



ISSN 2007-8870

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA

Año 16 / Núm. 40 / julio - diciembre 2023



Anemia, parasitosis y estimación del estado nutricional mediante evaluación antropométrica, hematológica, exámenes coproparasitológicos y manejo nutricional en niños de 0 a 6 años de Pueblo Mayo, Sonora.

Las redes sociales en la estrategia de emprendimiento

Desafíos de la gestión del talento humano post pandemia

*El comercio electrónico en la compra online en tiempos de pandemia en México
Dónde podría trabajar como criminólogo-criminalista (grado de licenciatura) de México*

Trabajo independiente una vía para el desarrollo de la independencia cognoscitiva

La importancia de la educación financiera para las micro y pequeñas empresas en un municipio del sureste de México

La innovación como medida de competitividad para generar ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Barreras que frenan la adopción tecnológica en la Mercadotecnia de las PYMES

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA, Año 16 No. 40. julio – diciembre 2023, es una publicación semestral de investigación científica, editada por la Universidad de Sonora, a través del Departamento de Ciencias Económico Administrativas, de la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas, Campus Navojoa, Blvd. Lázaro Cárdenas No. 100, Col. Francisco Villa, Navojoa, Sonora, Sonora, México, C.P. 85880. Tel. (6424259954. revistaacademicasinfrontera@unison.mx. Editor responsable: Francisco Espinoza Morales. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2022-092811335800-102 e ISSN: 2007-8870, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Inscrita en el Catálogo 2.0 Latindex, con Núm. De folio 20014, folio único 14590. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad Informática de la Universidad de Sonora, fecha de la última modificación, 31 de diciembre 2023, indexada a Cite Factor Academic Scientific Journal y Journals Master (IJIF) y Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades, (Latín Rev). Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes en la presente publicación siempre y cuando se cuente con la autorización del editor y se cite plenamente la fuente.

Directorio Institucional

Dra. María Rita Plancarte Martínez
Rectora

Dr. Ramón Enrique Robles Zepeda
Secretario General Académico

Dr. Luis Enrique Riojas Duarte
Secretario General Administrativo

Dra. Josafat Marina Ezquerria Brauer
Directora de apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado

M.C. Marianna Lyubarets
Jefa de Producción y Desarrollo Editorial
Dirección de vinculación y difusión.

Dr. Jesús Alfredo Rosas Rodríguez
Director Administrativo Campus Navojoa

Dra. Leticia María Gonzalez Velasquez
Titular de la Jefatura del Departamento de Ciencias Económico Administrativas

Dra. Maria Teresa Gaxiola Sancuez
Titular de la Jefe de Departamento de Ciencias Sociales

Núm. 40(16): julio - diciembre 2023

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA, Año 16 No. 40. enero – junio 2023, es una publicación semestral de investigación científica, editada por la Universidad de Sonora, a través del Departamento de Ciencias Económico Administrativas, de la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas, Campus Navojoa, Blvd. Lázaro Cárdenas No. 100, Col. Francisco Villa, Navojoa, Sonora, Sonora, México, C.P. 85880. Tel. 6424259954. revistaacademicasinfrontera@unison.mx. Editor responsable: Francisco Espinoza Morales. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2022-092811335800-102 e ISSN: 2007-8870, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Inscrita en el Catálogo 2.0 Latindex, con Núm. de folio 20014, folio único 14590. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad Informática de la Universidad de Sonora, fecha de la última modificación, 30 de junio 2023, indexada a Cite Factor Academic Scientific Journal and Journals Master (IJIF) y Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades, (Latín Rev). Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes en la presente publicación siempre y cuando se cuente con la autorización del editor y se cite plenamente la fuente.

Comité directivo

Editor Responsable

Dr. Francisco Espinoza Morales
Universidad de Sonora. México

Directora

Dra. Leticia María González Velásquez
Universidad de Sonora. México

Editor Científico

Dr. Cruz García Lirios
Universidad Autónoma del Estado de México. México

Editor Técnico

M.G.T.I. Francisco Alan Espinoza Zallas
Universidad de Sonora. México

Contacto

Editor Responsable

Dr. Francisco Espinoza Morales.

francisco.espinozamorales@unison.mx

revistaacademicasinfrontera@unison.mx

alan.espinoza@unison.mx

Consejo Editorial

Dra. Angélica María Rascón Larios
Universidad de Sonora. México

Dra. María del Rosario Molina González
Universidad de Sonora

Dra. Lidia Amalia Zallas Esquer
Universidad de Sonora. México

Dra. Beatriz Llamas Arechiga
Universidad de Sonora. México

Dr. Germán Martínez Prats
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Dr. Rogelio Barba Álvarez
Universidad de Guadalajara. México

Dra. Rosa María Rincón Ornelas
Universidad de Sonora. México

Dr. Juan Flores Preciado
Universidad de Colima. México

Dr. Amado Olivares Leal.
Universidad de Sonora. México

Dra. Sonia Espinoza Morales.
Instituto Tecnológico de Tépica. México

MSc. Celso Germán Sánchez Zayas.
Universidad de Camagüey, Ignacio Agramonte Loynaz, Cuba

Mtra. Lidia Anahi Espinoza Zallas
Universidad Estatal de Sonora

Dr. Juan José García Ochoa
Universidad de Sonora

Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz.

Universidad de Sonora. México

Dr. Juan Antonio Garza Sanchez

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Dra. Pabla Peralta Miranda.

Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

Dr. Ernesto Clark Valenzuela.

Universidad de Sonora. México.

Dra. María Luisa Quintero Soto

Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. Eyder Bolivar Mojica

Universidad Católica, Luis Amigó, Medellín, Colombia

Dr. Ricardo Leon Sanchez

Colegio Mayor de Antioquia, Colombia

Dr. German Martínez Prats

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Tabasco, México.

Dra. Ana Bertha Galván Chávez

Universidad Pedagógica Nacional, Estado de México.

Dr. Daniel Paredes Zempual

Universidad Estatal de Sonora.

Dr. Cristian Omar Alcántar López

Universidad de Guadalajara

Mtra. Cecilia Guadalupe Martínez Solano

Univdersidad de Sonora

Mtra. Lilia Elizabeth Anaya Falcon

Universidad de Sonora

D.r. Jose Cesar Kaplan Navarro
Universidad Estatal de Sonora

Revisores de Textos en Inglés
Mtro. Renato Encinas

HECHO EN MÉXICO
MADE IN MÉXICO

Las fotografías del interior son de los archivos del Campus Navojoa

Revisores

Dr. Ernesto Valenzuela Clark. Universidad de Sonora. México
Dr. Eyder Bolívar Mojic. Universidad Autónoma Latinoamericana
Dr. Guillermo Velázquez Valadez. Instituto Politécnico Nacional (IPN) México
Dr. Ivan García Ochoa. Universidad de Sonora. México
Dr. Jorge Mendoza León. Instituto Tecnológico de Sonora. México
Dr. José Cesar Kaplan. Universidad Estatal de Sonora.
Dr. José Elías Esteve Molto. Universidad de Valencia España.
Dr. Juan Flores Preciado. Universidad de Colima. México
Dr. Juan José García Ochoa. Universidad de Sonora. México
Dr. Luis Alfonso Valencia Ponce. Instituto Tecnológico de Tijuana. México
Dr. Luis Ramón Moreno Moreno. Universidad Autónoma de Baja California. México
Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz. Universidad de Sonora. México
Dr. Modesto Barrón Wilson. Universidad de Sonora, México
Dr. Oscar Coronado Rascón. Universidad de Sonora. México
Dr. Rogelio Barba Álvarez. Universidad de Guadalajara. México
Dr. Rosendo Martínez Jiménez. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
Dra. Angélica María Rascón Larios. Universidad de Sonora. México
Dra. Beatriz Llamas Arechiga. Universidad de Sonora. México
Dra. Leticia María González Velásquez. Universidad de Sonora. México
Dra. Lidia Amalia Zallas Esquer. Universidad de Sonora. México
Dra. María de Jesús Camargo Pacheco. Universidad de Sonora. México
Dra. María del Rosario Molina González. Universidad de Sonora. México
Dra. María Teresa Gaxiola Sánchez. Universidad de Sonora. México
Dra. Pabla Peralta Miranda. Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia
Dra. Rosa María Rincón Ornelas. Universidad de Sonora. México

M.C. Cecilia Guadalupe Martínez Solano. Universidad Estatal de Sonora. México.
M.C. Edgar Alberto Espinoza Zallas. Universidad Estatal de Sonora. México
M.T.G.I. Francisco Alan Espinoza Zallas. Universidad Estatal de Sonora. México
M.T.G.I. Julián Flores Figueroa. Universidad de Estatal de Sonora. México.
MSc. Félix Alberto Laguna Orama, Universidad de Camagüey Cuba
MSc. Celso Germán Sánchez Zayas. Universidad de Camagüey, Cuba
Mtra. Lidia Anahoi Espinoza Zallas. Universidad de Estatal de Sonora. México
Dra. Sofía López de Nava Tapia, Universidad Nacional Autónoma de México, México
Dra. Sonia Sugell Velez Báez, Universidad Autónoma de Querétaro, México
Dra. Laura Lizeth Campos Guido, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
Dr. Juan Antonio Garza Sánchez, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
Dra. Ana Bertha Galván Chávez, Universidad Pedagógica Nacional, Estado de México
Dr. José Marcos Bustos Aguayo, Universidad Nacional Autónoma de México
Dr. José Alfonso Aguilar Fuentes, Universidad Nacional Autónoma de México
Dr. Julio Cesar Leon Pintado, Univerisidad Autonoma de Baja California
Dra. Berenice Martinez Perez, Univerisidad Autonoma de Baja California
Dr. Luis Enrique Ibarra Morales. Universidad Estatal de Sonora
Dr. Germán Martínez Prats. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dra. Francisca Silva Hernández. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dra. Alejandra Ramos García. Universidad de Sonora
Dra. Ana Karina Varela Brito. Universidad de Sonora

Tabla de contenido

Num.	Artículo	Autores	Pag.
	Editorial	Francisco Espinoza Morales	13
565	Actividades dirigidas a la preparación de la familia para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos en el círculo de abuelos con un enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad en el Consejo Popular Guáimaro Sur	Celso Germán Sánchez Zayas, Carlos Oliva Espinosa Pascual Beber García	14
567	Reducción de tiempo extra, en una empresa de fabricación de papel, implementando Lean Change Management	Allán chacara Montes Susana García Vilches Aniela Valdez Sandoval	35
571	Las Rúbricas como herramienta de valoración de los atributos de egreso de un Programa Educativo	Jhesú Marisol Morales Carrillo Esteban Alejandro Castañeda Montaña Luis Alberto Castañeda Montaña Martha Angélica Parra Urías	62
572	Proyecto de factibilidad para la apertura de una Panadería en Navojoa, Sonora, año 2023	Juan Manuel Félix Gil Gustavo César Hermsillo Anduaga José César Kaplan Navarro Hugo Neftalí Padilla Torres	106
569	Network of sexual violence in the literature from 2020 to 2023	Rosa María Rincón Ornelas Javier Carreón Guillén Felipe de Jesús Vilchis Mora Cruz García Lirios	141
570	Comercialización de los parentales silvestres del chile habanero con denominación de origen en el sureste mexicano, una oportunidad para la creación de Clústers	Kenia Landero Valenzuela	150
576	Evaluación de la productividad con beneficios compartidos y su impacto en el bienestar de los trabajadores sindicalizados en el Estado de Sonora, México	Fidel Antonio Mendoza Shaw Laura Elena Woolfolk Gallego Elimey Zúñiga Mazón	181
577	Nuevo Método para el Análisis de Clima y Satisfacción Laboral Empleando el Criterio Estadístico de Homocedasticidad y Datos Discordantes	Lizeth Alejandra Lugo Ramírez César Ramírez Dolores Rolando Ramírez Dolores Abraham Rosiles Villalobos	200
578	Tareas Docentes Integradoras para Metodología de la Investigación Educativa de la carrera Educación Preescolar	Everardo Luis Ramos Álvarez Ydalis La O Duarte	220
579	Claves para comprender y erradicar la violencia de género en los Centros Públicos del CONAHCYT"	María Isabel Puente Gallegos	237

Num.	Artículo	Autores	Pag.
580	Propuesta de implementación de la NOM 036-1-STPS 2018 en los trabajadores del Area de Intendencia	Celia Guadalupe Zazueta Arguilez Rosa Guadalupe Quintana Durán Francisca Rosario Arana Lugo Juan Ramón Meza Rodríguez Manuel de Jesús Romero Soto	256
581	Importancia de fomentar la mentalidad emprendedora en alumnos de la Licenciatura en Administración	Alma Brenda Leyva Carreras Patricia Aguilar Talamante José Alfredo Heredia Bustamante	269
582	Clima laboral y compromiso organizacional en docentes de una institución de educación superior en Sonora	Bethania Irelia Meza López Luis Enrique Ibarra Morales Antonia Valenzuela Sandoval Elimey Zúñiga Mazón	286
583	Estrategias Didácticas para Alumnado en Contexto Socioeconómico Vulnerable, Enfocado en la Escuela CETIS 69 de Obregón	Mara Guadalupe Valenzuela Montaña David Gerardo Caballero Acosta Ángela Montaña acosta Ana lucia Valenzuela Montaña	310
584	Transición Pedagógica: un análisis comparativo entre la Reforma Educativa de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana	Mara Guadalupe Valenzuela Montaña David Gerardo Caballero Acosta Ángela Montaña acosta Ana lucia Valenzuela Montaña	317
585	Competitividad de las agencias aduanales de Nogales, Sonora. Un acercamiento desde la gestión empresarial	María Guadalupe Torres Figueroa Crisel Valitze Lugo Gil Ana Esther Álvarez Villa	325
586	Estrategia de internacionalización para la exportación de chorizo de cerdo estilo sinaloense, de México a Estados Unidos	Rosa Delia Aguilar Carvajal Nereyda Soto Medina Elizabeth Acosta Haro	338
587	Evaluación de Habilidades Gerenciales y Satisfacción Laboral de los colaboradores en los Laboratorios de Navojoa, Sonora	Karla Amayrani Beltrán Lerma Celia Yaneth Quiroz Campas	362
588	Adaptación a la vida universitaria y resiliencia de estudiantes con capacidades diferentes	María Lizett Zolano Sánchez María Julia León Bazán	377
591	Desarrollando la responsabilidad social de los estudiantes universitarios a través de la Actividad Física y el Deporte	María Julia León Bazán José Manuel Tanori Tapia María lizett Zolano Sánchez Carlos Augusto Galván León	389

Num.	Artículo	Autores	Pag.
592	Análisis del clima organizacional como estrategia para mejorar la productividad en el Instituto Tecnológico de Huatabampo	Rosa Guadalupe Quintana Durán Celia Guadalupe zazueta Arguilez Emma Cecilia Corral Morales Melvin Alan Valenzuela Anaya Bryham Aldair Valenzuela Cota	403
594	El impacto de las actividades de Innovación en el Producto Interno Bruto en México	Ana Josefina Valenzuela Coronado Jesús Alcántar Borbón Iván Ochoa Vázquez	418
595	Conocimiento del rendimiento laboral, así como sus causas y consecuencias en un supermercado en Huatabampo Sonora	Griselda Leyva Valenzuela, Laila Guadalupe Atrip Káram, Blanca Olivia Díaz Nieblas Gizeth Marina Castellon Heredia Ana Silvia de la Fuente Gonzalez	429
596	Modelo SERVQUAL para evaluar la calidad en el servicio al cliente de empresa de autoservicio	Elizabeth Acosta Haro Cesar Arturo Palacios Valenzuela Jimmy Félix Armenta	442
597	Facultad de atracción de la SCJN en el juicio de amparo, un análisis del caso Gertz Manero	Laura Alicia Arvizu Buelna	463
598	Diseño de un prototipo de un chat boot en el lenguaje de programación PYTHON 3.7.9, para brindar información relacionada a la carrera ingeniería en software, facilitando la selección de la carrera”	Julián flores Figueroa Jalil Gerardo Espinoza Zepeda Gabriel García Corral Margarita Soto Rodríguez	493
600	Lotería yaqui: preservando las culturas y tradiciones del Estado de Sonora	Jesús Alberto García Rojas María Beatriz Vega López Berenice López Vega	520
601	Estrategias de supervivencia en contextos de pobreza. una aproximación desde una revisión de la literatura	Jessica Daniela manzano pulido	546
604	Clima organizacional en pymes de la ciudad de Santiago – Chile	Daniel Antonio Verenzuela-Barroeta Mariela Concepción Araque-Manrique Adrián José Salas-Hernández Loyda Mercedes García-Estelin	572

Num.	Artículo	Autores	Pag.
606	La movilidad social	Félix Mauro Higuera Sánchez Ana Patricia Higuera pacheco Oscar Coronado Rincón	603
607	Perfil del mercado meta POS COVID para el turismo alternativo, en los Estados de Sonora y Sinaloa	Luis Manuel Orduño Díaz Luz María Espinoza Castelo Irma Guadalupe Esparza García Yesenia Clark Mendivil	621
608	Prototipo a escala de silla de ruedas motorizada controlable por un Joystick	Miguel Ángel Romero Ochoa Jesús Emmanuel Méndez Valenzuela Sebastián Ricardo Preciado Sánchez Francisco Alan Espinoza Zallas	635
609	Relación de la motivación con la importancia de la Educación Física del Estudiante en Escuelas Secundarias de Hatabampo, Sonora, México.	Jesús Alfredo Rojo Villa Héctor Duarte Félix Edgar Martin Duarte Félix	655
610	Sustainability expectations in a public university in Central Mexico	Cruz García Iriós Julio E Crespo	666
611	percepción local del perfil comunitario de pobreza y bienestar, colonia general cárdenas, Municipio de Cintalapa, Chiapas, México	Víctor Francisco Vesarez Zúñiga	690
612	Innovación en Recursos Hídricos: Prototipo de sistema de automatización de despacho de agua para pozos	Edgar Alberto Espinoza Zallas Ulises Balderrama Rey Efrén Samano Hermosillo Damián Edgardo López Hermosillo	709
616	Impacto de la actividad física y el deporte en la integración escolar de los alumnos universitarios	María Jjulia León Bazán María Lizett Zolano Sánchez Martín guillermo durán acosta Carlos AugustoG León	718
717	Efectos de un programa de apoyo a la lectoescritura en primer y segundo grado de una escuela primaria de la ciudad de Navojoa, Sonora.	José Carlos Balderrama Pérez Diana Guadalupe González Monares	731
605	identificaciones de personas en el código nacional de procedimientos penales	Luis Ángel Marroquín Ramos	744

Editorial

Dr. Francisco Espinoza Morales

Editor

“La Ciencia Abierta es el movimiento que busca la apertura de la investigación científica (métodos, instrumentos, datos, etc.) para beneficio de toda la sociedad. La Ciencia Abierta se presenta como un medio capaz de articular y dinamizar las políticas de ciencia, tecnología e Innovación”. (AmeliCA)

La Revista de Investigación Académica sin Frontera (RIASF) presenta la edición No. 40 correspondiente al periodo julio-diciembre 2023, con temas que son de interés en el debate académico y científico.

Esta revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones, ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento.

En este esfuerzo editorial del Departamento de Ciencias Económico Administrativas de la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas campus Navojoa, hemos tenido el apoyo de la coordinación de Fomento Editorial, de la Dirección de Investigación y Posgrado y la Secretaría General Académica de la Universidad de Sonora, a la empresa eScire le agradecemos su apoyo y asesoría para mejorar la revista y hacerla flexible a la Ciencia Abierta.

Agradecemos a nuestros colaboradores en el equipo de edición, evaluadores y sobre todo a quienes nos envían sus contribuciones de México, Cuba, Chile, Venezuela y Colombia porque con ello se fortalece este esfuerzo editorial, gracias de nuevo compañeros investigadores y los seguimos invitando a que sigan colaborando con nuestra revista.

Gracias

Actividades dirigidas a la preparación de la familia para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos en el círculo de abuelos con un enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad en el Consejo Popular Guáimaro Sur

Activities aimed at preparing the family for the insertion of the elderly in physical exercises in the circle of grandparents with a focus on Science, Technology and Society in the Guáimaro Sur Popular Council

Celso Germán Sánchez Zayas¹, Carlos Oliva Espinosa² y Pascual Beber García³

¹Universidad de Camagüey, celso.sanchez@reduc.edu.cu <https://orcid.org/0000-0002-3747-1645>

²Universidad de Camagüey, carlos.oliva@reduc.edu.cu <https://orcid.org/0000-0001-7052-8669>

³Universidad de Camagüey, pascialbebergarcia@gmail.com <https://orcid.org/0009-0003-4642-508X>

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.565>

Resumen

El presente trabajo aborda una temática de vital importancia para el mejoramiento de la calidad de vida del adulto mayor. La misma parte de identificar insuficiencias en su incorporación a la realización de ejercicios físicos, y propone actividades dirigidas a la preparación de las familias para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos en el círculo de abuelos del Consejo Popular Guáimaro Sur. Se utilizaron en la investigación técnicas y métodos investigativos del nivel teórico, histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, enfoque sistémico, del nivel empírico, análisis documental, observación participante y entrevista. El estudio se realizó con una muestra de 15 familias del Consejo Popular Guáimaro Sur. El diagnóstico efectuado evidenció baja estimulación para que los adultos mayores se inserten en la realización de ejercicios físicos, pobre conocimiento de las familias sobre el centro y las oportunidades que ofrece al adulto mayor, las familias no se sienten responsables ni comprenden la necesidad de la inserción de los adultos mayores a la realización de ejercicios físicos sufriendo estos diferentes patologías y una inadecuada calidad de vida, además, no existe una propuesta de actividades que prepare a las familias en función de elevar la inserción de estos, al círculo de abuelos para la realización de ejercicios físicos.

Palabras claves: Adulto Mayor; Familia; Envejecimiento; Ejercicios Físicos

Abstract

The present work aims to address a topic of vital importance for the improvement of the quality of life of the elderly. The same part of identifying insufficiencies in their incorporation to the realization of physical exercises, and proposes activities directed to the preparation of the families for the insertion of the older adult in the realization of physical exercises in the circle of grandparents of the Popular Council Guáimaro Sur. Investigative techniques and methods of the theoretical, historical-logical, analytical-synthetic, inductive-deductive level, systemic approach, empirical level, documentary analysis, participant observation and interview were used in the investigation. The study was carried out with a sample of 15 families from the Guáimaro Sur Popular Council. The diagnosis made showed low stimulation for the elderly to be inserted in the performance of physical exercises, poor knowledge of families about the center and the opportunities it offers to the elderly, families do not feel responsible or understand the need for insertion of older adults to perform physical exercises suffering these different pathologies and an inadequate quality of life, in addition, there is no proposal for activities that prepare families in order to increase the insertion of these, to the circle of grandparents for the realization of physical exercises.

Keywords: Older adult; family; aging; physical exercises.

Introducción

El envejecimiento es un proceso continuo que comienza desde el momento mismo de la concepción. En el ser humano adquiere una característica especial y más profunda, por ser un ente consciente y vivir en sociedad, lo cual implica que además de los problemas orgánicos, se le añaden otros psicológicos (inadaptación familiar y social) que lo arrastran al aislamiento, la melancolía y el sufrimiento crónico. Como fenómeno social ejerce influencia activa sobre las transformaciones de carácter económico, político y social (Álvarez, 2001).

La posición y el papel del anciano en la comunidad socializadora y sus relaciones establecen puntos de partida entre los estudiosos del tema, quienes se empeñan en buscar soluciones para el logro de su tarea común: la familia. Esta se manifiesta como punto esencial para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos y ha tenido variaciones de acuerdo con el nivel de desarrollo social. Desde la comunidad primitiva los ancianos eran venerados y desempeñaban una función importante dentro de la misma, se encargaban de transmitir a los demás miembros su cultura y los conocimientos adquiridos a través de sus ancestros (Álvarez, 2001).

Desde 1959 la Revolución Cubana en el poder, asumió la responsabilidad histórica de subsanar la deuda heredada de los gobiernos de turno con el pueblo en relación con el derecho del adulto mayor. Se hizo necesario que su atención fuera una tarea priorizada, adquiriendo una dimensión humanista, martiana, participativa y democrática por lo que el Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER) ha materializado las orientaciones metodológicas para el trabajo con los mismos (Programa Nacional de Atención al Adulto Mayor en Cuba, 2018).

Es por ello, que el país ha elaborado un programa de atención a estos ciudadanos que plantea que:

Los círculos de abuelos, que tienen la atención específica de los especialistas en geriatría; pero todo este trabajo realizado no es suficiente si la familia no es capaz de respaldar la actividad que se desempeña para lograr que los ancianos tengan un envejecimiento feliz. Es una experiencia genuinamente cubana sobre la aplicación de los criterios de promoción y de salud que va a contribuir al mejoramiento de la salud y la calidad de vida de los que la practican, que tienen como beneficios la recuperación de las capacidades físicas, la reducción de medicamentos, el mejoramiento del estrés y su estado emocional y la compensación o mejoría, en gran medida, de diferentes enfermedades patológicas. (Programa Nacional de Atención al Adulto Mayor en Cuba, 2018, s/p).

Con los adelantos experimentados en la cultura cubana se persigue demostrar que no sólo es incrementar la expectativa de vida del anciano, sino conservarlo lo más sano posible, por lo que el reto es incrementar su calidad de vida y no considerar la vejez como una enfermedad (Ceballos, 2001).

De manera especial están las tendencias demográficas de aumento de la población de más de 65 años, lo que conlleva a que en Cuba se plantee comenzar el desarrollo de la Geriatria para ofrecer una atención especializada y de mejor calidad a las personas que arriban a esta edad, pues el envejecimiento de la población cubana aumenta acelerada y homogéneamente producto a los bajos niveles de fecundidad y mortalidad, y como consecuencia de bajos ritmos de crecimiento natural (Ceballos, 2001).

Al tomar como punto referente en términos de derecho internacional los derechos del adulto mayor aparecen por primera vez reconocido en 1948, cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó una Declaración Universal de Derechos Humanos.

En tal sentido, en el capítulo III artículo 16 de la Constitución de la República de Cuba (2019) se declara que la familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y define que los hombres y mujeres tienen derecho, sin restricción alguna, por motivo de raza, nacionalidad o religión a casarse y fundar una familia. Cumpliendo con estos lineamientos El Código de las Familias (2022) aprobado en referendo popular, recoge en el Artículo 4 el derecho de los adultos mayores a una comunicación estrecha y armónica en el ámbito familiar y, el derecho a su autodeterminación, a su independencia e igualdad de oportunidades.

La ciencia ha demostrado cómo preparar a la familia, por lo que el tema que se aborda en esta investigación está fundamentado por diversos elementos históricos, filosóficos, psicológicos, gnoseológicos y didácticos. La familia tiene gran importancia para la inserción del adulto mayor en los ejercicios físicos y los resultados del estudio realizado demuestran que es la familia, la principal encargada de apoyar y potenciar el trabajo para el mantenimiento de la salud física y mental de los mismos.

No obstante, se observan insuficiencias en la realización de actividades que permitan potenciar la preparación de la familia para la inserción del adulto mayor a los ejercicios físicos del círculo de abuelos de la comunidad, en particular en el municipio Guáimaro, lo que le adjudica novedad a la investigación realizada.

La aplicación de métodos e instrumentos de investigación y las experiencias acumuladas en este tema, en particular, en la relación familia - profesor en la comunidad objeto de estudio, expreso las siguientes falencias:

- Insuficiente preparación de las familias para orientar al adulto mayor hacia la práctica de los ejercicios físicos.
- Elevado número de familias con el criterio de que el adulto mayor debe dedicarse solo a las actividades de carácter doméstico.
- Escasos vínculos familia - comunidad y médico de la familia - profesor de Actividad Física Comunitaria.
- Insuficientes conocimientos de las familias inherentes a las características del adulto mayor y sus potencialidades.

A partir de lo anterior, se declara en el Consejo Popular Guáimaro Sur el presente **problema social** que se puede enunciar de la manera siguiente:

- La insuficiente preparación de las familias para la inserción del adultos mayores en la realización de ejercicios físicos en el círculo de abuelos impacta de manera negativa en la calidad de vida de los mismos.

Declarándose el siguiente **Problema de investigación** ¿Cómo preparar a la familia para la inserción del adulto mayor a la realización de ejercicios físicos?

El **objeto** de la investigación es: La preparación de la familia. Y como **objetivo general**: Contribuir mediante una aproximación científica tecnológica a la preparación de las familias para la inserción del adulto mayor a la realización de ejercicios físicos a través de su participación en el círculo de abuelos en el Consejo Popular Guáimaro Sur.

Definiendo como la **idea a defender**: Posibilidades de la aproximación tecnológica en la preparación de las familias para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos a través de su participación en el círculo de abuelos.

En correspondencia con lo anterior el **campo de acción** se delimita como: La preparación de las familias para insertar al adulto mayor a los ejercicios físicos.

Para conseguir la materialización del proceso de investigación se proponen las siguientes tareas científicas:

- 1- Caracterizar los referentes teóricos que sustentan el proceso de preparación de las familias en la inserción del adulto mayor a los ejercicios físicos.
- 2- Diagnosticar el estado actual de preparación de las familias y la inserción del adulto mayor a los ejercicios físicos del círculo de abuelos en el Consejo Popular Guáimaro Sur.
- 3- Elaborar un sistema de actividades dirigidas a la preparación de las familias en la inserción del adulto mayor a los ejercicios físicos del círculo de abuelos del Consejo Popular Guáimaro Sur.

El aporte práctico fundamental de la investigación se manifiesta en la propuesta de actividades dirigidas a la preparación de las familias en la inserción del adulto mayor a los ejercicios físicos del círculo de abuelos del Consejo Popular Guáimaro Sur, que puede ser utilizado en otras áreas de la localidad, siendo susceptible de adecuaciones en correspondencia con las características y condiciones de cada lugar donde se implemente, las actividades elaboradas fundamentan e integran variedad de procedimientos y brindan la posibilidad de que estas funcionen de forma flexible a partir del diagnóstico oportunamente realizado, de manera que contribuya de forma eficaz a la preparación de las familias en la temática propuesta.

La significación se centra en lograr a partir de la aplicación de un sistema de actividades la preparación de las familias para que a través de ellas se inserte al adulto mayor a los ejercicios físicos que se desarrollan desde el círculo de abuelos en el Consejo Popular Guáimaro Sur con un enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS).

Desarrollo

De acuerdo con Álvarez (2001), el envejecimiento de la población es un reto para la humanidad, por lo que está en los desafíos actuales que deben enfrentar. En el presente siglo se encuentra el envejecimiento de la población, como un fenómeno de carácter universal con ramificaciones y consecuencias para todas las esferas de la vida. Este fenómeno carece de precedentes en la historia humana, provocado por el aumento de esperanza de vida.

El concepto envejecimiento, durante su evolución histórica, tiene en cuenta transformaciones biopsicosociales propias del adulto mayor, estas se han abordado por diferentes estudiosos del tema. Según Ávila-Rodríguez (2018) afirma que el envejecimiento es:

... el envejecimiento es un proceso personal en cada ser humano, es un conjunto de aspectos que van más allá de los umbrales de la edad y se convierte en el registro histórico de hechos y sucesos biológicos, sociales, culturales, espirituales, políticos y medioambientales que estimulan las respuestas y percepciones en todas las etapas de la vida humana (p.88).

En estas edades se producen modificaciones en su estado de salud, se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo. Aparecen cambios que afectan la masa metabólica activa, el tamaño y función de los músculos, la concentración del dióxido de carbono (CO₂) máximo, el sistema esquelético, la respiración, el aparato cardiovascular, los riñones, las glándulas sexuales, los receptores sensoriales, la médula ósea y los glóbulos rojos todos sufren cambios (Álvarez, 2001).

Existen múltiples definiciones de envejecimiento según los diversos autores, pero la mayoría concuerda en que el envejecimiento es un proceso, que es continuo, progresivo e irreversible y solo concluye con la muerte del individuo. Este proceso se caracteriza por ocurrir en todos los seres vivos y llevar paulatinamente al organismo a un estado de disminución de la reserva funcional ante situaciones de estrés. Todos los seres vivos envejecen.

Resulta claro que, en una sociedad como Cuba con una gran parte de su población en edad avanzada, este sector requerirá de atención diferenciada lo que influye en la medicina, en los aspectos jurídicos y sociales, la cultura, la alimentación, así como en la educación, entre otros (Barroso, 2004).

Como fenómeno biológico, en particular el envejecimiento humano y la necesidad de aumentar la calidad de vida de la población y a propiciar estilos de vida con respuestas satisfactorias para este grupo etáreo (de edad), exige de los resultados de las ciencias y la técnica, por ello se retoma la necesidad del desarrollo de las investigaciones científicas, incluidas las sociales (Barroso, 2004).

En este sentido, Núñez (2003) en sus estudios, destaca que la familia, para sus miembros es el grupo humano en que vive, satisfacen y desarrollan complejos procesos materiales y afectivos estrechamente relacionados, donde adquieren hábitos de conducta, normas de vida, valores. Por esto resulta una institución mediadora entre la sociedad y el individuo: con una potencialidad educativa para la escuela comunitaria y el resto de las instituciones sociales no pueden desestimar su importancia.

Las funciones de la familia están dadas en lo económico, lo bio-social, lo espiritual-cultural y la educativa, que va mucho más allá por su interrelación con las demás en su doble carácter psicológico y social en todas las esferas de la vida y en especial para el conocimiento de la Geriátrica y para diferentes contextos, pues es ella la que debe garantizar la continuidad de las costumbres, de la cultura comunitaria y cuando no se logra se encuentra la insatisfacción personal (Del Campo, 1985).

La primera experiencia social del adulto mayor después de terminar su período laboral se produce en su familia y luego se amplía en otros grupos sociales, particularmente en la comunidad. Se ha demostrado que los adultos mayores se convierten en personas susceptibles que pertenecen a familias en las que coinciden problemas de diferentes naturalezas, al ingresar en los círculos de abuelos no son apoyados por el grupo familiar, aspecto este que los limita a sentirse como agentes pasivos sin deseos de participar en las actividades

La experiencia está matizada de múltiples limitaciones e insuficiencias por lo que se evidencia la necesidad de su corrección, ampliación y enriquecimiento, pero esto no es posible sin el concurso y la participación de toda la familia que lo rodea y el reforzamiento de las funciones familiares: orientadora, sistematizadora, de activación de las demás fuerzas educativas, prevención, apoyo e integración del adulto a la vida social activa (González, 2003).

A partir de lo anterior, es importante tener en cuenta, que cuando se estructura el trabajo familiar de forma objetiva, con una eficaz preparación y motivación, se garantiza que las familias se mantengan estimuladas por las acciones y tareas que ejecuta el adulto mayor, transformen su comportamiento en el contexto comunitario en que viven y participen y se conviertan en sujetos activos y creadores, que les produzca alegría y satisfacción (Núñez, 2003).

Para determinar el estado inicial de preparación que tiene la familia para la estimulación de la inserción del adulto mayor se aplicaron diversos métodos y técnicas: la observación a las actividades conjuntas y en visitas al hogar, entrevistas a los familiares que se procesaron mediante el método análisis-síntesis el que permitió evaluar el estado de preparación de la familia de acuerdo al comportamiento de los indicadores antes de la aplicación de la propuesta. A continuación, se hace referencia al análisis de los resultados obtenidos en los indicadores a partir de los instrumentos aplicados.

En el caso de la comunicación e interacción familia-adulto mayor, se observaron cinco actividades conjuntas y una visita a cada hogar. En la observación a las actividades conjuntas se corroboró que el 20% (tres familias) se consideran con una estimulación alta ya que todas las acciones son correctas y la frecuencia es alta o media.

Cuatro familias, que representan el 26,6%, consideraron la aplicación de los ejercicios físicos media, pues todas las acciones son correctas y la frecuencia es media o baja. Existe equilibrio entre las acciones correctas y las incorrectas, pero la frecuencia de estas últimas es baja, es decir, son ejemplo de comunicación, les orientan las actividades y conversan sobre temas acordes a su edad, pero a la vez le exigen que los ejercicios sean lo más perfectos posibles y los comparan con otros abuelos con una frecuencia baja, pues lo manifiestan solo en una observación de las realizadas.

Para ocho familias, que significan el 53,3 %, la estimulación para que sus padres se inserten en los ejercicios físicos se considera baja, ya que se evidenciaron menos acciones correctas que incorrectas y la frecuencia de estas últimas es alta o media, es decir, cuando el abuelo hace ejercicios incorrectos el familiar lo repite bien para que el abuelo lo realice y diga, pero se ponen de manifiesto acciones negativas (tres) con una frecuencia en dos observaciones.

En entrevistas aplicadas a las familias de los adultos mayores con el objetivo de caracterizar la preparación teórico-práctica de esta a la estimulación para la realización de los ejercicios físicos, en la pregunta uno, relacionada con el dominio que tienen sobre lo que es un adulto mayor, se corroboró que el 20 % (tres familias) se ubicaron en el nivel alto ya que reconocen al menos tres de las características seleccionadas.

El 26,6 % (cuatro familias) se ubican en el nivel medio, pues reconocen al menos tres de estas características encontradas en la investigación, relacionadas con el desarrollo de los ejercicios

físicos. El 53,3 % (ocho familias) se ubican en el nivel bajo; reconocen una o ninguna de las características que corresponden al desarrollo de los ejercicios físicos según lo encontrado en esta investigación.

La segunda pregunta, referida a la preparación de la familia, evidenció que cuatro familias (26,6%), se ubican en nivel alto porque dicen estar preparados. En el nivel medio se sitúan el 26,6% (cuatro familias), pues solo reconocen dos de las características correctas y el 46,6% (siete familias) señalan una de las características correctas ubicándose en nivel bajo.

En la tercera pregunta se sitúan en el nivel alto tres familias lo que representa el 20%. Estos consideran que es su obligación insertar al adulto mayor a los ejercicios físicos. Nivel medio cuatro familias (26,6%), porque dicen tener alguna responsabilidad. Se ubican en el nivel bajo siete familias (46,6%), porque dicen no tener ninguna responsabilidad.

En la cuarta pregunta se ubican en nivel alto tres familias, el 20%, porque dominan las vías para realizar su función con calidad. En el nivel medio cinco familias, el 33,3 %, porque dicen conocer algunas vías. Están ubicadas en nivel bajo seis familias, 46,6 % porque no dominan ninguna vía.

La quinta pregunta ubica en nivel alto a cuatro familias, 26,6%, porque dicen participar cada vez que sea necesario en el cambio del adulto mayor. En nivel medio a cuatro familias, 26,6%, porque participan algunas veces y en nivel bajo a siete familias, 46,6%, porque dicen que nunca participan.

Sexta pregunta sitúa en nivel alto a tres familias, lo que representa el 20%, porque en sus respuestas afirman que utilizan la persuasión para convencer al adulto mayor. En nivel medio se ubican cinco familias, 33,3%, afirman que a veces utilizan la forma adecuada. Siete familias son ubicadas en nivel bajo, lo que constituye el 46,6% porque testifican que son autoritarios a la hora de resolver los problemas.

En el tema investigado el estudio de CTS resulta de gran importancia, a partir de que este busca cultivar la responsabilidad de los sectores vinculados al desarrollo científico tecnológico y la innovación. En Cuba no solo existe una elevada conciencia en cuanto al enorme desafío científico y tecnológico que enfrenta el mundo subdesarrollado, sino que se vienen promoviendo estrategias en importantes áreas como la economía, la educación y la política científica y tecnológica que se

empeñan en ofrecer respuestas efectivas a ese desafío. Todo ello necesita de marcos conceptuales en los que los enfoques CTS pueden ser de gran utilidad.

Núñez Jover (2007) plantea que:

La Ciencia se reconoce como un sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestro imaginario y nuestra cultura; se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos; es posible atender a sus impactos prácticos y productivos, caracterizándola como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza; la ciencia también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada portadora de su propia cultura y con funciones sociales bien identificadas (p. 22).

La tecnología abordada desde la visión de Quintana (1991) es considerada como una técnica industrial de base científica. Para estas reservamos el término tecnología y también que las tecnologías son complejos técnicos promovidos por las necesidades de organización de la producción industrial, que promueven a su vez nuevos desarrollos de la ciencia.

Para Núñez Jover (2007) el enfoque CTS debe estimular también la idea de que la heterogeneidad de situaciones sociales que observamos hoy exige la búsqueda de una diversidad de estrategias en el campo científico técnico.

En función de lograr una adecuada preparación de las familias para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos como vía para elevar la calidad de vida de estos los autores propone un sistema de actividades viables y sostenibles en aras de alcanzar transformaciones que mitiguen la realidad antes planteada.

El sistema de conocimientos se basó en lo fundamental en proponer actividades de preparación a las familias para la inserción del adulto mayor a los ejercicios físicos, las cuales poseen la siguiente estructura: título, objetivo, motivación, actividad, metodología y evaluación.

Las actividades propuestas se fundamentan en:

- Que la práctica juega un papel central en la teoría del conocimiento, al cumplir tres grandes funciones: base y punto de partida del conocimiento, fin y punto de llegada del conocimiento, criterio objetivo de la veracidad del conocimiento. El adulto mayor entiende mejor la realidad cuando en contacto con ella, logra transformarla, desde la penetración en la esencia de los fenómenos. Así la práctica obliga a pensar el trabajo con el adulto mayor desde la perspectiva real y cierta de la Cultura Física contemporánea, y con ayuda de este pensamiento, favorece la comprensión más profunda de dicha realidad.
- El enfoque humanista del trabajo con el adulto mayor, en que la estructuración y el desarrollo de las actividades se producen a partir de la socialización, a través de su integración al medio social, de las potencialidades de la persona y de la cultura acumulada por la humanidad.
- Los principales actores implicados en la Cultura Física son los adultos mayores y los profesores; los primeros como protagonistas de su atención, sujetos gestores de conocimientos y los segundos, como responsables de dicha atención y promotores del desarrollo humano. Esto presupone necesariamente que el profesor modifique sus métodos y estrategias, de manera que pueda orientar al adulto mayor hacia la realización de ejercicios físicos, como un ser bio – psico - social, reconociendo que no solo sería factible trabajar aquellos aspectos físicos, sino también con ello, los aspectos psíquicos, donde la indagación, la crítica, la reflexión, sean promovidos como actitudes favorables que propicien el mejoramiento de la calidad de vida de estos adultos.

Se concibe el Círculo de Abuelos como centro cultural y de socialización en la comunidad y la atención del adulto mayor como interacción del Círculo de Abuelos con la vida, considerando a este adulto como sujeto del proceso, a fin de que en esa interrelación se transformen, en una aproximación a la realidad a través de la actividad y, a partir de sus experiencias, vivencias, conocimientos e intereses, que aprende durante toda la vida mejoren las patologías que sufren y con ello elevan su calidad de vida.

Actividad 1

Título. ¿De quién es la responsabilidad?

Objetivo. Preparar a la familia en lo referente a sus deberes con el adulto mayor para su inserción en los ejercicios físicos del círculo de abuelos.

Motivación. Invitar la familia a observar una dramatización en la que participa el adulto mayor con un miembro de su hogar.

Desarrollo. Realizar dramatización.

Guion de la dramatización.

Adulto. María, voy para el círculo de abuelos.

María. Mamá recuerda que no puedes ir porque tienes que hacer el almuerzo.

Adulto. Te dije que hoy vamos a realizar ejercicios físicos con la profesora de actividad física comunitaria.

María. ¿Qué boba eres, para qué te sirven? ¿Vas a ser deportista? ¡Je, je!

Adulto. Búrlate, si quieres. (Con tristeza en el rostro).

María. ¡Ay! Mamá, deja esas boberías, que estás muy vieja para ejercicios.

Adulto. Como tú quieras.

Después de realizada la dramatización se harán las siguientes preguntas:

¿Qué aspectos negativos observas en esta familia?

¿Qué función está incumplida?

¿Consideras que María tiene razón en lo que dice? ¿Por qué?

¿Qué hubieras hecho tú? Argumenta.

Metodología. Se formarán equipos para que debatan la mejor forma de orientar a María sobre cómo tratar al adulto mayor.

Evaluación. Se evaluarán las ideas con la técnica del P N I (positivo, negativo, interesantes).

Actividad 2

Título. Aprendiendo lo nuevo.

Objetivo. Preparar a la familia sobre la importancia de insertar al adulto mayor en los ejercicios físicos del círculo de abuelos.

Motivación. Se presenta una situación entre varias familias.

Unos familiares de adultos mayores de una comunidad conversan sobre la posibilidad de insertar al adulto mayor en los ejercicios físicos. Como incentivo a la plática cada uno debe comenzar con una de las siguientes frases:

Se logra un cuerpo y una mente sana si...

Se relacionan mejor con la familia y amigos si...

Se sienten más útiles y felices cuando...

Desarrollo. Los familiares analizan las características señaladas sobre los adultos mayores.

¿Consideras que son importantes estas características para el adulto mayor? ¿Por qué?

¿Pensas que falta alguna? ¿Cuáles añadirías si consideras que faltan?

¿Qué representan estas características para la familia?

Metodología. Formar equipos.

___ Se orientará que debatan qué desean lograr en sus adultos mayores con la inserción en los ejercicios físicos del círculo de abuelos.

___ Expondrán sus trabajos.

Evaluación. Se tendrá en cuenta la calidad de las exposiciones.

Actividad 3

Título. Un mensaje a la familia.

Objetivo. Reflexionar con la familia sobre la importancia de las actividades para insertar el adulto mayor a los ejercicios físicos.

Motivación. ¿Consideran importante el trabajo que se realiza con los adultos mayores en el círculo de abuelos? ¿Por qué?

¿Qué se puede hacer para mejorarlo?

¿Serán importantes los ejercicios físicos? ¿Por qué?

¿Les gustaría dar su opinión?

Desarrollo. Cada miembro de la familia confeccionará un mensaje que guardará en un sobre donde escribirá qué opina sobre la inserción del adulto mayor en los ejercicios físicos.

Metodología. El profesor de Actividad Física Comunitaria explica que cada miembro de las familias del adulto mayor escribirá un mensaje y lo colocará en un sobre elaborado previamente donde expresará su opinión sobre la inserción del adulto mayor a los ejercicios físicos y qué se puede hacer para lograrlo.

El profesor leerá los mensajes y escogerá las ideas que más aporten a la actividad y las expondrá a la opinión de las familias.

Se determinarán las acciones a ejecutar con los adultos para su inserción en los ejercicios físicos.

Evaluación. Se evaluará la participación activa de cada miembro.

Actividad 4

Título. ¿Cómo durar 120 años?

Objetivo. Motivar a las familias hacia la lectura de los diferentes materiales que permitan orientarlos para una adecuada educación familiar.

Motivación. Conversar con las familias y preguntarles si les gustaría que sus adultos vivieran muchos años y qué hacer para ello.

Desarrollo. Visitar al geriatra de la localidad con el propósito de solicitar información en los materiales publicados para la orientación a las familias; entre los que se encuentran los folletos de Universidad para Todos: "Cómo durar ciento veinte años".

Metodología. Después de visitar al Geriatra los familiares de los miembros del círculo de abuelos discutirán los aspectos que se relacionan en el folleto "Cómo durar ciento veinte años" guiados por el profesor de Actividad Física Comunitaria que atiende el Círculo. El adulto mayor debe realizar las actividades programadas para mantenerse sano y alimentarse para realizar los ejercicios con elasticidad.

Evaluación. Controlar la asistencia y verificar la participación activa de cada adulto mayor con su familia.

Actividad 5

Título. Charla con la familia sobre convivencia.

Objetivo. Conversar con las familias para conocer la importancia de la convivencia familiar.

Motivación. Se reunirá a la familia y se le preguntará si saben la importancia que tiene la correcta convivencia social y si les gustaría estar bien preparados.

Desarrollo. Remitirse a la casa de Orientación Familiar de la localidad y pedir información sobre convivencia familiar.

Metodología. Después se realizará el conversatorio y cada familia expondrá sus criterios.

Evaluación. Se tendrán en cuenta las características de cada grupo familiar para brindar las orientaciones.

Actividad 6

Título. Aquí vivo feliz.

Objetivo. Profundizar a través de la observación de un video sobre la familia en situaciones que provocan que el adulto mayor no viva feliz.

Desarrollo. Observar el video.

Motivación. Coordinar con la sala de video de la comunidad, para observar y debatir materiales relacionados con la familia sobre el cuidado del adulto mayor.

Metodología

Se prepara a las familias sobre los aspectos a los que deben prestar atención en el video tales como:

- Miembros que componen el núcleo en el hogar.
- Relaciones de convivencias negativas o positivas.
- Labores que realizan los adultos en su casa y comunidad.
- Participación en el círculo de abuelos.

Después se efectuará un debate donde cada miembro expondrá sus criterios.

Evaluación. Entregar hojas para que los familiares de los adultos escriban sus opiniones. Luego se valorarán los planteamientos escritos, lo que servirá de potenciación para el futuro trabajo.

Actividad 7

Título. ¿Ayudo al adulto mayor a vencer sus dificultades?

Objetivo. Orientar a la familia en las actividades a desarrollar con el adulto mayor que pasan de sesenta años y más, que presentan limitaciones en el vocabulario, la audición, la vista y la flexibilidad.

Motivación. Conversar con los familiares del adulto mayor sobre las limitaciones que presentan sus familiares, invitarlos a visitar al especialista.

Desarrollo. Visitar al geriatra de la comunidad junto con el profesor de Cultura Física para pedir orientación especializada.

Metodología. El geriatra y el profesor de Cultura Física presentarán láminas donde se aprecien las limitaciones más frecuentes que muestran los adultos mayores que integran su familia y analizarán con ellos la mejor forma de ayudarlos.

Evaluación. Visitar el círculo de adulto mayor y determinar con ellos la ayuda recibida por sus familiares.

Actividad 8

Título. Vamos a jugar.

Objetivo. Estimular a la familia para la búsqueda de juegos para su empleo en el desarrollo del adulto mayor.

Motivación. Preguntarles a las familias qué juegos se practican en sus casas e invitarlos a participar en un festival.

Desarrollo. Realizar juegos de mesas: dominó, parchís, ajedrez, entre otros donde participen los adultos mayores y la comunidad.

Metodología. Se preparará el festival del juego y se divulgará a través del CDR, la FMC, el círculo de abuelos, el consultorio médico y el combinado deportivo y se explicarán las reglas del juego. Se invitará a la comunidad al Festival del Juego donde cada adulto demostrará sus pericias en los diferentes eventos. Se realizarán premiaciones, entregando diplomas y estímulos coordinados con familiares y organizaciones de la comunidad.

Evaluación. La evaluación se hará teniendo en cuenta la participación de cada familia en las actividades programadas.

Actividad 9

Título. Un cuerpo y una mente sanos.

Objetivo. Potenciar el conocimiento de las familias en lo relacionado con las actividades para la inserción del adulto mayor en la realización de los ejercicios físicos de forma general y en particular el mantenimiento de su salud física y mental.

Motivación. Pedirles a los familiares que asistan a las actividades para que comprueben por sí mismos las habilidades adquiridas por sus familiares con la realización de los ejercicios físicos y lo expresen a través de una encuesta que se les aplicará.

Metodología. El encuentro culminará con una dramatización por los factores implicados. Finalmente, se considera como complemento a estas actividades de apoyo los spots televisivos, relacionados con la temática que aquí se aborda y recuerda que de tu familia depende, en gran medida, que los adultos mayores que presentan factores de riesgo biológico para su salud en las edades entre 60 a 78 años puedan mantener la mayor cantidad de capacidades logradas durante su juventud, lo cual es de vital importancia para llevar una vida sana y que pueda vivir muchos años

más. Con un sistema de vida como lo expresara el Comandante en Jefe: “El deporte es una actividad recreativa, saludable y cultural del pueblo”.

Evaluación. Se evaluará la actividad con la opinión por escrito, de cada familia sobre los resultados obtenidos por su adulto mayor.

Actividad 10

Título. Te invito a compartir en mi peña de dominó y dama en la competencia gigante “El ganador”.

Objetivo. Lograr incorporar a la familia en conjunto con el adulto mayor a participar en la peña de la comunidad.

Motivación. Convocar a la familia a que conformen equipos de dominó y dama priorizando al adulto mayor como figura principal.

Metodología. Se organizarán eventos de corta y larga duración de dominó y dama, los cuales contarán con los requisitos fundamentales para un buen desarrollo del evento como son inauguración y clausura arbitraje de acuerdo a las reglas establecidas por la Federación Cubana de estas disciplinas. Se desarrollarán con las familias todos los fines de semana a partir de las nueve de la mañana, en el área permanente de la comunidad.

Evaluación. Se evaluará la actividad con la opinión por escrito, de cada familia sobre los resultados obtenidos por su adulto mayor y los beneficios que le atribuye para la salud la participación en estos tipos de actividades.

El impacto social de las actividades propuestas desde el punto de vista CTS está dado en que:

- Exalto el carácter consciente y transformador de los participantes que se involucran en la misma (familias, adultos mayores, profesores de la Cultura Física) sirviendo de punto de partida para la confección y puesta en práctica de novedosas metodologías y alternativas que propicien un acercamiento armónico entre ambos.
- Estimuló el entendimiento de la familia a ser parte activa en la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos a través del círculo de abuelos en el Consejo Popular Guáimaro Sur.
- Incrementó en familiares y profesores de la Cultura Física involucrados sentimientos éticos, de responsabilidad y amor hacia la necesidad de insertar al adulto mayor en la realización de ejercicios físicos a través del Círculo de Abuelos en el Consejo Popular Guáimaro Sur.

La relación **ciencia-tecnología-sociedad**, implica básicamente que del nuevo conocimiento científico se elaboren nuevas tecnologías, las cuales puestas al servicio de la sociedad satisfagan sus necesidades cada vez más crecientes.

Como aporte a la teoría científica, este trabajo brinda los procedimientos necesarios dirigidos a la preparación de las familias y su contribución a la incorporación del Adulto Mayor a ejercicios físicos.

Teniendo en cuenta lo anterior, la propuesta de actividades resulta en nuevo conocimiento de la ciencia, mientras que la metodología que se diseña y se deriva de ella, constituye nueva tecnología, y en su implementación se busca elevar la calidad de vida del Adulto Mayor en el Consejo Popular Guáimaro Sur (que constituye demanda en el contexto actual).

Conclusiones

El tratamiento de la Ciencia, la Tecnología y Sociedad (CTS), en aras de lograr una adecuada preparación de las familias para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos a partir de su inserción en el Círculo de Abuelos perteneciente al Consejo Popular Guáimaro Sur, en busca de elevar la calidad de vida de estos sujetos permitió a los involucrados sentirse acompañados, participar activamente en la construcción de sus conocimientos, favorecer un ambiente estimulante, enriquecedor, más cercano a la realidad en la que desarrollan sus actividades.

La propuesta que se presenta, favorece el aprendizaje de las familias, contribuye a la incorporación del adulto mayor a los ejercicios físicos a través de los Círculos de Abuelos.

Las familias adquirieron los elementos propios y contextualizados con una visión global del desarrollo de las Ciencia, la Tecnología y Sociedad en cuento a la atención que requieren los adultos mayores en la actualidad, al ponerse de manifiesto la necesidad de su preparación para lograr la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos en el Círculo de Abuelos del Consejo Popular Guáimaro Sur.

El estudio histórico y los referentes teóricos revelaron que la preparación de las familias para la inserción del Adulto Mayor en los ejercicios físicos a través de los Círculos de Abuelos en el Consejo Popular Guáimaro Sur constituye un elemento fundamental para tributar a elevar la calidad de vida que estos sujetos en el contexto actual de Cuba.

Bibliografía

1. Álvarez, R. (2001). Temas de Medicina General Integral. Editorial Ciencias Médicas. La Habana.
2. Barroso, X. (2004). Crecimiento y desarrollo somáticos y psicológicos en las diferentes etapas de la vida. Editorial Ciencias Médicas. La Habana.
3. Castro Diaz-Balart, F. (2001). Ciencia, Innovación y Futuro. Editorial Instituto Cubano del Libro. La Habana.
4. Ceballos, J. (2001) Cultura Física Terapéutica. [CD -ROM] 27- 3- 2001. La Habana.
5. Gaceta Oficial de la República de Cuba (2022). Código de las Familias. La Habana. Recuperado: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2022-o99.pdf>
6. Del Campo, S. (1985). Familia, sociología y política. Editorial Complutense S.A. Madrid.
7. Educación Física para Adultos (2006). Programa para Activistas. Editorial Deportes La Habana.
8. González, M. (2003) Familia, Unidad y diversidad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana..
9. Guadarrama, P. (1992) Lecciones de Filosofía Marxista Leninista. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
10. Incidencia de la Actividad Física en el Adulto Mayor. (2014). Recuperado: <http://www.sld.cu/instituciones/gericuba/paamc/sp-común-glop.htm>.
11. Núñez, E. (2003) La orientación familiar. Editorial Félix Varela. La Habana.
12. Núñez Jover, J. (2007) La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Lo que la Educación Científica no debería olvidar. Editorial Félix Varela. La Habana.
13. Quintana, M. (1991). Tecnología: un ensayo filosófico. Editorial EUDEBA. Buenos Aires.
14. Ministerio de Salud Pública (2018) Programa de Atención Integral al Adulto Mayor. La Habana. [citado 20/02/2021]. Recuperado: <http://files.sld.cu/redenfermeriacomunitaria/files/2015/01/programa-de-atencion-integral-al-adultomayor.pdf>

15. Asamblea Nacional del Poder Popular (2019). *Constitución de la República de Cuba*. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Editorial Empresa de Artes Gráficas Federico Engels. La Habana.
16. Ávila-Rodríguez N. (2018) Envejecimiento: edad, salud y sociedad. Editorial Horizonte.

CÓMO CITAR

Sánchez Zayas, C. G., Oliva Espinosa, C., & Beber García, P. (2023). Actividades dirigidas a la preparación de la familia para la inserción del adulto mayor en la realización de ejercicios físicos en el círculo de abuelos con un enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad en el Consejo Popular Guáimaro Sur. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.565>

Reducción de Tiempo Extra, en una Empresa De Fabricación De Papel, Implementando Lean Change Management.

Reduction of Overtime, in a Paper Manufacturing Company, Implementing Lean Change Management.

Allán Chacara Montes¹, Susana García Vilches², Aniela Valdez Sandoval³

¹Allan.chacara@itson.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-0567-0017>. Ingeniería industrial y de sistemas, Instituto Tecnológico de Sonora, Ramón Corona y Aguascalientes, Navojoa, Sonora, México 85860.

²Susana.garcia@potros.itson.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-5476-2890>. Ingeniería industrial y de sistemas, Instituto Tecnológico de Sonora, Ramón Corona y Aguascalientes, Navojoa, Sonora, México 85860.

³Aniela.valdez209037@potros.itson.edu.mx, <https://orcid.org/0009-0002-8375-3843>. Ingeniería industrial y de sistemas, Instituto Tecnológico de Sonora, Ramón Corona y Aguascalientes, Navojoa, Sonora, México 85860.

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.567>

Resumen

La cultura lean y gestión del cambio se complementan para lograr los objetivos de una organización, adaptándose a las necesidades del entorno y reduciendo los desperdicios en sus procesos. Este proyecto plantea la aplicación de ambas metodologías con el objetivo de reducir el tiempo extra de una empresa de fabricación de papel. Sus principales resultados radican en reducción de tiempos de descarga, tiempos extras y por consecuencia costos de operación. Con las propuestas se logró disminuir en promedio los tiempos de descarga del producto en Caja cerrada en 9.55 minutos y

Plataforma 8.7 minutos, impactando favorablemente en la reducción de costos por horas extras en un lapso de un año hasta lograr actualmente que este sea nulo, en el 2019 se pagó \$96,250.00 pesos y para el 2022 \$0 pesos, lo cual indica eliminación de estos costos en un 100%. Se utilizaron distintas herramientas lean tales como: AMEF, SIPOC, ISHIKAWA, permitiendo alcanzar resultados en la productividad, competitividad y rentabilidad de la organización, eliminando aquellas actividades que no agregan valor. Al finalizar la investigación se concluye sobre los beneficios y las principales herramientas de mejora que son posibles de aplicarse en el método lean change management actual para optimizar y estabilizar sus desafíos en liderazgo, comunicación y personas que son los factores más importantes en una organización y sus operaciones.

Palabras clave: lean, gestión del cambio, herramientas de mejora.

Abstarct

Lean culture and change management complement each other to achieve the objectives of an organization, adapting to the needs of the environment and reducing dismissals in its processes. This project proposes the application of both methodologies to reduce the extra time of a paper manufacturing company. Its main results lie in the reduction of unloading times, overtime, and consequently operating costs. With the proposals, the unloading times of the product in the Closed Box will be reduced by 9.55 minutes and the platform by 8.7 minutes, favorably impacting the reduction of costs for overtime in a period of one year until it is currently null, in 2019 \$96,250.00 where paid and for 2022 \$0, which indicates the elimination of these costs by 100%. Different lean tools were used such as AMEF, SIPOC, and ISHIKAWA, achieving results in the productivity, competitiveness, and profitability of the organization, eliminating those activities that do not add value. At the end of the investigation, it is concluded about the main improvement tools that are possible to apply in the current lean change management method to optimize and stabilize its benefits in leadership, communication, and people, are the most important factors in an organization and its operations.

Keywords: lean, change management, improvement tools.

Introducción

La mejora continua se corporiza en los sujetos trabajadores cuando estos deciden admitir los problemas, compartirlos con el grupo de trabajo y los superiores, hacerse cargo de ellos, e intentar mejorarlos (Newman, 2015); como lo menciona Soto (2010), la productividad es un objetivo estratégico de las empresas, debido a que sin ella los productos o servicios no alcanzan los niveles de competitividad necesarios en el mundo globalizado. En la actualidad las Organizaciones se encuentran en cambio permanente con el fin de optimizar y eficientar las operaciones internas, con el objetivo de ser cada día más competitivo en los mercados locales e internacionales. Los cambios en las tareas de los empleados implican desafíos, una resistencia de manera natural a las nuevas formas de trabajo (Dunne, 2013).

Según Kanika y Ravi (2015) afirmaron que debe invertir tiempo, para obtener el compromiso de los empleados ya que pasan la mayor parte de su tiempo en la organización. El trabajador debe tener deseo de permanecer, valorar y aceptar los objetivos al realizar su tarea cada día y conocer el aporte de su trabajo al crecimiento de la empresa. Para lograr lo anterior, se menciona la aportación de Altindis (2013) en sus investigaciones menciona que puede darse el sentimiento de obligación o compromiso, cuando la organización ha apoyado el esfuerzo educativo de los empleados.

Para lograr el éxito de cualquier proyecto se debe considerar los diferentes pensamientos y puntos de vista de las partes interesadas con el fin de concientizar; informar y sensibilizarlas de los beneficios obtenidos con las mejoras propuestas. La manera en que los líderes o personas clave dentro de la organización transmiten los cambios, es fundamental para el éxito de los mismo.

En diversas empresas es muy común, negarse a realizar cambios necesarios dentro de la organización por lo que no se implementan las herramientas adecuadas para dar solución a inconvenientes que se presentan día tras día, como indica. Oyola et al. (2003), los indicadores son parámetros utilizados para medir el nivel de cumplimiento de una actividad o un evento, por lo tanto los principales indicadores que mayormente llegan a resaltar ya sea en un proceso de producción o en diferentes áreas de la empresa es la constante queja del cliente a quien le estamos brindando un producto o servicio, teniendo en cuenta diversas quejas como pueden ser la demora al momento de hacer la entrega del producto o bien, que este mismo presente fallas recurrentes por lo tanto al presentarse estos fallos abre espacio a otro indicador constante que es un dolor de cabeza

para muchas organizaciones que trabajan bajo este giro de ofrecer un producto o servicio el cual se ve reflejado afectando los costos, ya sea que la empresa este perdiendo dinero al reparar productos que tengan la queja constante del cliente o como en muchas ocasiones sucede, dentro de las organizaciones suelen existir perdidas al no cumplir con el lapso de tiempo que se tenía programada para hacer entrega de cualquier producto que se ofrezca (Cortés, et al., 2017).

El cambio trae consigo diferentes riesgos en el recurso humano, por lo cual debe ser gestionado de manera eficiente para lograr el éxito en los nuevos objetivos planteados por la industria. Malloch y Melnyk (2013) afirmaron que, para lograr el trabajo en equipo, los líderes deben transmitir una cultura positiva entre los empleados, creando un entorno de confianza y reduciendo los obstáculos presentados durante el trabajo.

Según Arce , Romero, y León, (2017) las herramientas y prácticas Lean han brindado a las compañías una ayuda significativa para enfrentar el desafío de desperdicios, por lo tanto, ha sido posible fomentar la productividad y otros indicadores clave de rendimiento. Hay varios casos de (Abuthakeer et al., 2010; Bertolini et al., 2013; Chong et al., 2013; Kumar et al., 2015; Lacerda et al., 2016) donde han informado resultados positivos después de la implementación, como acortar los plazos de entrega, reducir los inventarios de trabajo en proceso, aumento de la relación de valor agregado y entre otros. Por otro lado, Vinodh & Joy, (2012), comentan que se han propuesto varias herramientas y técnicas en el contexto de la manufactura esbelta, aunque es ampliamente considerada como una estrategia empresarial, pocos investigadores se han concentrado en la validación de su vínculo positivo con el rendimiento empresarial.

Para el desarrollo de este proyecto se utilizaron herramientas de mejora que colaboran a la aplicación de Lean Change Management, tales como AMEF que es una herramienta que permite de forma metodológica, identificar y prevenir que fallos de diseño lleguen al cliente (Mateus, 2015). Se ha implementado en distintas organizaciones especializadas en la fabricación de diversos modelos de clavo roscado, en donde el objetivo de dicha organización es reducir los porcentajes de scrap generado durante la producción, los cuales pasaron los últimos 5 meses de 2% a un 5%, ocasionando perdidas en las ganancias para la empresa. Según (Pastor, 2015) el eliminar desperdicios da como resultado una reacción en cadena: se reducen los costos, se es más competitivo, la gente está más contenta en su labor, hay trabajo y las horas malgastadas se convierten en productos de calidad, por lo que el factor tiempo también influye dentro del proceso esto se ve reflejado en cumplir con los tiempos pactados y para ello se deben minimizar los errores

en su proceso evitando los reprocesos que originarán mayor tiempo en la entrega de los servicios (Martel, 2013). Por lo que se optó por realizar un proyecto con ayuda de metodologías que ayuden a detectar y dar solución al porque se genera demasiado desperdicio durante la fabricación de los clavos, igualmente al caso anterior de la empresa se realizaron análisis estadísticos y se implementaron herramientas como el AMEF y el diagrama de Ishikawa para encontrar el factor el cual está ocasionando que aumenten los porcentajes de chatarra (Sánchez, 2018).

Por ello saber y tener en el momento preciso las herramientas de mejora puede lograr productos y servicios de alta calidad al menor costo posible, ya que esto se ha convertido en condición indispensable para obtener altos índices de productividad y eficiencia; y ser más competitivos, (Rodríguez y González, 2008).

Hoy en día las empresas industriales se encuentran en constante lucha por asegurar la competitividad en el mercado global, donde se presenta la necesidad de mejorar los sistemas de producción, optimizando los recursos y eliminando los desperdicios que se generan dentro del sistema (Barcia y De Loo, 2007). Lean manufacturing dentro de sus herramientas engloba las características de aplicabilidad que toda empresa debe tomar en consideración si quiere ser competitiva (Hernández y Vizán, 2013).

El gran crecimiento en la manufactura ha creado una gran cantidad de problemas económicos, ambientales y sociales de todo el mundo generando la rápida eliminación de desperdicios locales, (Kumar, 2014). Las empresas están buscando soluciones para aumentar la flexibilidad y reducir el tiempo de entrega, el mercado global está obligando a las empresas a encontrar nuevas formas de reducir los costos mientras mantienen o aumentan su nivel de calidad.

Lean Change Management defiende que cualquier plan de cambio debe describirse como un conjunto de suposiciones y que los agentes de cambio, las partes interesadas del cambio y los destinatarios del cambio son responsables de validar esas suposiciones utilizando hipótesis explícitas. El aprendizaje validado es aprender de datos medidos en experimentos. Admite la noción de planificación de cambios deliberados sin caer en la trampa del diseño inicial fijo (Ries, 2011). Se basa en que cualquier iniciativa de cambio puede considerarse como un startup. Las personas afectadas por el cambio se involucran y rinden cuentas al participar de forma activa el cambio propuesto por la organización. Los agentes de cambio pueden mantener actualizado el plan y el modelo de cambio al incorporar los últimos aprendizajes obtenidos de las reacciones en el piso de

trabajo (Maurya, 2012). En Lean Change Management no hay equivalente a un procedimiento de implementación tradicional para el cambio ya que la implementación está diseñada para un departamento o proceso en específico, no se puede transferir fácilmente a una aplicación nueva o similar. El progreso se puede medir y comunicar mediante las ganancias a corto plazo. Es imperativo para la organización comunicar y celebrar cualquier ganancia que resulte de la implementación exitosa del cambio. Difunde la noticia sobre el éxito y gente de otras áreas vendrá a adaptar tu cambio en su dominio. Las personas empoderadas actuarán por sí mismas, pero es mandato de la organización apoyarlas en su nueva adaptación. Por lo tanto, al adaptarse hay una especie de despliegue de autopromoción (Anderson, 2013).

La problemática más concurrida dentro de la empresa bajo estudio es detectada dentro del área de almacén de materia prima específicamente en la plataforma de descargas, se ha presentado una inconformidad durante las descargas de insumos en el área de descargas cuyo tiempo estimado por el jefe del almacén no se cumple motivo por el cual, de manera obligatoria se debe mandar personal a trabajar tiempo extra para poder cumplir con la meta acordada, esto se ve reflejado en los costos que genera el mantener constantemente personal laborando jornadas extras cuyo efecto tiene un valor anual de \$96,250. La presente investigación se enfocó en minimizar los tiempos de descarga en la empresa de fabricación de papel mediante la implementación de herramientas de mejora, para reducir los costos del personal por laborar tiempo extra en la organización. Se analizarán datos desde el año 2019 hasta el año 2022, lo cual llevó a la siguiente pregunta de investigación: *¿Qué efectos tendrá en el tiempo extra de la operación de descarga en materia prima, aplicando la metodología Lean Change Management y herramientas de mejora en una empresa de fabricación de papel?*

Optimizar el tiempo ayuda a mejorar la productividad y el impacto de la misma, a su vez el rendimiento individual del trabajador se ve influido en consecuencia en la empresa multiplicando el desempeño de los trabajadores, así como también, el rendimiento de los recursos que se emplean en el trabajo (Tacuri y Ortega, 2021). El ser productivos permite las condiciones adecuadas para tener un equipo motivado, esto ayudará a que se cumplan con las tareas asignadas, a que trabajen de manera armónica, hará que se sientan significativos para la empresa y busquen la forma de que los objetivos sean cumplidos a tiempo. El tener un proceso optimizado con los tiempos de fabricación permite el flujo de fabricación del producto, a su vez se aumenta la producción teniendo en cuanto que se utilizan menos recursos, pero terminando con un producto de excelente calidad de acuerdo a las condiciones del cliente (Alvarado y Pumisacho, 2017).

El objetivo principal es reducir los tiempos extras en el área de operación de descarga de materia prima mediante la aplicación de la metodología lean change management para disminuir el exceso de horas extras de trabajo.

El valor de las herramientas de mejora se ubica en la posibilidad de entender los criterios sesgados de decisión y los marcos conceptuales parciales del decisor, de esta manera se dan las soluciones “óptimas” las cuales se consideran las esenciales para dar solución a un paradigma. En resumen, se intenta analizar el área de oportunidad, previendo la generación de fallas en otros aspectos y evitando nuevos síntomas que compliquen aún más la situación problemática (Bosa, Barrantes, y Borrego, 2010) sin embargo, puede ayudar a contribuir a alcanzar mejores resultados de negocio y, en definitiva, realiza de manera más eficiente el trabajo y a que reconozcan el valor añadido que la persona representa para la empresa, (Barrantes y Borrego, 2012). Se destaca que, por ejemplo, en productos de gama alta, desempeña un papel mayor que las estrategias de diversidad de la oferta, flexibilidad productiva, volumen de producción, innovación y reducción permanente de costos, (Rodríguez, Godoy, y Dueñas, 2016). El contar con referencias de otras áreas donde se han áreas de oportunidad en base de implementación herramientas de mejora puede beneficiar así mismo al interior de la empresa, teniendo en cuenta que se ayudara a eliminar actividades que no agregan valor al proceso con el objetivo de aumentar la productividad y la capacidad de la empresa para competir con éxito en el mercado, (Bautista, Castillo, y Hernández, 2016).

Según Cuatrecasas, (2009), un sistema se encuentra conformado por un conjunto de medios humanos y materiales llamados factores de producción, el proceso productivo y los productos obtenidos con valor agregado. Así mismo Márquez, (2012) resalta que en un sistema de producción generalmente se encuentra relacionado a otro u otros en la cadena de valor, ya que es común que los materiales y productos requeridos en un proceso sean fabricados y suministrados por otras empresas con sus propios procesos de producción; de esta cadena de valor también forman parte los procesos de distribución y comercialización.

El desarrollo de diseño y gestión de estos sistemas de producción ha experimentado transformaciones a lo largo de los años, como una forma de adaptarse a la realidad cambiante de la sociedad y del mercado. En manufactura esbelta intervienen varios factores que se pueden utilizar para la competitividad con el fin de obtener ventaja ante otras organizaciones, (Dos Santos, Vieira, & Balbinotti, 2015). Las herramientas de mejora en manufactura esbelta se consideran como un apoyo para el recurso humano, pero a la vez un beneficio para la compañía, donde se pueden

utilizar para una mejor perspectiva de las empresas, con un futuro próspero colocándolas a un más alto nivel competitivo.

El uso de diversas herramientas de mejora genera a las empresas dar fin a contratiempos que a simple vista no se pueden detectar, cuyas fallas necesitan de un arduo análisis y estudio, con ayuda de metodologías que señalen las causas principales que ocasionan que el error sea una brecha notoria y así solucionar la incógnita, mermando errores de producción que beneficien en los aspectos económicos como minimizar ciertos costos de producción, (Lemos, 2016). Tal como es el caso de la fábrica de refrigeradores en la cual se logró reducir pérdidas monetarias por garantía cuyos ahorros alcanzaron un 30% los cuales se desperdiciaban en reparar productos que se devolvieron por fallas. Por lo que el no hacer un uso correcto y preciso de las diferentes metodologías existentes para estas inconsistencias, puede llevar a la nula detección del problema que esta severamente afectando ya sea la producción, o el producto que se está realizando dentro de la organización, (Fernández, 2011).

El análisis del estado actual permitirá generar una estructura visual del proceso en general permitiendo definir las fallas que afectan de manera directa e indirecta las actividades de producción, y con base en esto, generar las propuestas de mejora con la finalidad de proponer el estado futuro, es decir, alcanzar el estado ideal libre de desperdicios. Mediante la implementación de las propuestas de mejora se pretende reducir los tiempos muertos, tiempos de espera, estandarizar actividades, mejorar el flujo de producción y crear un canal de comunicación de información fácil de entender entre los involucrados, a fin de alcanzar los objetivos de la organización.

Método y Materiales

El sujeto bajo estudio para esta investigación fue La empresa productora de papel, es una organización en la cual se trabaja bajo un estricto nivel de calidad para ser competitivos y tener una excelente satisfacción del cliente, dicha empresa cuenta con diversas áreas y procesos en los cuales de manera concurrencia suelen aparecer inconvenientes, una de ellas es el área de descargas de materia prima la cual es el sujeto bajo estudio, donde se recibe toda la materia prima para ser descargada y después almacenada para su uso en la producción de papel, en esta área se destina a tener una fluidez constante de descarga para así estar alimentando continuamente la producción de papel y poder entregar el producto final para el área encargada de fabricar el papel.

En el procedimiento utilizado para el desarrollo de la investigación se detalla las acciones y actividades realizadas de manera secuencial asegurando que cada una de estas cumplan con los objetivos de la investigación. El procedimiento utilizado es el siguiente:

1. *Definición del propósito de cambio*: es necesario definir y comunicar de manera efectiva cuál es la motivación del cambio.
2. *Asegurar alineamiento*: Mediante la comunicación de los avances, nos ayudará a evitar obstáculos durante el proceso de adopción del cambio.
3. *Generación de una red de Agentes del Cambio*: Para asegurarnos que el cambio perdure, se necesita contar con personas que ayuden a entender la incertidumbre presentada y que participen en la generación de resultados.
4. *Ejecutar el ciclo Lean Change Management*: insights, opciones, y ejecución de experimentos (mejoras en el área de trabajo).
 - 4.1 *Insights*: se realizó un mapa de procesos utilizando la herramienta SIPOC para documentar a los proveedores, entradas, salidas y clientes del proceso, permite marcar los límites de un proceso a alto nivel. Se usa para proveer a quienes toman las decisiones con información crucial sobre todo el proceso, pero sin entrar en mayores detalles.
 - 4.2 *Opciones o Alternativas*: revisión de datos obtenidos anteriormente tanto de los costos por tiempos extras, así como también, los promedios de tiempos de descargas de los años 2019 a 2020 con el fin de dimensionar el problema y observar cuanto a afectado a lo largo de los últimos meses la demora en descarga de materia prima. Esto ayudara a saber cuál es el impacto final que tiene el proyecto y mostrar resultados cuantitativos que permitan identificar los beneficios obtenidos producto de ellos y visualizar cuanto ha sido la mejora de los tiempos. También se identifican problemas y causas en los procesos para desarrollar acciones de mejora utilizando un diagrama de Ishikawa.
 - 4.3 *Experimento*: una vez implementado las mejoras se implementa AMEF en base a las nuevas correcciones lo cual permitirá saber cuáles son las posibles fallas y sus soluciones, esto para tener un proceso estable y así tener conocimiento de los problemas que pueden surgir, documentando cada uno de ellos evitando retrasos en las descargas de materia prima. Posteriormente se lleva a cabo un análisis de los costos y tiempos, poco después de haber implementado las mejoras, con el propósito de hacer una comparación entre el antes y después evaluar la efectividad de las mejoras, con la realización de este

paso permitirá conocer los beneficios cuantitativos obtenidos y que tan importante fue identificar las causas raíces del problema principal y solucionarlos de manera adecuada.

Los materiales de apoyo para llevar a cabo este proyecto fue Microsoft Word, Microsoft Visio Professional.

- Microsoft Word: Es un software que permitirá realizar las tablas y graficas necesarias para demostrar los resultados pertinentes.
- Microsoft Visio: El software permitirá realizar los diagramas necesarios para el proyecto, esto de una manera más clara y profesional.

Resultado y su discusión

- 1. Definición del propósito de cambio:** Se empezó la capacitación a todos los niveles jerárquicos mencionando la importancia del pensamiento lean y los beneficios que se pueden obtener al reducir los tiempos extra. Posteriormente se les dio a conocer la necesidad de disminuir costos en la organización para generar mayor ganancia y un gran despilfarro de recurso económico esta sobre el trabajo fuera de horario pagado como tiempo extra, para cumplir con la demanda de producción.
- 2. Generación de una red de Agentes del Cambio:** Al encontrar el despilfarro de recurso se formó el equipo de trabajo:
 - jefe de almacén
 - Encargado de departamento de compras
 - Encargado del departamento de trafico
- 3. Asegurar alineamiento:** Se empezaron a organizar los equipos de trabajo, se implementaron juntas rápidas de cinco minutos con los involucrados, para mostrar los avances, con el fin de evitar obstáculos durante el proceso de adopción del cambio. En primera instancia se definió el problema: tiempos de descarga son lentos y esto conlleva a tener una baja productividad ocasionando que se tenga un sobrecosto por tener personal trabajando tiempo extra.
- 4. Ejecutar el ciclo Lean Change Management:**
 - 4.1 Insights o descubrimientos:** Para conocer a profundidad el proceso es necesario el mapeo de procesos, se utilizó el diagrama SIPOC (ver Tabla 1), con ello se permitirá conocer a mayor detalle conociendo sus entradas y salidas de cada proceso para tener una mayor noción de los posibles problemas que se encuentran dentro de el en general, siendo de gran

importancia para dar solución a cada uno de ellos encontrando la causa raíz que ocasiona al problema principal. En él se puede observar de una manera más gráfica y entendible el proceso general del área de descargas de materia prima. En la tabla 1 se puede observar elementos importantes del proceso como: proveedores, entradas, detalles del proceso, salidas y clientes.

Tabla 1. Diagrama SIPOC

SUPPLIERS	INPUTS	PROCESSES		OUTPUTS	CUSTOMERS	
(Proveedores de los recursos requeridos)	(Recursos requeridos por los proveedores)	Descripción de la act alto nivel		Entregables del proceso	Quien reciba un entregable del proceso	
		Requisitos			Requisitos	
Departamento de compras	Requerimientos de producción	Orden de materia prima	Realizar pedido	Pedido realizado	Calidad de la materia prima	Trafico
Trafico	Recepción de unidades con materia prima	Documentos del embarque	Asignar turno de descarga	Lugar asignado	Documentos de embarque	Trafico
Trafico	Solicitud de ingreso de unidad	Documentos del embarque	Pesaje de la unidad para peso bruto	Registro del peso de la unidad	Documentos de embarque	Almacenista
Almacenista	Unidad de descarga	Equipo de montacargas y personal, documentos de embarque	Descargar materia prima	Materia prima descargada	Lotificación del material	Almacén de materia prima
Almacén de materia prima	Unidad descargada	Materia prima	Almacenar materia prima	Materia prima almacenada	Materia prima ordenada	Almacenista de materia prima
Almacén de materia prima	Unidad descargada	Unidad vacía	Enviar unidad a bascula	Peso tara y peso neto	Ticket del registro de bascula	Trafico

4.2 *Opciones o alternativas:* Después de describir el procesos, se analizan los tiempos manejados dentro de la empresa bajo estudio los cuales son registrados constantemente por los supervisores los cuales se encargan de inspeccionar y tomar los tiempos desde que se en rampa la unidad, hasta que se descarga el ultimo material con el fin de tener un registro que permita conocer el promedio general del mes que se obtuvo para contrastarlo con la meta propuesta (ver tabla 2 y 3) esto ayuda a conocer productividad y eficiencia en el proceso de descargas permitiendo hacer un análisis en relación a las mejoras para disminuir el tiempo de descarga y aumentar la cantidad de unidades descargadas.

Tabla 2. Promedios de tiempo de descarga por mes año 2019

2019															
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1	Tiempo de descarga de unidades de producto (caja cerrada)	Meta Max	≤39	≤39	≤39	≤39	≤39	≤39	≤44	≤44	≤44	≤44	≤44	≤44	Minutos
		Meta min	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
		Resultado	34.00	33.00	31.00	28.00	29.00	32.00	37.00	38.00	38.00	38.00	35.00	37.00	33.8333
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
2	Tiempo de descarga de unidades de producto (plataforma)	Meta Max	≤26	≤26	≤26	≤26	≤26	≤26	≤33	≤33	≤33	≤33	≤33	≤33	Minutos
		Meta min	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26	
		Resultado	20.00	23.00	24.00	23.00	22.00	24.00	28.00	28.00	29.00	27.00	28.00	29.00	25.4167

Tabla 3. Promedios de tiempo de descarga por mes año 2020

2020															
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1	Tiempo de descarga de unidades de producto (caja cerrada)	Meta Max	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	≤40	Minutos
		Meta min	≥27	≥27	≥27	≥27	≥27	≥27	≥27	≥27	≥27	≥27	≥27	≥25	
		Resultado	38.0	34.0	28.00	30.00	33.00	31.00	35.00	32.00	38.00	27.00	29.00	25.00	31.333
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
2	Tiempo de descarga de unidades de producto (plataforma)	Meta Max	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30	Minutos
		Meta min	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	
		Resultado	21.00	24.00	24.00	24.00	27.00	25.00	28.00	28.00	25.00	22.00	24.00	27.00	24.7500

Al margen de los tiempos, también se tiene un registro del costo tanto mensual como anual de la cantidad de costos extras que se generan por tener personal trabajando fuera de horario (ver tabla 4) con el fin de disminuir en su totalidad a costo \$0 pesos, se identifica por consecuencia que para lograr la descarga de unidades en un menor tiempo y cumplir con la meta es indispensable el contratar personal aunque esto ocasione un mayor gasto a la organización, porque únicamente de esta manera se evita una falta de materia prima en el almacén y paros en producción por desabasto de suministros.

Tabla 4. Costos por trabajadores en tiempo extra del año 2019 y 2020

Costo mensual 2019	Meses	Costo mensual 2020
\$15,400.00	Enero	\$3,850.00
\$6,160.00	Febrero	\$4,620.00
\$5,775.00	Marzo	\$5,390.00
\$6,160.00	Abril	\$4,620.00
\$6,160.00	Mayo	\$3,080.00
\$7,700.00	Junio	\$3,080.00
\$10,780.00	Julio	\$3,850.00
\$5,775.00	Agosto	\$3,080.00
\$11,550.00	Septiembre	\$3,080.00
\$5,390.00	Octubre	\$3,080.00
\$4,620.00	Noviembre	\$3,080.00
\$10,780.00	Diciembre	\$1,155.00
74	Días totales trabajados	54
\$96,250.00	Costo anual por tiempos extras	\$41,965.00

Se muestra a continuación las descargas totales por los 3 turnos capturados mensualmente (ver Figura 1) con el propósito de analizar la productividad en los últimos dos años, y que tanto se aumentara las descargas una vez se haya implementado las mejoras correspondientes con ayuda de las metodologías.

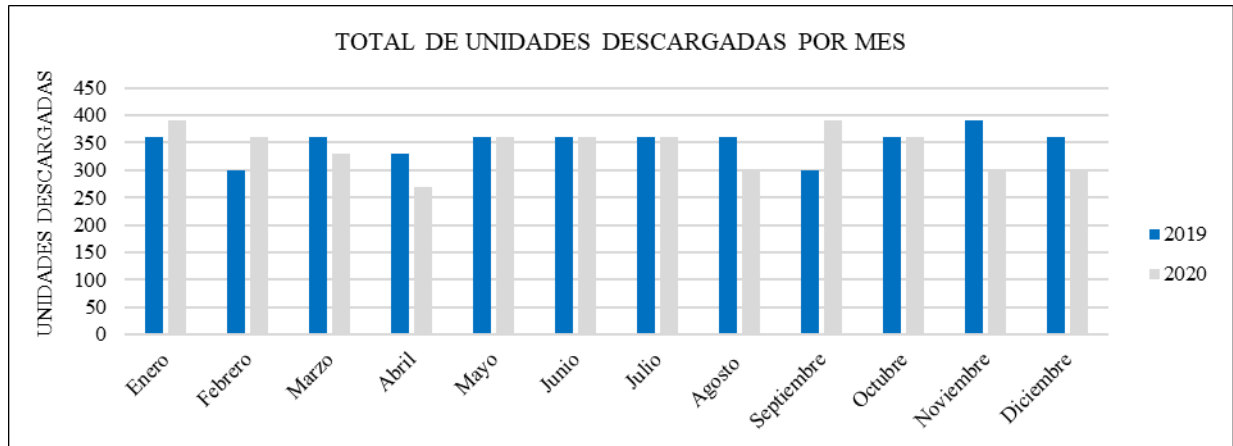


Figura 1. Total, de unidades descargadas por mes 2019-2020

Posteriormente para encontrar la causa-raíz de la situación actual se aplicó el diagrama de Ishikawa, analizando los elementos relacionados de Maquinaria, Método, Mano de obra, Medio ambiente y Materiales (ver Figura 2).

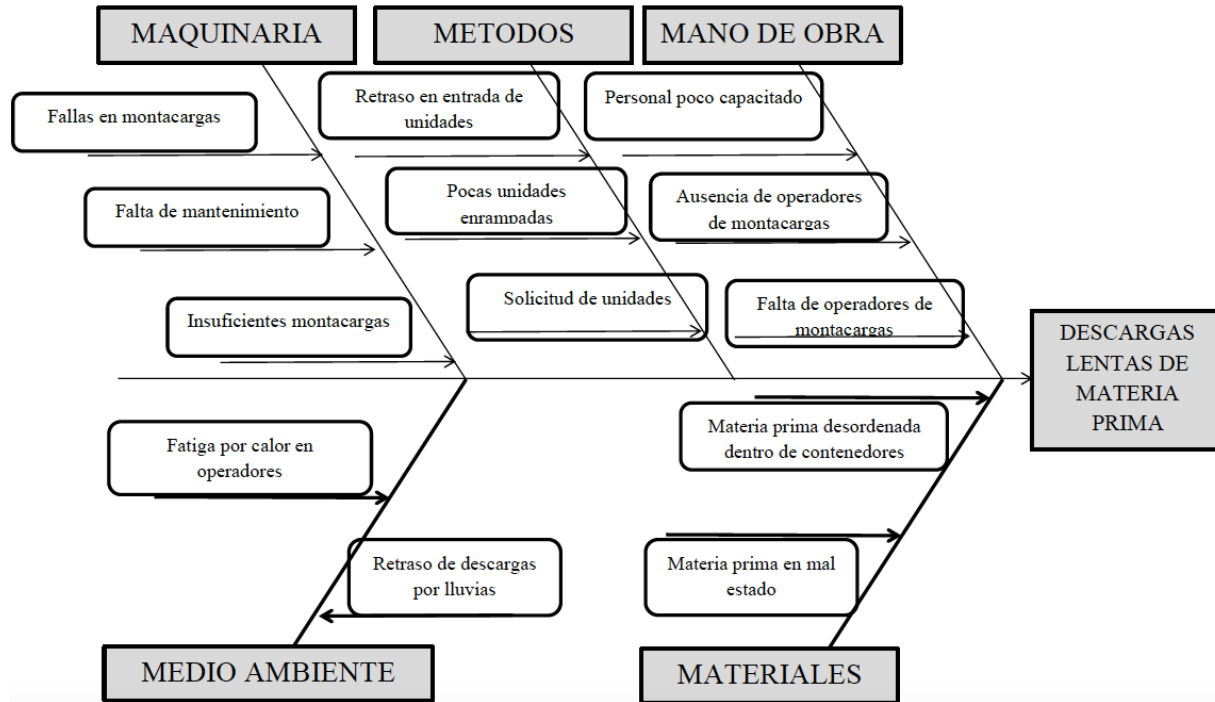


Figura 2. Diagrama de Ishikawa

Mediante este diagrama se identificaron distintas causas las cuales colaboraron para aplicar medidas de contención mientras se realizan las mejoras: se contará con más operarios de montacargas en los 3 turnos, con el propósito de agilizar las descargas evitando más pérdidas de tiempo y aumento de costos por tiempos extra.

4.3 *Experimento:* ahora es el momento de implementar la alternativa seleccionada en la etapa anterior y ver si funciona. Para ello se diseña un cambio mínimo viable: un cambio pequeño y poco intrusivo que permitirá probar nuestra hipótesis. La ejecución del cambio se divide, a su vez, en tres fases:

- **Preparación:** se diseñan las siguientes acciones correctivas:
 - Se programarán 4 unidades en posición de descarga para el siguiente turno, con el fin de evitar contratiempos al momento de solicitarlos.
 - Se acomodarán unidades, pero sin descargar hasta que se finalice la anterior descarga y se limpie en su totalidad.
 - Se solicitará al proveedor que la materia prima venga empacada con cintas, con el fin de evitar que el material llegue desordenado dentro del contenedor.
 - Se instalará un techo industrial, así como también, mejorar la iluminación del área donde se descarga la materia prima.
 - En caso de falla de montacargas, se solicitará al área de mecánicos un montacargas en sustitución mientras se arregla el montacargas con falla.
 - Se programará mantenimiento preventivo a los montacargas semanalmente.
 - En caso de falta de personal por ausencia, vacaciones y/o incapacidad, se capacitará a operarios de limpieza para llevar a cabo actividades de descarga con montacargas aumentando su paga por diferencia de escalón.

- **Introducción:** se comienza a trabajar con las personas implicadas en el cambio. Lo ideal en esta fase, es limitar la cantidad de cambios que ocurren al mismo tiempo por lo tanto, se implementarán las acciones correctivas permanentes tanto en el departamento de compras, departamento de tráfico, así como también en el área de almacén ya que se involucran las tres de manera directa en el proceso, cada supervisor de área se encargará de inspeccionar las acciones correctivas de manera semanal con el fin de verificar si las acciones se están llevando a cabo y como estas afectan de manera positiva al proceso, elaborando una bitácora con las observaciones hechas y presentarlas cada mes en conjunto con las demás áreas involucradas en el proyecto.

Revisión: en la última fase se revisa si el cambio ha surtido efecto o no, teniendo en cuenta el tiempo que consideramos necesario para que el cambio tuviera éxito. De este modo, se aprende de los resultados de cada experimento para ir adaptando el proceso de cambio y transformación. Al mejorar el proceso, en caso de reportar algún problema se informará al encargado de cada área y se registrará en una bitácora la falla, así como también la solución a ella. Cada encargado de área

involucrada, inspeccionara el proceso constantemente con el objetivo de verificar que se esté llevando de manera correcta las mejoras implementadas.

Por último, se documenta el proceso reflejando las posibles fallas que puedan existir y las acciones para poder disminuir dicho error, con el fin de tener por escrito un documento donde se visualice como dar solución a ellos, esto ayudará a identificar cual falla se debe priorizar para mantener un proceso fluido (ver tabla 5).

SEVERIDAD		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		PROBABILIDAD DE NO SER DETECTADO	
CRITERIO	PUNTUACIÓN	CRITERIO	PUNTUACIÓN	CRITERIO	PUNTUACIÓN
Efecto de falla muy grave	10	Ocurrencia muy alta	10	Muy alto	10
Efecto de falla alto	8	Ocurrencia alta	8	Alto	8
Efecto de falla moderado	5	Ocurrencia baja	5	Bajo	5
Efecto de falla bajo	3	Ocurrencia muy baja	3	Muy bajo	3
Efecto de falla no perceptible	1	No hay registro	1	Fácil de detectar	1

Tabla 5. Valoración AMEF

Conforme vaya existiendo diferentes fallas pueden documentarse a través de la herramienta AMEF (ver tabla 6), para que el personal tenga conocimiento y generar buenas prácticas en la organización.

Con la tabla de puntuación (tabla 5) se ayudará a darle una valoración tanto a la ocurrencia, severidad y probabilidad de que el fallo sea detectado, con el fin de obtener el RPN (Numero de prioridad de riesgo). El número de prioridad de riesgo mide el riesgo asociado con los problemas potenciales identificados durante el proceso del AMEF. Es útil para evaluar el riesgo y para determinar prioridades.

Tabla 6. Aplicación de AMEF para la prevención de fallas en el proceso

FUNCION DEL PROCESO	FALLA POTENCIAL	EFECTO POTENCIAL DE LA FALLA	SEVERIDAD	CAUSAS POTENCIALES DE LA FALLA	OCURRENCIA	MODO DE DETECCION	DETECCION	RPN	ACCIONES RECOMENDADAS	RESPONSABLES
Solicitud de unidad con materia prima	No se encuentra a operario de trailer	Mala programación de unidades	10	Se pierde tiempo de descarga de 15 a 20 min	8	No se recibe respuesta del operario del trailer	1	80	Programar 4 unidades para siguiente turno	Departamento de trafico
Pesaje de la unidad en bascula	Bascula mal calibrada	No se conoce la cantidad de materia prima	10	Falta de calibracion de la bascula	3	Peso no concuerda con lo dicho por la remision	3	90	Inspeccionar cada 3 dias la bascula y calibrarla	Departamento de trafico
Descargar materia prima	Fallas mecanicas en montacargas	Retraso en las descargas	10	Falta de mantenimiento	3	Montacargas no funciona correctamente	1	30	Solicitar montacargas a taller mientras se repara el montacargas dañado	Jefe de almacen
Descargar materia prima	Falta de operadores	Retraso en las descargas	10	Ausencias por faltas, incapacidad o vacaciones	8	Lista de asistencia	1	80	Capacitar a operarios de limpieza y utilizarlos	Jefe de almacen
Almacenar materia prima	Falta de operadores	Retraso en las descargas	8	Ausencias por faltas, incapacidad o vacaciones	3	Lista de asistencia	1	24	Capacitar a operarios de limpieza y utilizarlos	Jefe de almacen
Enviar unidad vacia a bascula	Unidad no limpia en su totalidad	Peso tara y peso neto incorrectos	8	En area de descargas no se limpió en su totalidad	3	Inspeccion del contenedor	2	48	Inspeccionar limpieza en area de descargas	Supervisor de almacen
Enviar unidad vacia a bascula	Bascula mal calibrada	Peso tara y peso neto incorrectos	10	Falta de calibracion de la bascula	3	Peso no concuerda con lo dicho por la remision	3	90	Inspeccionar cada 3 dias la bascula y calibrarla	Departamento de trafico

Para finalizar esta última fase se comprobó la efectividad de las propuestas de mejora aplicadas. El proyecto en general se implementó a partir del segundo semestre del año 2020, por lo que los resultados empezaron a verse reflejados en el primer semestre del año 2021 (ene-jun), de acuerdo a estos datos se hizo una comparación de los años 2019 al año presente para visualizar cuanto se ha mejorado en cuanto a los tiempos se refiera. Tomando como referencia las tablas 2,3 y las tablas 7 y 8 analizando los promedios obtenidos mensualmente, y el promedio anual.

Tabla 7. Promedio de tiempos de descarga año 2021.

2021															
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1	Tiempo de descarga de unidades de producto (caja cerrada)	Meta Max	≤36	≤36	≤36	≤36	≤36	≤36	≤29	≤29	≤29	≤29	≤29	≤29	Minutos
		Meta min	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	
		Resultado	27.0	29.0	27.00	28.00	28.00	28.00	22.00	27.00	21.00	21.00	24.00	23.00	25.0833
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
2	Tiempo de descarga de unidades de producto (plataforma)	Meta Max	≤28	≤28	≤28	≤28	≤28	≤28	≤23	≤23	≤23	≤23	≤23	≤23	Minutos
		Meta min	≥17	≥17	≥17	≥17	≥17	≥17	≥15	≥15	≥15	≥15	≥15	≥15	
		Resultado	20.00	22.00	20.00	19.00	18.00	23.00	17.00	16.00	16.00	15.00	17.00	19.00	18.5000

Tabla 8. Promedio de tiempos de descarga año 2022.

2022															
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
1	Tiempo de descarga de unidades de producto (caja cerrada)	Meta Max	≤27	≤27	≤27	≤27	≤27	≤27	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25	≤25	Minutos
		Meta min	≥18	≥18	≥18	≥18	≥18	≥18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
		Resultado	21.00	21.00	22.00	19.00	21.00	20.00	23.00						
FOLIO	INDICADOR		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
2	Tiempo de descarga de unidades de producto (plataforma)	Meta Max	≤21	≤21	≤21	≤21	≤21	≤21	≤17	≤17	≤17	≤17	≤17	≤17	Minutos
		Meta min	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
		Resultado	13.00	17.00	14.00	13.00	14.00	13.00	16.00						

Como se puede observar las metas a lo largo de los meses ha ido disminuyendo debido a que se ha estado cumpliendo con los tiempos propuestos, esto abre paso a ir exigiendo la reducción de una manera considerable las metas semestrales. Esto funciona a partir de que se toman el promedio menor y el mayor de los primeros seis meses, y en conjunto con gerencia se analiza cuanto será la meta mínima y máxima de los próximos seis meses, con el fin de evitar que se dicte una meta demasiado exigente que conlleve a no cumplirse por ello se da un margen de error en las metas que

se implementaran. Otro factor importante para analizar son los costos por tiempo extra como se ha hecho anteriormente, se hace una comparación de los costos de 2019 a 2022 (tabla 9) para observar cuanto se ha disminuido los valores monetarios por trabajadores laborando tiempo extra, a raíz de las acciones implementadas.

Tabla 9. Costos de año 2019 – 2022

2019	Costo mensual	2020	Costo mensual	2021	Costo mensual	2022	Costo mensual
Enero	\$ 5,400.00	Enero	\$ 3,850.00	Enero	\$ -	Enero	0
Febrero	\$ 6,160.00	Febrero	\$ 4,620.00	Febrero	\$ 2,310.00	Febrero	0
Marzo	\$ 5,775.00	Marzo	\$ 5,390.00	Marzo	\$ -	Marzo	0
Abril	\$ 6,160.00	Abril	\$ 4,620.00	Abril	\$ 770.00	Abril	0
Mayo	\$ 6,160.00	Mayo	\$ 3,080.00	Mayo	\$ 770.00	Mayo	0
Junio	\$ 7,700.00	Junio	\$ 3,080.00	Junio	\$ -	Junio	0
Julio	\$ 10,780.00	Julio	\$ 3,850.00	Julio	\$ 385.00	Julio	0
Agosto	\$ 5,775.00	Agosto	\$ 3,080.00	Agosto	\$ -	Agosto	
Septiembre	\$ 11,550.00	Septiembre	\$ 3,080.00	Septiembre	\$ -	Septiembre	
Octubre	\$ 5,390.00	Octubre	\$ 3,080.00	Octubre	\$ -	Octubre	
Noviembre	\$ 4,620.00	Noviembre	\$ 3,080.00	Noviembre	\$ 1,540.00	Noviembre	
Diciembre	\$ 10,780.00	Diciembre	\$ 1,155.00	Diciembre	\$ -	Diciembre	
Días totales trabajados	74		54		10		0
Costo anual por tiempos extras	\$ 96,250.00		\$ 41,965.00		\$ 5,775.00		0
Personal en tiempos extras anualmente	41		24		10		0

Los beneficios no solo se vieron reflejados en los tiempos y costos, sino también en cuanto a productividad se refiere ya que se aumentó la cantidad mensual de descargas donde anteriormente al día se descargaban un total de 12 unidades (4 unidades por turno), pasando ahora con la implementación de las mejoras a 18 unidades diarias, inclusive se ha alcanzado un pico máximo de 20 unidades. Por lo que, a partir de la solución del problema, en el año 2020 el promedio mensual de descargas de unidades supera las 400 unidades mensuales, mientras tanto en 2022 hasta el mes de junio ha tenido un promedio de arriba de las 500 unidades descargadas por mes, todo esto se ve reflejado en la figura 3 a continuación:

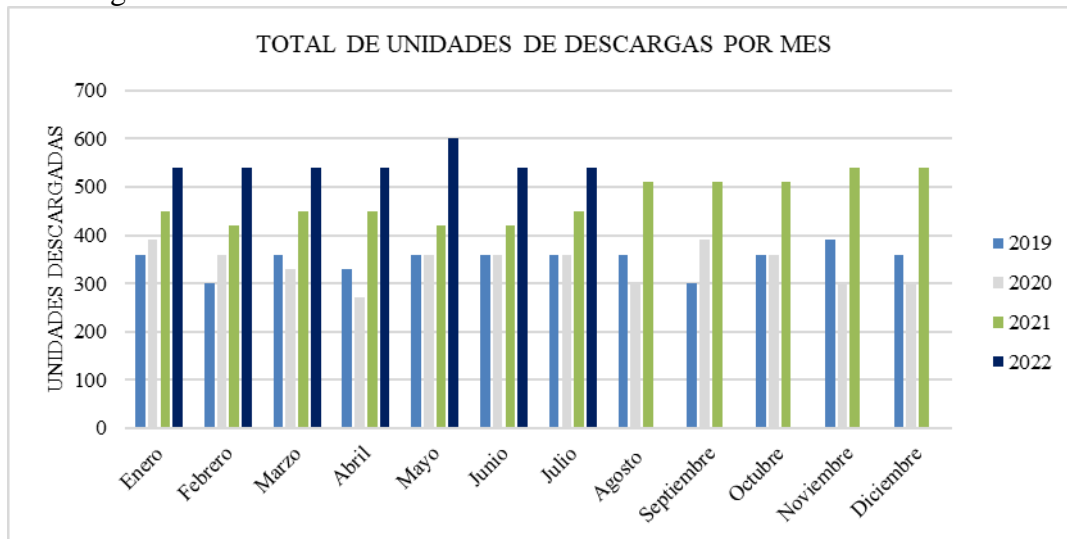


Figura 3. Total, de unidades descargadas por mes de 2019 a 2022



El beneficio obtenido bajo la aplicación de la metodología LCM impacta en los indicadores principales de la organización tales como en tiempos de descarga de materia prima:

- 2019 - Caja cerrada el tiempo promedio anual era 33.8 minutos por producto y en Plataforma de 25.4 minutos; teniendo un total de 12 unidades promedio descargadas por día.
- 2020 - Caja cerrada el tiempo promedio anual era 31.3 minutos por producto y en Plataforma de 24.7 minutos; teniendo un total de 12 unidades promedio descargadas por día.

Posteriormente se realizó la implementación de herramientas de mejora teniendo como resultado la reducción de sus tiempos por ende incremento en unidades descargadas:

- 2021 - Caja cerrada el tiempo promedio anual era 25 minutos por producto y en Plataforma de 18.5 minutos; teniendo un total de 15 unidades promedio descargadas por día.
- 2022 - Caja cerrada el tiempo promedio anual era 21 minutos por producto y en Plataforma de 14.2 minutos; teniendo un total de 18 unidades promedio descargadas por día.

Conclusiones y recomendaciones

En tiempo de descarga del producto en Caja cerrada se obtuvo en promedio una disminución de 9.55 minutos y Plataforma de 8.7 minutos, el total de unidades descargadas en promedio se aumentó 4.5 de tal manera que se da cumplimiento a las metas establecidas por la organización y en parte se cumple el objetivo de este proyecto. La reducción de tiempos logra que el costo por horas extra se reduzca en un lapso de un año hasta lograr actualmente que este sea nulo, en el 2019 se pagó \$96,250.00 pesos, 2020 - \$41,965 pesos, 2021- \$5,775 pesos y para el 2022 \$0 pesos, lo cual indica que se alcanza a reducir estos costos en un 100%. Esto conlleva a dar respuesta a la interrogante planteada donde, la aplicación de la metodología LCM: Lean Change Management en esta organización fue primordial para lograr la disminución de tiempos y sus costos extras en la operación de descarga de producto (materia prima), se involucró, comprometió y capacitó al personal y gracias al trabajo en equipo los resultados se reflejaron en el beneficio tanto de la empresa como del cliente, al tener buen flujo del proceso que permita detectar y solucionar errores

de manera rápida y precisa logrando así aumentar la productividad de los trabajadores y del área en general.

Gárces & Stecher (2020), mencionan como un desafío el aplicar este tipo de metodologías “Lean change management” en empresas de América Latina en los diferentes sectores económicos, con la finalidad de ampliar la evidencia sobre la implementación de este modelo de gestión, sus variaciones en distintos contextos y sectores, evaluar sus reacciones y respuestas laborales, y el modo que impacta, no solo nivel de variables productivas y de rentabilidad, sino también a nivel de las experiencias de los/as operadores/as y sus condiciones de trabajo. LCM es un ciclo de mejora que aporta grandes conocimientos a las organizaciones en todas sus áreas, como se puede analizar en este trabajo se involucra al factor humano quienes son una parte fundamental de todo proceso; en este caso se aplicó desde la capacitación a los empleados, creando un equipo de trabajo que incluyera a todos los niveles jerárquicos y sobre todo asegurándose que todos persigan el mismo objetivo para posteriormente empezar con la parte de medición, análisis y evaluación del proceso; Esto permite alcanzar resultados inmediatos en la productividad, competitividad y rentabilidad del negocio, aumentando el valor de cada actividad realizada y eliminando aquellas actividades que no se requieren, con la eliminación o reducción se disminuye: hasta de un 50% en costos de producción, inventarios y tiempos de entrega; además mejorar la calidad y aumentar la eficiencia del equipo de trabajo, (Pérez et al, 2016).

Recomendaciones

- Informar a todos los empleados de la empresa los resultados del análisis aplicado.
- Dar seguimiento a las actividades de mejora propuestas.
- Desarrollar un plan de seguimiento de los indicadores críticos (tiempo extra).
- Documentar mejoras en procesos.
- Establecer programa de capacitación al personal.

Referencias

- Abuthakeer , S., Mohanram, P. V., & Kumar, G. (2010). Activity based costing value stream mapping. *Lean Thinking*, 52-64.
- Altindis, S. (2013). Job motivation and organizational commitment among the health professionals: A questionnaire survey. *African Journal*.
- Alvarado Ramírez, K., & Pumisacho Álvaro, V. (2017). Prácticas de mejora continua, con enfoque Kaizen, en empresas del Distrito Metropolitano de Quito: Un estudio exploratorio. *Intangible Capital*, 13(2),479-497.[fecha de Consulta 25 de marzo de 2023]. ISSN: 2014-3214. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54950452008>
- Reyes, J. I. (2011). Grandes retos de la ingeniería y su papel en la sociedad.
- Anderson J (2013): *The Lean Change Method. Managing Agile organisational Transformation Using .Kanban, Kotter, and Lean Startup Thinking*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013; or available via LeanPub.com, <http://leanpub.com/leanchangemethod>; Jeff's website: <http://agileconsulting.blogspot.com/>.
- Arce , A., Romero, L., & León, J. (2017). Ergonomic Value Stream Mapping: A Novel Approach to Reduce Subjective Mental Workload. *ResearchGate*.
- Barcia, K y De Loor, C. (2007). Metodología para mejorar un proceso de ensamble aplicando el mapeo de la cadena de valor (vsm). *revista tecnológica ESPOL*, 31-38.
- Barrantes, C. L., & Borrego, A. A. (2012). Criterios decisionales para la resolución de problemas. Un modelo de gestión del ingeniero industrial.
- Bautista, G. M., Castillo, M. J., & Hernández, J. V. (2016). Lean Manufacturing ¿una herramienta de mejora de un sistema de producción?
- Bertolini , M., Braglia, M., Romagnoli, G., & Zammori, F. (2013). Extending value stream mapping: the synchro-MRP case. *International Journal of Production Research*, 5499-5519.
- Bosa, O. C., Barrantes, C. L., & Borrego, A. A. (2010). Herramienta para superar el dilema gerencial: Toma de soluciones o resolución de problemas.

- Chong, M., Chin, J., & Loh, W. (2013). Lean incipience spiral model for small and medium enterprises. *International Journal of Industrial Engineering: Theory, Applications and Practice*, 487-501.
- Cuatrecasas, L. (2009). *Diseño avanzado de procesos y plantas de producción*. Barcelona: Profit Editorial.
- Dos Santos, Z., Vieira, L., & Balbinotti, G. (2015). Lean manufacturing and ergoomic working conditions in the automotive industry. *Elsevier*, 5947-5954.
- Dunne M.J. (2013). Employee engagement and change management pro-grammes: A comparative study of organizational commitment between Thai and Irish cultures. *International Affairs and Global Strategy*. 9, 01-22.
- Fernández, C. G. (2011). *Programación Lineal e Ingeniería Industrial: una Aproximación al Estado del Arte*.
- Garcés, M. & Stecher, A. (2021). El trabajo en tiempos de lean management: una revisión crítica sobre sus efectos adversos en las experiencias de trabajo. *Innovar*, 31(79),71-88.
- Hernández, J. y Vizcan, A. (2013). *Lean manufacturing conceptos, técnicas e implementación*. Madrid: fundación EOI.
- Kanika, S., Ravi K (2015). Organizational change and organizational commitment: empirical study of it organizations in India. *Global Journal of management and business research administration and management*, 15 (6), 39-49
- Kumar, M. (2014). *Development and validation of drivers for barriers to and stakeholders of green manufacturing*. Birla institute of technology and science.
- Kumar, D., Shivashankar, K. R., & Rajeshw, G. S. (2015). Application of value stream mapping in pump assembly process: a case study. *Industrial Engineering & Management*, 2-11.
- Lacerda , A. P., Xambre , A. R., & Alvelos, H. M. (2016). Applying value stream mapping to eliminate waste: a case study of an original equipment manufacturer for the automotive industry. *International Journal of Production Research*, 1708–1720.
- Lemos, P. L. (2016). *Herramientas para la mejora de la calidad: Métodos para la mejora continua y la solución de problemas*. Madrid: FC EDITORIAL.

- Malloch, K, Meny B (2013), Developing high-level change and innovation agents: competencies and challenges for executive leadership. *Nursing administration quarterly*, 37(1), 60-66.
- Martel, W. A. (2013). Incremento de la productividad a través de la mejora continua en calidad.
- Márquez, M. (2012). Los sistemas de producción y la ergonomía: reflexiones para el debate. *Ingeniería Industrial, Actualidad y Nuevas Tendencias*, 49-60.
- Mateus, O. C. (2015). Metodología AMFE como herramienta de gestión de riesgo.
- Maurya A (2012): *Running Lean. Iterate from Plan A to a Plan That Works*. O'Reilly and Associates.
- Newman, D. A. (2015). La Mejora Continua de la Calidad como doctrina empresarial para la formación de los trabajadores.
- Oyola, L., Vivar, L., Castro, M., Raez, L., & García, M. (2003). Sistema de Indicadores de Calidad I.
- Pastor, E. B. (2015). La gestión de la calidad y su relación con los costos de desechos y desperdicios.
- Pérez-Vergara, Ileana Gloria, & Marmolejo, Natalia, & Mejía, Ana Milena, & Caro, Mauricio, & Rojas, José A. (2016). Mejoramiento mediante herramientas de la manufactura esbelta, en una Empresa de Confecciones. *Ingeniería Industrial*, XXXVII(1),24-35.
- Ries E (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.
- Rodríguez, J. P., Godoy, S. S., & Dueñas, M. H. (2016). Sistemas de calidad y desempeño empresarial: estudio de caso en empresas cárnicas en.
- Rodríguez, R. A., & González, A. G. (2008). Diseño de un sistema de gestión de la calidad con un enfoque de ingeniería.
- Sánchez, E. E. (2018). Solución de problemas mediante la aplicación de las etapas de ingeniería de métodos.
- Soto, J. E. (2010). Modelo integral de productividad, aspectos importantes para su implementación.
- Tacuri, A. E., & Ortega, M. J. (2021). Gestión de operaciones para la mejora continua en las organizaciones.

Vinodh, S., & Joy, D. (2012). Structural Equation Modelling of lean manufacturing practices. *International Journal of Production Research*, 1599-1607.

CÓMO CITAR

Chacara Montes, A., Garcia Vilches, S., & Valdez Sandoval, A. (2023). Reducción de Tiempo Extra, en una Empresa De Fabricación De Papel, Implementando Lean Change Management . *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.567>

Las rúbricas como herramienta de valoración de los atributos de egreso de un Programa Educativo.

Rubrics as an assessment tool for the graduate attributes of an Educational Program.

Jhesú Marisol Morales Carrillo¹, Esteban Alejandro Castañeda Montaña², Luis Alberto Castañeda Montaña³, Martha Angélica Parra Urías⁴

¹jmorales@ittec.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-3989-1440>. Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tepic. (Nayarit)

²estebancastaneda@ittec.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-8296-7594>. Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tepic. (Nayarit)

³luiinack@ittec.edu.mx. <https://orcid.org/0009-0003-0882-0054>. Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tepic. (Nayarit)

⁴mparra@ittec.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0001-5731-6776>. Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tepic. (Nayarit)

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.571>

Resumen

En este artículo se aborda el rol fundamental que desempeñan las herramientas de valoración, tales como las rúbricas, en la evaluación de los atributos de egreso de cualquier Programa Educativo y en qué medida permiten identificar el nivel de desempeño de cada uno de los estudiantes en su desarrollo integral.

Las rúbricas son herramientas estructuradas que permiten evaluar el desempeño en diferentes competencias y habilidades a través de criterios bien definidos, al permitir una evaluación

precisa y transparente, se han convertido en un recurso valioso para medir el progreso de los estudiantes en áreas clave que son relevantes para su formación académica.

Uno de los aspectos destacados en el artículo es: el cómo las rúbricas ayudan a identificar y evaluar los atributos de egreso, es decir, las habilidades, conocimientos y actitudes que se espera que los estudiantes adquieran al finalizar su proceso educativo.

La evaluación, a través de rúbricas, permite una valoración más completa y detallada de cada atributo de egreso, lo que brinda a los profesores una visión más profunda del desarrollo integral de los estudiantes. Al contar con criterios específicos para cada competencia de cada atributo, es posible medir, de manera más precisa, cómo es que los estudiantes progresan a lo largo del tiempo, en cada una de dichas competencias.

Además, el artículo destaca la importancia de utilizar las rúbricas en un enfoque formativo, es decir, como una herramienta para el aprendizaje y la mejora continua. Cuando los estudiantes conocen los criterios de evaluación de antemano, tienen la oportunidad de autoevaluarse y recibir retroalimentación para identificar áreas de mejora y potencializar sus habilidades.

Las rúbricas representan una herramienta valiosa para evaluar los atributos de egreso de los estudiantes y medir su desarrollo integral. Al proporcionar criterios bien definidos, las rúbricas permiten una valoración más precisa y transparente de dichos atributos, fomentando el crecimiento y el aprendizaje continuo de los estudiantes en áreas clave para su éxito futuro. No obstante, es esencial combinar el uso de rúbricas con otras formas de evaluación para capturar aspectos más subjetivos y promover un enfoque integral en la educación.

Cabe mencionar que también se abordan algunas limitaciones de las rúbricas en la valoración de los atributos de egreso, mismas que podrán ser comprendidas en el contenido del presente artículo.

Palabras clave: rúbrica, atributo de egreso, nivel de desempeño, evaluación, habilidades, conocimientos, actitudes (puede eliminarse).

Abstract

This article addresses the fundamental role played by assessment tools, such as rubrics, in the evaluation of the graduation attributes of any Educational Program and to what extent they allow identifying the level of performance of each one of the students in their integral development.

Rubrics are structured tools that allow evaluating performance in different competencies and skills through well-defined criteria. By enabling precise and transparent evaluation, they have become a valuable resource for measuring students' progress in key areas that are relevant to their academic development.

One of the highlighted aspects in the article is how rubrics help identify and evaluate the graduate attributes, that is, the skills, knowledge, and attitudes that are expected for students to acquire at the end of their educational process.

Assessment through rubrics allows for a more comprehensive and detailed evaluation of each graduate attribute, providing teachers with a deeper insight into the holistic development of students. Having specific criteria for each competency of each attribute makes it possible to measure more accurately how students progress over time in each of these competencies.

Furthermore, the article highlights the importance of using rubrics in a formative approach, meaning as a tool for learning and continuous improvement. When students are aware of the evaluation criteria in advance, they have the opportunity to self-assess and receive feedback to identify areas for improvement and enhance their skills.

Rubrics represent a valuable tool for assessing students' graduate attributes and measuring their holistic development. By providing well-defined criteria, rubrics allow for a more accurate and transparent evaluation of these attributes, fostering students' growth and continuous learning in key areas for their future success. However, it is essential to combine the use of rubrics with other forms of assessment to capture more subjective aspects and promote a comprehensive approach to education.

It should be mentioned that some limitations of rubrics in assessing graduate attributes are also addressed, which will be understood in the content of this article.

Keywords: rubric, graduate attribute, performance level, evaluation, skills, knowledge, attitudes (suggested for elimination).

Introducción

En la búsqueda constante por mejorar la calidad educativa de las instituciones de nivel superior, así como, para garantizar la formación integral de los futuros profesionales, el análisis y evaluación de los atributos de egreso de los planes de estudio juega un papel fundamental, ya que es crucial identificar y medir, cómo es que los atributos de egreso de un plan de estudios se traducen en habilidades y competencias que preparan a los estudiantes para enfrentar con éxito los desafíos del mundo laboral, una vez que culminan su proceso educativo.

La evaluación de los atributos de egreso de un Programa Educativo, requiere el uso de herramientas de valoración efectivas y precisas que permitan recopilar información relevante sobre el nivel de dominio de los estudiantes en cada uno de los atributos de egreso que serán evaluados, en este contexto, las rúbricas han ganado relevancia como una herramienta valiosa para medir y valorar el desempeño de dichos estudiantes. Las rúbricas, mediante la definición clara de criterios y niveles de desempeño, ofrecen una forma objetiva y estructurada de evaluar el progreso de los estudiantes hacia los atributos de egreso del Programa Educativo, sin embargo, es fundamental analizar si estas herramientas de valoración están siendo utilizadas de manera efectiva para medir y evaluar el desarrollo de las habilidades y competencias esperadas.

En este artículo, se analiza el caso específico del Instituto Tecnológico de Tepic, en su Programa Educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial, que actualmente se encuentra en proceso de acreditación, y cómo es que las herramientas de valoración, utilizadas hasta el momento, evalúan los atributos de egreso y si cuentan con la suficiencia para identificar ampliamente el nivel de desempeño de los estudiantes en el desarrollo de dichos atributos.

Marco teórico

Institución de Educación Superior

La educación superior es un rico activo cultural y científico que permite el desarrollo personal y promueve el cambio económico, tecnológico y social. Promueve el intercambio de conocimientos, investigación e innovación y equipa a los estudiantes con las habilidades necesarias para hacer frente a los mercados laborales en constante cambio (UNESCO, 2023).

Una institución de educación superior es “toda organización que tiene por misión impartir enseñanza superior, realizar investigaciones y difundir sus conocimientos”, de la misma manera, García, R. (2005) en la Revista Iberoamericana de Educación expresó que una IES es “una entidad académica autónoma que tiene como objetivo fundamental formar personas capaces de enfrentar los desafíos y cambios que impone la sociedad, a través de programas de enseñanza, investigación, extensión y servicios a la comunidad”.

La Educación Superior Pública se compone de diversos subsistemas. En conjunto, el Sistema de Educación Superior ofrece a los mexicanos distintas opciones de formación de acuerdo a sus intereses y objetivos profesionales (SEP, 2015).

Institución de Educación Superior en México.

La Secretaría de Educación Pública (2015) tiene como propósito esencial garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de los jóvenes, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden.

Además, la SEP cuenta con la Subsecretaría de Educación Superior (SES), es el área de la Secretaría de Educación Pública encargada de impulsar una educación de calidad que permita la formación de profesionistas competitivos y comprometidos con el desarrollo regional y nacional, para contribuir a la edificación de una sociedad más justa.

El 23 de julio de 2014, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Presidencial por el que se crea la institución de educación superior tecnológica más grande de nuestro país, el Tecnológico Nacional de México (TecNM). De acuerdo con el Decreto citado, el

TecNM se funda como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, que sustituye a la unidad administrativa que se hacía cargo de coordinar este importante subsistema de educación superior.

El Tecnológico Nacional de México está constituido por 254 instituciones, de las cuales 126 son Institutos Tecnológicos Federales, 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). En estas instituciones, el TecNM atiende a una población escolar de más de 600 mil estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional, incluida la Ciudad de México (TecNM, 2023).

El Programa de Desarrollo Institucional (PDI) del Tecnológico Nacional de México (TecNM) tiene como misión “Formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país”.

Educación para el Instituto Tecnológico de Tepic.

De acuerdo con el sitio web oficial del Instituto Tecnológico de Tepic (2023), el ITT es “una institución pública de educación superior fundada el 1 de octubre de 1975, que ofrece carreras de nivel licenciatura y posgrado”, el Instituto Tecnológico de Tepic es una institución líder en educación superior tecnológica en el Estado de Nayarit, que tiene como objetivo no solo formar profesionales técnicos integrales, sino también fomentar la vinculación permanente entre la escuela y el sector productivo de bienes y servicios de la región, además de promover la investigación científica y el desarrollo tecnológico (ITT, 2023).

El instituto Tecnológico de Tepic tiene una misión y visión actualizadas acorde a los tiempos actuales, como misión “Formar profesionales competitivos con programas educativos reconocidos por su calidad, para fortalecer la ciencia y la tecnología, el desarrollo sustentable y promover la equidad de género en la atención a la demanda educativa regional, nacional e internacional”. Como visión: Lograr la consolidación como institución de alto desempeño en educación superior tecnológica, con posgrados, educación continua y a distancia, estableciendo

alianzas estratégicas a nivel global y estrechando la relación con nuestra sociedad, con base en los principios y valores institucionales (ITT, 2023).

Ingeniería en Gestión Empresarial.

El Programa de Estudios de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Tepic (ITT) tiene como objetivo formar profesionales que contribuyan a la gestión de empresas e innovación de procesos; así como al diseño, implementación y desarrollo de sistemas estratégicos de negocios, optimizando recursos en un entorno global, con ética y responsabilidad social (ITT, 2023).

Plan de estudios.

Un plan de estudios es una estructura organizada y detallada que describe los objetivos de aprendizaje, contenidos, metodologías, recursos y evaluación de un programa académico. Es decir, es una guía que establece qué se va a enseñar, cómo se va a enseñar y cómo se va a evaluar en un programa educativo determinado, ya sea en una carrera universitaria, una especialidad técnica o una formación profesional (Johnson, 2004).

Ciclo escolar.

Usualmente un plan de estudios se encuentra previsto para tomar lugar en un año lectivo completo, y se divide en diferentes periodos o etapas, como trimestres, cuatrimestres o semestres, según el tipo de sistema educativo y la institución, a esto se le denomina ciclo escolar (García, 2005).

Gestión de resultados.

De acuerdo con Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, las asignaturas de nivel avanzado son aquellas que se ubican en los últimos semestres de los programas educativos de ingeniería, que tienen como propósito profundizar en los conocimientos teóricos y prácticos de la especialidad, así como en el desarrollo de habilidades y competencias específicas de la carrera (CACEI, 2018). La inclusión de asignaturas de nivel avanzado en los programas educativos de ingeniería es un requisito importante para la acreditación de los programas por parte del CACEI, ya que garantiza que los egresados cuenten con las habilidades y competencias necesarias para enfrentar los retos y demandas del mercado laboral. Para poder medir el rendimiento de un programa educativo se hacen uso de atributos de egreso, que son las características que debe tener un egresado de un programa de ingeniería, las cuales permiten que el profesional sea capaz de

aplicar sus conocimientos y habilidades en el desempeño de su labor en diferentes ámbitos y situaciones (CACEI, 2018).

Atributos de egreso.

Los atributos de egreso para la carrera de ingeniería en gestión empresarial de acuerdo con la página web oficial del instituto tecnológico de Tepic (2023) son los siguientes:

1. Identificar y resolver problemas aplicando técnicas y métodos de ingeniería.
2. Diseñar e innovar estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir en mercados globales.
3. Formular, evaluar y emprender proyectos diversos considerando el entorno económico.
4. Comunicar efectivamente en diferentes entornos, apoyándose en las tecnologías de la información.
5. Gestionar y utilizar los recursos para el diseño, constitución y operación de empresas en un marco legal y responsabilidad social.
6. Asumir el compromiso de un aprendizaje continuo para fortalecer sus habilidades profesionales y ampliar sus áreas de oportunidad.
7. Dirigir y participar en equipos multidisciplinarios e interculturales en busca del cumplimiento de objetivos, y el fortalecimiento de sus miembros.
8. Implementar sistemas de gestión de calidad en las organizaciones.

Los atributos de los egresados se definen como: “conjunto de resultados individuales evaluables, que son componentes indicativos del potencial del graduado para adquirir la competencia para la práctica profesional” (IEA, 2003). El programa educativo objeto de evaluación, debe demostrar la efectividad y pertinencia de las políticas, sistemas de seguimiento y acciones que realiza para la evaluación y la demostración del logro de los atributos en el proceso formativo de los graduados (CACEI, 2018).

Evaluación e indicadores de desempeño.

CACEI propone los indicadores de desempeño como medidas específicas utilizadas para evaluar el grado en que los estudiantes están logrando los atributos de egreso de un programa educativo, éstas herramientas resultan importantes, pues ayudan a medir el progreso de los estudiantes y para determinar si están adquiriendo las habilidades y conocimientos necesarios para cumplir con los requisitos de su programa educativo y con las demandas del mercado laboral (CACEI, 2018).

Herramientas de valoración.

Las herramientas de valoración según el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) en México son instrumentos que se utilizan para evaluar el desempeño de los estudiantes en relación a los atributos de egreso establecidos por el programa educativo (CACEI, 2018). Las herramientas de valoración se encuentran sujetas a una evaluación, en este caso una rúbrica, que es una herramienta de evaluación que establece los criterios y estándares específicos para evaluar un trabajo o desempeño de un estudiante. Se compone de una lista de características o aspectos que se espera que estén presentes en el trabajo o desempeño y un conjunto de niveles de logro que describen la calidad de cada aspecto evaluado. La rúbrica es útil para los estudiantes porque les proporciona una descripción clara y detallada de los criterios de evaluación, y para los evaluadores porque les permite ser consistentes y justos en la evaluación (Tourangeau, 2000).

Para obtener resultados objetivos es propio valerse de herramientas que aporten resultados objetivos, como la encuesta y los formularios; la recolección de datos se refiere a obtener información de diferentes fuentes con el objetivo de recopilar datos relevantes y precisos sobre un tema específico (INEGI, 2018), la encuesta resulta ser un instrumento provechoso para esto, ya que según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI), una encuesta es "un conjunto de preguntas escritas, orales o visuales que se realizan a una muestra representativa de la población, con el objetivo de obtener información sobre un fenómeno o hecho de interés".

Método

El presente artículo da a conocer el impacto de las herramientas de valoración de los atributos de egreso de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial en el Instituto Tecnológico de Tepic, para posteriormente poder emitir un diagnóstico apropiado acerca de su eficacia.

El corte metodológico de la presente investigación se encuentra enmarcado en un enfoque cuantitativo, bajo el diseño no experimental, transeccional-descriptivo (Hernández, R., Baptista, Collado, F., 2010).

Cuantitativo, no experimental. Porque observará fenómenos, tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Descriptivo. Porque describe la problemática en la eficacia del uso de herramientas de valoración (rúbricas) de los atributos de egreso de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial.
Transeccional. Por recopilar datos en un momento único.

Resultados

El plan de estudios integra los diversos cursos que conforman la malla reticular y cada uno de estos cursos aportan al logro de los atributos del estudiante al momento de su egreso; progresivamente, van contribuyendo con conocimientos y experiencias formativas disciplinares y genéricas que construyen progresivamente las capacidades buscadas al egreso, llamadas como Atributos de Egreso AE.

Los programas de estudio de asignatura y la práctica docente, ejercen un mecanismo formal y uniforme para todo el Tecnológico Nacional de México, consignado en el Capítulo 5. Lineamiento Para El Proceso De Evaluación Y Acreditación De Asignaturas, del Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México, cuyo ejercicio es la base para definir si una asignatura es aprobada por el estudiante: ...”La acreditación de una asignatura es la forma en la que se confirma que el estudiante alcanza las competencias que están establecidas y que son necesarias para el desarrollo del perfil de egreso del plan de estudios”.

Establecido por la autoridad educativa y utilizado por todos los profesores para todas las asignaturas del Programa, debidamente supervisado por los Jefes de Departamento Académico e incluido en la Evaluación del profesor por los estudiantes, puede concluirse que es un mecanismo integral (el profesor toma en cuenta todas las manifestaciones de la competencia profesional), formal (es parte de los procedimientos establecidos por la institución para todas sus asignaturas), permanente (se realiza en todos los períodos escolares) y sistemático (se realiza consistentemente para todos los estudiantes en todas las asignaturas) para valorar el logro de los AE, lo que se traduce en la acreditación de las asignaturas por el estudiante (asignación de calificación), pero a la vez, da idea del nivel de logro de las competencias comprometidas por las asignaturas y el plan de estudios en general, directamente relacionado con los AE.

El proceso de análisis y valoración del logro de los atributos de egreso para cada estudiante, actualmente es realizado por el docente titular del curso, donde a través de rúbricas establecidas

para cada atributo, realizadas y validadas por la Academia de Ciencias Económico Administrativas se puede evaluar su desempeño en cada uno de los cursos establecidos como nivel avanzado en la malla reticular del Programa Educativo.

Se recopilan los instrumentos de evaluación (en este caso las rúbricas) que utilizan los profesores de las asignaturas que aportan competencias a nivel avanzado para cada uno de los Atributos de Egreso, se presentan además las evidencias de evaluación y el nivel de logro de cada uno de los cursos en relación con el AE.

A continuación, se presentan las evidencias de la evaluación de los AE a través de rúbricas como instrumentos de valoración, mostrándose exclusivamente las de las asignaturas que se abrieron en el semestre Agosto-Diciembre 2022.

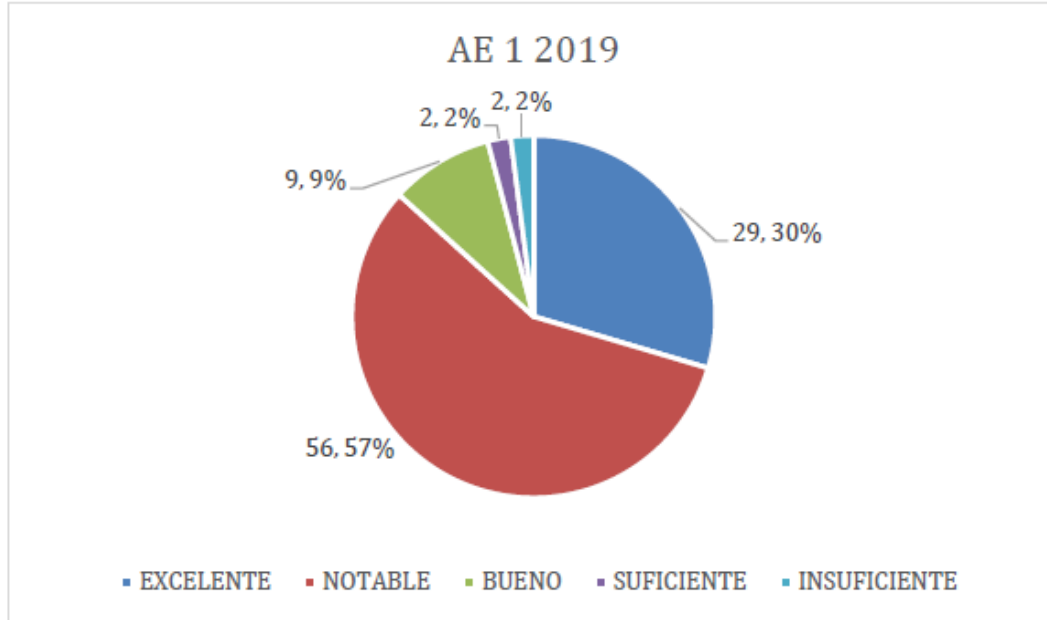
Tabla 1.1. Datos de la asignatura *Gestión de la Producción II (AE 1)*.

AE1	Identificar y resolver problemas aplicando técnicas y métodos de ingeniería.
Asignatura	Gestión de la Producción II
Docente	Luis David García Salazar y Adriana Yarim González Ramos
Periodo	Agosto-diciembre 2022
Grupo(s)	12A, 12B y 12C
Unidad(es)	IV
Cohorte	2019

Tabla 1.2. *Análisis de resultados de la asignatura Gestión de la Producción II (AE 1).*

Nivel de logro del grupo con los datos de resultados		Nivel de logro					TOTAL
		E	N	B	S	I	
	12A	10	24	0	0	0	34
	12B	15	23	0	0	0	38
	12C	4	9	9	2	2	26
	TOTAL	29	56	9	2	2	98

Gráfica 1.1. *Nivel de desempeño alcanzado en la asignatura Gestión de la Producción II (AE 1).*



Gráfica 1.2. Resultados por grupo de la asignatura Gestión de la Producción II (AE 1).

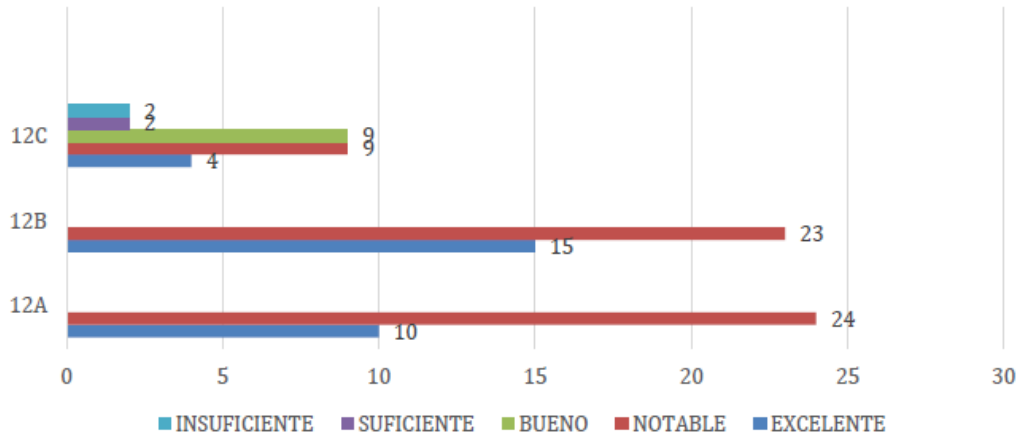


Tabla 1.3. Rúbrica de evaluación utilizada en la asignatura *Gestión de la Producción II (AE 1)*.

<p>Aplica métodos y técnicas de ingeniería para el diseño y la mejora del proceso.</p>	<p>Utiliza la metodología de la Teoría de restricciones (TOC), resuelve cada paso de la TOC utilizando las herramientas y principios de las ciencias básicas e Ingeniería, abordando cada una de las operaciones Interdependientes más limitantes del sistema productivo hasta eliminar todas las restricciones del proceso. Integra indicadores para la medición de la productividad.</p>	<p>Utiliza la metodología de la Teoría de restricciones (TOC), resuelve cada paso de la TOC utilizando las herramientas y principios de las ciencias básicas e Ingeniería, abordando cada una de las operaciones Interdependientes más limitantes del sistema productivo hasta eliminar todas las restricciones del proceso. Integrar al menos 5 indicadores para la medición de la productividad.</p>	<p>Utiliza la metodología de la Teoría de restricciones (TOC), resuelve cada paso de la TOC utilizando parcialmente las herramientas y principios de las ciencias básicas e Ingeniería, abordando cada una de las operaciones Interdependientes más limitantes del sistema productivo hasta eliminar todas las restricciones del proceso. Demuestra problemas para Integrar Indicadores para la medición de la productividad.</p>	<p>Aplica con dificultad la metodología de la Teoría de restricciones (TOC), resuelve cada paso de la TOC muestra problemas para utilizar las herramientas y principios de las ciencias básicas e Ingeniería, abordando cada una de las operaciones Interdependientes más limitantes del sistema productivo hasta eliminar todas las restricciones del proceso. No Integra indicadores para la medición de la productividad.</p>	<p>No muestra Interés para aplicar la metodología de la Teoría de restricciones (TOC), tiene dificultad para utilizar las herramientas y principios de las ciencias básicas e Ingeniería en cada paso de TOC, No logra el objetivo del proyecto.</p>
<p>Implementa las estrategias de mejora midiendo el impacto económico.</p>	<p>Demuestra habilidad para sensibilizar y organizar a los colaboradores implicados en la implementación de cambios y estrategias de mejora en la empresa, utiliza herramientas para a administración de proyectos y la Ingeniería del valor para cuantificar o estimar la disminución de costos o el incremento de utilidades que se pueden lograr con esa intervención</p>	<p>Demuestra habilidad para sensibilizar y organizar a los colaboradores implicados en la implementación de cambios y estrategias de mejora en la empresa, demuestra problemas para utilizar herramientas para a administración de proyectos y en la Ingeniería del valor para cuantificar o estimar la disminución de costos o el incremento de utilidades que se pueden lograr con esa intervención</p>	<p>Demuestra parcialmente habilidades para sensibilizar y organizar a los colaboradores implicados en la implementación de cambios y estrategias de mejora en la empresa, utiliza con poco dominio herramientas para a administración de proyectos y la Ingeniería del valor para cuantificar o estimar la disminución de costos o el incremento de utilidades que se pueden lograr con esa intervención</p>	<p>Muestra dificultad para sensibilizar y organizar a los colaboradores implicados para la implementación de cambios y estrategias de mejora en la empresa, no utiliza correctamente herramientas para administrar el proyecto y la Ingeniería del valor para cuantificar o estimar la disminución de costos o el incremento de utilidades que se pueden lograr con esa intervención</p>	<p>No cuenta con suficientes recursos para implementar mejoras en la empresa.</p>

Competencia específica evaluada: Aplica la Teoría de Restricciones como herramienta para el mejoramiento continuo y administración de los sistemas productivos.

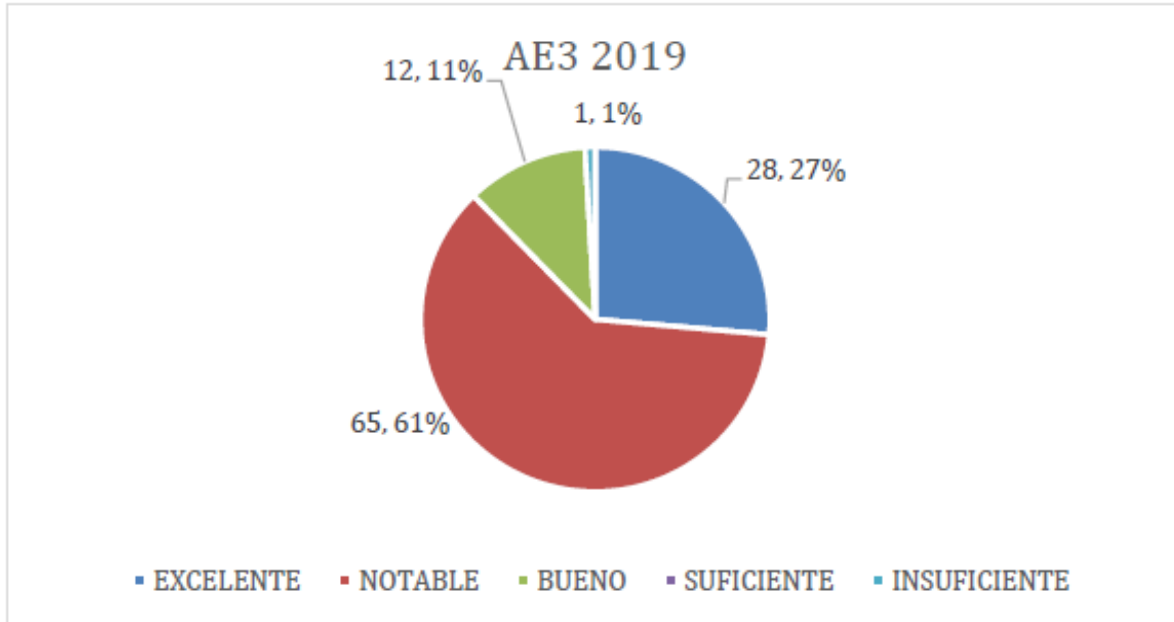
Tabla 2.1. Datos de la asignatura: Plan de Negocios (AE 3).

AE3	Formular, evaluar y emprender proyectos diversos considerando el entorno económico.
Asignatura	Plan de negocios
Docente	Vanessa Lizbeth Tiznado Fragoso y Cirilo Naranjo Cantabrana
Periodo	Agosto-diciembre 2022
Grupo(s)	12A, 12B y 12C
Unidad(es)	Todas
Cohorte	2019

Tabla 2.2. Análisis de resultados de la asignatura Plan de Negocios (AE 3).

Nivel de logro del grupo con los datos de resultados	Grupo	Nivel de logro					TOTAL
		E	N	B	S	I	
	12A	0	27	0	0	1	28
	12B	22	17	0	0	0	39
	12C	6	21	12	0	0	39
	TOTAL	28	65	12	0	1	106

Gráfica 2.1. Nivel de desempeño alcanzado en la asignatura Plan de Negocios (AE 3).



Gráfica 2.2. Resultados por grupo de la asignatura Plan de Negocios (AE 3).

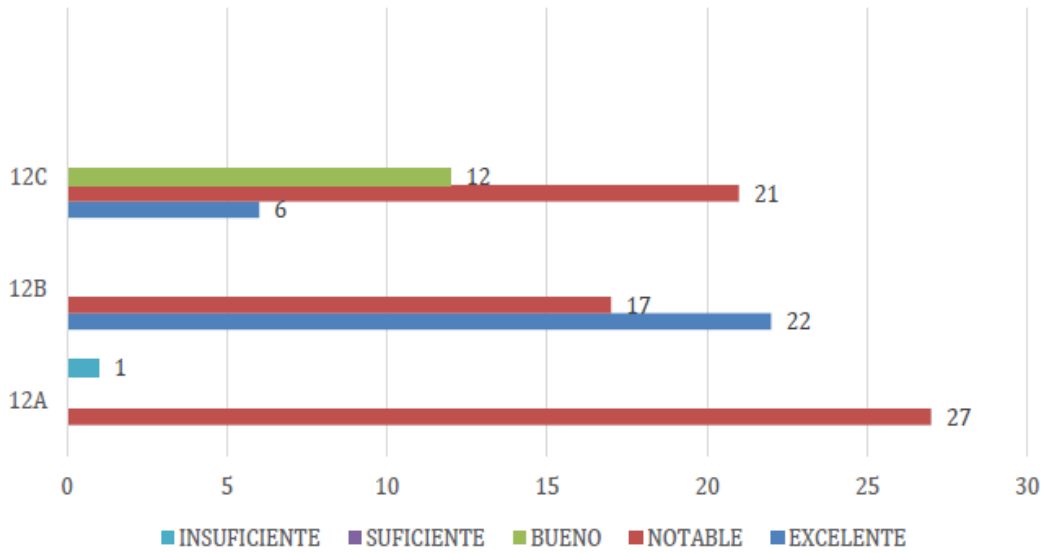


Tabla 2.3. Rúbrica de evaluación utilizada en la asignatura Plan de Negocios (AE 3).

Estudio Económico-Financiero	Calcula los Ingresos, el monto de la inversión, el capital de trabajo, costos financieros, calcula las depreciaciones y amortizaciones, determina el punto de equilibrio, elabora los estados financieros (de resultados, balance general) Tabla de pago de financiamientos, determina TMAR, utiliza correctamente los métodos y herramientas de cálculo.	Calcula los Ingresos, el monto de la inversión, el capital de trabajo, costos financieros, calcula las depreciaciones y amortizaciones, determina el punto de equilibrio, elabora los estados financieros (de resultados, balance general) Tabla de pago de financiamientos, determina TMAR. Muestra dificultad para realizar e Interpretar los cálculos.	Calcula los Ingresos, el monto de la inversión, el capital de trabajo, costos financieros, calcula las depreciaciones y amortizaciones, determina el punto de equilibrio, elabora los estados financieros (de resultados, balance general) Tabla de pago de financiamientos, determina TMAR. Muestran gran dificultad para calcular e Interpretar los resultados.	Realiza los cálculos con asesoría constante por falta de dominio en los métodos.	Los elementos del estudio no cumplen con los requerimientos para el dominio de la competencia
Factibilidad del proyecto	El estudio muestra que el equipo analiza correctamente y con detalle las posibilidades económicas del proyecto a través del análisis de algunas variables de índole presupuestal y financiero. Por ejemplo: estudio económico, proyecciones y evaluación financiera.	El estudio muestra que el equipo tuvo un poco de dificultad para analizar con detalle las posibilidades económicas del proyecto a través del análisis de algunas variables de índole presupuestal y financiero. Por ejemplo: estudio económico, proyecciones y evaluación financiera.	El estudio muestra que el equipo tuvo mediana dificultad para analizar con detalle las posibilidades económicas del proyecto a través del análisis de algunas variables de índole presupuestal y financiero. Por ejemplo: estudio económico, proyecciones y evaluación financiera.	El estudio muestra que el equipo tuvo gran dificultad para analizar con detalle las posibilidades económicas del proyecto a través del análisis de algunas variables de índole presupuestal y financiero. Por ejemplo: estudio económico, proyecciones y evaluación financiera.	Los integrantes del equipo no muestran ningún interés y disposición para realizar un buen proyecto, no se presentan a clases, las entregas las realizan fuera de tiempo y sin aplicar los procesos adecuados.
Informe escrito del proyecto de exportación	La información contenida en el informe muestra que el equipo utilizó correctamente las metodologías y procedimientos de investigación científica, los datos expresados en tablas, esquemas o gráficas fueron elaborados con información fidedigna y a través de procesos analíticos (uso de herramientas de análisis). Se observa en el documento el uso de las reglas de redacción y ortografía.	La información contenida en el Informe muestra que el equipo utilizó parcialmente las metodologías y procedimientos de investigación científica, los datos expresados en tablas, esquemas o gráficas fueron elaborados con información fidedigna pero se tuvo un poco de dificultad para aplicar procesos analíticos (uso de herramientas de análisis). Se observa en el documento el uso parcial de las reglas de redacción y ortografía.	La información contenida en el Informe muestra que el equipo utilizó poco las metodologías y procedimientos de investigación científica, los datos expresados en tablas, esquemas o gráficas fueron elaborados con información fidedigna pero con gran dificultad para aplicar procesos analíticos (uso de herramientas de análisis). Se observa en el documento poco uso de las reglas de redacción y ortografía.	La información contenida en el Informe muestra que el equipo utilizó muy poco las metodologías y procedimientos de investigación científica, los datos expresados en tablas, esquemas o gráficas fueron elaborados con información fidedigna pero con gran dificultad para aplicar procesos analíticos (uso de herramientas de análisis). Se observa en el documento poco uso de las reglas de redacción y ortografía.	Los integrantes del equipo no muestran ningún interés y disposición para realizar un buen proyecto, no se presentan a clases, las entregas las realizan fuera de tiempo y sin aplicar los procesos adecuados.

Competencia específica evaluada: Realiza el plan de negocios considerando los lineamientos vigentes para su correcta elaboración, evaluación y aprobación ante comités y organismos competentes.

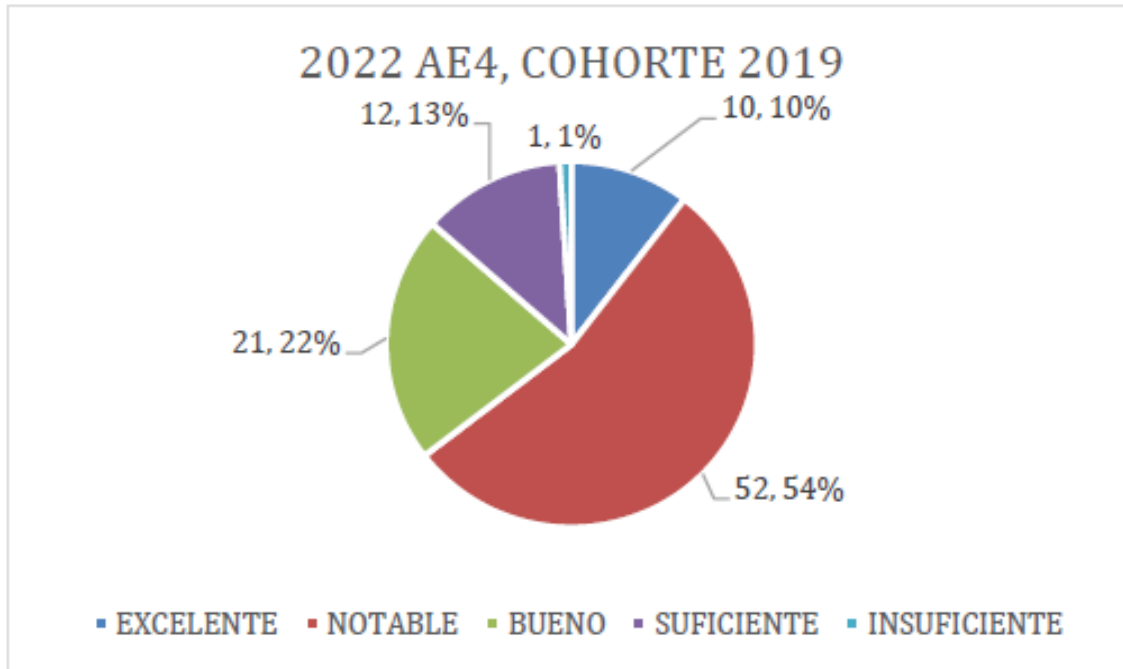
Tabla 3.1. Datos de la asignatura: *Mercadotecnia Electrónica (AE 4).*

AE4	Comunicar efectivamente en diferentes entornos, apoyándose en las tecnologías de la información
Asignatura	Mercadotecnia Electrónica
Docente	Claudia Daneida López Flores y Miguel Ángel Jiménez Torres
Periodo	Agosto-diciembre 2022
Grupo(s)	12A, 12B y 12C
Unidad(es)	IV
Cohorte	2019

Tabla 3.2. Análisis de resultados de la asignatura *Mercadotecnia Electrónica (AE 4).*

Nivel de logro del grupo con los datos de resultados		Nivel de logro					TOTAL
		E	N	B	S	I	
	12A	4	24	4	1	0	33
	12B	5	11	9	7	1	33
	12C	1	17	8	4	0	30
	TOTAL	10	52	21	12	1	96

Gráfica 3.1. Nivel de desempeño alcanzado en la asignatura Mercadotecnia Electrónica (AE 4).



Gráfica 3.2. Resultados por grupo de la asignatura Mercadotecnia Electrónica (AE 4).

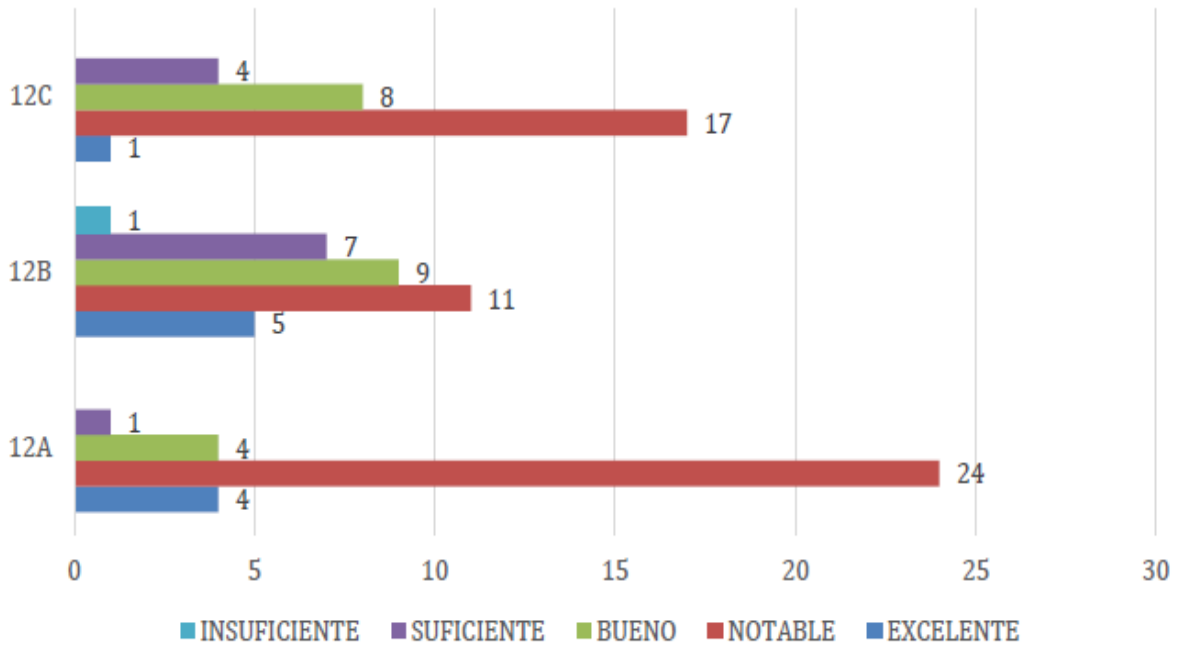


Tabla 3.3. Rúbrica de evaluación utilizada en la asignatura Mercadotecnia Electrónica (AE 4).

Atributo de Egreso 4: Comunicar efectivamente en diferentes entornos, apoyándose en las tecnologías de la información		Asignatura: Mercadotecnia electrónica			
		Nivel: Logro o Avanzado		Docente: Claudia Daneida López Flores	
		Periodo: agosto-dic 2022		Grupo: Séptimo semestre, 12A, 12B y 12C	
Dominio	Excelente	Notable	Bueno	Suficiente	Insuficiente
	Calificación 95-100	Calificación 85-94	Calificación 75-84	Calificación 70-74	Calificación NA
Habilidad de comunicarse en diferentes entornos	El estudiante se comunica de manera excepcional en diferentes entornos utilizando tecnologías de la información. La comunicación es sobresaliente, demostrando una excelente capacidad para expresar ideas complejas de manera clara y convincente. El estudiante utiliza herramientas digitales de manera innovadora y creativa, logrando presentaciones visuales y multimedia impactantes. Demuestra un dominio completo para acceder y compartir información relevante de manera eficiente. Se adapta a diferentes entornos.	El estudiante se comunica de manera efectiva y persuasiva en diferentes entornos utilizando tecnologías de la información. La comunicación es clara, concisa y persuasiva, captando la atención del público objetivo. El estudiante utiliza herramientas digitales de manera creativa y efectiva para mejorar la presentación de ideas. Demuestra habilidades avanzadas para acceder y compartir información de manera eficiente.	El estudiante se comunica de manera efectiva en diferentes entornos utilizando tecnologías de la información. La comunicación es clara, coherente y bien estructurada. El estudiante utiliza una variedad de herramientas digitales de manera adecuada para respaldar su comunicación. Demuestra habilidades sólidas para acceder y compartir información relevante de manera eficiente.	El estudiante se comunica de manera básica en diferentes entornos utilizando tecnologías de la información. La comunicación es comprensible pero carece de claridad y fluidez en algunos aspectos. El estudiante muestra un conocimiento básico de algunas herramientas digitales, pero su uso no es totalmente efectivo. Puede acceder y compartir información de manera limitada.	El estudiante muestra dificultades significativas para comunicarse efectivamente en diferentes entornos utilizando tecnologías de la información. La comunicación es confusa, poco clara y carece de coherencia. El estudiante no utiliza herramientas o plataformas digitales de manera efectiva y tiene dificultades para acceder y compartir información relevante.
Claridad y coherencia	La comunicación es excepcionalmente clara, coherente y estructurada de manera efectiva para transmitir el mensaje de manera impactante.	La comunicación es clara, fluida y fácilmente comprensible para el público objetivo.	La comunicación es clara, coherente y se mantiene en el tema principal.	La comunicación es comprensible, pero carece de claridad y coherencia en algunos aspectos.	La comunicación es confusa, incoherente y dificulta la comprensión del mensaje.
Uso de herramientas y plataformas digitales	El estudiante utiliza herramientas digitales de manera innovadora y creativa, logrando presentaciones visuales y multimedia impactantes.	El estudiante utiliza una variedad de herramientas digitales de manera creativa y efectiva para mejorar la presentación de ideas.	El estudiante utiliza herramientas digitales de manera adecuada para respaldar la comunicación de manera efectiva.	El estudiante muestra un conocimiento básico de algunas herramientas digitales, pero su uso no es totalmente efectivo.	El estudiante no utiliza adecuadamente las herramientas y plataformas digitales, afectando la efectividad de la comunicación.

Acceso y uso de información relevante	El estudiante tiene un dominio completo para acceder y compartir información relevante de manera eficiente y efectiva.	El estudiante muestra habilidades avanzadas para acceder y compartir información de manera eficiente.	El estudiante demuestra habilidades sólidas para acceder y compartir información relevante de manera eficiente.	El estudiante puede acceder y compartir información de manera limitada, pero con dificultades.	El estudiante tiene dificultades para acceder y compartir información relevante utilizando tecnologías de la información.
Presentación de ideas	La presentación de ideas es excepcionalmente persuasiva, impactante y capta y mantiene la atención del público de manera sobresaliente.	La presentación de ideas es persuasiva y logra captar y mantener la atención del público objetivo.	La presentación de ideas es clara y bien estructurada, logrando captar la atención del público objetivo.	La presentación de ideas es comprensible, pero carece de estructura y no logra captar plenamente la atención del público.	La presentación de ideas es poco clara, desorganizada y no logra captar la atención del público objetivo.

Competencia específica evaluada: Conoce y desarrolla habilidades en el uso de tecnologías de negocios digitales que apoyen las decisiones mercadológicas para colocar productos o servicios en los mercados electrónicos con el fin de posicionar una marca.

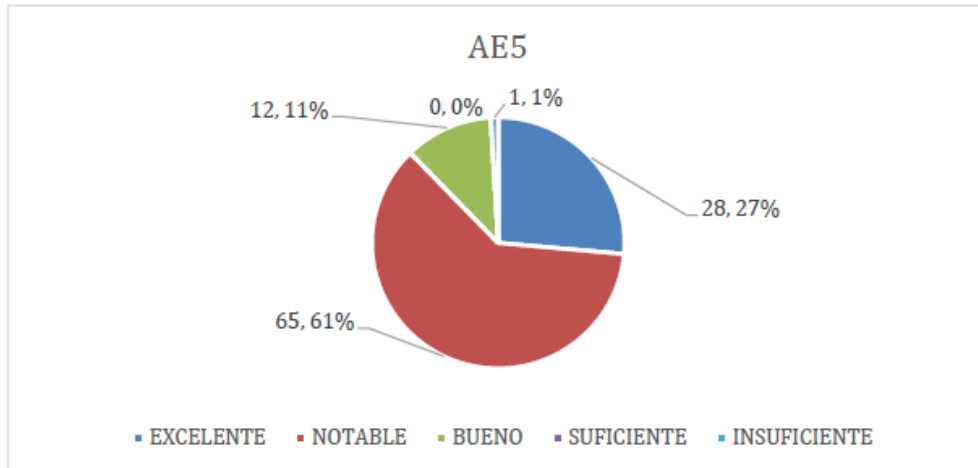
Tabla 4.1. Datos de la asignatura: Plan de Negocios (AE 5).

AE5	Gestionar y utilizar los recursos para el diseño, construcción y operación de empresas en un marco legal y responsabilidad social.
Asignatura	Plan de negocios
Docente	Cirilo Naranjo Cantabrana, Vanessa Lizbeth Tiznado Frago
Periodo	Agosto-diciembre 2022
Grupo(s)	12A, 12B y 12C
Unidad(es)	VII
Cohorte	2019

Tabla 4.2. *Análisis de resultados de la asignatura Plan de Negocios (AE 5).*

Nivel de logro del grupo con los datos de resultados		Nivel de logro					TOTAL
		E	N	B	S	I	
	12A	0	27	0	0	1	28
	12B	22	17	0	0	0	39
	12C	6	21	12	0	0	39
	TOTAL	28	65	12	0	1	106

Gráfica 4.1. Nivel de desempeño alcanzado en la asignatura Plan de Negocios (AE 5).



Gráfica 4.2. Resultados por grupo de la asignatura Plan de Negocios (AE 5).

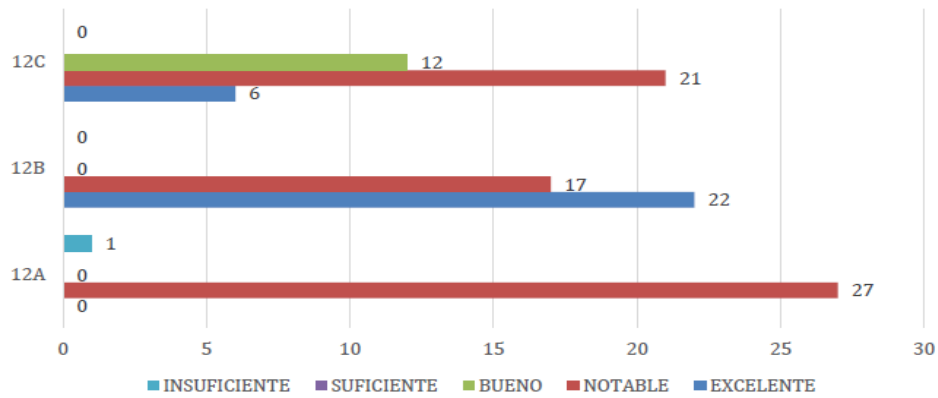


Tabla 4.3. Rúbrica de evaluación utilizada en la asignatura Plan de Negocios (AE 5).

Atributo de Egreso 5: Gestionar y utilizar los recursos para el diseño, construcción y operación de empresas en un marco legal y responsabilidad social.		Asignatura: Plan de Negocios			
		Nivel Logro Avanzado	Docente:		
		Periodo:	Grupo:		
Domina	Exceleste Calificación 95-100	Notable Calificación 85-94	Buena Calificación 75-84	Suficiente Calificación 70-74	Insuficiente Calificación NA
Conocimiento y comprensión	El estudiante tiene un dominio excepcional de los conceptos, principios y regulaciones. Puede explicar de manera clara y concisa los conceptos más complejos y su aplicación en la gestión de recursos, el diseño y la operación de empresas, y el marco legal y la responsabilidad social. La comprensión es profunda y demuestra una visión holística y crítica de los aspectos legales y de responsabilidad social en la gestión empresarial.	El estudiante muestra un conocimiento sólido y una comprensión profunda de los conceptos, principios y regulaciones. Puede explicar con precisión y en detalle los conceptos y su aplicación en la gestión de recursos, al diseño y la operación de empresas, y el marco legal y la responsabilidad social. La comprensión es completa y demuestra una conexión clara y coherente entre los diferentes aspectos.	El estudiante tiene un buen conocimiento y comprensión de los conceptos, principios y regulaciones relevantes. Puede explicar con claridad los conceptos y comprender cómo se aplican en la gestión de recursos, el diseño y la operación de empresas, y el marco legal y la responsabilidad social. La comprensión es sólida, pero puede haber algunas lagunas en la aplicación práctica y la conexión entre los conceptos.	El estudiante demuestra un conocimiento básico y una comprensión general de los conceptos, principios y regulaciones. Puede explicar los conceptos básicos y comprender la relación entre la gestión de recursos, el diseño y la operación de empresas, y el marco legal y la responsabilidad social. Sin embargo, la comprensión puede ser superficial y limitada a aspectos generales.	El estudiante muestra un conocimiento y comprensión limitados de los conceptos, principios y regulaciones. No demuestra comprensión de la relación entre la gestión de recursos, el diseño y la operación de empresas, y el marco legal y la responsabilidad social. No puede explicar correctamente los conceptos básicos y carece de conocimiento sobre las regulaciones pertinentes.

Habilidades técnicas	El estudiante muestra un dominio excepcional en la aplicación de técnicas y herramientas específicas en la gestión y utilización de recursos. Utiliza las herramientas y técnicas de manera innovadora y creativa, generando resultados destacados. Demuestra una comprensión profunda y una aplicación integral de los aspectos legales y de responsabilidad social, generando impacto positivo en el diseño, construcción y operación de empresas.	El estudiante demuestra una capacidad avanzada para aplicar una amplia gama de técnicas y herramientas específicas en la gestión y utilización de recursos. Utiliza las herramientas y técnicas de manera experta, logrando resultados eficientes y efectivos. Considera de manera integral los aspectos legales y de responsabilidad social, y los incorpora de manera coherente en su aplicación.	El estudiante muestra una capacidad efectiva para aplicar diversas técnicas y herramientas específicas en la gestión y utilización de recursos. Puede utilizar las herramientas y técnicas adecuadas de manera competente y con resultados satisfactorios. Considera de manera adecuada los aspectos legales y de responsabilidad social en su aplicación, aunque con algunas oportunidades de mejora.	El estudiante demuestra una capacidad básica para aplicar algunas técnicas y herramientas específicas en la gestión y utilización de recursos. Puede utilizar algunas herramientas y técnicas básicas, pero con limitaciones en su aplicación y eficacia. Considera parcialmente los aspectos legales y de responsabilidad social, pero sin una comprensión completa de su importancia.	El estudiante muestra una capacidad limitada para aplicar técnicas y herramientas específicas en la gestión y utilización de recursos. No puede utilizar adecuadamente las herramientas y técnicas necesarias para el diseño, construcción y operación de empresas. No considera de manera efectiva los aspectos legales y de responsabilidad social en su aplicación.
Análisis y toma de decisiones:	El estudiante muestra un dominio excepcional en el análisis de situaciones complejas y la identificación de problemas relevantes. Las decisiones tomadas son rigurosas, tomando en cuenta de manera amplia los aspectos legales y de responsabilidad social. Utiliza herramientas de análisis y toma de decisiones de manera innovadora y creativa, generando resultados destacados y sostenibles.	El estudiante demuestra una capacidad avanzada para analizar situaciones complejas y discernir problemas críticos. Las decisiones tomadas son fundamentadas, considerando aspectos legales y de responsabilidad social de manera integral. Utiliza herramientas de análisis y toma de decisiones de manera experta, obteniendo resultados eficientes y efectivos.	El estudiante muestra una capacidad efectiva para analizar situaciones complejas y identificar problemas relevantes. Las decisiones tomadas son fundamentadas y consideran aspectos legales y de responsabilidad social de manera adecuada. Utiliza herramientas de análisis y toma de decisiones de manera competente, obteniendo resultados satisfactorios.	El estudiante demuestra una capacidad básica para analizar situaciones complejas y reconocer problemas relevantes. Las decisiones tomadas son razonables, aunque pueden faltar justificación o consideración completa de aspectos legales y de responsabilidad social. Utiliza algunas herramientas de análisis y toma de decisiones, pero con limitaciones en su aplicación y efectividad.	El estudiante muestra dificultad para analizar situaciones complejas y identificar problemas relevantes. Las decisiones tomadas son poco fundamentadas y carecen de consideración de aspectos legales y de responsabilidad social. No utiliza adecuadamente las herramientas de análisis y toma de decisiones disponibles.

Gestión de recursos	El estudiante muestra un dominio excepcional en la gestión de recursos financieros, humanos y materiales. Optimiza de manera innovadora y creativa el uso de los recursos, generando resultados destacados y sostenibles. La gestión de los recursos se realiza de manera integral, considerando aspectos estratégicos, legales y de responsabilidad social, y contribuyendo al desarrollo sostenible de la empresa.	El estudiante demuestra una capacidad avanzada para gestionar de manera eficiente los recursos financieros, humanos y materiales. Optimiza de manera destacada el uso de los recursos, logrando resultados eficientes y cumpliendo ampliamente con las normativas legales y los estándares de responsabilidad social. La gestión de los recursos se realiza de manera estratégica y proactiva, generando valor y contribuyendo al éxito de la empresa.	El estudiante muestra una capacidad efectiva para gestionar de manera eficiente los recursos financieros, humanos y materiales. Optimiza el uso de los recursos, maximizando su rendimiento y garantizando el cumplimiento de las normativas legales y los estándares de responsabilidad social de manera adecuada. La gestión de los recursos demuestra planificación y organización, logrando eficiencia y resultados satisfactorios.	El estudiante demuestra una capacidad básica para gestionar los recursos financieros, humanos y materiales de manera eficiente. Utiliza los recursos disponibles de manera adecuada, aunque con algunas oportunidades de mejora en la optimización de su uso. Garantiza en cierta medida el cumplimiento de las normativas legales y los estándares de responsabilidad social, aunque puede haber limitaciones en su aplicación.	El estudiante muestra dificultad para gestionar de manera eficiente los recursos financieros, humanos y materiales. No utiliza adecuadamente los recursos disponibles y no garantiza el cumplimiento de las normativas legales y los estándares de responsabilidad social. La gestión de los recursos carece de planificación y organización, resultando en ineficiencias y problemas.
Responsabilidad social	El estudiante muestra un dominio excepcional en la conciencia y compromiso con la responsabilidad social en la gestión de recursos y en todas las etapas de diseño, construcción y operación	El estudiante demuestra un grado avanzado de conciencia y compromiso con la responsabilidad social en la gestión de recursos y en las	El estudiante muestra una conciencia y compromiso efectivos con la responsabilidad social en la gestión de recursos y en las	El estudiante demuestra cierta conciencia y compromiso con la responsabilidad social en la gestión de recursos y en las etapas de diseño, construcción y operación de empresas. Considera de manera básica los impactos sociales y ambientales, aunque puede haber oportunidades de mejora en su aplicación. Realiza algunas acciones puntuales para promover la	El estudiante muestra poco o ningún grado de conciencia y compromiso con la responsabilidad social en la gestión de recursos y en las etapas de diseño, construcción y operación de empresas.
	Considera de manera innovadora y creativa los impactos sociales y ambientales, liderando prácticas responsables e impulsando iniciativas de cambio. Realiza acciones transformadoras y de alto impacto para promover la responsabilidad social, siendo un referente en su campo y contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad y el medio ambiente.	construcción y operación de empresas. Considera de manera integral los impactos sociales y ambientales, adoptando medidas proactivas y promoviendo prácticas responsables en todas las áreas relevantes. Realiza acciones destacadas y sostenibles para promover la responsabilidad social en su actuación, generando impactos positivos en la sociedad y el medio ambiente.	construcción y operación de empresas. Considera de manera adecuada los impactos sociales y ambientales, tomando medidas para minimizarlos y promover prácticas responsables. Realiza acciones concretas y consistentes para promover la responsabilidad social en su actuación.		No considera adecuadamente los impactos sociales y ambientales de las actividades empresariales. No demuestra acciones concretas para promover la responsabilidad social en su actuación.

Competencia específica evaluada: Realiza el plan de negocios considerando los lineamientos vigentes para su correcta elaboración, evaluación y aprobación ante comités y organismos competentes.

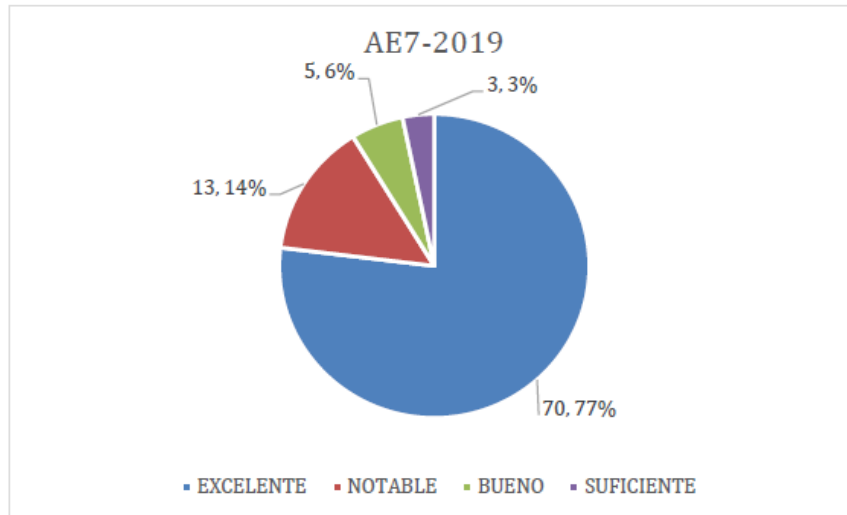
Tabla 5.1. Datos de la asignatura: Desarrollo Sustentable (AE 7).

AE7	Dirigir y/o participar en equipos multidisciplinares e interculturales en busca del cumplimiento de objetivos, y el fortalecimiento de sus miembros
Asignatura	Desarrollo Sustentable
Docente	José María Farias Ochoa
Periodo	Agosto-diciembre 2022
Grupo(s)	12A, 12B y 12C
Unidad(es)	Todas
Cohorte	2019

Tabla 5.2. Análisis de resultados de la asignatura Desarrollo Sustentable (AE 7).

Nivel de logro del grupo con los datos de resultados	Grupo	Nivel de logro					TOTAL
		E	N	B	S	I	
	12A	25	6	1	0	0	32
	12B	17	2	2	3	0	24
	12C	28	5	2	0	0	35
	TOTAL	70	13	5	3	0	91

Gráfica 5.1. Nivel de desempeño alcanzado en la asignatura Desarrollo Sustentable (AE 7).



Gráfica 5.2. Resultados por grupo de la asignatura Desarrollo Sustentable (AE 7).

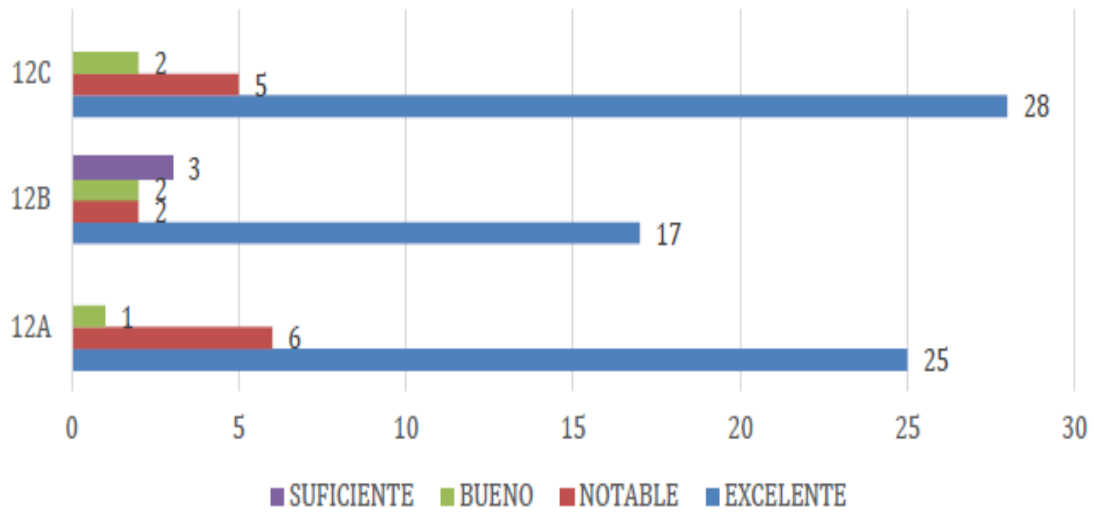


Tabla 5.3. Rúbrica de evaluación utilizada en la asignatura Desarrollo Sustentable (AE 7).

Atributo de Egreso 7: Dirigir y/o participar en equipos multidisciplinarios e interculturales en busca del cumplimiento de objetivos, y el fortalecimiento de sus miembros			Asignatura: Desarrollo Sustentable		
			Nivel: Logro Avanzado	Docente:	
			Periodo: agosto-diciembre 2022	Grupo:	
	Excelente Calificación 95-100	Notable Calificación 85-94	Bueno Calificación 75-84	Suficiente Calificación 70-74	Insuficiente Calificación NA
Colaboración y participación	Es un líder en la colaboración y participación, ejerciendo un rol activo en la coordinación y motivación del equipo. Fomenta un ambiente de trabajo inclusivo, donde se valora la diversidad de ideas y se promueve la sinergia del equipo. Contribuye de manera destacada al logro de los objetivos del equipo y al fortalecimiento de sus miembros.	Colabora de manera proactiva, fomentando la participación y el compromiso de todos los miembros del equipo. Promueve un ambiente de trabajo colaborativo y respetuoso. Contribuye significativamente al logro de los objetivos del equipo.	Colabora de manera efectiva y participa activamente en la consecución de los objetivos del equipo. Contribuye con ideas y aportaciones relevantes. Muestra disposición para escuchar y considerar las opiniones de los demás miembros del equipo.	Participa de manera limitada y ocasional en equipos multidisciplinarios e interculturales. Colabora de manera pasiva, sin aportar ideas o contribuciones significativas. Tiene dificultades para trabajar en equipo y mostrar compromiso con los objetivos comunes.	No colabora ni participa en equipos multidisciplinarios e interculturales. No contribuye al logro de los objetivos del equipo. Muestra una actitud individualista y poco cooperativa.
Comunicación efectiva	Es un comunicador excepcional, capaz de influir positivamente en los demás y resolver conflictos de manera constructiva. Utiliza una amplia variedad de habilidades de comunicación verbal y no verbal para transmitir información de manera efectiva y persuasiva. Fomenta una comunicación abierta y transparente en el equipo, facilitando la comprensión y el logro de los objetivos comunes.	Utiliza habilidades avanzadas de comunicación para transmitir información de manera efectiva y fomentar la colaboración en equipos multidisciplinarios e interculturales. Adapta su estilo de comunicación según las necesidades del equipo y la diversidad de los miembros. Muestra empatía y claridad al expresar ideas, promoviendo un ambiente de confianza y respeto mutuo.	Comunica de manera clara y efectiva, facilitando la comprensión mutua y la toma de decisiones en el equipo. Expresa sus ideas de forma estructurada y coherente. Escucha activamente a los demás miembros del equipo y responde de manera adecuada a las necesidades de comunicación.	Comunica de manera básica, pero muestra dificultades para expresar ideas y opiniones de forma clara y efectiva. A veces, no se hace entender o no logra transmitir información de manera precisa. La comunicación limitada puede generar malentendidos o dificultar la colaboración efectiva en el equipo.	No se comunica efectivamente con los demás miembros del equipo. Tiene dificultades para expresar ideas y opiniones de manera clara y coherente. La comunicación limitada o ineficiente dificulta el trabajo en equipo y la consecución de los objetivos.
Liderazgo	Ejerce un liderazgo excepcional al generar un ambiente de confianza, respeto y crecimiento mutuo en los equipos multidisciplinarios e interculturales. Inspira a los miembros del equipo a alcanzar su máximo potencial y a superar desafíos. Lidera estratégicamente la toma de decisiones, considerando la diversidad de ideas y perspectivas para lograr los objetivos comunes.	Exhibe fuertes habilidades de liderazgo al inspirar y motivar a los miembros del equipo, fomentando la colaboración y el logro de los objetivos. Proporciona orientación y apoyo para el crecimiento y desarrollo de los miembros del equipo. Participa de manera activa y estratégica en la toma de decisiones, teniendo en cuenta diferentes perspectivas.	Demuestra habilidades de liderazgo efectivas al guiar y coordinar equipos multidisciplinarios e interculturales. Motiva a los miembros del equipo, promoviendo un ambiente de trabajo colaborativo. Participa activamente en la toma de decisiones y muestra una visión clara para alcanzar los objetivos.	Muestra algunas habilidades de liderazgo básicas, pero tiene dificultades para dirigir y motivar al equipo. Participa en la toma de decisiones, pero sin una visión clara o estratégica. La falta de dirección y motivación limita el desempeño del equipo y el logro de los objetivos.	No demuestra habilidades de liderazgo en equipos multidisciplinarios e interculturales. No muestra interés en guiar o motivar a los miembros del equipo. No se involucra en la toma de decisiones o la dirección del equipo.
Toma de decisiones	Es un tomador de decisiones excepcional, capaz de evaluar rápidamente situaciones complejas y tomar decisiones informadas y acertadas. Utiliza un enfoque estratégico y considera el impacto a largo plazo de las decisiones tomadas. Promueve la participación activa de todos los miembros del equipo en el proceso de toma de decisiones y fomenta la sinergia del equipo.	Participa activamente en la toma de decisiones, utilizando un enfoque analítico y considerando diferentes perspectivas. Evalúa y analiza cuidadosamente las alternativas antes de tomar una decisión. Contribuye con ideas creativas y soluciones innovadoras en el proceso de toma de decisiones.	Contribuye de manera efectiva a la toma de decisiones, aportando ideas y evaluando diferentes opciones. Demuestra capacidad para analizar situaciones complejas y tomar decisiones informadas. Participa activamente en el proceso de toma de decisiones del equipo.	Participa de manera limitada en la toma de decisiones y muestra dificultades para evaluar alternativas. Contribuye con ideas, pero sin un análisis profundo o fundamentado. A veces se muestra indeciso o carece de confianza en la toma de decisiones.	No contribuye a la toma de decisiones del equipo. No muestra capacidad para evaluar alternativas o tomar decisiones informadas. No participa activamente en el proceso de toma de decisiones del equipo.

Desarrollo de los miembros	Es un líder excepcional en el desarrollo de los miembros del equipo. Fomenta un ambiente de aprendizaje y crecimiento mutuo. Actúa como modelo a seguir, inspirando a los demás a alcanzar su máximo potencial y superar desafíos.	Contribuye significativamente al desarrollo de los miembros del equipo. Proporciona retroalimentación específica y orientada al crecimiento individual. Actúa como mentor o coach, apoyando a los demás en su desarrollo profesional y personal.	Contribuye de manera efectiva al desarrollo de los miembros del equipo. Proporciona retroalimentación constructiva y apoya el crecimiento y fortalecimiento de los demás. Comparte conocimientos y experiencias relevantes con el objetivo de impulsar el desarrollo individual y colectivo.	Contribuye de manera limitada al desarrollo de los miembros del equipo. Proporciona alguna retroalimentación, pero sin un enfoque claro en el crecimiento individual. Muestra poca disposición para compartir conocimientos y experiencias con los demás.	No contribuye al desarrollo de los miembros del equipo. No muestra interés en apoyar el crecimiento y fortalecimiento de los demás. No proporciona retroalimentación ni fomenta la colaboración entre los miembros del equipo.
----------------------------	--	--	--	---	--

Competencia específica evaluada: Aplica una visión sustentable, en los ámbitos social, económico y ambiental que le permitirá evaluar y disminuir el impacto de la sociedad sobre el entorno, tomando en cuenta estrategias y considerando profesionalmente los valores ambientales.

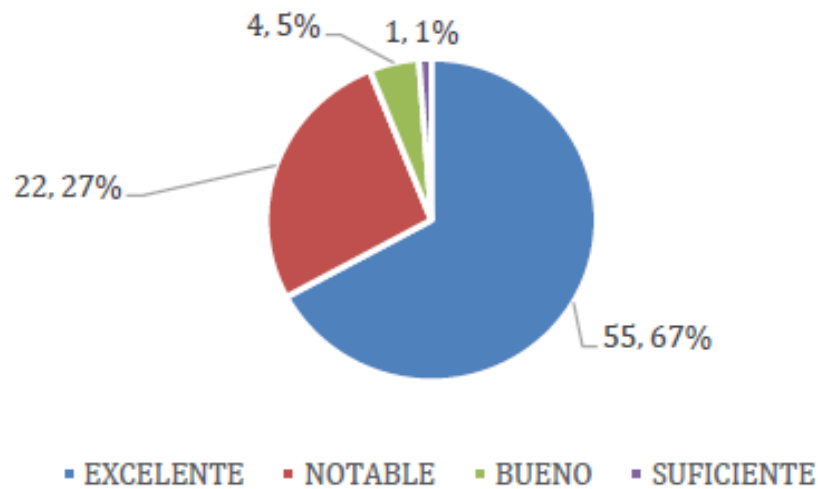
Tabla 6.1. Datos de la asignatura: Calidad aplic. a la gestión empresarial (AE 8).

AE8	Implementar Sistemas de Gestión de Calidad en las Organizaciones
Asignatura	Calidad aplicada a la gestión empresarial
Docente	Miguel Alcalá Castellón
Periodo	Agosto-diciembre 2022
Grupo(s)	12A, 12B y 12C
Unidad(es)	VI
Cohorte	2019

Tabla 6.2. Análisis de resultados de la asignatura Calidad aplic. a la gestión empresarial (AE 8).

Nivel de logro del grupo con los datos de resultados		Nivel de logro					TOTAL
		E	N	B	S	I	
	12A	29	4	2	1	0	36
	12B	17	11	2	0	0	30
	12C	9	7	0	0	0	16
	TOTAL	55	22	4	1	0	82

Gráfica 6.1. Nivel de desempeño alcanzado en la asignatura Calidad aplic. a la gestión empresarial (AE 8).



Gráfica 6.2. Resultados por grupo de la asignatura Calidad aplic. a la gestión empresarial (AE 8).

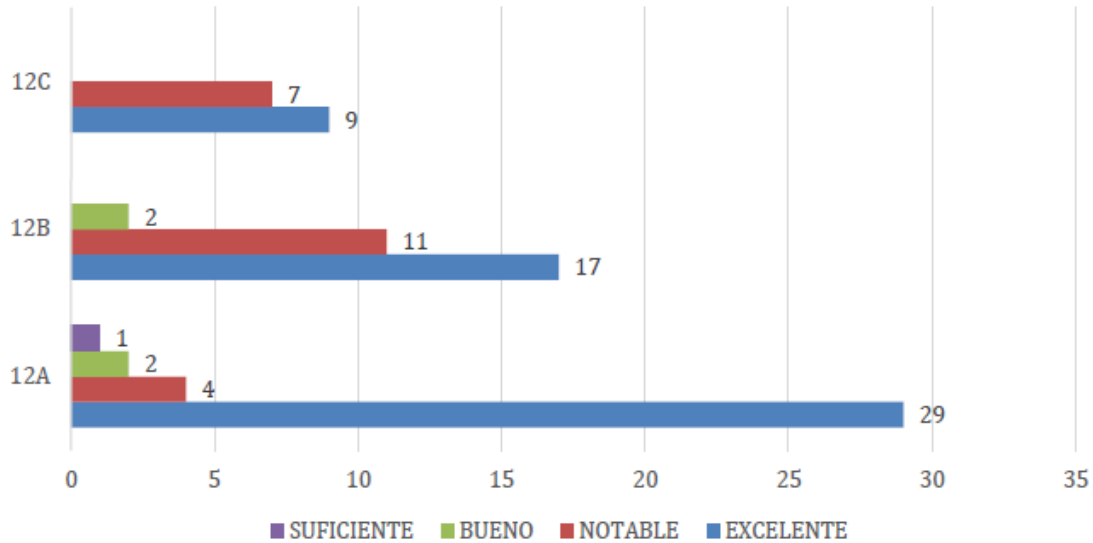


Tabla 6.3. Rúbrica de evaluación utilizada en la asignatura Calidad aplic. a la gestión empresarial (AE 8).

Dominio		Excelente	Notable	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		Calificación 95-100	Calificación 85-94	Calificación 75-84	Calificación 70-74	Calificación NA
Atributo de Egreso 8:		Asignatura: Proceso de Acreditación y Certificación				
Implementar sistemas de gestión de calidad en las organizaciones				Nivel: Logro Avanzado	Docente: Miguel Alcalá Castellón y Vanessa L. Tiznado Fragoso	
				Periodo: Agos-dic 2023	Grupo: Octavo Semestre, 12A, 12B y 12C	
Elabora diagnóstico de la empresa	Obtiene y analiza la información de la empresa utilizando matrices para estudiar los factores internos y externos, así como herramientas y métodos estadísticos, describiendo correctamente la situación actual de la empresa	Obtiene y analiza la información de la empresa utilizando matrices para estudiar los factores internos y externos, así como herramientas y métodos estadísticos, describiendo con algunas observaciones la situación actual de la empresa	Obtiene y analiza la información de la empresa utilizando matrices para estudiar los factores internos y externos, así como herramientas y métodos estadísticos, describiendo con algunos errores la situación actual de la empresa	Elabora diagnóstico mostrando dificultad para uso de herramientas y métodos para obtención y análisis de datos.	Muestra gran dificultad para elaborar un diagnóstico	
Identifica normas, certificaciones y/o acreditaciones para la empresa	Realiza investigación documental y de campo para fundamentar la propuesta respecto a las diferentes normas, certificaciones o acreditaciones que son útiles, viables u obligatorias para la empresa de tal forma que conozca información general, metodologías, beneficios, costos, organismos, por mencionar algunos	Realiza investigación documental y de campo para fundamentar la propuesta respecto a las diferentes normas, certificaciones o acreditaciones que son útiles, viables u obligatorias para la empresa de tal forma que conozca información general, metodologías, beneficios, costos, organismos, por mencionar algunos	Realiza investigación documental y de campo para fundamentar la propuesta respecto a las diferentes normas, certificaciones o acreditaciones que son útiles, viables u obligatorias para la empresa de tal forma que conozca información general, metodologías, beneficios, costos, organismos, por mencionar algunos	La información que presenta tiene algunos errores de secuencia, ortografía y redacción	La información muestra grandes errores de redacción, secuencia y problemas para sintetizar	
Elabora mapeo de procesos y diagramas de procedimientos	Esquematiza los diferentes procesos que intervienen en el funcionamiento de la empresa clasificando los estratégicos, los claves y de apoyo. Además, elabora los diagramas de procedimientos de los procesos claves de la empresa, utiliza recursos digitales para sus diagramas.	Esquematiza los diferentes procesos que intervienen en el funcionamiento de la empresa clasificando los estratégicos, los claves y de apoyo. Además, elabora los diagramas de procedimientos de los procesos claves de la empresa, utiliza recursos digitales para sus diagramas.	Esquematiza los diferentes procesos que intervienen en el funcionamiento de la empresa clasificando los estratégicos, los claves y de apoyo. Además, elabora los diagramas de procedimientos de los procesos claves de la empresa, utiliza recursos digitales para sus diagramas.	Realiza el mapeo de procesos, aunque le cuesta focalizar la aplicación, elabora los diagramas de procedimientos de los procesos claves	No muestra disposición para realizar la actividad como se le requiere	
Elabora propuesta	Realiza un informe ejecutivo sobre la norma, certificación o acreditación que la empresa decida trabajar. Especifica tiempos, responsables, costos,	Realiza un informe ejecutivo sobre la norma, certificación o acreditación que la empresa decida trabajar. Especifica tiempos, responsables, costos, mecanismos	Realiza un informe ejecutivo sobre la norma, certificación o acreditación que la empresa decida trabajar. Especifica tiempos, responsables, costos,	Realiza con gran dificultad un informe ejecutivo sobre la norma, certificación o acreditación que la empresa decida trabajar. Especifica	No administra el tiempo para realizar el proyecto por lo tanto no logra	

	mecanismos de control, organismos, resultados obtenidos en cada operación, entre otros.	de control, organismos, resultados obtenidos en cada operación, entre otros.	mecanismos de control, organismos, resultados obtenidos en cada operación, entre otros.	tiempos, responsables, costos, mecanismos de control, organismos, resultados obtenidos en cada operación, entre otros.	formalizar el proyecto
Implementa sistemas de gestión de calidad	Sensibilizar a los trabajadores de la empresa dando a conocer la norma o proyecto a realizar, elaborar el plan de actividades, capacitar, preparar documentos, implementar, auditar el sistema, realizar correcciones.	Sensibilizar a los trabajadores de la empresa dando a conocer la norma o proyecto a realizar, elaborar el plan de actividades, capacitar, preparar documentos, implementar, auditar el sistema, realizar correcciones.	Sensibilizar a los trabajadores de la empresa dando a conocer la norma o proyecto a realizar, elaborar el plan de actividades, capacitar, preparar documentos, implementar, auditar el sistema, realizar correcciones.	No muestra organización y responsabilidad en las actividades programadas, implementa hasta último momento por lo tanto no aplica los procesos necesarios	Se le dificulta trabajar en la empresa por falta de planeación, organización, y comunicación

Competencia específica evaluada: Aplica métodos estadísticos, técnicas de muestreo y las normas de un sistema de calidad, para evaluar, controlar y optimizar los procesos aplicando la mejora continua.

Conclusiones

La implementación de rúbricas para la valoración de los atributos de egreso ha demostrado ser una herramienta efectiva y valiosa en el desarrollo integral de los estudiantes. A lo largo de este artículo, hemos analizado, cómo es que las rúbricas han impactado positivamente en el nivel de logro alcanzado en cada uno de los cursos que se mostraron como evidencia, centrándonos en los porcentajes obtenidos, brindando así, una visión clara y objetiva de las habilidades y competencias que los estudiantes deben adquirir durante su formación académica. A continuación, se presentan las conclusiones más relevantes:

Evaluación más justa y transparente : Las rúbricas determinan los criterios claros y medibles para evaluar los atributos de egreso de los estudiantes. Esto garantiza una evaluación más justa y transparente, ya que los estudiantes conocen las expectativas y los criterios de evaluación con anticipación, permitiéndoles prepararse adecuadamente y sintiéndose más seguros en el proceso de evaluación.

Estimula el desarrollo de habilidades esenciales: Al enfocarse en atributos de egreso específicos, las rúbricas fomentan el desarrollo de habilidades esenciales para el futuro éxito de los estudiantes en su vida profesional y personal. Además de adquirir conocimientos teóricos, los estudiantes también se fortalecen por desarrollar habilidades prácticas, creativas y analíticas, lo que contribuye a un crecimiento integral.

Orientación en el proceso de aprendizaje: Las rúbricas no solo se utilizan al final de un período para plasmar una calificación, sino que también pueden emplearse como una herramienta de orientación durante el proceso de aprendizaje. Los estudiantes pueden identificar áreas de mejora y trabajar en ellas para alcanzar los niveles de desempeño esperados, lo que les permite asumir un papel activo en su propio desarrollo académico.

Fomento de la autoevaluación y la metacognición: Al conocer los criterios de evaluación y participar en el proceso de autoevaluación, los estudiantes desarrollan habilidades metacognitivas. Esto les permite reflexionar sobre su propio aprendizaje, identificar sus fortalezas y debilidades y establecer metas para mejorar constantemente.

Facilita la retroalimentación efectiva: Las rúbricas también son una herramienta valiosa para los docentes al proporcionar una base clara para brindar retroalimentación efectiva a los estudiantes. Los comentarios pueden enfocarse en aspectos específicos y constructivos, lo que ayuda a los estudiantes a comprender mejor sus áreas de mejora y cómo pueden progresar en su desarrollo.

Promueve la calidad de la enseñanza: La implementación de rúbricas también beneficia a los docentes, ya que les brinda una guía clara para diseñar planes de estudio y estrategias de enseñanza que se centren en los atributos de egreso deseados. De esta manera, se fomenta una enseñanza más enfocada y efectiva, mejorando la calidad general de la educación.

En conclusión, el papel de las rúbricas en la valoración de atributos de egreso y el desarrollo integral de los estudiantes es innegable. Aunque es necesario complementar algunas limitaciones en su uso, como lo es que algunos aspectos intangibles, como la creatividad o la empatía, pueden ser más difíciles de evaluar mediante criterios objetivos.

Sin embargo, mediante los resultados mostrados en las evidencias del presente artículo, podemos decir que esta herramienta ha transformado la forma en que evaluamos el aprendizaje, promoviendo una educación más equitativa, centrada en el estudiante y orientada hacia el desarrollo de habilidades clave para el futuro. Al continuar implementando rúbricas de manera efectiva, podemos afirmar que es la herramienta de valoración adecuada para la medición del alcance en el

nivel de logro de los atributos de egreso en el Programa Educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial.

Referencias

1. López-Leyva, S. (2010). Cuerpos académicos: factores de integración y producción de conocimiento. *Revista de Educación Superior*, Vol. 39 núm. 135. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602010000300001&script=sci_arttext).
2. Martins, F., Neris, L. M., & Cammaroto, A. (2009). Integración de las Universidades con el Sector Productivo. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XV(2), 183–197. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36412216011>
3. Orellana López, D. M., & Sánchez Gómez, M. C. (2006). Técnicas de Recolección De Datos En Entornos Virtuales Más Usadas En La Investigación Cualitativa. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 205–222. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321886011>
4. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
5. Lafrancesco V., Giovanni M,(2014). Currículo y Plan de Estudio Estructura y Planteamiento (1era Ed.). México: Neisa (Nueva Editorial Iztaccíhuatl). Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
6. Cruz Zúñiga, N. (2020, December 2). Medición de atributos de egreso como herramienta de mejora educativa: el caso de la Licenciatura en Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica. 1–16.
7. Ysunza, M. (2010). Perfil de egreso y formación profesional, una estrategia metodológica en el diseño curricular.
8. Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (2000). *The psychology of survey response*. Cambridge University Press.
9. Accreditation Board of Engineering and Technology (2020a). Self-Study Templates. Available from: Recuperado de: <https://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/self-study-templates/>

10. Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (2018). Portal CACEI. Recuperado de: <http://cacei.org.mx/>
11. García, R. (2005). ¿Qué son las instituciones de educación superior? Revista Iberoamericana de Educación, 36(2), 1-11. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/801>
12. Programa Nacional de Educación Superior. Proyecto de publicación (2023). Programa especial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Recuperado de: https://educacionsuperior.sep.gob.mx/pdfs/2023/SES_PRONES_proyecto_publicacion.pdf
13. Biggs, J., & Tang, C. (2011). Teaching for quality learning at university (4th ed.). McGraw-Hill Education.
14. Johnson, B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. Educational Researcher, 33(7), 14-26. Recuperado de: <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
15. CACEI, 2018. Modelo General de Evaluación de Planes de Estudios de Programas de Ingeniería. Recuperado de: <http://cacei.org.mx/nvfs/nvfs02/nvfs0210.php>
16. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2018. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html#Tabulados>
17. Gobierno de México. (2015). Acciones y programas para las instituciones de educación superior. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/instituciones-de-educacion-superior>
18. UNESCO, 2023. Lo que necesitas saber sobre la educación superior. Recuperado de: <https://www.unesco.org/en/higher-education/need-know>
19. Secretaría de Educación Pública (SEP). (2015). Subsecretaría de educación superior. Recuperado de: <https://educacionsuperior.sep.gob.mx/>
20. Programa de Desarrollo Institucional (PDI). (2019-2024). Misión. Recuperado de: https://www.tecnm.mx/?vista=Programa_Institucional
21. Tecnológico Nacional de México (TecNM). (2023). Breve historia. Recuperado de: <https://www.tecnm.mx/?vista=Historia>
22. Instituto Tecnológico de Tepic (ITT). (2023). Historia. Recuperado de: <https://www.tepic.tecnm.mx/tecnologico/historia>
23. Instituto Tecnológico de Tepic (ITT). (2023). Misión y visión. Recuperado de: <https://www.tepic.tecnm.mx/tecnologico/misionvision>
24. Instituto Tecnológico de Tepic (ITT). (2023). Oferta educativa-IGE. Recuperado de: <https://www.tepic.tecnm.mx/ofertaeducativa/licenciatura/ingenieria-en-gestion-empresarial>



REVISTA DE
INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA

Año 16 / Núm. 4º / julio-diciembre 2023
Revista de Investigación Académica sin Frontera
ISSN 2007-8870



CÓMO CITAR

Morales Carrillo, J. M., Castañeda Montaña, E. A. ., Castañeda Montaña, L. A., & Parra Urías, M. A. (2023). Las rúbricas como herramienta de valoración de los atributos de egreso de un Programa Educativo. Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.571>



Proyecto de factibilidad para la apertura de una panadería en Navojoa, Sonora,
año 2023.

Feasibility project for the opening of a bakery in Navojoa, Sonora, year 2023.

Juan Manuel Félix Gil¹, Gustavo César Hermosillo Anduaga², José César Kaplan Navarro
Hugo Neftalí Padilla Torres³

¹Juanmanuelfelix201@gmail.com. ORCID 0009-0006-1934-6177

²Gustavo.hermosillo@ues.mx. ORCID 0000-0002-4482-4058

³Jose.kaplan@ues.mx ORCID 0000-0002-1365-0569

⁴Hugo.padilla@ues.mx ORCID 0000-0003-1091-0115

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.572>

Resumen

El pan ha sido un alimento básico en México desde la época prehispánica. Según un estudio de la Universidad Autónoma de México, los antiguos mexicanos preparaban una variedad de panes con diferentes harinas, como maíz, amaranto, chía y maguey (Barros y Buenrostro, 2007). Estos panes eran parte de la dieta diaria de los mexicanos y se preparaban en hornos de barro.

Si bien es cierto que en la ciudad existen panaderías que ofrecen pan artesanal y pan gourmet, no tienen en su oferta todos los tipos de pan que se presentan en este proyecto. Las personas que les gusta consumir pan artesanal no se encuentran totalmente satisfechas ya que hay puestos en los que no se venden los productos o bien los encuentran, pero no están a un precio accesible para ellos. De ahí la necesidad de elaborar un estudio para evaluar la conveniencia de abrir un negocio de panadería gourmet en Navojoa. En este estudio se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología para la formulación y evaluación de proyectos de inversión con el propósito de justificar en forma razonada la toma de decisiones.

A través de dicha metodología se obtiene una prospectiva de datos cuantitativos y cualitativos respecto de la demanda, oferta, estrategias de comercialización, aspectos organizativos, aspectos legales, identificación del producto, capacidad de producción, ubicación, el proceso de producción, la inversión, ingresos y costos. Con lo anterior se pretende mostrar al emprendedor las posibilidades y riesgos a considerar al poner en marcha este proyecto.

Palabras clave: panadería, factibilidad, viabilidad.

Abstract

Bread has been a staple in Mexico since pre-Hispanic times. According to a study from the Autonomous University of Mexico, ancient Mexicans prepared a variety of breads with different flours, such as corn, amaranth, chia, and maguey (Barros and Buenrostro, 2007). These breads were part of the daily diet of Mexicans and were prepared in clay ovens.

Although it is true that in the city there are bakeries that offer artisan bread and gourmet bread, they do not have in their offer all the types of bread that are presented in this project. People who like to eat artisan bread are not completely satisfied since there are stalls where the products are not sold or they can find them, but they are not at an affordable price for them. Hence the need to prepare a study to assess the convenience of opening a gourmet bakery business in Navojoa. This study shows the results obtained from the application of the methodology for the formulation and evaluation of investment projects with the purpose of justifying decision-making in a reasoned manner.

Through this methodology, a prospective quantitative and qualitative data is obtained regarding demand, supply, marketing strategies, organizational aspects, legal aspects, product identification, production capacity, location, the production process, investment, income and costs. The above is intended to show the entrepreneur the possibilities and risks to consider when starting this project.

Keywords: Bakery, feasibility, viability.

Introducción

Durante el siglo XIX, la producción de pan se industrializó y se comenzó a producir en grandes cantidades. Esto permitió a los mexicanos tener acceso a una variedad de panes a precios asequibles. Hoy en día, el pan sigue siendo un alimento básico en México. Se preparan una variedad de panes, desde el tradicional pan blanco hasta el pan de maíz, pan de cazón, pan de elote y muchos otros (Barros y Buenrostro, 2007). Estos panes eran parte de la dieta de los mexicanos y se preparaban en hornos de leña.

En la actualidad, el pan sigue siendo un alimento básico en México, se consume a diario en la mayoría de los hogares mexicanos y se utiliza para acompañar platos como tacos, enchiladas, quesadillas entre otros (Barros y Buenrostro, 2007).

La industria del pan dulce en Sonora, México, ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Según el Banco de información económica del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI, 2023), el número de panaderías y pastelerías en la región se ha incrementado en un 20% desde el año 2018. Esto se debe principalmente a la creciente demanda de productos de panadería y pastelería, así como a la apertura de nuevas empresas en la región. Además, el estudio también destaca que la industria del pan dulce en Sonora ha experimentado un aumento en la producción, el empleo y los ingresos. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Secretaría de Economía, 2017) registró que el número de empresas dedicadas a la producción de pan dulce en Sonora se ha incrementado en un 40% desde el año 2017. Por lo tanto, se puede concluir que la industria del pan dulce en Sonora ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años.

Según un censo levantado en campo, en la ciudad de Navojoa, se identificaron al menos 20 panaderías de las cuáles se puede decir que el 50% se enfoca más a la producción de pasteles y el otro 50% a la elaboración de pan de repostería tradicional.

El pan es uno de los principales componentes y alimentos que se consumen ya que hay algunas presentaciones que se ofrece con una elaboración más dietética; para las personas que desean comer uno de estos alimentos y que por alguna circunstancia de salud no se les permite comer azúcar se le

puede ofrecer una presentación distinta. Lo anterior, propiciaría resolver el problema y aumentar la segmentación de mercado.

Algunos factores que influyen en este estudio son: la demanda de pan gourmet, gustos, preferencias, la ubicación, la tecnología, los aspectos legales, los costos (equipamiento, personal, materias primas entre otros costos que estén relacionados con el negocio), la competencia, el marketing y rentabilidad. Por otro lado, el emprendedor tomará en cuenta los beneficios que resultarán de realizar una inversión; además del tiempo para recuperar la inversión y la probabilidad de perder la inversión por diversos motivos, es decir el riesgo. Lo anterior no lleva a la siguiente pregunta: ¿Es comercial, técnica y legalmente factible, así como financieramente viable abrir una fábrica de pan gourmet en la ciudad de Navojoa, Sonora?

En los diversos estudios realizados para este proyecto de inversión se tomó en cuenta que la fabricación del producto es en forma artesanal, para la elaboración del pan se utiliza equipo mecánico y eléctrico, el empaque es en forma manual y su comercialización contempla el área geográfica del municipio de Navojoa, Sonora.

Existen varios autores tales como Sapag Chain (2011); Córdova, M. (2011) y Guerrero, D. (2017) que proponen metodologías para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, aunque con diferentes títulos, conceptos u orden, todos convergen en la información que debe contener el proyecto de inversión. En términos generales son seis estudios particulares: 1) aspectos de mercado y comercialización, 2) aspectos técnicos, 3) legales, 4) aspectos organizativos, 5) de impacto ambiental y 6) financiero. En el caso de Morales y Morales (2009) además de coincidir con la propuesta de los otros autores, ellos elevan a rango de estudios dos temas que los demás autores los contemplan en la evaluación financiera, los cuales son: análisis de riesgo y análisis de sensibilidad.

Un estudio realizado en Colombia por Aguilar (2021), sobre propuesta para elaboración de plan de negocios de panadería, se encontró que es determinante que las pequeñas empresas panificadores realicen sus estudios de mercado, así como sus análisis económico financiero. Se concluye que contar con un plan de negocios ayuda a conocer que es lo que se desea lograr y como se debe hacer, además de conocer si es factible invertir en dicho negocio.

En el mismo sentido, pero en Ecuador un estudio realizado por Cañas (2022), sobre la factibilidad de la apertura de una panadería en el Cantón Chillanes, Ecuador, utilizando una metodología que implicó la realización de un estudio de mercado, un estudio técnico, además contó con un estudio administrativo y legal, con los cuales se determinaron costos y gastos del proyecto que sirvieron de base para la elaboración del estudio financiero. Con base en los resultados obtenidos se concluyó que el proyecto es factible.

En México, también se aplica la metodología que comprende la elaboración de los estudios de mercado, técnico, legal, administrativo y económico financiero para determinar la factibilidad y viabilidad de una propuesta de negocios. Tal es el caso del estudio realizado en Tejupilco estado de México por Vázquez y Martínez (2022), sobre una propuesta de negocio de panadería integral cuyos resultados concluyen que si hay mercado potencial, que es técnicamente factible

Proyecto de inversión se puede describir como un plan que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o a la sociedad en general (Baca, 2013).

La preparación y evaluación de proyectos se ha convertido en una herramienta útil entre los diferentes agentes económicos que aportan recursos para la ejecución de iniciativas de inversión. *“Un proyecto no es ni más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana”* (Sapag Chain, 2011).

Por otra parte, Morales y Morales (2009) establecen que un proyecto de inversión tiene como objeto conocer las actividades coherentes con el propósito de obtener un resultado final como respuesta a una necesidad u oportunidad de negocio, en un tiempo determinado y mediante la utilización de recursos. También tiene como objetivo conocer su rentabilidad económica y social, buscando resolver a la sociedad sus necesidades en forma eficiente, segura y rentable (Toledo, 2013).

Según Fisher (2011), el estudio de mercado se refiere a la determinación de la oferta y la demanda, así como conocer el mercado, como están conformados los consumidores de cierto producto o servicio. En el mismo sentido Muñoz (2016) agrega que el estudio de mercado es para tener muy claro las características del producto o servicio que se pretender introducir en el mercado, conocer el aspecto geográfico y temporal y por supuesto la demanda.

Lo anterior, coincide con que el estudio de mercados se trata de atender una necesidad de información sobre la demanda de un producto en el mercado, así como de los clientes, los competidores, distribuidores y otras fuerzas que participan en el mercado, es decir se trata de generar un vínculo formal de comunicación entre la organización y su entorno (Rosendo, 2018).

Baca (2013) establece que el estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes como, determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización, ingeniería del proyecto y análisis administrativos.

En el estudio técnico, se analiza y se describe el proceso que se desea implementar. De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda. Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo (Morales & Morales, 2009).

La importancia de la administración de personal radica en el simple hecho de ser el fundamento de las funciones que realiza el personal, y que, por tal motivo debe estar libre de errores y estructurado de manera eficaz, una buena administración de personal nos permite contar con un análisis de puestos como apoyo a los procesos de reclutamiento, selección y gestión de personal (Córdova, 2011).

La factibilidad legal determina si existen restricciones normativas ya sea internos o externos para la instalación y operación normal de un proyecto. En este sentido se debe analizar todo el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización tomando en cuenta las leyes vigentes (Córdova, 2011).

La parte del análisis financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos financieros necesarios para la realización del proyecto cuál es el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación (Baca, 2013).

Materiales y método

Para el apartado del estudio de mercado los sujetos bajo estudio son los ciudadanos económicamente activos mayores de 18 años del municipio de Navojoa, a quienes se les aplicará un cuestionario tendiente a determinar la demanda del producto.

Además, para los estudios: técnico, legal, administrativo y financiero el sujeto de estudio es el emprendedor de la propuesta de la panificadora considerando sus alcances y limitaciones.

La metodología para la formulación y evaluación de proyectos es muy utilizada desde hace tiempo por las instituciones de crédito y las dependencias de gobierno ya que sirve como referente para la toma de decisiones acerca de la asignación de recursos para implementar iniciativas de inversión. Estos agentes financieros logran no sólo velar por los intereses de la institución otorgante del crédito, sino que también por los intereses del inversionista que, en definitiva, es quien debe responder con sus bienes dados en garantía por cualquier error en la decisión. Más concretamente, su decisión de optar por la alternativa de un endeudamiento debe ser tomada en función de una rentabilidad positiva que se espera de una inversión próxima en el tiempo y que busca obtener con ese préstamo.

Con la finalidad de demostrar la factibilidad técnica legal y conveniencia financiera de la creación de una panificadora gourmet, se utilizó la metodología para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, propuesta por Sapag Chain (2011); ello implicó realizar consultas documentales y entrevistas directas a los socios emprendedores del proyecto y a funcionarios de instituciones financieras.

En base a dicha metodología que comprende seis estudios (viabilidad comercial, técnica, legal, de gestión, económica y financiero) se agruparon tres apartados: Estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero.

En relación al estudio de mercado, se conocieron a todos y cada uno de los agentes que tendrán algún grado de influencia sobre la estrategia comercial del negocio; como son proveedores,

competidores, distribuidores y consumidores. Además de un análisis del entorno de la industria del pan, sus antecedentes y proyecciones.

En el estudio técnico se determinaron, lugar, tamaño y tecnología a utilizar, así como el proceso a realizar, lo que derivó en definir la especificación de los requerimientos de equipos para operación y el monto de la inversión correspondiente. Además se identificaron las características específicas y únicas que permitieron definir la estructura organizacional, dimensionamiento físico de las oficinas y su equipamiento. En este mismo apartado se revisaron los aspectos legales de la constitución de la empresa y normatividad aplicable a producción y comercialización de pan gourmet, con la finalidad de determinar la viabilidad legal del proyecto.

Con los estudios precedentes, se determinó la cuantía de las inversiones y gastos, dando lugar al estudio financiero en donde se proyectaron ingresos, gastos, capital de trabajo, necesidades de financiamiento, flujos de efectivo, capacidad de pago, punto de equilibrio, tasa interna de rendimiento, valor presente neto y análisis de sensibilidad y riesgo entre otros.

De acuerdo con Hernández et al. (2014) el tipo de investigación es descriptivo ya que especifica la situación actual del sujeto de estudio respecto de los bienes y derechos a favor, así como las deudas y obligaciones en contra, además de mostrar el impacto del fenómeno sometido a análisis, que en este caso es la iniciativa de crear una panificadora gourmet en Navojoa, Sonora.

También es explicativo ya que se determina el comportamiento de indicadores, que permiten sustentar si la inversión del proyecto es factible y rentable (Hernández, et al., 2014).

La información fue recabada a través de fuentes secundarias, consultando libros, revistas, y sitios de internet. Además se aplicó cuestionario a población objetivo y se realizó visita de campo y entrevista con el emprendedor del proyecto, quienes proporcionaron información complementaria.

Resultados y discusión

A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los estudios que se realizaron conforme a la metodología utilizada, en primer término se encuentra la información del estudio de mercado, posteriormente lo relacionado con el estudio técnico, que incluye los aspectos organizacionales y legales, y finalmente las proyecciones económicas financieras además de algunos análisis e indicadores que se estimaron para efectos de contribuir en la toma de decisiones.

Estudio de mercado

Descripción del producto

- Pañal. Se caracteriza por su forma redonda elaborado con harina, margarina, sal y agua. Trae relleno de jamón, queso amarillo, chile en rajas. Precio \$17.00
- Pay. Tiene forma redonda de diferentes ingredientes puede ser elaborado con queso con fresa, queso con cajeta, piña y fresa. Precio \$20.00
- Bisquet. Tiene forma redonda, elaborado con huevo, azúcar, mantequilla, harina, leche, polvo de hornear. Precio \$14.00
- Pastisetas. Tiene forma redonda, elaborado con mantequilla, azúcar glas, esencia de naranja, huevo y harina. Precio \$40.00
- Mini conchas. Tiene forma redonda, leche, huevo, azúcar, sal, cocoa para la costra. Precio \$11.00
- Empanadas. Forma de taco, elaborada con harina, azúcar, sal y levadura, rellena de cajeta. Precio \$11.00

El color puede variar desde blanco al marrón, el olor es suave y agradable, la textura es suave y esponjosa y su tamaño es de 12 centímetros de diámetro y un peso aproximado de 25 a 40 gramos.

Durabilidad.

La duración del producto en anaquel es de dos a tres días, ya que no tiene conservadores con el propósito de garantizar un mejor sabor.

Productos sustitutos o similares

Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad. En este caso los productos sustitutos o similares al producto que se propone son todos los tipos de panes (industrializados o no), galletas, pasteles, bollitos, donas, biscochos, muffins entre otros.

Productos complementarios

Este producto va muy bien en compañía de café, leche o refresco. Algunos consumidores pueden agregar mermelada, crema de cacahuete, crema de avellanas, queso crema, miel, cajeta, chocolate, nueves, frutas deshidratadas, entre otros.

Precio del Producto.

Los precios de los panes que se ofrecen en el establecimiento pueden variar según los ingredientes que lleva cada uno, son muy competitivos respecto de la competencia, los precios de estos productos van desde los \$11 pesos hasta \$40 pesos, es decir un 15% por debajo de la competencia. Para los precios de mayoreo se considera un descuento del 12% para el intermediario.

Análisis de la Oferta.

La competencia directa que tendrá el establecimiento de pan es: Karrusel, Guirado panadería, panificadora La Perla del Mayo, panadería Sepúlveda, panadería Suprema, panadería el Faro, panadería La hormiga entre otras; estas se encuentran ubicadas en diferentes puntos de la geografía de la ciudad, donde se ofrece un producto muy similar al nuestro con una variedad de productos.

Análisis de la demanda.

Para determinar la demanda potencial de los productos, se realizó una investigación de campo, aplicando un cuestionario a un total de 384 personas cuyo perfil sociodemográfico es el siguiente:

Tabla 1. Prevalencia de género

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Masculino	208	54%
Femenino	176	46%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

Del total de los encuestados se registró que el 54.2 % es de género masculino y el 45.8% de género femenino.

Tabla 2. Ocupación

Acciones	Cantidad	Porcentajes
Estudiantes	233	61%
Empleado	109	28%
Ama de casa	32	8%
Jubilado/Pensionado	9	2%
Trabajador independiente	1	0%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

De los encuestados el 60.7% son estudiantes, el 28.3% es empleado, el 8.3% registró que es ama de casa, el 2.3% es jubilado/pensionado y el 0.3% es trabajador independiente.

Tabla 3. Rango de edad

Acciones	Cantidad	Porcentajes
18 a 25 años	202	46%
26 a 35 años	56	13%
36 a 45 años	70	16%
46 años o más	56	13%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

En cuando al rango de edad, el 52.5% respondió que tiene entre 18 y 25 años, mientras que el 14.7% tiene entre 26 y 35 años, el 18.1% tiene de 36 a 45 años el restante 14.7% tiene de 46 años en adelante.

Tabla 4. Nivel de estudios

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Estudios universitarios	235	61%
Hasta nivel preparatoria	128	33%
Hasta nivel secundaria	21	5%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

En relación el nivel de estudios el 61.2% tiene estudios universitarios, el 33.4% tiene estudios hasta nivel de preparatoria y el 5.4% restante tiene estudios hasta nivel de secundaria.

Tabla 5. ¿Consume de pan?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Si	379	99%
No	5	1%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

Del total de los encuestados el 98.7% respondió que consume pan, de estos el 16.6% consume pan dulce, el 6.1% consume pan blanco y el 77.3% consume ambos.

Tabla 6. ¿Qué tipo de pan consume?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Industrializado	31	8%
Panadería local	180	47%
Ambos tipos de pan	173	45%

Fuente: Elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 8 al 19 de mayo del 2023, en Navojoa Sonora.

También se les preguntó sobre sus hábitos para el consumo de pan dulce, el 8% respondió que compra pan industrializado, el 46.8% lo compra en panadería local y el 45.2% compra los dos tipos de pan. Aunque confirma el 62.7% que prefiere pan dulce proveniente de panadería local y un 33.3% le da igual si es industrializado o de panadería local.

Plan y estrategia de Comercialización.

Los precios establecidos en la empresa son proporcionados de acuerdo al tipo de producto tamaño e ingredientes utilizados para su realización.

1. Las promociones realizadas en redes sociales de la empresa panificadora tendrán límite de tiempo este dependerá de la existencia de los productos.
2. Al momento de realizar un pedido alguno de los productos que ofrece la empresa se respetarán a los precios establecidos en nuestra cartelera de venta sin excepción.
3. Para pedidos a entrega a domicilio dentro de la ciudad se tiene un tiempo de 40 minutos máximo; en caso de no cumplir, es responsabilidad del cliente ponerse en contacto con el encargado de venta para aplicar un beneficio que satisfaga al cliente (de no ser así, no se aplicará ningún beneficio)
4. Al momento de ingresar al establecimiento se le otorgará una lista de los productos para que usted elija el que más sea de su agrado para después pasar a caja y pagarlo

Estudio técnico.

Los requerimientos de materia prima y equipo que se ocupan para llevar a cabo esta iniciativa se encuentran disponibles en los comercios de la localidad, en cualquier temporada del año, sin riesgo de escasez y a precios competitivos

Materia prima directa.

- Harina: refrigerada tiene una duración de 90 días.
- Azúcar: esta no lleva fecha de caducidad ya que están en estado sólido y tiene la característica de estar estable.
- Piña: hay que conservarla en lo fresco ya que si empieza a tener una temperatura inferior a los 7 °C se puede echar a perder.
- Fresa: si se conserva en lo fresco puede durar de 4 6 días y lo recomendable es retirar la fresa 1 o 2 horas antes de ponerlas al horno.
- Cajeta: la cajeta convencional se considera un dulce más fino por lo cual se conserva hasta 10 meses sin perder sus cualidades.
- Jamón: este debe de conservarse en el refrigerador y este dura de 3 a 5 días mismo que este es muy delicado.

- Queso amarillo: si se conserva un paquete sin abrir dura entre 2 a 4 meses en estado perfecto.
- Queso philadelphia: este tiene una duración de 10 días después de abrirlo es recomendable tener todos nuestros utensilios limpios ya que se puede ver afectado en la alteración de la vida útil de este producto.
- Huevos tiene una duración de 4 semanas siempre y cuando se mantenga refrigerado este ingrediente ya que si se mantiene a la intemperie puede de que dure menos de 4 semanas el cual si se pierde este insumo tendríamos una pérdida importante en nuestra ganancia.
- Margarina este ingrediente bien refrigerado tiene una duración de hasta por dos semanas el cual debe de permanecer siempre refrigerado ya que si no lo tenemos refrigerado corremos riesgo de que se pierda este producto el cual es muy importante tenerlo siempre en refrigeración ya que es un material de los importantes.
- Mantequilla puede usarla incluso 2-3 meses después de su fecha de caducidad. Si ya se ha abierto y ha pasado la fecha de caducidad, se puede utilizar dentro de 1-2 meses después de eso.
- Polvo para hornear En realidad, este ingrediente no tiene fecha de caducidad, pero sí pierde efectividad con el tiempo. Para estar seguros de que aún funciona, haz lo siguiente: en un tazón con 1/4 de taza de agua caliente espolvorea 1/2 cucharadita de este polvo; si burbujea, puede ser usado.
- Chile En el caso de los chiles podemos decir que aguantan, siempre que no los hayas armado, como unos 2 días

Equipo.

Hornos: se adquirirá un horno, se verificará la calidad del equipo y que cumplan para lo requerido y con garantía.

Cucharas: se adquirirá de cucharas se tiene que verificar que sean de acero inoxidable ya que tendrán un uso muy constante con agua y las altas temperaturas y tienen que ser de un material excelente.

Refrigerador: se adquirirá un equipo para mantener frescas todas nuestras harinas y todo producto que sea perecedero y el equipo tiene que cumplir con lo requerido con garantías.

Batidoras: se adquirirá una batidora de uso industrial ya que todo el día estarán en uso y tiene que ser de una marca distinguida para que su durabilidad sea muy alta y cumpla con su garantía.

Estantes: se adquirirán varios que sean llamativos y que nuestro producto luzca elegantemente para que nuestros clientes les sea atractivo comprarlo

Vitrinas: se adquirirán vitrinas para aumentar la capacidad de acomodo de nuestra mercancía.

Charolas: se adquirirán charolas para que a la hora de seleccionar el producto nuestros clientes sean más higiénico.

Computadora: se adquirirían equipos de cómputo para llevar el control de ventas

Impresora: se adquiriría impresoras para tener el control de ventas e imprimir comprobantes fiscales.

Tamaño.

Con el personal y el equipo disponible se tiene la capacidad de producir hasta 1,200 unidades diarias en un turno. Sin embargo, en atención a la demanda del producto se estarán produciendo 700 unidades (400 productos pañal y el resto en repostería de pan tradicional).

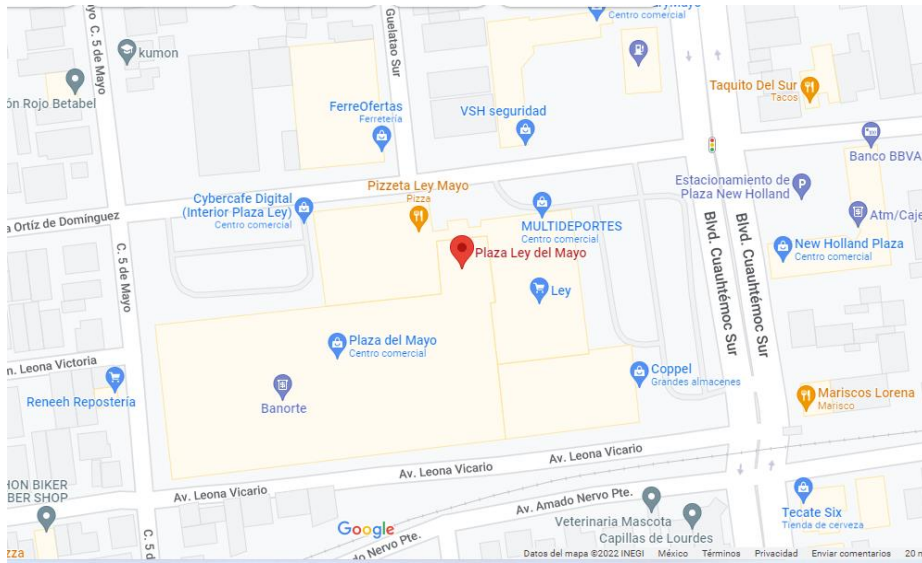
Localización.

La localización del establecimiento se ha determinado teniendo en cuenta diversos factores como lo son; la localización de los consumidores, el costo y disponibilidad de terreno la cercanía de las fuentes de abastecimiento, la disponibilidad de los servicios de agua y energía además el costo de mano de obra, medios y costos de transportes, posibilidad de desprenderse de los desechos.

Considerando lo anterior se encuentra una localización viable que se toma en cuenta los factores antes mencionados que es:

- Blvd. Cuauhtémoc Sur No. 1100, Constitución

Figura 1. Microlocalización de panadería

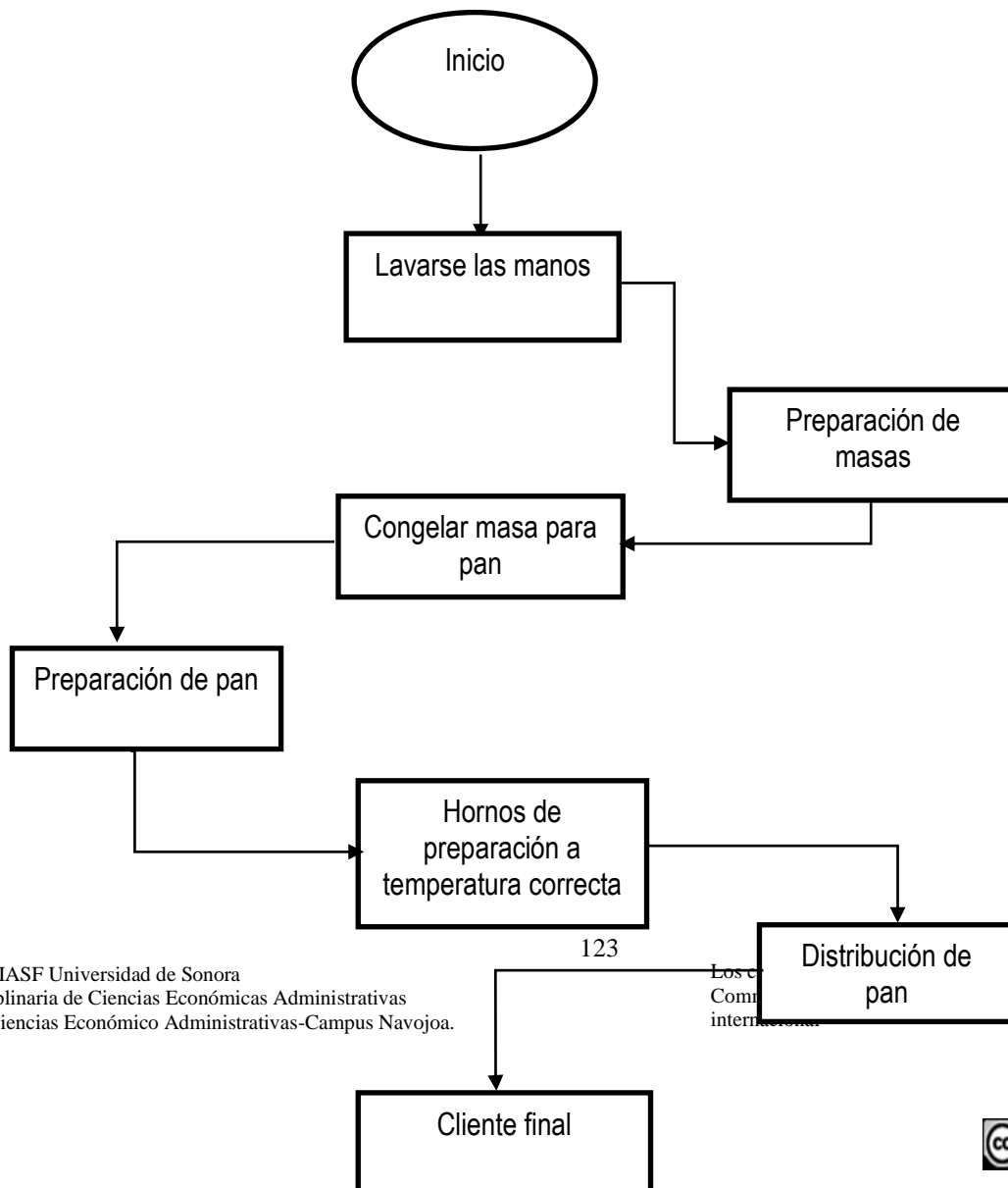


Fuente: Google Maps

Proceso de producción.

La panificadora debe contar con la tecnología adecuada y necesaria para poder elaborar los productos. En este caso, al hablar de tecnología se hace referencias a los aparatos eléctricos que se utilizan al elaborar cada uno de los productos que se ofrecen, más adelante se presentaran los aparatos necesarios.

Figura 2. Proceso de producción y venta

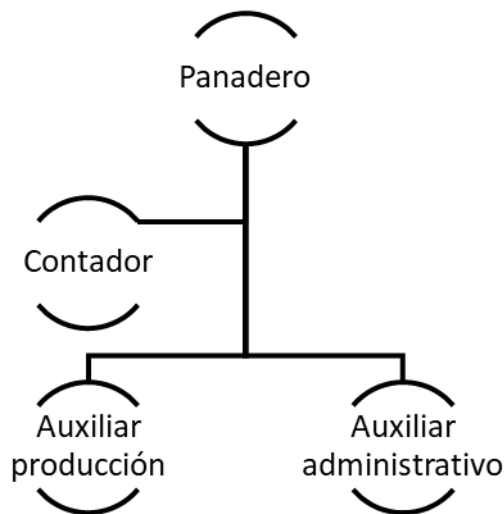


Primeramente todos los panaderos que laboren con nosotros deberán cumplir con una serie de normas y políticas de nuestra empresa el empleado debe de ir con las uñas lo más corta posible para así evitar alguna infección etcétera al igual que debe de portar su cubre boca y cofia para garantizar la higiene.

El paso número uno es lavado de manos, enseguida preparar las harinas y batirlas en nuestras batidoras y una vez hecho este paso debemos de congelar todas nuestras masas para que le dé buen sabor a nuestro pan danés, preparación de pan para su posterior horneado (hornos a temperatura correcta), distribución de pan y así nuestros clientes se vayan lo mejor satisfechos a sus casas con nuestro producto.

Aspectos Organizativos e Institucionales.

Figura 3.



Estructura organizacional de la empresa (organigrama).

Para el desempeño de las actividades como empresa debe contar con los conocimientos básicos de administración y técnico productivos para el manejo de las instalaciones, maquinaria y equipo, así como el establecimiento de cultivos. En estos aspectos la empresa panificadora cuenta con experiencia en la elaboración de pan gourmet, además de que los principales colaboradores también cuentan con preparación profesional en las áreas de la administración de empresas para la mejora continua en la producción y área administrativa.

La responsabilidad del negocio recae en el panadero quien además de la elaboración del pan tendrá a su cargo la toma de decisiones que le convengan a la empresa. Esta persona se apoyará con un auxiliar de producción en la elaboración del pan, otra persona encargada de los aspectos administrativos de cobro a clientes y pago de proveedores, así como de suministrar la información al Contador quien será personal externo en apoyo a la integración de la contabilidad y pago de impuestos.

Aspectos legales.

La empresa cumple con los aspectos legales que le corresponden en este caso, registro ante el Sistema de administración tributaria como persona física actividad empresarial. Además de alta en el registro patronal del Instituto mexicano del seguro social, así mismo los trabajadores se encuentran registrador para efectos de la previsión social.

Estudio económico financiero.

Una vez que ya se ha prospectado la situación del mercado y que técnica y legalmente no hay impedimento para la ejecución del proyecto. El siguiente paso en el proceso es convertir en unidades monetarias los estudios precedentes para realizar el estudio económico financiero. Para este caso se determinaron cuáles son los requerimientos de bienes de activo fijo para el proyecto. Además de realizar las estimaciones de ingresos y egresos y proyecciones financieras para que apoyados en herramientas financieras se hicieran los cálculos de indicadores y otros análisis que apoyarán en la toma de decisiones. Los resultados son los siguientes:

Las inversiones en el proyecto.

Los requerimientos de inversión en equipamiento y enseres para el proyecto ascienden a un importe de \$514,300 pesos, de los cuales se considera que las fuentes de financiamiento serán de la siguiente manera: 70% se financiado con crédito con la banca comercial y el resto aportado los socios de la empresa.

Tabla 7. Requerimiento de equipamiento y enseres

Concepto	Fuentes de financiamiento					
	CRÉDITO		SOCIOS		SUMA	
	Importe	%	Importe	%	Importe	%
EQUIPO DE PRODUCCIÓN	167,930		71,970		239,900	
4 Horno	36,960	7.2%	15,840	3.1%	52,800	10.3%
3 Batidora	38,220	7.4%	16,380	3.2%	54,600	10.6%
3 Mesa de acero inoxidable	26,250	5.1%	11,250	2.2%	37,500	7.3%
2 Refrigeradores	32,900	6.4%	14,100	2.7%	47,000	9.1%
8 Estantes	33,600	6.5%	14,400	2.8%	48,000	9.3%
EQUIPO DE CÓMPUTO	7,350		3,150		10,500	
1 Computadora	4,200	0.8%	1,800	0.3%	6,000	1.2%
1 Impresora	3,150	0.6%	1,350	0.3%	4,500	0.9%
EQUIPO DE REPARTO	105,000		45,000		150,000	
1 Vehículo pick up (usado)	105,000	20.4%	45,000	8.7%	150,000	29.2%
MOBILIARIO	55,055		23,595		78,650	
2 Estantes	8,680	1.7%	3,720	0.7%	12,400	2.4%
6 Vitrinas	35,700	6.9%	15,300	3.0%	51,000	9.9%
1 Mostrador	3,850	0.7%	1,650	0.3%	5,500	1.1%
1 Silla	1,225	0.2%	525	0.1%	1,750	0.3%
1 Escritorio	5,600	1.1%	2,400	0.5%	8,000	1.6%
ENSERES	24,675		10,575		35,250	
10 Cucharas	4,550	0.9%	1,950	0.4%	6,500	1.3%
5 Ollas	4,200	0.8%	1,800	0.3%	6,000	1.2%
35 Charolas	15,925	3.1%	6,825	1.3%	22,750	4.4%
TOTAL DE LA INVERSIÓN	360,010	70%	154,290	30%	514,300	100%

Presupuesto de Operación (ingresos y egresos).

Los ingresos estimados son 3 millones 447 mil 600 pesos considerando una venta diaria de 650 panes con descanso de un día a la semana a un precio promedio de \$17 pesos por unidad.

Tabla 8. Ingresos estimados

VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL ANUAL
Ventas	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	\$3,447,600
Total de ingresos	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	\$3,447,600

Los costos de producción en el año ascienden a \$2 millones 705 mil 334 pesos, lo que representa al 88% de los costos totales (incluyendo la depreciación de activos). Los costos administrativos ascienden a \$241 mil 132 pesos, que representa el 8% de los costos totales.

Tabla 9. Costos de operación estimados

COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$217,045	\$317,839	\$2,705,334
Materia prima	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$186,745	\$2,240,940
bolsas	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$10,750	\$66,520
etiqueta	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$5,070	\$92,144	\$147,914
Sueldos y salarios	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$172,800
Priva vacacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$840
Aguinaldo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7,200
Carga social	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$5,760	\$69,120
COSTOS ADMINISTRATIVOS	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$19,750	\$23,882	\$241,132
Sueldos	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$7,500	\$90,000
Prima Vacacional	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$432
Aguinaldo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,701
Carga social	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$36,000
papelaria	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$3,600
publicidad	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$12,000
renta	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$7,000	\$84,000
agua	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$1,800
Energía eléctrica	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$800	\$9,600
Total de egresos	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$236,795	\$341,721	\$2,946,466
Remanente	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	\$50,505	-\$54,421	\$501,134
Remanente acumulado	\$50,505	\$101,010	\$151,515	\$202,020	\$252,525	\$303,030	\$353,535	\$404,040	\$454,545	\$505,050	\$555,555	\$501,134	

Las depreciación de activos fijos asciende a un importe anual de \$111 mil 725 pesos, es decir el 4% de los costos totales.

Tabla 10. Depreciación de activos fijos

Equipo de producción	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$3,998.33	\$47,980
Equipo cómputo	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$288.75	\$3,465
Equipo reparto	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$3,125.00	\$37,500
Enseres	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$587.50	\$7,050
Mobiliario	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$1,310.83	\$15,730
TOTAL	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$9,310.42	\$111,725

Financiamiento.

Se considera un crédito por el 70% de la inversión con la banca comercial a una tasa del 17% anual a un plazo de cuatro años con amortizaciones anuales.

Tabla 11. Amortización del crédito

AÑO 1													Tasa de interes anual	17.00%	
EMPRESA : Panadería													Tasa de interes mensual	1.42%	Pesos
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total		
1 Saldo Inicial del Crédito	0	365,110	370,282	375,528	380,848	386,243	391,715	397,264	402,892	408,600	414,389	420,260	0		
2 Ministraciones	360,010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360,010		
3 Intereses devengados	5,100	5,172	5,246	5,320	5,395	5,472	5,549	5,628	5,708	5,789	5,871	5,954	66,204		
4 Intereses acumulados	5,100	10,272	15,518	20,838	26,233	31,705	37,254	42,882	48,590	54,379	60,250	66,204			
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66,204		
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,003		
7 Saldo final del Crédito	365,110	370,282	375,528	380,848	386,243	391,715	397,264	402,892	408,600	414,389	420,260	270,008	270,008		

AÑO 2													
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1 Saldo Inicial del Crédito	270,008	273,833	277,712	281,646	285,636	289,683	293,787	297,949	302,170	306,451	310,792	315,195	270,008
2 Ministraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Intereses devengados	3,825	3,879	3,934	3,990	4,047	4,104	4,162	4,221	4,281	4,341	4,403	4,465	49,652
4 Intereses acumulados	3,825	7,704	11,638	15,628	19,675	23,779	27,941	32,162	36,443	40,784	45,187	49,652	
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,652
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,003
7 Saldo final del Crédito	273,833	277,712	281,646	285,636	289,683	293,787	297,949	302,170	306,451	310,792	315,195	180,005	180,005

AÑO 3													
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1 Saldo Inicial del Crédito	180,005	182,555	185,141	187,764	190,424	193,122	195,858	198,633	201,447	204,301	207,195	210,130	180,005
2 Ministraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Intereses devengados	2,550	2,586	2,623	2,660	2,698	2,736	2,775	2,814	2,854	2,894	2,935	2,977	33,102
4 Intereses acumulados	2,550	5,136	7,759	10,419	13,117	15,853	18,628	21,442	24,296	27,190	30,125	33,102	
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,102
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,003
7 Saldo final del Crédito	182,555	185,141	187,764	190,424	193,122	195,858	198,633	201,447	204,301	207,195	210,130	90,003	90,003

AÑO 4													
CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1 Saldo Inicial del Crédito	90,003	91,278	92,571	93,882	95,212	96,561	97,929	99,316	100,723	102,150	103,597	105,065	90,003
2 Ministraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Intereses devengados	1,275	1,293	1,311	1,330	1,349	1,368	1,387	1,407	1,427	1,447	1,468	1,488	16,550
4 Intereses acumulados	1,275	2,568	3,879	5,209	6,558	7,926	9,313	10,720	12,147	13,594	15,062	16,550	
5 Pago de intereses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,550
6 Pago de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90,003
7 Saldo final del Crédito	91,278	92,571	93,882	95,212	96,561	97,929	99,316	100,723	102,150	103,597	105,065	0	0

Estados financieros Pro forma

Tabla 12. Estados de resultados proyectados

PERIODO NUMERO DE MESES	31-dic-24		31-dic-25		31-dic-26		31-dic-27		31-dic-28	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
	1		2		3		4		5	
Ventas Netas	3,447,600	100	3,447,600	100	3,447,600	100	3,447,600	100	3,447,600	100
Costo de Venta (sin deprec)	2,705,334	78	2,705,334	78	2,705,334	78	2,705,334	78	2,705,334	78
Utilidad Bruta	742,266	22	742,266	22	742,266	22	742,266	22	742,266	22
Gastos de Admón y Venta	241,132	7	241,132	7	241,132	7	241,132	7	241,132	7
Depreciación	111,725	3	111,725	3	111,725	3	111,725	3	67,400	2
Gastos de Operación	352,857	10	352,857	10	352,857	10	352,857	10	308,532	9
Utilidad de Operación	389,409	11	389,409	11	389,409	11	389,409	11	433,734	13
Gastos Financieros (intereses)	66,204	2	49,652	1	33,102	1	16,550	0	0	0
Productos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	323,205	9	339,757	10	356,307	10	372,859	11	433,734	13
I.S.R. Y P.T.U.	145,442	4	152,890	4	160,338	5	167,786	5	195,180	6
Utilidad Participación Minoritaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD NETA	177,763	5	186,866	5	195,969	6	205,072	6	238,553	7

Tabla 13. Balance general proyectado a cinco años

EMPRESA AÑOS	1	2	Panadería		
			3	4	5
ACTIVO	31-dic-24	31-dic-25	31-dic-26	31-dic-27	31-dic-28
Caja y Bancos	344,927	706,406	1,084,435	1,479,016	1,980,150
Clientes	0	0	0	0	0
Inventarios	0	0	0	0	0
Otros activos circulantes	0	0	0	0	0
Activo Circulante	344,927	706,406	1,084,435	1,479,016	1,980,150
Activo Fijo y Diferido	402,575	290,850	179,125	67,400	0
TOTAL ACTIVO	747,502	997,256	1,263,560	1,546,416	1,980,150
PASIVO					
Bancos Corto Plazo	0	0	0	0	0
Porción Circulante Deuda L/P	90,003	90,003	90,003		
Proveedores					
Otras cuentas por pagar	0	0	0	0	0
Otros pasivos corto plazo					
Pasivo Circulante	90,003	90,003	90,003	0	0
Bancos Largo Plazo	180,005	90,003	0		
I.S.R. Y P.T.U. Diferido					
Otros pasivos largo plazo					
Pasivo a Largo Plazo	180,005	90,003	0	0	0
TOTAL PASIVO	270,008	180,005	90,003	0	0
CAPITAL CONTABLE					
Capital Social	154,290	154,290	154,290	154,290	154,290
Utilidades Retenidas	0	323,205	662,961	1,019,268	1,392,126
Utilidad del Ejercicio	323,205	339,757	356,307	372,859	433,734
Otras cuentas de Capital	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITAL CONTABLE	477,495	817,251	1,173,558	1,546,416	1,980,150
TOTAL PASIVO + CAPITAL	747,502	997,256	1,263,560	1,546,416	1,980,150

Determinación de Kt.

La determinación del capital de trabajo, muestra que no se requiere solicitar un crédito, lo anterior debido a que desde el inicio se tendrán ingresos provenientes de las ventas diarias de pan.

Tabla 14. Determinación del capital de trabajo

CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1 Ventas	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	3,447,600
Ventas	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	287,300	3,447,600
2 Costos de Operación	236,795	236,795	236,795	236,795	236,795	236,795	236,795	236,795	236,795	236,795	236,795	341,721	2,946,466
2a) Costos Variables producción	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	217,045	317,839	2,705,334
2b) Costos Fijos Gastos admivos	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	19,750	23,882	241,132
3 SALDO MENSUAL	50,505	50,505	50,505	50,505	50,505	50,505	50,505	50,505	50,505	50,505	50,505	-54,421	501,134
4 SALDO ACUMULADO	50,505	101,010	151,515	202,020	252,525	303,030	353,535	404,040	454,545	505,050	555,555	501,134	

Proyecciones financieras (capacidad de pago y punto de equilibrio)

Tabla 15. Proyecciones financieras

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	dic-24	dic-25	dic-26	dic-27	dic-28
1 VENTAS	3,447,600	3,447,600	3,447,600	3,447,600	3,447,600
2 COSTOS DE OPERACIÓN:	2,946,466	2,946,466	2,946,466	2,946,466	2,946,466
a) Costos Variables	2,705,334	2,705,334	2,705,334	2,705,334	2,705,334
b) Costos Fijos	241,132	241,132	241,132	241,132	241,132
3 UTILIDAD ANTES DE DEP, INT E ISR	501,134	501,134	501,134	501,134	501,134
A.- Depreciaciones	111,725	111,725	111,725	111,725	67,400
B.- Gastos Financieros	66,204	49,652	33,102	16,550	0
C.- Utilidad Antes de Impuestos	323,205	339,757	356,307	372,859	433,734
4 ISR Y PTU	142,210	149,493	156,775	164,058	190,843
5 UTILIDAD DE OPERACIÓN	358,924	351,641	344,359	337,076	310,291
8 DISPONIBILIDAD DE PAGO	358,924	351,641	344,359	337,076	310,291
9 PAGO DE CRÉDITOS BANCARIOS	156,207	139,655	123,105	106,553	0
a. Pago de Créditos vigentes y otros	0	0	0	0	0
b. Pago de Créditos proyectados	156,207	139,655	123,105	106,553	0
b.1) Capital refaccionario	90,003	90,003	90,003	90,003	0
b.2) Intereses refaccionario	66,204	49,652	33,102	16,550	0
b.3) Intereses avío	0	0	0	0	0
10 SALDO ANTES DE DIVIDENDOS	202,717	211,986	221,254	230,523	310,291
11 DIVIDENDOS	0	0	0	0	0
12 SALDO ANUAL	202,717	211,986	221,254	230,523	310,291
13 CAPACIDAD DE PAGO	2.3	2.5	2.8	3.2	0.0
14 PUNTO DE EQUILIBRIO \$	1,845,519	1,768,640	1,691,770	1,614,891	1,119,987
15 PUNTO DE EQUILIBRIO %	53.5%	51.3%	49.1%	46.8%	32.5%

Estas proyecciones muestran que se tendrá una capacidad de pago de 2.3 veces el primer año con tendencia a incrementarse en los próximos años. Lo cual es aceptable por parte del banco.

Por otro lado, al punto de equilibrio el primer año es a un nivel del 53.5% de las ventas estimadas con tendencia a la baja, lo cual es un nivel cómodo de alcanzar sin problema.

Evaluación del proyecto (VPN, TIR, Relación U/C)

Tabla 16. Resultados de la evaluación del proyecto

Concepto/años	0	1	2	3	4
Ventas		3,447,600	3,447,600	3,447,600	3,447,600
Costos		2,946,466	2,946,466	2,946,466	2,946,466
Utilidad de operación		501,134	501,134	501,134	501,134
IMPUESTOS		142,210	149,493	156,775	164,058
Utilidad neta		358,924	351,641	344,359	337,076
Inversión en activos fijos y diferidos	514,300				
Inversión en capital de trabajo	0				
Total de inversión	514,300				
Valores residuales					205,720
Recuperación de capital de trabajo		-			
Flujo neto de efectivo	- 514,300	358,924	351,641	344,359	542,796

Tasa Interna de Retorno (TIR):	62.2%
---------------------------------------	-------

Valor Actual Neto (VAN):	\$ 554,021
---------------------------------	------------

Relación Utilidad / Costo:	2.03
-----------------------------------	------

El resultado de valor presente neto es positivo en un nivel de \$554 mil 021 pesos, que conforme a los criterios de decisión el proyecto de acepta. Además la Tasa interna de retorno es del 62.2% la cual está muy por arriba de la tasa de interés del crédito bancario que es del 17%, es decir se tiene un amplio margen que el proyecto puede soportar. Y la relación utilidad costo es mayor que uno, por lo que este resultado de 2.03 también apoya la decisión de que el proyecto es viable financieramente.

Análisis de riesgo.

Esta metodología de análisis de riesgo considera siete diferentes tipos de riesgo que considerando el tipo de negocio se evalúan el grado de riesgo desde uno (menor riesgo) y 4 (mayor riesgo).

El resultado para este proyecto es un porcentaje de éxito del 80.71%, considerando un riesgo normal.

Tabla 17. Análisis de riesgo

	(-) Grado de Riesgo (+)			
	1	2	3	4
Estimación de Riesgo del proyecto				
Riesgos Naturales		X		
Riesgos Tecnológicos	X			
Riesgo por Aprovisionamiento de Insumos	X			
Riesgos en Comerc. De Productos			X	
Riesgos por Organización	X			
Riesgos por Administración	X			
Riesgos Financieros		X		

Porcentaje de Éxito esperado en el proyecto 80.71% RIESGO NORMAL

	VALORACIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD DE QUE LA CAPACIDAD DE PAGO SEA MAYOR O IGUAL A 1(UNO)
1	BAJO RIESGO	MA YOR DEL 90 %
2	RIESGO NORMAL	ENTRE 75% AL 90%
3	RIESGO MODERADO	ENTRE 61% AL 74%
4	ALTO RIESGO	MENOR DEL 60%

Análisis de Sensibilidad.

Este proyecto puede soportar una disminución en el precio de venta de hasta el 12% sin que los costos se incrementen. Y un incremento en los costos de hasta el 12% sin que el precio de venta baje.

A continuación la siguiente matriz se puede observar diferentes combinaciones en dónde se aprecia la sensibilidad en estas dos variables (precio de venta y costos).

Tabla 18. Resultados de análisis de sensibilidad

		D E C R E M E N T O E N E L P R E C I O D E V E N T A						
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	1.00%	6.00%	10.00%	12.00%	15.00%	20.00%
E	%							
I	L							
N								
C	0.00	0.00%	400,454	228,074	90,170	21,218	(82,210)	(254,590)
R	0.00	5.00%	287,606	253,130	80,750	(57,154)	(126,106)	(229,534)
E	0.00	10.00%	140,283	105,807	(66,573)	(204,477)	(273,429)	(376,857)
M	0.00	12.00%	81,354	46,878	(125,502)	(263,406)	(332,358)	(435,786)
T	0.00	15.00%	(7,040)	(41,516)	(213,896)	(351,800)	(420,752)	(524,180)
N	0.00	20.00%	(154,364)	(188,840)	(361,220)	(499,124)	(568,076)	(671,504)
O	0.00	24.00%	(272,222)	(306,698)	(479,078)	(616,982)	(685,934)	(789,362)
E	0.00							
P								
N								
R								
O								
D								

Conclusiones y recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos se observa que si bien es cierto ya existen algunos panificadores en la localidad, también es real que esta industria ha presentado un incremento en la demanda de estos productos, y más específicamente en los productos artesanales, así lo confirmó la encuesta realizada que además mostró interés en encontrar en el mercado nuevas opciones de panificadores que ofrezcan variedad con calidad y buen precio.

Por otro lado, ha quedado demostrado que no hay impedimento técnico para la elaboración de pan gourmet, se cuenta con el recurso humano capacitado, el equipo, tecnología y la disponibilidad de las materias primas en la región sin problemas de abasto en el transcurso del año.

En el mismo sentido la normatividad existente permite que atendiendo los trámites correspondientes es posible establecer legalmente una unidad de negocio para la elaboración y comercialización de pan.

Finalmente las corridas financieras considerando la inversión, las ventas estimadas y costos muestran indicadores favorables que sugieren invertir en la creación de la empresa panificadora.

Por lo ya expuesto, se comprueba que el proyecto es factible en términos de mercado, técnico y legal, además de financieramente viable por lo que se recomienda su ejecución en tiempo y fSe recomienda como estrategia de comercialización tener como eje central la atención al cliente, ofrecer como lo ha solicitado variedad de productos, producto de buen sabor y calidad a precio accesible. Mantener contacto con el cliente e identificar los factores que los clientes consideran al momento de tomar la decisión de compra; así como que es lo que la competencia hace para que los consumidores no se encuentren a gusto con el servicio.

Adicionalmente se recomienda establecer estrategias encaminadas al desarrollo de una imagen corporativa que contribuya a que los clientes se identifiquen con la marca de la nueva panadería, a efecto de lograr fidelización en los consumidores. En el mismo sentido, se recomienda analizar constantemente al mercado consumidor, cuáles son sus gustos y preferencias, calidad esperada del producto, servicios complementarios, entre otros.

Finalmente, se recomienda un estricto control administrativo y contable que permita tener resultados reales para una mejor toma de decisiones.

Bibliografía

- Aguilar, C. (2021). Universidad de Guayaquil. Propuesta de un plan de negocios dirigido a las pymes del sector de la panadería del Cantón Guayaquil.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/58475/1/AGUILAR%20SALAZAR%20CAMILA%20ANAH%c3%8d.pdf>
- Baca, G. (2013). Evaluación de proyectos. McGraw-Hill. México. P. 28
- Barros, C. & Buenrostro, M. (2007) Panadería Mexicana: formas con sabor. Ciencia (abril – junio).
https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/58_2/PDF/07-563.pdf
- Cañas, Z. (2022). Proyecto de factibilidad para la apertura de una panadería en el Cantón Chillanes, año 2022. (Tesis de licenciatura).
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/16558/1/22T0821.pdf>

- Córdova, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Ecoe Ediciones. Bogotá. 362 P.
- Fisher, L. (2011). *Mercadotecnia*. McGraw-Hill. Mexico. P.146
- Guerrero, D. (2017). *Metodologías para formular y evaluar proyectos*.
https://pirhua.udel.edu.pe/bitstream/handle/11042/3367/3.Metodologias_para_formular_y_evaluar_proyectos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- INEGI (2023). *Banco de información económica*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0&ind=714362#D714362#D714362>
- Morales, A. & Morales J. (2009). *Proyectos de Inversión evaluación y formulación*. McGraw Hill, México. 425 p.
- Muñiz, R. (2016). *Concepto de producto*. <http://www.marketing-xxi.com/concepto-de-producto-34.htm>
- Murcia, J. (2009). *Proyectos, formulación y criterios de evaluación*. Alfaomega. Colombia p.4 y 45.
- Rosendo, V. (2018). *Investigación de mercados. Aplicación al marketing estratégico empresarial*. ESIC Editorial, P. 19-23.
- Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación (2da. Ed.)*. Santiago de Chile, Chile: Pearson Educación de Chile S. A.
- Secretaría de Economía (2017). *Conoce mas sobre la industria de pan en México*.
<https://www.gob.mx/se/articulos/conoce-mas-sobre-la-industria-panificadora-en-mexico?idiom=es>

Toledo, M. (2013). Evaluación de proyectos. McGraw-Hill. México. P2

Vázquez, D. & Martínez, J. (2022). Universidad Autónoma del Estado de México. Plan de Negocios en Tejupilco, México: Panadería “Fitness Bread, 2021”.

CÓMO CITAR

HERMOSILLO ANDUAGA, G. C., Kaplan Navarro, J. C. ., Padilla Torres, D. H. N. ., & Félix Gil, L. J. M. . (2023). PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA APERTURA DE UNA PANADERÍA EN NAVOJOA, SONORA, AÑO 2023: Viabilidad económico financiera de la apertura de una panadería Gourmet . *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.572>

Network of sexual violence in the literature from 2020 to 2023

Rosa María Rincón Ornelas¹, Javier Carreón Guillén², Felipe de Jesús Vilchis Mora³, Cruz
García Lirios⁴

¹Universidad de Sonora. <https://orcid.org/0000-0002-8947-6501>

²Universidad Nacional Autónoma de México. <https://orcid.org/0000-0002-8915-0958>

³Universidad Autónoma del Estado de México

⁴Escuela de Administración Pública. <https://orcid.org/0000-0002-9364-6796>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.569>

Abstract

The discussion and specification of a model for the study of reproductive choice was the objective of the present work. A documentary study was conducted with an intentional selection of sources indexed to Dialnet, Latindex, Pubindex, Redalyc and Scielo from 2020 to 2023. The relationship between the calculation of costs and benefits with risk behaviors was established, although the design of the investigation limited the discussion with the literature consulted, suggesting the extension of the work based on the information published in Copernicus, Ebsco, Scopus and WoS.

Keywords –Sexual health, reproductive health, rational choice, termination of pregnancy

Introduction

The relationship between reproductive rights, centered on the decriminalization of abortion and freedom of choice over one's own body, with respect to the self-management and administration of financial resources oriented to subjective well-being is demonstrated [1]. Since the 1970s, rape as an aggravating abortion was a probable cause in the decriminalization of those who requested the assisted termination of pregnancy, but public health policies in general and reproductive health in particular did not allocate sufficient funds for the equipment, promotion and medical assistance in the bulk of the population until the late eighties [2].

The concept of reproductive autonomy is crystallized in 130,824 cases of assisted interruption, 7,653 in minors, 73% of the cases were requested by residents of Mexico City, 24% of the State of Mexico and 3% of other entities [3]. Regarding the cases in which the request was made, but did not attend the assisted interruption session, they represented only 13.5%. 83% of requests and interruptions were from people whose age range is between 18 and 35 years and only 4% of cases have been made more than once [4]. Regarding the levels of education, 8.3% only finished primary school, 32.9% finished secondary school, 17.2% studied a higher level, 0.4% a technical level and 1.7% did not He mentioned some level of education [5].

The objective of this paper is to discuss the theoretical, conceptual and empirical frameworks around freedom of choice and with respect to the sexual and reproductive rights of female heads of family entrepreneurs, specific case of merchants of coffee products and services.

Formulation. Will there be differences between the axes, themes and categories of the research agenda on reproductive sexuality in a review period from 2010 to 2020?

Null hypothesis. There are differences between the axes, themes and theoretical categories reported in the literature consulted on reproductive sexuality in a review period from 2010 to 2020.

Method

Design. A documentary study was carried out with a sample of indexed sources in repositories in Latin America - Dialnet, Pubindex, Latindex, Redalyc and Scielo - during the period from 1961 to 2020.

Instrument. Matrices of content analysis and opinions about reproductive sexuality, considering the Delphi technique in three phases; Qualifying, feedback and consensual.

Process. The criteria for searching for information by keywords; freedom of choice, sexual and reproductive rights, heads of household and entrepreneurship. The document will serve to establish the topics and axes of discussion on the agenda, as well as to discuss the scope and achievements in order to specify a model for systematic research of the problem and balance and prospective scenarios.

Analysis. Descriptive, contingent and proportional parameters were estimated in order to observe the tendency of the axes, themes and categories on reproductive sexuality.

Results

In the first phase of analysis or qualification of the findings reported in the literature by the experts on the subject, the category of "commitment" prevails. This is because the literature directly relates to the couple's decision regarding sexuality, procreation and parenting with commitment. In this way, if the couple perceives a commitment to the relationship on the part of their counterpart, then they will build a common future. Otherwise, when the commitment is not felt, one of the interested parties will delegate the decision responsibility to its counterpart (see Figure 1).

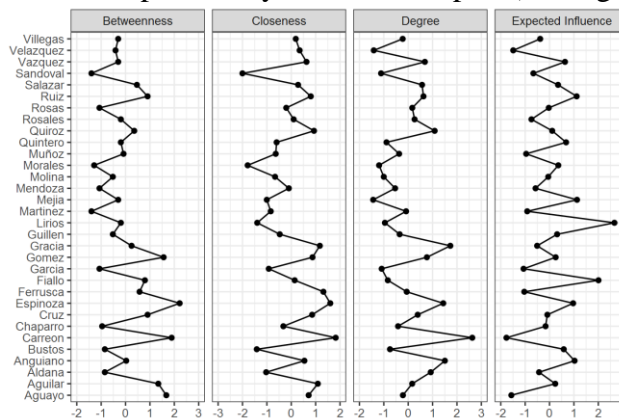


Figure 1. Centrality of sexual violence in the literature from 2020 to 2023

Source: Elaborated with data study

The discrepancy between the judges is reduced in the second feedback phase where the opinions conform to a common criterion of commitment in the couple. In this sense, sexuality is discussed as a power relationship whenever a couple's commitment prevails and as part of a process of violence when the commitment does not prevail.

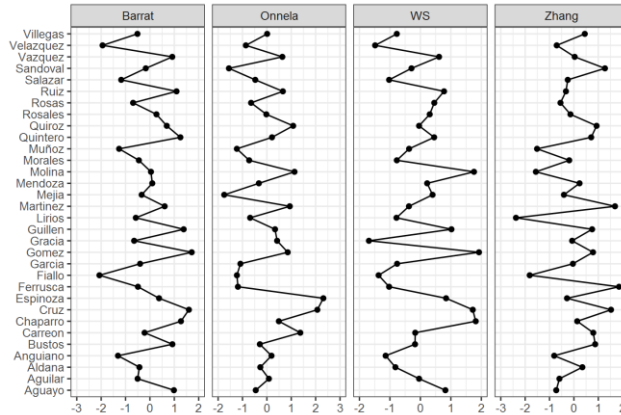


Figure 2. Clustering of sexual violence in the literature from 2020 to 2023
 Source: Elaborated with data study

In the third consensual phase, the judges who are experts in the field of couple violence assume a unique position regarding the influence of the reference group on the couple and the group to which they wish to belong. This is how reproductive sexuality, in the dimension of lack of commitment, can make its decisions and carrying out its actions based on the influence of the closest group such as family or friends.

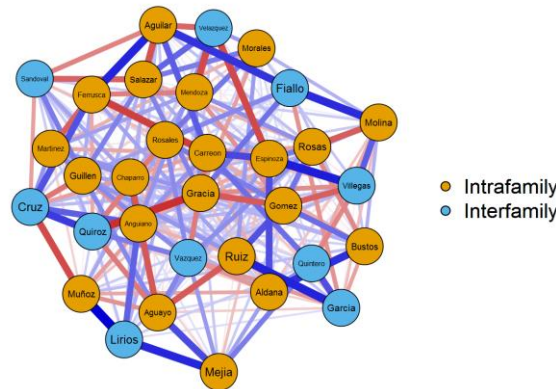


Figure 3. Networks of sexual violence in the literature from 2020 to 2023

Source: Elaborated with data study

Discussion

The contribution of the present work to the state of the matter lies in the discussion and specification of a model for the study of reproductive choice, although the design of documentary research suggests the extension of the model based on the consultation of literature in repositories such as Copernicus , Ebsco , Scopus and WoS .

Aristotle's theory of happiness (384-322 BC) states that there is a close link between happiness and rationality. In such a relationship, the reasoning abilities correspond to the choice. In this sense, the rational and free individual will be the one who pursues happiness by calculating their goals, achievements and expectations that make up a virtuous circle of continuous learning and knowledge, as well as a constant review of the scope and limits of the abilities of thinking, reasoning, planning and systematization [6]. However, the Aristotelian approach avoids the need and motivation factors as drivers of human relations between individuals who share objectives and synchronize capacities aimed at achieving their expectations [7]. Humanist theory maintains that it is human relationships that determine the purposes, goals and tasks or collaborations between those who show a legitimate interest in mutually benefiting.

In this way, humanist theory, unlike Aristotelian thought, warns that the sum of wills and efforts is more significant than the high reasoning capacity of an individual [8]. One aspect of humanism is in the pyramid hierarchy of needs and motivations of Maslow who points as the basis of any personal relationship to the needs of scarcity or deficit, those that derive from the lack of training and the absence of constant motivation.

Next, the physiological needs that allude to the feeding and maintenance of the organisms and, consequently, suppose features of disease and accident prevention, performance and productivity enhancers [9]. If efficiency, effectiveness and effectiveness are determined by good nutrition and maintenance of brain neurons, then safety needs allude to the perceptions of individuals [10]. In this sense, the risks and threats expected in the face of an immeasurable and unpredictable event in its consequences imply a system of constant monitoring of crime and violence prevention strategies and styles.

Therefore, security opens the expectation of belonging or categorization and identity to a reference group or to another group to which one wants or wants to belong [11]. Security needs, focused on prevention and protection, even in the claim, are antecedents of attachment and care of an environment in which the closest people are valuable for being part of the individual's security scheme [12]. Once people congregate and develop their interpersonal relationships, they feel the need to encourage their affections and emotions [13]. This is the case of the relationship between rulers and governed with respect to a security project. In this way, recognition is outlined as a first order need once all the exposed ones have been satisfied.

Transcendence, according to Maslow's theory, is the goal of the needs and the maximum achievement of the capacities driven by motivational systems [14]. It is needs to be more than of having, of mind or of belonging [15]. However, the freedom of choice to be present in each of the needs, at the same time to carry out the actions and implement the capabilities, seems to be determined by a social and ideological structure that would determine their hierarchy [16]. Therefore, freedom of choice seems to be rather transitory and applicable at times and circumstances in which a decision is made not entirely deliberate or convincing.

In the case of the full exercise of sexual and reproductive rights, theories of freedom of choice only contextualize the possibilities based on the priorities of the individuals, circumventing ideological and social mobilization issues such as sexuality and disruption assisted unwanted or unplanned pregnancy [17]. Classer's rational choice theory considers that individuals behave as agents that compete in an economic system for resources or are actors that a political system defines the strategies of action and mobilization with the intention of carrying out a conflict and a change of social or collective dimension.

Reproductive rights are, in the first instance, represented by a sector of the population as a support instrument for an unwanted pregnancy or in any case compromises the plans of the woman involved [18]. In this sense, social representations or the objectification, anchoring and naturalization of beliefs, perceptions, motives, attitudes and intentions of cases occurred, current events and future scenarios in which the management and administration of resources play an important role, often occur essential and central in the decision making process when requesting and assisting an assisted interruption of pregnancy .

Even such a decision assumes a series of expectations that are determined by the information available regarding the risks of requesting and carrying out the assisted interruption [19]. It is a freedom of choice limited by the rights of third parties. Stuart Mill proposed that freedom is a determinant of the election, but if it involves third parties, then it is the choice that affects freedom [20]. In the opposite case, when freedom generates elections that inhibit the rights of third parties, progress is asymmetric [21]. If there is more consensus liberties and d and elections, then progress is embodied in a representative democracy. Consequently, freedom is divided into thought and action or instrumentalism.

The reflection of the environment can be unlimited, but the intervention in its processes is limited by the rights of third parties [22]. These are ethical principles that are intended to regulate human relationships, the establishment of their objectives, the instrumentation of their abilities and the achievement of their goals [23]. The choice and partner, sexual and reproductive depends on the expectation of relationship whenever the couple succeeds in establishing their decisions based on the degree of commitment to the relationship, but if not, then the Choice will depend on people close to the couple as is the case of the mother.

In the present work it has been highlighted that the choice of couple follows the guidelines of the rational decision making in which the costs and benefits establish a criterion to follow [24]. The reproductive choice is rather quilted by perceptions of aversion to disease prevention, propensity to risk behaviors and aversion to a healthy future, suggesting that sexuality is an emerging phase of risky lifestyles.

In the present study a continuum is established that goes from the freedom of choice to the restorative action that self-care implies, which has been conceptualized as a reaction to contingencies and risks [25]. The termination of pregnancy is not the result of a rational, deliberate, planned and systematic choice since it is rather the product of the combination of cultural and cognitive factors.

In the present work, the reproductive choice has been discussed as part of a valuation and normative corpus focused on costs and benefits, but in relation to a reference and membership group. It is a complex decision process in which interpersonal relationships are conditioned by subjective and intersubjective norms, as well as by the dispositions towards the relationship and the commitment of loyalty and fidelity.

Conclusion

The study of the reproductive choice, defined as the balance of the requirements of the environment with respect to the freedoms, needs, motivations and capacities of management and consensus can be carried out following the logical trajectories of the relationships between the variables used in the theoretical framework and Fenced conceptually.

In the model, the freedoms of choice are determinants of the motives that everyone develops in his eagerness to establish the differences with respect to the needs. From the Aristotelian perspective, the link between freedoms and happiness is in the capacities, but from Maslow's view, it is the needs that mediate the relationship between freedoms and elections.

Therefore, an election will be defined by the hierarchy of human needs, although the reasons are inherent to the needs, the freedoms of choice separate the needs from the reasons for establishing the limits of the individual process with respect to a process collective.

Consequently, skills are factors that from the point classeriano define rational choices of actors and agents rather than individuals or groups. It is assumed that the election process reflects a context of scarcity and competition for resources. Therefore, a greater capacity for processing and assimilation of freedoms implies the hierarchy of needs and the delimitation of the reasons for carrying out an election.

However (hypothesis 4), the observation and anticipation of the reproductive choice is different from a rational choice based on costs and benefits, or, different from a consensus based on the availability of information, deliberation and agreements or co-responsibility. . It is primarily the result of the influence of freedoms and their regulation on needs, motives and capabilities. In other words, freedom of thought and freedom of action, as stuartmillist theory says, are two factors that can be integrated into the model to explain a choice of reproductive type.

References

1. Ajzen I. Nature and operation of attitudes. *Annual Review Psychology*, 2001; 52: 27-58.
2. Ajzen I, Joyce N, Sheikh S, Cote N. Knowledge and the prediction of behavior: the role of information accuracy in the Theory of Planned Behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 2011; 33:101-117.
3. Ajzen I, Fishbein M. Factors influencing intentions and the intention behavior relation. *Human Relations*, 1974; 27: 1-15.
4. Ajzen I. Job satisfaction, effort and performance: a reasoned action perspective. *Contemporary Economics*, 2011; 5:32-46.
5. Cabezas E, Langer A, Álvarez L, Bustamante P. Perfil sociodemográfico del aborto inducido. *Salud Pública de México*. 1998; 40: 265-272.
6. Calderón J, Alzamora L. Factores de pareja y grupales relacionados al aborto provocado en mujeres adolescentes. *Scientia*. 2009; 1: 110-116.
7. Chávez, M. y Zapata, J. Actitudes respecto a la sexualidad en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. 2009; 14: 137-151.
8. Fernández M, Carrillo F, Leal M, Carrillo I, Carrillo E, Lozano M, Fernández S, Pastor L. Una aproximación al aborto e inmigración en España. El valor socioeconómico de la vida humana. *Cuadernos de Bioética*. 2010; 21: 313-327.
9. García S, Lara D, Goldman L. Conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos mexicanos sobre el aborto: resultados de una encuesta nacional. *Gaceta Médica Mexicana*. 2003; 139: 91-104.
10. González D. El aborto en México. México. IPAS ISBN 188-2220-37-4.
11. González H. Aspectos teóricos para el estudio sociodemográfico del embarazo adolescente. *Frontera Norte*. 2000; 12: 65-85.
12. Lara H. Primicias socioculturales, planificación familiar y aborto. *Revista Sonorense de Psicología*. 1987; 1: 26-36.
13. Ramírez C. Conocimientos y actitudes hacia la sexualidad en profesores de educación secundaria. *Revista Sonorense de Psicología*. 2000; 13: 47-54.
14. Salazar H. Conductas, conocimientos y actitudes de estudiantes adolescentes de zonas urbanas de las ciudades frente a los métodos anticonceptivos. *Revista de Psicología Herediana*. 2007; 2:34-44.

15. Serrano M. Conocimiento, actitud y percepción de los médicos residentes de ginecología y obstetricia del ISSSTE acerca de la anticoncepción de emergencia. *Revista de Especialidades médico Quirúrgica*. 2011; 16: 215-220.
16. Tapia A, Villaseñor M, Nuño B. Conocimientos y actitudes hacia el uso de la anticoncepción de emergencia en jóvenes universitarios. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2008; 46: 33-41.
17. Távara L, Sacsa D. Conocimientos actitudes y prácticas de médicos ginecobstetras en relación al aborto. Lima: Promsex 2008.
18. Caponi S. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *História, Ciências, Saude*. 1997; 4(2): 287-307.
19. Greco M. On the vitality of vitalism. *Theory, Culture & Society*. 2005; 22(1), 15-27.
20. Canguilhem G. *Escritos sobre medicina*. Buenos Aires: Amorrortu, 2004.
21. Contandriopoulos A. P. Elementos para una "topografía" del concepto de Salud. *Ruptures, Revista Interdisciplinaria de Salud*. 2006; 11(1): 86-99.
22. Seth B, Goldsmith SB. The status of Health Status Indicators. *Health Service Reports*. 1975; 87(3): 212-220.
23. Organización Mundial de la Salud [editorial] Constitución de la Organización Mundial de la Salud. 1946. Documentos básicos, Supl. de la 45ª edición, Octubre de 2006.
24. Bunton R, Macdonald G. (Eds). *Health Promotion: Disciplines and Diversity*. Londres: Routledge; 1992.
25. Greco M. On the Art of life: a Vitalist Reading of Medical Humanities. En: Latimer J, Schillmeier M (Eds.) *Un/known Bodies*. Londres: Wiley-Blackwell; 2009.

CÓMO CITAR

Rincón Ornelas, R. M., Carreón Guillén, J., Vilchis Mora, F. de J. ., & García Lirios, C. (2023). Network of sexual violence in the literature from 2020 to 2023. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.569>

Comercialización de los parentales silvestres del chile habanero con denominación de origen en el sureste mexicano, una oportunidad para la creación de clústers

Commercialization of the wild parentals of the habanero pepper with denomination of origin in the Mexican southeast, an opportunity for the creation of clusters

Kenia Landero Valenzuela¹

¹Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico Superior de los Ríos, Km. 3 carretera Balancán-Villahermosa, Balancán, Tabasco. México C.P. 86930. <https://orcid.org/0000-0003-4561-0155>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.570>

Resumen

El chile habanero es uno de los cultivos más producidos por su alta rentabilidad, competencia y demanda en el mercado, así mismo es de gran importancia económica y cultural para los estados de Yucatán, Tabasco, Campeche y Quintana Roo ya que es un producto que es utilizado para numerosos platillos y que le ha dado fama nacional e internacional, es también un producto agrícola que la mayoría de los campesinos y productores conocen y saben cultivar, es un producto que se puede obtener en cualquier época del año, así mismo existe un incremento en la demanda del chile habanero en el mercado nacional e internacional, tanto fresco como procesado. El chile habanero genera una derrama económica de más de 14 millones de pesos en el sector primario y 100 millones en la industria alimenticia. (Hernández Aguilar M. L., 2004) pese a la principal problemática que presenta por la incidencia de plagas y enfermedades en el cultivo como el marchitamiento, provocado por el patógeno *Phytophthora Capsicum*, está investigación tiene como objetivo analizar la factibilidad comercial del chile habanero con denominación de origen en el sureste mexicano, específicamente en el estado de campeche, representando un área de oportunidad para la creación de clústers.

Palabras clave: comercialización, chile habanero, sureste, oportunidad.

Abstract

The habanero pepper is one of the most produced crops due to its high profitability, competition and demand in the market, likewise it is of great economic and cultural importance for the states of Yucatán, Tabasco, Campeche and Quintana Roo since it is a product that is used for numerous dishes and which has given it national and international fame, it is also an agricultural product that most farmers and producers know and know how to cultivate, it is a product that can be obtained at any time of the year, likewise there is an increase in the demand for habanero peppers in the national and international markets, both fresh and processed. The habanero chili generates an economic benefit of more than 14 million pesos in the primary sector and 100 million in the food industry. (Hernández Aguilar M. L., 2004) Despite the main problem that it presents due to the incidence of pests and diseases in the crop, such as wilting, caused by the pathogen *Phytophthora Capsicum*, this research aims to analyze the commercial feasibility of the habanero pepper with the denomination of Origin in the Mexican southeast, specifically in the state of Campeche, representing an area of opportunity for the creation of clusters.

Keywords: commercialization, habanero pepper, southeast, opportunity.

Introducción

El consumo del chile habanero está muy enraizado en la región sureste por lo cual se ha convertido en el ingrediente principal de platillos que se ha dado a conocer de manera nacional e internacional. Este fruto ocupa un lugar principal entre los productos agrícolas que se producen en el sureste mexicano. Actualmente se comercializa para consumo directo o como una materia prima para la preparación de salsas picantes, pero ya existen empresas en el mercado que se encargan de procesarlo y distribuirlo en todo el país, así como en el extranjero.

No obstante, los productores no se han beneficiado de las ventajas económicas inherentes a las Denominación de Origen, entre otras cosas por el combate contra enfermedades causadas por microorganismos patógenos, especialmente el marchitamiento por *Phytophthora* en el chile habanero.

Esta principal problemática que es la incidencia de plagas y enfermedades en el cultivo como el "Marchitamiento", provocado por el patógeno *Phytophthora Capsicum*, hace que la

producción disminuya, así como el clima que influye en menor vida de anaquel del producto. En la central de abasto compran el producto a igual precio sin importar si es de temporal o de riego; no se toma en cuenta la calidad del producto, tamaño y color, solamente interesa el volumen de la producción para el mercado regional. Otra problemática que tiene el productor es cuando adquiere las plántulas, éstas no cumplen con la calidad adecuada para poder ser trasplantadas por lo que se requieren fertilizarse y son gastos extras que incurre el productor en sus costos de producción. Actualmente el estado de Campeche es uno de los productores más importantes de Chile en el sureste mexicano ya que en él se cultivan alrededor de seis variedades de Chile, seguido de los estados productores como lo son Yucatán, Quintana Roo, Sonora, Tabasco y Baja California Sur. (Hernández, 2000) Actualmente debido a las condiciones del suelo y a la presencia de microorganismos patógenos las plantaciones de Chile Habanero se han visto afectadas especialmente por el Marchitamiento por *Phytophthora* lo cual produce en las plantas de Chile Habanero la pudrición de la raíz y de los tejidos, se contempla que esta plaga puede provocar una mortalidad del 40% al 70% de la población inicial de las plantas, entre los factores que agravan la severidad de esta enfermedad se encuentra el monocultivo (trasplantar el Chile en la misma parcela por varios ciclos consecutivos) y así mismo la presencia de temporales lluviosos prolongados; posteriormente los efectos y consecuencias ocasionadas directamente a la economía de los estados del sureste mexicano mencionados con anterioridad derivados de esta plaga ha sido ha ocasionado la reducción de la producción de Chile estimada y junto con ello los productores han tenido que desequilibrar sus ganancias.

Esta disertación tiene como fin ayudar a los productores a través de plantas mejoradas. El Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) que es parte importante de esta investigación desarrolla proyectos en colaboración con asociaciones de productores del Sureste de México, que es la región de nuestro país que tiene el entorno económico más adverso, el mayor rezago social y los menores índices de desarrollo educativo, científico y tecnológico. Las colaboraciones están establecidas con modelos de relevancia agroindustrial como cocotero, achiote, papaya, cafeto, plátano y Chile Habanero. Por ejemplo, el CICY sustentó con evidencias científicas la influencia que el medio ambiente de la Península de Yucatán ejerce sobre el fenotipo de los cultivos de Chile Habanero, lo cual fue determinante para la obtención de la Denominación de Origen.

Por lo que anterior ya se ha generado la siguiente información trascendental:

- La interacción molecular entre el Chile Habanero (*Capsicum chinense*) y el oomiceto

Phytophthora capsici, causante del marchitamiento por *Phytophthora*.

De igual manera el Tecnológico Nacional de México campus los Ríos a través de la carrera de ingeniería bioquímica ha bajado recursos para promover la mejora genética en las plántulas de habanero y a través de la Licenciatura en administración la prefactibilidad comercial del mismo por lo que es un área de oportunidad para un clúster entre productores e instituciones de nivel superior y centros de investigación así como la participación del gobierno en aras de incentivar la inversión a través de los programas de apoyo.

Preguntas de investigación:

¿Cuál es el beneficio de comercializar el producto?

¿Cuál es el impacto que se tienen por las afectaciones del Marchitamiento por *Phytophthora*?

¿Cuáles son las variedades, enfermedades y plagas que atacan a este cultivo?

¿Cuáles son los daños que le ocasiona a la producción el marchitamiento por diferentes tipos de Plagas que causan la muerte de muchas plantas de chile habanero?

El objetivo general es evaluar el comportamiento en campo, así como la factibilidad de comercialización del chile habanero que poseen denominación de origen.

Objetivos específicos:

- Analizar información del chile habanero para conocer su origen, variedades, enfermedades y plagas que atacan a este cultivo.
- Analizar los daños que le ocasiona a la producción el marchitamiento por diferentes tipos de Plagas que causan la muerte de muchas plantas de chile habanero.
- Conocer la opinión de los productores en los estados del sureste mexicano con mayor producción del cultivo.
- Analizar la factibilidad comercial para el cultivo.

Los insumos requeridos para el establecimiento de cultivos de chile son diversos, sin embargo los que consideran los productores como los más importantes, son: La semilla de chile, que es el insumo de mayor importancia, la adquiere el productor de los propios frutos cosechados en el ciclo anterior, y por un proceso de selección natural, trata de asegurar la viabilidad y homogeneidad de las siembras. Almacigos, cuyo manejo es vital para el desarrollo de nuevas plantaciones, para lo cual se está impulsando la construcción de pequeños invernaderos y así

obtener plantas; mientras tanto en otras regiones aún se realiza la siembra directa con el sistema de RTQ.

El chile habanero está considerado como el más picante a nivel mundial, contiene altas concentraciones de betacaroteno, flavanoides y capsaicina, sustancia que ayuda a aliviar los dolores de cabeza y las migrañas.

Asimismo, en el campo medicinal este chile es muy útil pues contiene propiedades antiinflamatorias y antibacterianas, las cuales ayudan a remediar la artritis e infecciones crónicas como la sinusitis. Su uso regular ayuda a disminuir el colesterol, también puede remediar padecimientos intestinales.

Otros beneficios que proporciona a la salud son que previene algunos tipos de cáncer, principalmente en el aparato digestivo, ayuda a quemar grasas y estimula la producción de endorfinas, lo que genera un estado placentero.

En el mercado internacional hay espacios con gran atractivo para México en el consumo de chile habanero, éstos se encuentran en los Estados Unidos, Alemania, Francia, Austria, Suiza y Reino Unido.

A nivel nacional, la población consumidora de chile habanero se incrementa gradualmente a partir de la adolescencia. La tendencia se establece en la población a partir de los 15 años de edad.

La importancia económica del chile se basa principalmente en la utilización de sus frutos. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el chile es a nivel mundial el quinto producto hortícola, por superficie cultivada. El interés por este cultivo no se centra únicamente en su importancia económica y consumo humano; también se ha demostrado que el chile es una fuente excelente de colorantes naturales, minerales y vitaminas A, C y E. El chile habanero tiene gran demanda en Estados Unidos, ya que se considera dentro de los más picantes y aromáticos. Los únicos países que se sabe exportan esta especia son Belice y México; generalmente se hace en forma de pasta, para ser utilizada en la preparación de salsas verdes y rojas de chile habanero, que se distribuyen en el mercado nacional, Estados Unidos y Canadá. Además de su uso como alimento o condimento, el chile habanero y otros chiles menos

picantes son utilizados en medicina, debido a la presencia de unos compuestos denominados capsaicinoides, que determinan el grado de picor en la mayoría de los frutos del género *Capsicum*. Desde hace algunos años, los capsaicinoides son empleados por sus propiedades médicas y farmacológicas. La capsaicina, el principal capsaicinoide, estimula la membrana mucosa del estómago, incrementando la secreción salival y la peristalsis (contracciones del intestino que hacen avanzar el alimento), lo que estimula el apetito. Además, los chiles picantes intensifican la secreción nasal y lagrimal, así también como la de los jugos gástricos. Asimismo, la capsaicina tiene un efecto antiinflamatorio y contra-irritante. Existen productos farmacéuticos hechos a base de extracto de chile habanero que sirven para aliviar dolores musculares. (Lopez, 2014) También se usa en ungüentos, lociones y cremas para tratar externamente problemas de dolor crónico relacionado con artritis, gota, neuralgias y cicatrices quirúrgicas. Del chile habanero se extraen oleorresinas, cuya aplicación, además de la industria alimentaria, se extiende a la industria química para la elaboración de pinturas y barnices, gases lacrimógenos, etcétera.

Chile Habanero es una variedad de chile que pertenece al género *Capsicum Chinense*. Con pocas excepciones, los habaneros se encuentran entre los chiles más picantes del mundo. Estas variedades de chiles picantes son muy populares principalmente en México, América Central y algunas islas del Caribe. La característica de todos los tipos de habanero es su intenso aroma a frutas maduras. Hay muchas variedades diferentes, que difieren principalmente en su color y forma. La región más importante del mundo para el cultivo de chile Habanero es la península de Yucatán en México. Ahí se cultiva principalmente el habanero naranja y también la variante del habanero rojo.

El chile habanero se clasifica como de clase Angiosperma, subclase Dicotiledóneas, superorden Sim pétalas, orden Tubifloras, familia Solanácea, género *Capsicum* y especie *C. Chinense* Jacq. Es una planta de ciclo anual, que puede alcanzar hasta 12 meses de vida, dependiendo del manejo agronómico. Su altura es variable: puede oscilar de 75 y 120 centímetros en condiciones de invernadero. Su tallo es grueso, erecto y robusto; con un crecimiento semideterminado. Las hojas son simples, lisas, alternas y de forma lanceolada, de tamaño variable, lo mismo que su color, el cual puede presentar diferentes tonos de verde, dependiendo de la variedad. Tiene una raíz principal de tipo pivotante, que profundiza de 0.40 a 1.20 metros, con un sistema radicular bien desarrollado, cuyo tamaño depende de la edad de la planta, las características del suelo y las prácticas de manejo que se le proporcionen; puede alcanzar longitudes mayores a los 2 metros.

Plagas que atacan al cultivo del chile habanero.

Se estima que la producción global de Capsicum es más de 3 millones de hectáreas, con los rendimientos más significativos en China y México. Sin importar dónde produce, cada productor del mundo tiene que controlar varias plagas y enfermedades que afectan los rendimientos y la calidad de sus chiles y pimientos. Lo ideal es utilizar un plan integrado que incorpore prácticas culturales que eviten problemas con plagas y rompan los ciclos de vida de los Patógenos, así como la resistencia a las enfermedades y el control químico cuando es factible. El enfoque debe estar en la prevención y después el manejo (Carolina, 2004) A continuación se describen cada una de ellas.

- Afidos

Estos insectos tienen forma de pera y cuerpos flexibles con o sin alas y protuberancias en el abdomen. Algunas especies presentan reproducción vivípara sin apareamiento. Son conocidos como áfidos del melón, son alrededor de 2 mm de largo, de color verde pálido en la temporada cálida y seca, y rosado en temporadas más frescas. Su tamaño oscila entre 1.6 y 2.4 mm y son de color amarillo pálido a verde.

Síntomas y daño al cultivo: También conocidos como piojos de planta, los áfidos pueden atacar a cualquier hortaliza. Se alimentan punzando las hojas y succionando la savia. Como resultado, las hojas se enrollan hacia abajo y se arrugan; prosigue el marchitamiento y la decoloración de la hoja. El daño es más frecuente en las hojas jóvenes del centro de la planta. Su acción ocasiona la reducción de la calidad y de la cantidad de fruta. Las plantas gravemente infestadas se vuelven de color café y mueren. Los áfidos tienden a extenderse rápidamente de un campo a otro transmitiendo una variedad de enfermedades virales entre las que se incluyen varios tipos de mosaico.

Monitoreo y búsqueda: Se pueden usar trampas amarillas en la base del tallo y trampas horizontales. Típicamente los áfidos se congregan en el envés de la hoja y en los brotes apicales. La mielecilla secretada por los áfidos vuelve a las plantas pegajosas y favorece el desarrollo de un moho negro en el follaje.

- Araña roja

El adulto posee ocho patas y es casi microscópico, pues solamente mide de 0.3 a 0.5 milímetros de largo. La hembra, de forma oval, tiene un color que va del amarillento al verde, con dos o cuatro manchas dorsales oscuras. El macho, que es más activo, tiene el cuerpo más angosto y el abdomen más apuntado. Los huevecillos son esféricos, diminutos y transparentes al principio de ser depositados. Luego adoptan gradualmente un color amarillento-verdoso. La larva tiene seis patas y no es mucho más grande que el huevecillo. No tiene color con excepción de los ojos carmín. Durante las dos etapas de ninfa es de color gris pálido, de forma oval y de ocho patas. El par de manchas oscuras es visible ya en esta etapa de desarrollo.

Síntomas y daño al cultivo: Los ácaros de araña roja penetran la epidermis y extraen la savia del envés de las hojas. El follaje infestado adopta pronto un aspecto blancuzco o bronceado. Las hojas ligeramente infestadas muestran manchas o erupciones pálidas transparentes; cuando éstas son gravemente infestadas se tornan completamente pálidas y se secan. El envés de las hojas se ve recubierto de tejido sedoso sobre el cual los ácaros se arrastran. Las hojas infestadas pueden estar recubiertas de estas telarañas. Una revisión minuciosa revela a los ácaros adultos en las hojas, aunque son las larvas quienes inician los daños.

- Barrenillo del chile

El Barrenillo adulto, también conocido como Picudo o Gorgojo del chile, tiene cuerpo ovalado, negro lustroso con pelos ralos de color canela a gris, y mide unos 3 mm. Las larvas son blancas con cabeza color café. Los huevos son depositados en orificios de capullos y brotes de la planta o en la base de los chiles inmaduros. Ataca a toda clase de chiles y predomina en México y en el suroeste de EE.UU.

Síntomas y daño al cultivo: Tanto los adultos como las larvas pueden causar importantes daños al cultivo. Las hembras adultas inician la ovipostura en orificios que ellas mismas practican en capullos y en frutos inmaduros, y luego sellan las cavidades con un fluido marrón. Las larvas, que se alimentan en la cavidad de las semillas o en las paredes del fruto, son responsables de la mayor parte del daño. Las infestaciones pueden pasar desapercibidas hasta que los tallos de los chiles jóvenes se vuelven amarillentos y se marchitan, o tiene lugar la caída del fruto de forma prematura. Los picudos adultos se alimentan de frutos y brotes de hojas. Los frutos más desarrollados permanecen en la planta, dando por resultado la contaminación del cultivo.

- Gusano soldado

La envergadura alar de los adultos es de 25 a 32 mm, con alas delanteras color marrón grisáceo y una mancha pálida cerca del centro de cada ala. Las alas traseras son blancas con venas oscuras y tienen una franja en la orilla. Las larvas se incuban en dos a cinco días y se alimentan durante tres semanas. Las larvas maduras son generalmente verdes y tienen franjas laterales prominentes oscuras o claras.

Síntomas y daño al cultivo: El gusano soldado es un devorador general que ataca follaje, tallos y raíces de los cultivos de campo y hortalizas. En el caso de los chiles y pimientos también devora el fruto. Las mudas tempranas del gusano soldado dañan principalmente los brotes tiernos de las plantas.

- Minador de la hoja

Es una mosca negra lustrosa con marcas amarillas variables que van de 1 a 1.8 mm de largo. Y difiere en que tiene el tórax cubierto de pelos traslapados que le proporcionan un color gris plateado; la porción de la cabeza detrás de los ojos es predominantemente amarilla. Estas especies tienen una actividad similar: insertan los huevos en las hojas y las larvas se alimentan entre las superficies de las hojas, lo que crea una mina u horadación sinuosa. Los huevecillos, de cerca de 0.2 mm de largo, son en ocasiones visibles a través de la epidermis superior de la hoja. Las larvas amarillentas y las pupas marrones, semejantes a semillas de estas especies, son muy similares y difíciles de distinguir en el campo.

Síntomas y daño al cultivo: El minador de la hoja efectúa en las hojas horadaciones de ondulaciones irregulares. Las galerías tienen generalmente la forma de una "S" y pueden estar agrandadas en el extremo. En las hojas más dañadas, se reduce grandemente la eficacia fotosintética y las plantas pueden perder la mayor parte de sus hojas. Si esto sucede al comienzo del periodo de fructificación, la defoliación podría reducir el rendimiento y el tamaño del fruto y exponer éste a la quemadura del sol. Además, las hojas infestadas constituyen un hábitat propicio para las bacterias y los patógenos fúngicos de las plantas.

- Moscas blancas

Es una minúscula plaga de invernadero (alrededor de 1.5 mm de largo). Las plantas se cubren con mosquitas blancas de cuatro alas blancas de aspecto cerúleo. Las pupas son ovaladas, la parte superior plana, con filamentos que emergen desde arriba. Las moscas adultas son de cuatro

alas y alrededor de 1.5 mm de largo. Tiene todo el perímetro lleno de pelos o quetas, pueden infestar los cultivos de chiles, se dice que es la que causa mayores pérdidas económicas para los productores. Utilícese una lupa para identificar esta especie frente a otras

mediante el examen de ejemplares inmaduros y adultos. La pupa es ovalada, blancuzca y blanda. Un extremo de la pupa pende de la superficie de la hoja y posee escasos y cortos filamentos cerúleos en su perímetro (comparada con otras pupas de mosca blanca que tienen

- Nematodos

Afectan prácticamente a todos los cultivos hortícolas, produciendo los típicos nódulos en las raíces que le dan el nombre común de “batatilla” o nemátodo nódulo de las raíces. Penetran en las raíces desde el suelo. Las hembras al ser fecundadas se llenan de huevos tomando un aspecto globoso dentro de las raíces. Esto unido a la hipertrofia que producen en los tejidos de las mismas, da lugar a la formación de los típicos “rosarios”. Los huevos se depositan en la tierra y eclosionan inmediatamente o hibernan en espera de temperaturas más cálidas. Tras la eclosión el ciclo vital dura menos de 30 días.

Síntomas y daños al cultivo: Producen la obstrucción de vasos e impiden la absorción por las raíces, lo que implica un menor desarrollo de la planta y la aparición de síntomas de marchitez en verde en las horas de más calor, y enanismo. Se distribuyen por rodales o líneas y se transmiten con facilidad por el agua de riego, con el calzado, con los aperos y con cualquier medio de transporte terrestre. Además, los nematodos interactúan con otros organismos patógenos, bien de manera activa (como vectores de virus), bien de manera pasiva facilitando la entrada de bacterias y hongos por las heridas que han provocado.

- Trips

El color de la hembra varía de amarillo hasta café oscuro, mientras el macho siempre es de color amarillo pálido. Los huevos de tono amarillo no se pueden ver ya que son depositados en el tejido de la planta. Las delgadas alas de estos insectos están bordeadas por pequeños hilillos. Prefieren depositar los huevos en la hoja, el cotiledón, o el tejido floral. Los huevos son blancos y de .25mm de largo.

Síntomas y daño al cultivo: Se conoce como trips de la flor occidental, se ha vuelto una de las especies más predominantes entre las que atacan a los cultivos de invernadero. Se alimenta de cualquier planta que produzca flores, chupando los fluidos de la planta. Típicamente todas las formas de estos trips se alimentan en la base de las hojas jóvenes; se puede encontrar en el suelo en forma de pupa y en las flores cuando es adulto.

- Seca o tristeza del chile

Este hongo se origina en el suelo y se desarrolla rápidamente en condiciones húmedas y templadas. Puede atacar tanto plántulas como plantas maduras, dependiendo la severidad de varios factores como condiciones climáticas, cantidad de inóculo, variedad del cultivo, estado vegetativo de la planta, etc.

Daños al cultivo: *Phytophthora capsici* puede ser responsable de varios desórdenes que van desde la marchitez de la hoja, hasta la pudrición del fruto o de la raíz. La planta sobre la tierra manifiesta una marchitez irreversible, sin previo amarilleo. En las raíces se produce un moho que se manifiesta con un engrosamiento y chancro en la parte del cuello. Es posible confundir los síntomas con la asfixia radicular. Presenta zoosporas que son diseminadas por lluvia y riego.

Variedades de chiles.

A nivel mundial se cultivan cinco especies (*C. Chinense* Jacq., *C. Frutescens* L., *C. Annum* L., *C. Pubescens* Ruiz & Pav., *C. Baccatum* L.), de las cuales, las cuatro primeras están presentes en México. Por su parte, *C. Annum* es la especie más cultivada y se utiliza en diferentes sistemas de producción, tanto a cielo abierto, como en agricultura protegida, para los cuales utiliza diferentes variedades mejoradas tanto en tipos de chile como en su ambiente de plantación.

El chile es uno de los productos que más se consume en México, por la variedad de platillos que se elaboran y que tiene como ingrediente al chile, existiendo en nuestro país por tal diversidad de platillos, una cantidad considerable de variedades de chile, destacando las que se presentan a continuación (López, 2006).

- Chile Chinchén Itzá

El Chichén Itzá es un híbrido de habanero que decolora de verde a naranja. Los pimientos llegan a su maduración mucho antes (2 a 3 semanas antes) que los habaneros de polinización

abierta. También más largos en comparación con otras variedades de Habanero y tienen un sabor afrutado. Tienen alrededor de 6 -7 centímetros de largo y 3 centímetros de diámetro. Es una planta fuerte con un alto rendimiento (Holandes E. , 2015).

- Chile Jaguar

La variedad “Jaguar” de chile habanero, tolerante a factores bióticos (plagas), adaptada a las condiciones ambientales adversas del trópico húmedo, como son la alta temperatura y humedad, y un incremento en su rendimiento de cultivo de hasta en un 36 por ciento. Es una variedad que alcanza más de 15 toneladas por hectárea en zonas productoras con buen temporal, bajo el sistema de riego por goteo y fertirrigación supera las 30 toneladas por hectárea a campo abierto y más de 36 toneladas bajo condiciones de agricultura protegida (INIFAP, 2013).

- Chile Kukulcán

El Habanero Kukulcán es una variedad híbrida del chile. Los chiles se maduran cerca de dos semanas antes que otras variedades de habanero. Se colorean de verde claro a naranja. Los pimientos son muy picantes. De origen caribeño (Holandes, 2015).

Denominación de origen.

Las Denominaciones de Origen son propiedad de los gobiernos y son otorgadas a regiones geográficas que generan productos comerciales cuyas características se deben a la influencia precisamente de las condiciones geográficas donde son producidas. Una Denominación de Origen supone una ventaja comercial pues implica una calidad superior y una cadena productiva que se ajusta a estrictos parámetros de producción obligatorios establecidos en una Norma Oficial Mexicana asociada a cada Denominación de Origen.

En cuanto al chile habanero, la Denominación de Origen consideró que el fruto del Chile habanero de la Península de Yucatán se considera uno de los chiles más picantes del mundo pues presenta una concentración superior a los 6.5 mg Capsaicina/g de peso seco. Aunado a la sensación pungente, el sabor característico de los frutos peninsulares y su palatabilidad permite distinguirlos de otros chiles cultivados en otros lugares del orbe. Así, es conocido que los chiles habaneros peninsulares presentan un aroma característico que es capaz de ser discernido entre otras especies de chiles y entre los propios chiles habaneros producidos en otras zonas de México o del mundo.

Productos alimenticios no industrializados para consumo humano - chile fresco (*capsicum spp*) – especificaciones (cancela a la NMX-FF-025-1982).

Esta norma mexicana establece las condiciones, características y especificaciones de calidad que deben cumplir los chiles enteros en estado fresco (*Capsicum spp*) de las variedades chilaca, de árbol, habanero, jalapeño, manzano, poblano y serrano, destinados para consumo humano que se producen y comercializan en el territorio nacional.

Para la correcta aplicación de esta norma se deben consultar las siguientes normas mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

- NOM-092-SSA1-1994
- NOM-110-SSA1-1994
- NMX-F-389-1982
- NMX-FF-006-1982

Materiales y métodos

Recolección de datos

La principal fuente de recolección de información para llevar a cabo el proyecto de investigación es de campo por los recorridos a los sembradíos del chile habanero en donde se detectaron las posibles problemáticas del estudio, que se llevó a cabo para poder así responder a las preguntas que se plantearon de esta manera se tuvo la participación de las personas para responder las encuestas, para involucrar a los mismos, así tener el conocimiento sobre la temática que se está desarrollando, con todo con la finalidad de resolver dicho problema, para así mejorar la producción de los productores del chile habanero en el estado de Campeche. De igual manera se utilizó la información documental.

Enfoque y diseño de la investigación.

El enfoque de esta investigación es de tipo Mixto, por que combina con la metodología cualitativa y cuantitativa. El tipo de diseño que se utilizó es no experimental (transeccionales o transversal) ya que permite la recolección de datos en un único momento. Para poder obtener los

datos se utilizó encuestas aplicada mediante cuestionario administrado en entrevista a los productores de chile habanero, esto todo con la finalidad de obtener información verídica.

Instrumento y validación.

El instrumento es el cuestionario aplicado a los productores el cual fue aprobado por el cuerpo académico "Ciencias socioeconómico administrativas" de la Lic. En Administración del Tecnológico Nacional de México campus los Ríos. Se llevó una primera prueba piloto se realizaron 20 ítems obteniendo un resultado favorable, mismas que se validaron en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 19.0® Armonk, NY, USA: IBM Corp; dando como resultado favorable de Alfa de Cronbach de .716 lo que dio validez y determino la confiabilidad.

Resultados

A continuación se muestran resultados del cuestionario aplicado a los productores:

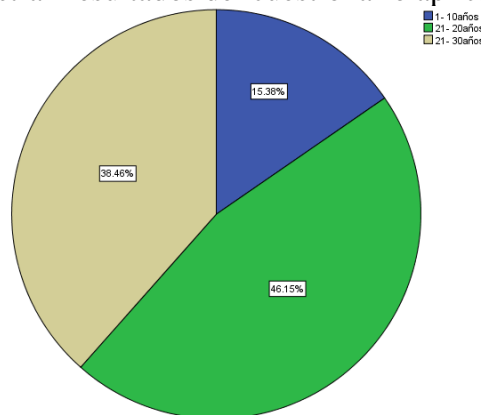


Figura 1. Años en la producción de chile habanero

Fuente: Elaboración propia.

Con base a la información recabada por los productores se analizaron datos generales en el comportamiento del campo de la producción del chile habanero, de acuerdo a la información en su mayoría el 46.15% de los caficultores llevan trabajando en la producción del chile habanero, el 15.38% son productores que tienen menos años laborando en lo antes mencionado.

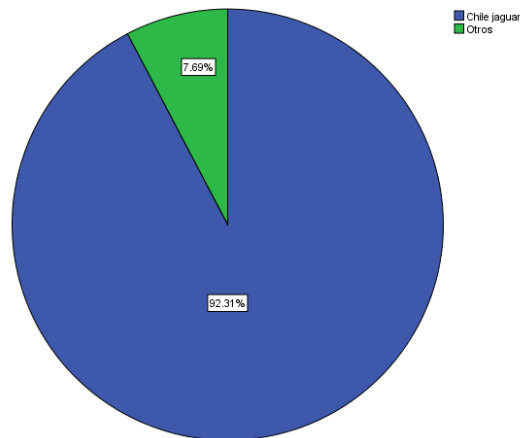


Figura 2. Variedades de chile habanero más cultivadas
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a las encuestas realizadas se puede observar en la gráfica que el tipo de chile habanero que mayormente se cosecha es el chile jaguar con el 92.31%, es muy conocida ya que produce muchos frutos y el 7.69 contestaron que cosechan otros tipo de chiles habanero que también para ellos les ayuda a salir adelante para poder sustentar a sus familias.

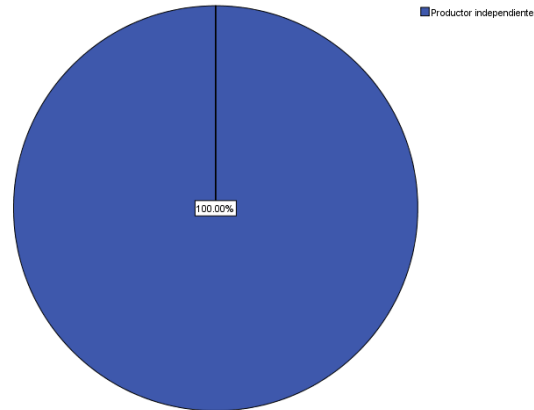


Figura 3. Pertenecer a alguna organización
Fuente: Elaboración propia.

Los encuestados comentaron que ellos no pertenecen a ningún tipo de organización ya que ellos producen por su propia cuenta esto para solventar el ingreso.

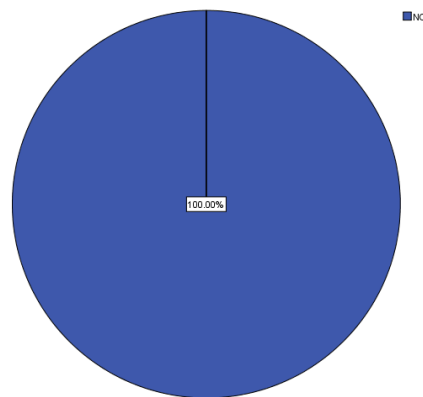


Figura 4. Apoyos económicos
Fuente: Elaboración propia.

Los productores de chile habanero no cuentan con ningún tipo de apoyo para producir ya que ellos mismos recolectan semillas y plántulas, algunos productores lo compran esto para sustituir las plantas que ya tiene años produciendo.

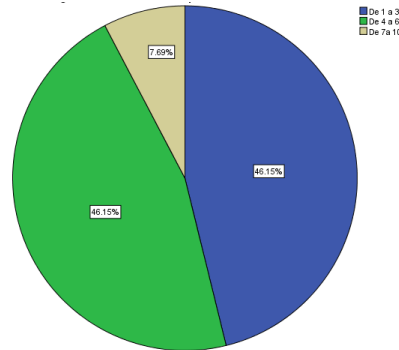


Figura 5. Cortes por hectárea de chile habanero
 Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la información que nos proporcionaron los productores de chile habanero el 46.15% se obtuvo el mismo porcentaje de la información de los cortes que se realizan al año, ya que los productores nos dice que realizan de uno a tres y de cuatro a seis cortes al año. Dependiendo la cantidad de semillas que produce la planta así también el tipo de variedad de chile que se cosecha.

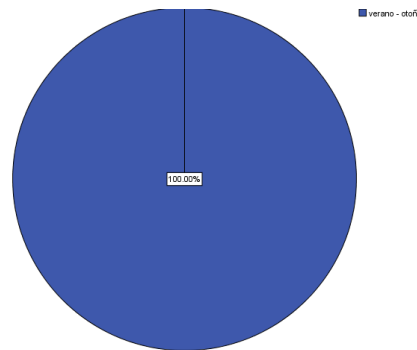


Figura 6. Época de la siembra
 Fuente: Elaboración propia.

Con base a la información proporcionada, la temporada en donde se produce mejor el chile habanero es en verano-otoño, ya que es una de las temporadas en donde mayormente se produce más.

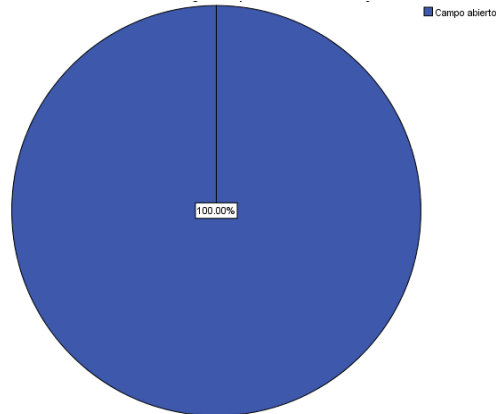


Figura 7. Tipo de cultivo
Fuente: Elaboración propia.

Los encuestados comentaron que ellos mejor manejan su cultivo a campo abierto para una mejor producción.

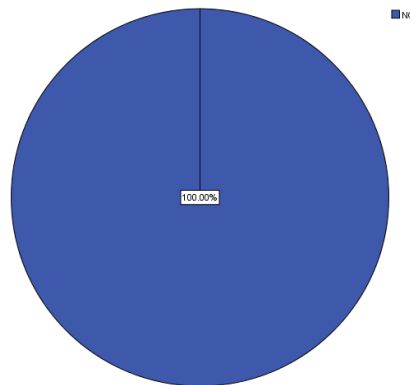


Figura 8. Capacitaciones
Fuente: Elaboración propia.

Con la información recolectada por los productores de chile habanero se considera que no se les da capacitación para la producción y cosecha del chile habanero.

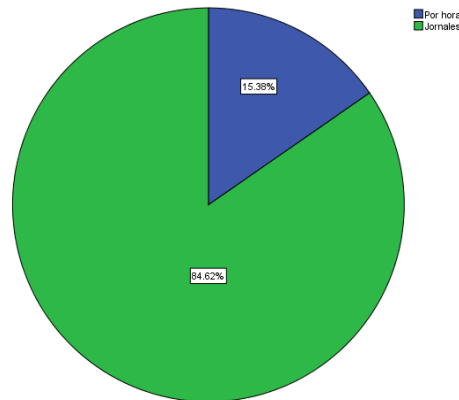


Figura 9. Contrataciones
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la información obtenida el 84.62% respondió que contratan a su personal por jornales, ya que para ellos se les facilita mejor y el 15.36% dijeron que por horas dependiendo la cantidad de trabajo que se les asigne.

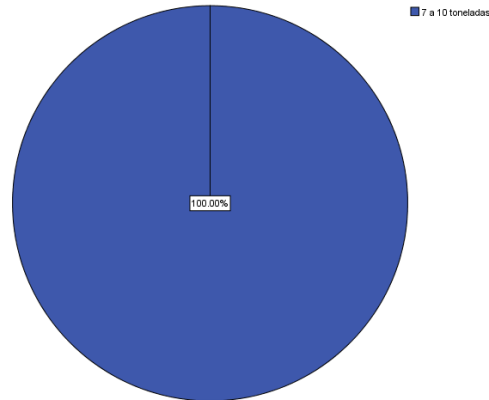


Figura 10. Toneladas por hectárea sembrada
Fuente: Elaboración propia.

Con la información obtenida de los productores de chile habanero nos repondieron que ellos producen de 7 a 10 toneladas, ya que eso ayuda a los productores para mantenerse y así poder subsistir con el trabajo que realizan manteniendo la cosecha.

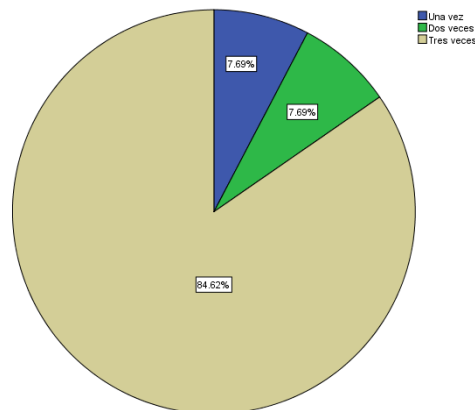


Figura 11. Aplicación de fertilizante
Fuente: Elaboración propia.

Con base a la información recabada por los productores de chile habanero se analizaron datos generales en el comportamiento del campo de la producción, de acuerdo a la información en su mayoría el 84.62% dicen que aplica tres veces fertilizante al cultivo de chile habanero el 7.69% son productores que aplican de una a dos veces fertilizante a sus cosechas de chile habanero.

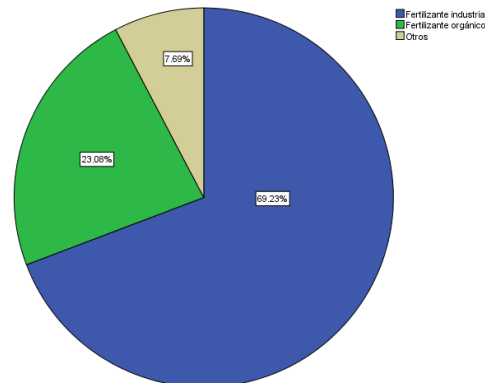


Figura 12. Tipos de fertilizantes
 Fuente: Elaboración propia.

Con base a la información proporcionada se dio a conocer que el 69.23%, de los productores utilizan más el fertilizante industrial para las cosechas de chile habanero, así mismo seguida del 23.08% que comentan que utilizan el fertilizante orgánico y por último el 7.69 respondieron que ellos utilizan otros tipos de fertilizantes que no utilizan los que se han mencionado anteriormente.

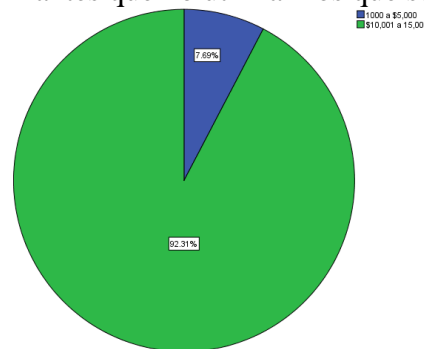


Figura 13. Inversión de la mano de obra
 Fuente: Elaboración propia.



Para la inversión de la cosecha del chile habanero el 92.31% invierte entre \$10,000 a \$15,000 ya que tienen que pagar a empleados para ayudarlos a cosechar los productos porque en toda producción se requiere de gastos para comercializar, el 7.69% comentan que adquieren de \$1000 a \$5000 para solventar los gastos.

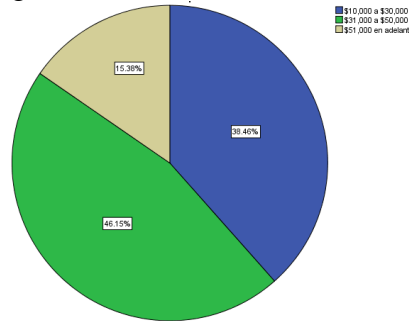


Figura 14. Inversión de la siembra del cultivo
 Fuente: Elaboración propia.

Para la siembra de las plantas de chile habanero el 46.15% se requiere de \$31,000 a \$50,000 en adelante para los gastos porque se necesita de mano de obra para seguir produciendo y sembrando de acuerdo a los datos proporcionados por los productores y el 38.46% respondieron que requieren \$10,000 a 30,000, y el 15.38% comentaron que adquieren \$51,000 en adelante para solventar todos los gastos que se presenten.

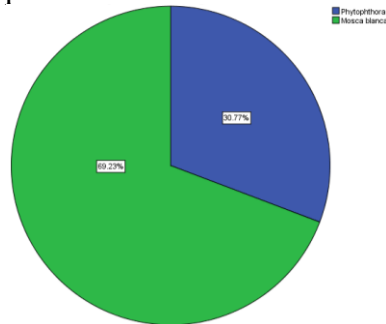


Figura 15. Plagas que atacan el cultivo
 Fuente: Elaboración propia.

Con a los datos obtenidos de la encuesta las plagas que mayormente afecta a las plantaciones y disminuye la producción es la conocida plaga llamada Mosca blanca con el 69.23%, esta enfermedad de las plantas se presencia en las hojas, los productores mayormente cortan las plantas para así evitar que afecte a las de más plantas y el 30.77% nos respondieron que la siguiente plaga es la Phytophthora que también afecta a las cosechas.

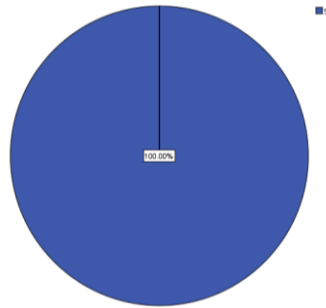


Figura 16. Compra de semillas mejoradas
Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los productores dijeron que si comprarían productos modificados o también conocidos como mejorados, ya que para ellos las plantaciones que ellos tienen produciendo es de lo mejor y dijeron que si lo adquirirían para probar nuevos tipos de plantantas.

Discusión

Comercialización del Chile habanero y su problemática

Para la preparación del terreno los productores de chile habanero del estado de Campeche realizan: desvare, barbecho, rastreo, bordeo e instalación de cintillas para el riego por goteo. Adquieren 70 charolas para una superficie de cuatro hectáreas, con una altura que oscilaban entre los 20 cm. a 25 cm. (11,000 por Ha). A la cual le aplican un fertilizante foliar Maxi-Gro cada tres días durante dos semanas, con el objetivo de vigorizar la planta, aumentar su altura y facilitar el amarre al suelo cuando sea trasplantada.

El trasplante lo realizan a una distancia de 50 cm. entre plantas, para evitar la aglomeración de estas, previo proceden a dar un riego pesado durante 5 horas para facilitar en prendimiento de la planta y proporcionarle condiciones adecuadas para su establecimiento. Aplican Derosal dirigido a la base del tallo para protegerla contra enfermedades radiculares, como el marchitamiento.

Al observar la presencia de mosca blanca (*Bemisia tabaci*) aplican Confidor al cuello de la planta para que sea absorbido por el sistema radicular y controlar la población de esta plaga; este insecticida también puede ser aplicado de forma directa a la plaga. Hacen la primera aplicación de fertilizante granulado, utilizando 18-46-00 (fosfato diamónico), 46- 00-00 (urea) y 00-00-50 (sulfato de potasio) para propiciar un buen desarrollo vegetativo a la planta.

Debido a la presencia de plagas y enfermedades aplican, Monitor, Thiodán, Manzate, Derosal, Captán y Maxi-Gro. En la segunda aplicación de fertilizante granulado utilizan 18-46-00, para apoyar la segunda fase de crecimiento que es la reproductiva, para el control de chupadores que provocan virosis en la planta, aplican Thiodán, Manzate. Al cultivo se le presentó la enfermedad llamada “Marchitamiento”, provocado por el patógeno *Phytophthora capsici* (*P. capsici*) , por lo que aplican Thiodán y Confidor para eliminar a las hojas infestadas para no contaminar al resto de la población.

En la comercialización del chile habanero existen los llamados “Coyotes”, van y compran en el lugar, pagan en efectivo y ellos los venden en el Mercado Central de Abastos. En Yucatán por ejemplo el Mercado de CONACCA es el termómetro en los precios del Estado, ya que se acopia alrededor del 60% de la producción de Chile Habanero del Estado. El precio se fija con base a la relación oferta-demanda.

Transportistas

Son los llamados “comisionistas”, el productor le lleva sus frutos al transportista del municipio y con base a confianza se lo deja, éste lo lleva a la casa del pueblo principalmente y lo vende al precio del día y le reporta al productor, el cual le paga una comisión con base al precio de venta. El productor percibe en promedio un pago de entre \$5.00 y \$10.00/Kg, y el intermediario y el transportista venden a un precio que oscila entre \$8.00-\$40.00/Kg, según la oferta y demanda y la estacionalidad. Existe una industria intermedia que vende el producto en fresco, deshidratado y pasta, que procura realizar agricultura por contrato, ellos van al campo a buscar el producto, tienen

establecido un precio justo según contrato por todo el ciclo productivo, al año son 1.8 ciclos. Pagan en promedio \$8.00/Kg.

Industria Salsera

Existen alrededor de 15 industrias salseras, de las cuales 3 tienen sus propias zonas de producción para abastecerse de materia prima y las otras compran a productores de todo el Estado, en la Casa del Pueblo, en el Mercado de CONACCA y a la industria intermedia.

Información de contratos entre los eslabones de la cadena únicamente 7 Sociedades de producción rural tienen contratos con la industria intermedia, en la que por ciclo fijan un precio de venta, siendo aproximadamente de \$8.00/Kg de primera y \$5.00 el kilogramo de segunda (PADYSA. 2004).

Ubicación dentro del sistema producto

El Chile habanero después de ser cosechado es comercializado a través de intermediarios, mercados locales, central de abasto del estado, centrales de abasto del Distrito Federal y estados aledaños y directamente a exportación.

Consumo final

Consumidor final nacional (lo que se va a otros estados de la República) Se observa que el estado de Yucatán es el principal proveedor de chile habanero en la Central de Abastos de México, D.F. Asimismo, la mayor comercialización del producto se realiza en el Mercado de CONACCA y en algunos casos es vendida a comercializadores nacionales con sede en México, D.F, principalmente. Con respecto al chile habanero procesado, principalmente el destino final es Estados Unidos, esto es, mediante comercializadores internacionales (brokers).

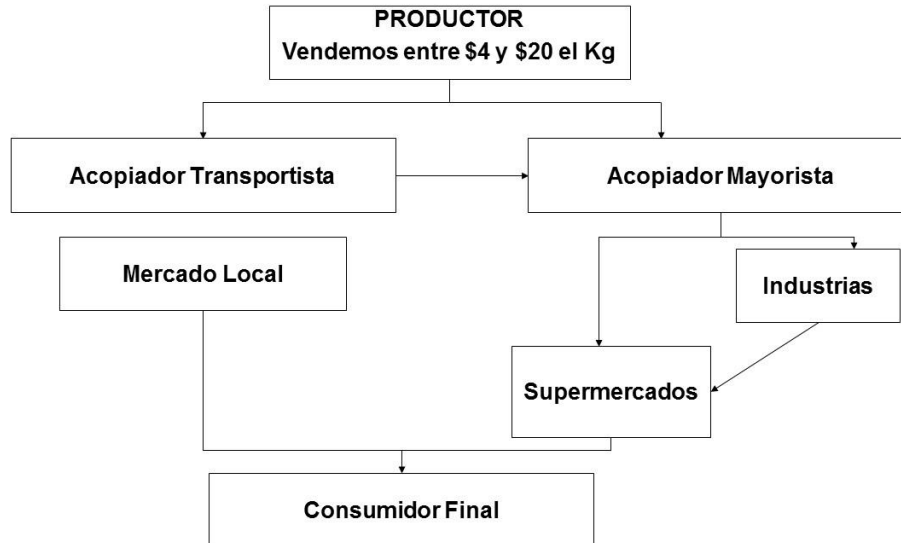


Figura 17. Proceso de comercialización del productor no organizado
Fuente: Elaboración propia.

La comercialización del chile habanero en Campeche se maneja a través de acopiadores o transportistas, y acopiadores mayoristas. La mayoría realiza sus compras en períodos de 2 a 7 días y las cantidades de chile que adquieren son visiblemente variables, ya que las cantidades acopiadas fluctúan de 32 a 30, 000 kilogramos.

Por otro lado, el precio al cual adquieren dicho producto es igualmente variable, ya que el precio de compra más alto registrado es de \$20 y el más bajo de \$4.00 pesos por kilo. El detalle más relevante encontrado es que los precios bajos se relacionan con compras hechas directamente con los productores en los poblados del interior del estado, mientras que los precios altos se relacionan con compras que son hechas a acopiadores más pequeños que les ofrecen el producto directamente. La gran mayoría de los acopiadores utiliza el producto adquirido para su reventa y la variación de precios encontrada también fue muy alta, siendo de 8 pesos el rango inferior y de 20 pesos el superior. Se identificó también que los acopiadores que venden con el precio más alto realizan una

selección del producto, previa a la entrega y lo empaacan en cajas de cartón. Los principales factores de compra que consideran los acopiadores son: precio, apariencia y tiempo de entrega.

El siguiente eslabón dentro de esta cadena de distribución son los industriales quienes, compran en promedio 10, 000kg mensuales de chile habanero, a un precio de \$8 y \$ 15 pesos el kilo. Realizan sus compras a los acopiadores mayoristas, la principal actividad realizada con este producto es la transformación de este en salsas, pastas, deshidratado y extracto.

Finalmente, en el último nivel del canal de distribución de chile habanero se encuentran los detallistas, conformados por mercados locales y supermercados. Los mercados locales compran a través de los acopiadores transportistas y la calidad del producto a este nivel es considerada como baja.

Los supermercados compran a los acopiadores, ya que de esa manera aseguran una selección y calidad adecuada, además de poder cumplir con la cantidad en tiempo determinado. El precio al cual compran va de un rango de \$ 8.00 a \$ 20.00 pesos por kilo y lo revenden al consumidor en un precio que va desde \$ 20 hasta los \$ 70 pesos el kilo. Asimismo, también son el canal de distribución de productos procesados de chile habanero.

La problemática del productor.

La principal problemática que presentó el productor es la incidencia de plagas y enfermedades en el cultivo como el "Marchitamiento", provocado por el patógeno *Phytophthora capsici* que hace que la producción disminuya, así como el clima que influye en menor vida de anaquel del producto. En la central de abasto compran el producto a igual precio sin importar si es de temporal o de riego; no se toma en cuenta la calidad del producto, tamaño y color, solamente interesa el volumen de la producción para el mercado regional. Otra problemática que tiene el productor es cuando adquiere las plántulas, ya que éstas no cumplen con la calidad adecuada para poder ser trasplantadas por lo que se requieren fertilizarse y son gastos extras que incurre el productor en sus costos de producción.

Se encuestaron a 55 productores en los estados de Yucatán, Tabasco, Campeche y Quintana Roo

Conclusiones

Los estados de Campeche, Quintana Roo, Yucatán y Tabasco presentan una importante oportunidad de continuar como principales productores de chile en México, poseen niveles de rendimiento por hectárea que permitirán incorporarse a los mercados internacionales, asociado a la producción de Chile habanero. Así mismo por lo que la producción de chile habanero es rentable en este nivel de producción. Aunque uno de los problemas más importantes son las plagas que se presenta en las cosechas y eso ocasiona una muy baja productividad en el chile habanero. Siendo esto por diversas causas como por ejemplo la edad y manejo del cultivo, así como en años recientes la proliferación de plagas y enfermedades como el marchitamiento que han mermado la producción en el estado y eso ocasiona que tengan una menor productividad. Posteriormente se determina que las principales actividades que hacen posible la producción de chile habanero son: preparación y elaboración del semillero, y alistamiento del terreno (Riego limpieza del terreno), siembra de la planta, sostenimiento primer año (deshierbas, control plaga y enfermedades, fertilización) y recolección de la cosecha.

Asimismo, se observó que la producción de chile habanero es más rentable cuando esta pasa por una serie de procesos, es decir es industrializado para su venta y consumo en el mercado.

Es indispensable promover la investigación, nuevas técnicas y tecnologías de producción y mercado, de sanidad e industrialización, que estimule a los productores, a los industriales e inversionistas y que además tenga vinculación con sistemas de información, colaboración técnica y tecnológica, con las diferentes entidades públicas y privadas, nacionales y extranjeras relacionadas con el cultivo, ampliando así el universo de oportunidades para el desarrollo y fomento del chile habanero.

Por lo anterior es un área de oportunidad un clúster que permita aprovechar el potencial que ofrece y la demanda tanto a nivel nacional como internacional para una comercialización eficiente y efectiva; de igual manera esto permitiría una sinergia para aprovechar los retos y usar nuevas tecnologías de producción, capacitaciones a los productores, certificaciones, nuevas inversiones, etc. que permitan tener un crecimiento en el rubro en el sureste mexicano en el cual podrían participar: empresarios, productores, instituciones educativas, gobierno, aceleradoras o incubadoras de negocios.

Referencias

- Bosland, P. (1996). Capsicums: innovative uses of an ancient crop. En P. Bosland, Capsicums: innovative uses of an ancient crop (págs. 479-487). Arlington, Texas.: In: J. Janick.
- Campeche.com, C. (17 de Noviembre de 2017). Comunica Campeche. Recuperado el 05 de Julio de 2018, de <http://www.comunicacampeche.com.mx>:
<http://www.comunicacampeche.com.mx/Php/evidencias.php?id=141130>
- Carolina. (12 de Marzo de 2004). Plagas de chiles habaneros. Productores de hortalizas, 2. Obtenido de Plagas de chiles habaneros.
- El futuro de la producción de chiles en México. (8 de Marzo de 2018). El Futuro De La Producción De Chiles. Recuperado el 9 de Octubre de 2018, de <http://www.seminis.mx/el-futuro-de-la-produccion-de-chiles-y-pimientos-en-mexico/>
- Escalante, P. (2016). Campeche, con potencial para la producción de Chile Habanero. México: Euforia (Radio.com).
- Flota, J. J. (2018). Mejoramiento genetico del chile habanero de la Peninsula de Yucatan. Merida: Fomix.
- Long-Solís, j. (1998). Capsicum y cultura: La historia del chile. México. En j. Long-Solís, Capsicum y cultura: La historia del chile. México (págs. 77-78). México: Fondo de Cultura Economica. 2º Edición.
- Mendoza, Z. (1996). Enfermedades fungosas de hortalizas. México: Universidad Autonoma de Chapingo. Parasitologia agricola.
- Prado Urbina, G. (2014). Tecnologia de producción comercial del Chile habanero (capsicum chinense Jacq). México: Instituto para el desarrollo de sistemas de produccion del tropico humedo de Tabasco.

- Sampieri, R. H. (2014). metodología de la investigación. En C. F. Roberto Hernández Sampieri, & M. d. Lucio, Recoleccion de datos (págs. 200-206). México: Mc Gran Hill Education.
- Santoyo, J., & Martinez, A. (2012). Tecnología de producción de chile. En S. J.J.A, & M. A.C.O., Tecnología de producción de chile (pág. 23). Sinaloa: Fundación Produce.
- Soria, T. T., & M, J. J. (2002). Paquete tecnológico para la producción de chile habanero. Conkal, Yucatán, México.: SEP. DGTA. ITA-2.
- Tun, D. (2001). Chile Habanero. Características y Tecnología de Producción. En D. Tun, Chile Habanero. Características y Tecnología de Producción. (pág. 74). Yucatan: Mococho.

CÓMO CITAR

Landeró Valenzuela, K. (2023). Comercialización de los parentales silvestres del chile habanero con denominación de origen en el sureste mexicano, una oportunidad para la creación de clústers. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.570>

Evaluación de la productividad con beneficios compartidos y su impacto en el bienestar de los trabajadores sindicalizados en el Estado de Sonora, México.

Evaluation of productivity with shared benefits and its impact on the welfare of unionized workers in the State of Sonora, México.

**Fidel Antonio Mendoza Shaw, Laura Elena Woolfolk Gallegos y
Elimey Zúñiga Mazón**

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.576>

Resumen

Para alcanzar un alto nivel de vida, la competitividad es determinante, teniendo a la productividad como única base (Porter, 1990). Sonora perdió competitividad dentro de la región frontera norte con un crecimiento de (0.09%), en los años 2016 al 2019.

La mayoría de los trabajadores tienen un ingreso insuficiente para alcanzar el bienestar económico.

El Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 contempla como octavo eje el Trabajo Decente y Crecimiento Económico y como décimo eje la Reducción de las desigualdades.

Esta investigación busca conocer cuántas organizaciones sindicales han implementado acuerdos de productividad con beneficios compartidos o bonos como lo marca la Ley Federal del Trabajo (2012) y están cumpliendo con su aplicación en Sonora, México y de ésta manera mejorar el ingreso real de los trabajadores para un mejor bienestar.

En la actualidad se reconoce universalmente el papel que desempeña la productividad en el aumento del bienestar nacional. (Prokopenko, 1989).

Se aplicó metodología cuantitativa y documental realizando un análisis de incrementos salariales, afectación de inflación, salarios reales, acuerdos de bonos por productividad y registros de

salarios en el IMSS en el período comprendido del año 2013 al 2022.

Palabras clave: Productividad, Sindicatos, Competitividad

Abstract

To achieve a high standard of living, competitiveness is decisive, with productivity as the only basis (Porter, 1990). Sonora lost competitiveness within the northern border region with a growth of (0.09%), in the years 2016 to 2019. Most workers have an insufficient income to achieve economic well-being. The State Development Plan 2021-2027 contemplates as the eighth axis Decent Work and Economic Growth and as the tenth axis the Reduction of inequalities. This research sought to know how many union organizations have implemented productivity agreements with shared benefits or bonuses as marked by the Federal Labor Law (2012) and are complying with its application in Sonora, Mexico and thus improve the real income of workers for better welfare. The role of productivity in increasing national welfare is now universally recognized. (Prokopenko, 1989).

Quantitative and documentary methodology was applied, performing an analysis of wage increases, inflation affectation, real wages, productivity bonus agreements and salary records in the IMSS in the period from 2013 to 2022.

Keywords: Productivity, Unions, Competitiveness

Introducción

De acuerdo con lo que se establece en el Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 del estado de Sonora, (Hacienda, 2022) con fecha del 22 de enero de 2022, Sonora es una zona privilegiada con un enorme potencial y riqueza, con gran legado histórico y con una extraordinaria variedad de recursos naturales. Es el segundo estado más grande del país, con casi mil cien kilómetros de litoral en el mar de Cortés y una amplia frontera con Estados Unidos. Con vocación agropecuaria, minera, turística y manufacturera. Sin embargo, aún con todos esos privilegios ya integrados, la competitividad alcanzada y el nivel de vida de los que aquí habitan no son los que se podría

imaginar.

Para alcanzar un alto nivel de vida, la competitividad es determinante, teniendo a la productividad como única base (Porter, 1990). Al respecto, y en el período de 2016 a 2019, Sonora perdió competitividad dentro de la región frontera norte con un crecimiento de (0.09%), acomodándose en último lugar. De igual forma, la mayoría de los trabajadores tienen un ingreso insuficiente para alcanzar el bienestar económico alcanzando en el año 2020 un PIB per cápita en dólares de 9,205.47 anuales muy distantes de los 50 mil dólares de PIB por persona de nuestros vecinos de Arizona y de los países en América Latina con altos niveles de desarrollo humano, Costa Rica, Chile y Uruguay que registran 12 mil, 13 mil y 15 mil dólares per cápita respectivamente.

Por otra parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el cual se consideró como apoyo técnico para la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 contempla como octavo eje el Trabajo Decente y Crecimiento Económico y como décimo eje Reducción de las desigualdades.

Esta investigación busca conocer cuántas organizaciones sindicales han implementado acuerdos de productividad con beneficios compartidos como lo marca la Ley Federal del Trabajo (2012) y están cumpliendo con su aplicación en Sonora, México y de ésta manera mejorar el ingreso real de los trabajadores para un mejor bienestar.

En la actualidad se reconoce universalmente el papel que desempeña la productividad en el aumento del bienestar nacional. En cada país, desarrollado o en desarrollo, con economía de mercado o con economía de planificación centralizada, la principal fuente del crecimiento económico es un aumento de la productividad y competitividad. A la inversa, la disminución del crecimiento, el estancamiento y la recesión entrañan o van acompañados de un mejoramiento más lento de la productividad (Prokopenko, 1989).

Que de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 123, Apartado A de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 132 de la Ley Federal del Trabajo, los patrones están obligados a cumplir con la normatividad laboral en las materias de Condiciones Generales de Trabajo, Seguridad y Salud y, Capacitación y Adiestramiento, además de organizar el trabajo de tal manera que éste resulte con la mayor garantía para salvaguardarla seguridad, salud y vida de las personas trabajadoras, así como a respetar sus derechos en términos de la legislación aplicable;

Que la Ley Federal del Trabajo, que sienta la incorporación del principio de trabajo digno o decente como aquél en el cual se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo, entre otros aspectos; (DOF, 2022).

Se realizó un análisis de la información del estado de Sonora de los incrementos salariales, acuerdos de productividad con beneficios compartidos entre Empresas y Sindicatos, salarios registrados ante el IMSS y además la afectación de la inflación todo ello de los últimos 10 años reflejado en un cuadro comparativo que concluyó con evaluación del bienestar de los trabajadores sindicalizados.

La productividad es el uso eficaz de la innovación y los recursos para aumentar el agregado añadido de productos y servicios. Cuando las empresas ofrecen bonos de productividad aumentan las probabilidades de que los equipos de trabajo se desempeñen mejor. De acuerdo a la encuesta publicada por la Society for Human Resource Management, el pago por productividad ayuda a los empleados a desempeñarse mejor.

Los empleados competentes y que tienen una buena disposición pueden contribuir a la productividad y crear una ventaja competitiva para su empresa. Como propietario de empresa, al mostrar respeto por sus empleados y tratarles bien, mejorará el rendimiento de su empresa y, en definitiva, sus ganancias.

La Ley Federal del Trabajo, en su artículo 2, párrafo segundo, establece que uno de los elementos que constituye el trabajo digno es que las y los trabajadores reciban capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, por lo que esta obligación se prevé en el Capítulo III BIS De la Productividad, Formación y Capacitación de los Trabajadores, cuyo artículo 153-A, párrafo segundo, indica que para dar cumplimiento a esta obligación, los patrones podrán convenir con los trabajadores en que la capacitación o adiestramiento se proporcione a éstos dentro de la misma empresa o fuera de ella, por conducto de personal propio, instructores externos especialmente contratados o adhesión a sistemas generales que se establezcan para ello. (DOF, 11/10/21).

Históricamente en México, los sindicatos poco se han interesado por los problemas de la productividad, porque su espacio privilegiado era el de las negociaciones con el Estado; a lo que asumieron una actitud protectora de los trabajadores en los procesos de trabajo, estableciendo sistemas de clientelas, defendiendo la no movilidad interna, en contra del despido, de la intensificación del trabajo, protegiendo el ascenso por antigüedad (De la Garza Toledo).

Se desconoce cuántas organizaciones sindicales han implementado acuerdos de productividad con beneficios compartidos y están cumpliendo con la aplicación de la LFT (2012) en Sonora, México y de ésta manera mejorar el ingreso real de los trabajadores para un mejor bienestar, motivo por el cual se plantea realizar la presente investigación.

Mediante el análisis de los últimos 10 años de la información de los incrementos salariales, acuerdos de productividad con beneficios compartidos entre Empresas y Sindicatos, salarios registrados ante el IMSS y además la afectación de la inflación, que concluye con evaluación del bienestar de los trabajadores sindicalizados.

Marco Teórico

La aplicación de Instrumentos para la mejor de la productividad con beneficios compartidos adquiere importancia en el contexto donde las organizaciones se ven obligadas a invertir en formación para mantenerse competitivas en los mercados y/o para mejorar su capacidad de asimilación de nuevas tecnologías, sistemas de calidad y de organización de la producción y del trabajo.

Al mismo tiempo, las organizaciones tienen que responder a una necesidad social de mejorar las condiciones de trabajo. Dicho de otra manera, que la formación conlleva a una mejora de la productividad y a la vez, a condiciones de trabajo decentes, para que la dinámica de la mejora se sostenga en el tiempo.

En la actualidad se reconoce universalmente el papel que desempeña la productividad en el aumento del bienestar nacional. En cada país, desarrollado o en desarrollo, con economía de mercado o con economía de planificación centralizada, la principal fuente del crecimiento económico es un aumento de la productividad y competitividad. A la inversa, la disminución del crecimiento, el estancamiento y la recesión entrañan o van acompañados de un mejoramiento más lento de la productividad (Prokopenko, 1989).

Históricamente la productividad la empieza a manejar Smith (1776) el cual hace énfasis en el concepto de productividad y señala que la división del trabajo es la causa más importante; en la explicación del proceso expone como en el ramo manufacturero industrial se argumenta un proceso productivo operativo desde el trabajo y lo importante en las ideas implícitas es la conjunción que hace cuando compara de alguna manera que la experiencia de cada trabajador en cada una de las operaciones lleva implícita una productividad.

La productividad es uno de los aspectos más importantes dentro de la industria de un país para ser competitivo frente a la influencia de la globalización comercial y para mejorar su nivel tecnológico. Elevar la productividad es el reto al que actualmente se enfrenta la industria manufacturera mundial, para permanecer en el mercado (Mercado 1997: 17).

En este sentido, la productividad se debe examinar desde el punto de vista social y económico. Las actitudes hacia el trabajo y el rendimiento pueden mejorar gracias a la participación de los empleados en la planificación de las metas, en la puesta en práctica de procesos y en los beneficios de la productividad. (Prokopenko, 1989).

El impacto de la productividad de un país se refleja debido a que afecta a las tasas de inflación, el nivel de vida, el empleo, el poder político y el poder económico (Sumanth 1993:12-13). Si la productividad de un país mejora, se incrementa el Producto Nacional Bruto más rápidamente que los factores del insumo. Por lo tanto, la inflación, los saldos comerciales negativos, el desempleo y el lento crecimiento económico son consecuencia de una baja productividad.

Por lo anterior, la productividad es un tema estratégico de la agenda nacional, ya que parralevarlo a su máximo potencial, el Presidente de México Enrique Peña Nieto, desde el inicio de su gobierno (01 de diciembre de 2012) trazó el Plan Nacional de Desarrollo (PND) con énfasis en la productividad.

De lo anterior se destaca:

- El Presidente emitió el Decreto para establecer el Comité Nacional de Productividad, como Órgano Consultivo y Auxiliar del Ejecutivo Federal y de la planta productiva del país (17 de mayo 2013);
- Se han creado ya 14 Comisiones Estatales de Productividad;
- El día 30 de agosto de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Programa para Democratizar la Productividad en México.
- Promover el uso eficiente de los factores productivos.
- Elevar la productividad laboral y empresarial.
- Fortalecer el ambiente de los negocios en el país.

Asimismo, las brechas históricas en los niveles de bienestar que viven los habitantes de las distintas regiones del país no sólo persisten sino que, además, parecen profundizarse día con día.

Las disparidades que observamos tienen entre sus causas un bajo crecimiento económico que ha impedido generar suficientes empleos de calidad, reducir de manera significativa la pobreza y brindar a todas las familias una mejor calidad de vida. Ante ello, es inevitable preguntarnos: ¿Por qué México crece tan lentamente? ¿Cómo podemos romper la inercia del bajo crecimiento? ¿Qué podemos hacer para que los beneficios del crecimiento lleguen a los sectores más rezagados de nuestra sociedad y de nuestra economía? (Secretaría de Gobernación, 2013).

Para todo esto es que hay que apostarle a la Productividad con beneficios compartidos o Democratizar la Productividad, donde el trabajador y el empleador sientan que la labor diaria se convierte en un ganar ganar.

Son muchos los esfuerzos que el Gobierno está ejerciendo para el logro de lo anterior, pero poco se sabe de si está funcionando, se tiene poca información de las empresas que lo están aplicando y con que lo están midiendo.

Fundamento Legal de la productividad en México:

Tal y como lo establece el **artículo 2º de la LFT (2012)**. Las normas del trabajo tienden a conseguir el equilibrio entre los factores de la producción y la justicia social, así como propiciar el trabajo digno o decente en todas las relaciones laborales.

Se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el **incremento de la productividad con beneficios compartidos**, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.

El trabajo digno o decente también incluye el respeto irrestricto a los derechos colectivos de los trabajadores, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.

Se tutela la igualdad sustantiva o de hecho de trabajadores y trabajadoras frente al patrón. La igualdad sustantiva es la que se logra eliminando la discriminación contra las mujeres que menoscaba o anula el reconocimiento, goce o ejercicio de sus derechos humanos y las libertades fundamentales en el ámbito laboral. Supone el acceso a las mismas oportunidades, considerando las diferencias biológicas, sociales y culturales de mujeres y hombres.

El **artículo 153-A. de la L.F.T. (2012) que dice** los patrones tienen la obligación de proporcionar a todos los trabajadores, y éstos a recibir, la capacitación o el adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida, su competencia laboral y **su productividad**, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o la mayoría de sus trabajadores.

El **artículo 153-C. de la L.F.T. (2012) establece que** El adiestramiento tendrá por objeto: Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades de los trabajadores y proporcionarles información para que puedan aplicar en sus actividades las nuevas tecnologías que los empresarios deben implementar para **incrementar la productividad** en las empresas; **Incrementar la productividad**; y el **artículo 153-E. describe que** las empresas que tengan más

de 50 trabajadores se constituirán **Comisiones Mixtas de Capacitación, Adiestramiento y Productividad**, integradas por igual número de representantes de los trabajadores y de los patrones, y serán las encargadas de:

Proponer los cambios necesarios en la maquinaria, los equipos, la organización del trabajo y las relaciones laborales, de conformidad con las mejores prácticas tecnológicas y organizativas que **incrementen la productividad** en función de su grado de desarrollo actual.

Proponer las medidas acordadas por el Comité Nacional y los Comités Estatales de Productividad a que se refieren los **artículos 153-K y 153-Q**, con el propósito de impulsar la capacitación, **medir y elevar la productividad**, así como **garantizar el reparto equitativo de sus beneficios**.

Vigilar el cumplimiento de los **acuerdos de productividad**; y resolver las objeciones que, en su caso, presenten los trabajadores con motivo de la **distribución de los beneficios de la productividad**.

Para el caso de las micro y pequeñas empresas, que son aquellas que cuentan con hasta 50 trabajadores, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la Secretaría de Economía estarán obligadas a **incentivar su productividad** mediante la dotación de los programas a que se refiere el **artículo 153-J**, así como la capacitación relacionada con los mismos. Para tal efecto, con el apoyo de las instituciones académicas relacionadas con los temas de los programas referidos, convocarán en razón de su rama, sector, entidad federativa o región a los micro y pequeños empresarios, a los trabajadores y sindicatos que laboran en dichas empresas.

El artículo 153-F. menciona que las autoridades laborales cuidarán que las Comisiones Mixtas de Capacitación, Adiestramiento y Productividad se integren y funcionen oportuna y normalmente, vigilando el cumplimiento de sus obligaciones.

Así mismo el **artículo 153-F Bis**. Los patrones deberán conservar a disposición de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la Secretaría de Economía, los planes y programas de capacitación, adiestramiento y productividad que se haya acordado establecer, o en su caso, las modificaciones que se hayan convenido acerca de planes y programas ya implantados.

El artículo 153-H. Los planes y programas de capacitación y adiestramiento se elaborarán dentro de los sesenta días hábiles siguientes a que inicien las operaciones en el centro de trabajo y deberán cumplir los requisitos siguientes: **Deberán basarse en normas técnicas de**

competencia laboral, si las hubiere para los puestos de trabajo de que se trate.

Del mismo modo el **artículo 153-I. dice** se entiende por **productividad**, para efectos de esta Ley, el resultado de optimizar los factores humanos, materiales, financieros, tecnológicos y organizacionales que concurren en la empresa, en la rama o en el sector para la elaboración de bienes o la prestación de servicios, con el fin de promover a nivel sectorial, estatal, regional, nacional e internacional, y acorde con el mercado al que tiene acceso, su competitividad y sustentabilidad, mejorar su capacidad, su tecnología y su organización, e incrementar los ingresos, el bienestar de los trabajadores y **distribuir equitativamente sus beneficios**. Al establecimiento de los acuerdos y sistemas para **medir e incrementar la productividad**, concurrirán los patrones, trabajadores, sindicatos, gobiernos y academia.

Artículo 153-J. Para **eleva la productividad** en las empresas, incluidas las micro y pequeñas empresas, se elaborarán programas que tendrán por objeto:

productividad;

- I. Hacer un diagnóstico objetivo de la situación de las empresas en materia de
- II. Proporcionar a las empresas estudios sobre las mejores prácticas tecnológicas y organizativas que incrementen su nivel actual de **productividad** en función de su grado de desarrollo;
- III. Adecuar las condiciones materiales, organizativas, tecnológicas y financieras que permitan aumentar la **productividad**;
- IV. Proponer programas gubernamentales de financiamiento, asesoría, apoyo y certificación para el aumento de la **productividad**;
- V. Mejorar los sistemas de coordinación entre trabajadores, empresa, gobierno y academia;
- VI. Establecer compromisos para elevar la **productividad** por parte de los empresarios, trabajadores, sindicatos, gobiernos y academia;
- VII. Evaluar periódicamente el desarrollo y cumplimiento de los programas;

Mejorar las condiciones de trabajo, así como las medidas de Seguridad e Higiene;

- VIII. Implementar sistemas que permitan determinar en forma y monto apropiados los incentivos, **bonos o comisiones** derivados de la contribución de los trabajadores a la elevación de la **productividad** que se acuerde con los sindicatos y los trabajadores; y
- IX. Las demás que se acuerden y se consideren pertinentes.

Metodología

Se realizó un comparativo de incrementos salariales, afectación de inflación, salarios reales, acuerdos de bonos por productividad y registros de salarios en el IMSS para realizar evaluación de bienestar de los trabajadores sindicalizados en los últimos 10 años del Estado de Sonora.

Para lo anterior se llevó a cabo:

1. Análisis de los incrementos salariales en promedio obtenidos en los últimos 10 años en negociaciones salariales por los Sindicatos en Sonora registrados ante la Secretaría del Trabajo en Sonora.
2. Análisis sobre posibles acuerdos en negociaciones salariales en materia de productividad con beneficios de bonos entre Empresas y Sindicatos en los últimos 10 años registrados ante la Secretaría del Trabajo en Sonora.
3. Análisis de los registros de promedios salariales ante el IMSS correspondientes al estado de Sonora de los últimos 10 años.
4. Análisis de la inflación de los últimos 10 años en México y su afectación a los salarios.

La metodología de investigación es cuantitativa y documental, se aplica para el levantamiento de información en:

- Subsecretaría de Productividad de la Secretaría del Trabajo en Sonora.
- Área de contractuales y estadística de la Secretaría del Trabajo en Sonora.
- Registros de inflación ante la Secretaría de Hacienda.
- Registros de salarios ante el IMSS.

Resultados

Para poder conocer si los Sindicatos en Sonora han revisado la implementación de la productividad con beneficios compartidos y su impacto en el bienestar de los trabajadores se realizó los siguientes análisis.

1. Revisiones salariales y acuerdos de bonos de productividad.

AÑO	REVISIONES SALARIALES	BONOS DE PRODUCTIVIDAD
2013	1,304	66
2014	531	40
2015	1,287	106
2016	1,409	123
2017	1,556	149
2018	1,613	147
2019	1,616	166
2020	1,387	155
2021	1,492	165
2022	1,100	112

Tabla 1: Elaboración propia con datos publicados en estadística de la Secretaría del Trabajo.

Análisis: Se observa que desde el año 2015 en adelante han sido cada vez más los acuerdos de bonos de productividad en las revisiones contractuales entre Sindicatos y Empresas.

2. Incrementos salariales en promedio obtenidos en los últimos 10 años en negociaciones salariales por los Sindicatos en Sonora registrados ante la Secretaría del Trabajo en Sonora.

AÑO	% INCREMENTO NOMINAL
2013	5.4
2014	4.3
2015	5.0
2016	5.2
2017	5.9
2018	6.3
2019	9.5
2020	7.3
2021	7.0
2022	9.4

Tabla 2: Elaboración propia con datos publicados en estadística de la Secretaría del Trabajo.

Análisis: Se observa que los incrementos salariales nominales han ido en incremento notorio a partir del año 2019.

3. cuerdos en negociaciones salariales en materia de productividad con bonos entre Empresas y Sindicatos en los últimos 10 años registrados ante la Secretaría del Trabajo en Sonora.

Número de Sindicatos en Sonora que registraron contratos colectivos que incluyen bonos por productividad	
AÑO	No. de Empresas
2013	66
2014	40
2015	106
2016	123
2017	149
2018	147
2019	166
2020	155
2021	165
2022	112

Tabla 3: Elaboración propia con datos publicados en estadística de la Secretaría del Trabajo.

Análisis: Se observa que, en los años 2015, 2016 y 2022 se duplicaron los acuerdos de bonos por productividad y del año 2017 al 2021 prácticamente se triplicaron al hacer negociaciones con los Sindicatos en donde se incluyan bonos de productividad que lleven a beneficios compartidos para los trabajadores y organizaciones.

4. Registros de promedios salariales diarios ante el IMSS correspondientes al estado de Sonora de los últimos 10 años.

AÑO	SALARIO PROMEDIOIMSS
2013	235.94
2014	247.55
2015	260.12
2016	271.04
2017	288.1
2018	305.69
2019	333.6
2020	357.67
2021	385.13
2022	433.82

Tabla 4: Elaboración propia con datos publicados en estadística del IMSS:

Análisis: Se observa que del año 2013 al 2017 los incrementos diarios al salario promedio fueron entre 4 y 6 pesos; y a partir del año 2018 los incrementos fueron entre 9 y 12 pesos.

5. Análisis de la inflación de los últimos 10 años en México.

AÑO	INFLACIÓN
2013	4.43
2014	2.88
2015	2.37
2016	1.88
2017	4.86
2018	4.82
2019	2.77
2020	3.16
2021	5.09
2022	7.51

Tabla 5: Elaboración propia con datos publicados en estadística del INEGI.

Análisis: De los años 2013 al 2021 se mantuvo la inflación en parámetros aceptables pero ya en el año 2022 se disparó siendo tema de aplicación de programas especiales y de políticas monetarias del Banco de México para su control y reducción.

5. Incremento porcentual real del salario en los últimos 10 años en Sonora de acuerdo a negociaciones contractuales entre Sindicatos y Empresas.

AÑO	% INCREMENTO SALARIO NOMINAL	MENOS INFLACION	INCREMENTO REAL DE SALARIO
2013	5.4	4.43	0.97
2014	4.3	2.88	1.42
2015	5.0	2.37	2.63
2016	5.2	1.88	3.32
2017	5.9	4.86	1.04
2018	6.3	4.82	1.48
2019	9.5	2.77	6.73
2020	7.3	3.16	4.14
2021	7.0	5.09	1.91
2022	9.4	7.51	1.89

Tabla 6: Elaboración propia con datos publicados en estadística del INEGI y la Secretaría del Trabajo.

Análisis: De los años 2013 al 2018 el incremento al salario real fue mínimo y en los años 2019 y 2020 se dio más alto por tener salarios nominales altos y baja inflación volviendo nuevamente a tener salarios reales bajos en los años 2021 y 2022.

Conclusiones

El propósito del presente trabajo fue hacer una evaluación de la productividad con beneficios compartidos y su impacto en el bienestar de los trabajadores sindicalizados en el Estado de Sonora, México, para lo cual se aplicó metodología cuantitativa y documental realizando un análisis de incrementos salariales, afectación de inflación, salarios reales, acuerdos de bonos por

productividad y registros de salarios en el IMSS en el período comprendido del año 2013 al 2022, concluyendo que de 13,295 revisiones contractuales se acordaron 1,229 acuerdos de bonos de productividad siendo un 9%, además en los primeros 6 años del 2013 al 2018 **no se tuvo mejora significativa del bienestar de los trabajadores** alcanzando un incremento total de \$26.57 pesos de salario diario en promedio de esos 6 años y **sí se obtuvo una mejora significativa del bienestar de los trabajadores** en los últimos 4 años del 2019 al 2022 de \$36.65 en promedio de del salariodiario.

Estas conclusiones también coinciden con el incremento de acuerdos de bonos de productividad en esos años y también concuerda con el período donde se obtuvo mejor aumento salarial real.

Bibliografía

1. D.O.F. (2013). Diario Oficial de la Federación, Lineamientos para la Operación del Programa de Apoyo para la Productividad. Publicado 3 julio 2013. Decreto.
2. D.O.F. (2022). https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5634193&fecha=01/11/2021#gsc.tab=0
3. L.F.T. (2012). <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf>. Consultado el 20/nov/2022.
4. Mercado, E. (1997). Productividad base de la Competitividad: Editorial Limusa, México.
5. O.I.T. (2022). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553925.pdf
6. Porter, E. (1990). Ventaja Competitiva, Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior: Editorial, CECSA, 14a edición, México.
7. Prokopenko, J. (1989). La Gestión de la productividad: Editorial Noriega-Limusa, México.

8. P.E.D. (2021-2027). <https://plandesarrollo.sonora.gob.mx/>
9. Plan Nacional de Desarrollo. (2012).
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php%3Fcodigo%3D5299465. Consultado el 20/nov/2020.
10. PNUD. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
11. Smith, A. (1776). Investigación Sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones: Fondo de Cultura Económica. México.
http://www.fondodeculturaeconomica.com/librerias/libro/Investigacion_sobre_la_naturaleza_y_causas_de_la_riqueza_de_las_nacion/001102E. Consultado el 20/nov/2020
12. Segob. (2013).
http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/1209/9/images/Programa_Sectorial_SEGOB_DOF_121213_Separata.pdf
13. Sumanth, D. (1993), Ingeniería y Administración de la productividad. McGraw-Hill. México.

CÓMO CITAR

MENDOZA SHAW, F. A., Woolfolk Gallego, L., & Zuñiga Mazón, E. (2023). Evaluación de la productividad con beneficios compartidos y su impacto en el bienestar de los trabajadores sindicalizados en el Estado de Sonora, México. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.576>

Nuevo Método para el Análisis de Clima y Satisfacción Laboral Empleando el Criterio Estadístico de Homocedasticidad y Datos Discordantes

New Method for the Analysis of the Climate and Job Satisfaction Using the Statistical Criterion of Homoscedasticity and Outliers

Lizeth Alejandra Lugo-Ramírez¹, César Ramírez-Dolores², Rolando Ramírez-Dolores³, Abraham Rosiles-Villalobos⁴

¹Facultad de Enfermería. Universidad Veracruzana, Campus Minatitlán, México. lizlugo@uv.mx. <https://orcid.org/0000-0001-5973-1754>.

²Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad de Sotavento A.C. Campus Coatzacoalcos, México cesar.ramirez@us.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-4817-6254>.

³Programa de Posgrado en Derecho. Instituto de Posgrado en Derecho, Alcaldía Iztacalco, México. rolando.ramirez@cydsa.com.

⁴Secretaría de Finanzas y Planeación. SEFIPLAN, Coatzacoalcos, México. arosvi1980@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-8514-0798>.

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.577>

Resumen

El estudio sobre la relación entre clima y satisfacción laboral ha tomado un impacto significativo en diferentes organismos e instituciones, con el objetivo de valorar el efecto de estos conceptos psicológicos en el desempeño del capital humano, asegurando el rendimiento, compromiso y producción. Establecer un método integral que analice de manera rigurosa las diferentes relaciones que existen entre el clima y satisfacción laboral, se convierte en una alternativa para lograr mejoras en el proceso, que contribuyan a una guía de análisis para profundizar su relación y detectar los aspectos débiles para lograr un mejor desempeño laboral que beneficie a la empresa o institución y al trabajador, procurando su seguridad laboral y salud. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación se centra en desarrollar un método integral que permita comprender las características de las relaciones entre los factores de clima y satisfacción laboral y la detección de oportunidades de

mejora desde la perspectiva teórica del criterio estadístico de homocedasticidad y la detección de datos discordantes en muestras univariadas normales.

Palabras clave: Clima laboral, Capital humano, Heterocedasticidad, Organizaciones.

Abstract

The study on the relationship between climate and job satisfaction has had a significant impact on different organizations and institutions, with the aim of assessing the effect of these psychological concepts on the performance of human capital, ensuring performance, commitment, and production. Establishing a comprehensive method that rigorously analyzes the different relationships that exist between the climate and job satisfaction, becomes an alternative to achieve improvements in the process, which contribute to an analysis guide to deepen their relationship and detect weak aspects to achieve better job performance that benefits the company or institution and the worker, ensuring their job security and health. Therefore, the objective of this research focuses on developing a comprehensive method that allows understanding the characteristics of the relationships between the factors of climate and job satisfaction and the detection of opportunities for improvement from the theoretical perspective of the statistical criterion of homoscedasticity and the detection of outliers in normal univariate samples.

Keywords: Work environment, Human capital, Heteroscedasticity, Organizations.

Introducción

La seguridad del clima organizacional y la preservación de la satisfacción laboral son aspectos que surgen de las políticas, prácticas y procedimientos, que en algunos casos son fundamentales en el proceso de la mejora continua en los sitios de trabajo, con el objetivo de proteger la salud y garantizar la seguridad psicológica de los trabajadores, lo cual impacta de manera positiva en el rendimiento y producción organizacional (Dollard, 2012). Se ha demostrado que existen diversos contextos que implican procedimientos divergentes cuando se estudian las interacciones de clima y satisfacción laboral, estas divergencias también han impactado en el estudio científico de las organizaciones desde perspectivas como el desempeño y comportamiento del ser humano, hasta el

desarrollo de escenarios que permitan formular criterios de satisfacción y espacios que cumplan con los requerimientos necesarios para el desarrollo humano (Claiborne, 2013; Bordas, 2016; Rosiles et al., 2020).

Estudios desarrollados en diferentes sectores productivos e instituciones educativas a través de los años, han determinado factores que afectan negativamente las relaciones entre clima y satisfacción laboral, con el objetivo de comprender los modelos que explican las relaciones entre estos conceptos (Olaz, 2013), se han efectuado propuestas para analizar, minimizar los riesgos y efectos negativos, sin embargo, es imprescindible la detección correcta de los factores o dimensiones que representen menor confiabilidad (Schwepker, 2001), como el caso del estudio de Pedraza (2018), quien determinó que del instrumento que utilizó, sólo tres dimensiones del clima organizacional muestran relaciones positivas y significativas con la satisfacción laboral, estos resultados aportaron evidencia empírica para postular consideraciones a otros contextos, como el caso determinista estudiado por Alonso (2008), en el cual sus resultados permitieron analizar diferencias cognitivas en la satisfacción laboral del personal administrativo de una universidad pública, y se resalta la necesidad de aplicar acciones concretas para optimizar la comunicación vertical, debido a que este factor es el que manifiesta menor confiabilidad.

Otro estudio que ha servido como precedente en los últimos 25 años en esta área del desarrollo humano fue realizado por Abu-Saad & Hendrix (1995) quienes analizaron una muestra de docentes de escuelas primarias de la comunidad árabe en el sur del estado de Israel, determinando que los factores de liderazgo y la autonomía laboral de los docentes se relacionan significativamente con la satisfacción laboral, sin embargo, expresan que los otros factores no indicaron relaciones y deberán ser mejorados. Por otra parte, Adeniji et al. (2018), investigaron las percepciones de docentes de alto nivel (edad avanzada) y académicos jóvenes, este contraste fue analizado por métodos estadísticos rigurosos como el modelo factorial combinatorio y modelos de regresión, donde el resultado del contraste indicó mínimas relaciones en la percepción de los dos grupos.

El sector educativo es un medio oportuno para el análisis de clima y satisfacción laboral, aunque no es el único entorno en donde se ha realizado investigación sobre estas variables, también el sector empresarial privado participa continuamente, como los estudios efectuados por Byrne et al. (2005) en el sector restaurantero de Estados Unidos, Zehir et al. (2012) en empresas de distintos giros en Turquía o Naiyananont & Smuthranond, (2017) en una empresa comercial en Bangkok.

Estos estudios han aportado resultados significativos y oportunos para la comprensión del desarrollo humano con diversos entornos y en diferentes localidades, en donde es considerable la disparidad de criterios étnicos y políticos.

Existen investigaciones realizadas en el sector salud, como es el caso documentado por Manosalvas y Nieves (2015), quienes estudiaron las variables de clima organizacional y satisfacción laboral en un hospital, proponiendo un modelo que pueda ser útil en otros tipos de organización, remarcando la finalidad para mejorar la gestión del talento humano. Al concluir que se debe mejorar constantemente cada uno de los aspectos del clima organizacional, debido a que se demostró que, de manera general, influyen de forma significativa en la satisfacción de cada uno de sus empleados, lo que podría redundar en una mayor productividad y mejor servicio a los pacientes.

La contribución al desarrollo en la comprensión del clima y satisfacción laboral se convierte en un aspecto de interés relevante para los investigadores y las organizaciones en el mundo, es imprescindible que las contribuciones se apeguen a métodos objetivos con el mayor rigor científico posible y puedan contribuir al desarrollo humano y organizacional. Por lo tanto, El objetivo de esta investigación se centra en desarrollar un método integral que permita conocer las características de las relaciones entre los factores de clima y satisfacción laboral y detecte oportunidades de mejora desde la perspectiva teórica del criterio de homocedasticidad y de los datos discordantes.

Metodología

Estudio transversal y analítico, con base en la información obtenida de Rosiles et al. (2020). Este artículo se centra en el análisis secundario de los datos que corresponden a la relación de los factores de la escala de clima laboral (CL) y la escala de satisfacción laboral (SL), con la finalidad de establecer un método alternativo y adecuaciones inferenciales, que permitan un análisis de mayor profundidad en este tipo de casos de estudio. El análisis se realizó en cinco fases, las cuales se describen a continuación:

- 1) Determinación de los descriptivos particulares de cada modelo de regresión a evaluar;
- 2) Determinación de los rangos permisibles de cada modelo de regresión previo a la manifestación de diferencias en las varianzas (ΔF - ratio Test); 3) Clasificación ordenada del riesgo en la diferencia de los resultados de la prueba F (ratio – Test); 4) Estimación de los errores estándar en los coeficientes de correlación de los modelos de regresión

lineales; y 5) Aplicación de las pruebas de discordancia (tipo Dixon) para muestras univariadas normales. A continuación, se describen las consideraciones para cada una de las fases:

Determinación de los descriptivos particulares (Modelos de regresión a evaluar).

Para este estudio se consideraron los modelos de regresión que analizan la relación entre los factores del clima y satisfacción laboral, propuestos por Rosiles et al. (2020), (Tabla 1).

Tabla 1. Modelos y tipos de regresión a evaluar de clima (CL) y satisfacción laboral (SL)

Factores		Modelo Propuesto	R ²	R	Tipo De Regresión
CL	SL				
F1	F5	$y = 0.5859x + 2.4191$	90.58	0.9517	Lineal Ordinario
F2	F4	$y = 43.5x^2 - 244.97x + 347.76$	99.60	0.9979	Polinomial
F3	F2	$y = 1.925x^2 - 10.163x + 15.36$	96.89	0.9843	Polinomial
F4	F7	$y = 1.2171x + 0.6662$	91.78	0.9580	Lineal Ordinario
F5	F6	$y = 1.3023x^2 - 8.1445x + 16.484$	82.34	0.9074	Polinomial

Fuente: Rosiles et al. (2020).

En este caso, no se consideran los intervalos de confianza de los coeficientes α , y β , de cada modelo propuesto, debido a que se asumen como modelos puntuales de regresión. En la Tabla 2, se presenta la definición de cada factor.

Tabla 2. Clave y nombre de factores evaluados

<i>CL</i>		<i>SL</i>	
Clave	Factor	Clave	Factor
F1	Auto realización	F5	Desarrollo personal
F2	Involucramiento laboral	F4	Relaciones sociales
F3	Supervisión	F2	Beneficios laborales
F4	Comunicación	F7	Relación con la autoridad
F5	Condiciones laborales	F6	Desempeño de tareas

Fuente: Rosiles et al. (2020).

Criterio de rangos permisibles bajo el supuesto de homocedasticidad previo a la manifestación de las diferencias en las varianzas (ΔF - ratio Test).

Para determinar los rangos permisibles de cada modelo de regresión, previo a la manifestación de diferencias en las varianzas fue necesario emplear la prueba F (ratio Test), considerando que los parámetros inscritos (muestras) en cada modelo de regresión fueron tomados de una (o más) poblaciones Gaussianas o normales (Ecuación 1).

$$F = \frac{S_x^2}{S_y^2} \quad (1)$$

Donde:

F : Estadístico de la relación F.

S_x^2 : Varianza mayor de las muestras.

S_y^2 : Varianza menor de las muestras.

En la Tabla 3, se presentan los resultados de esta prueba aplicada en cada uno de los factores de los dos instrumentos empleados.

Tabla 3. Resultados de la Prueba F (ratio Test) a los factores de CL y SL

Instrumento	Factor	n	F _{Cal}	F _{Cr95%}	F _{Cr99%}
CL	F1	10	2.93	4.77	10.16
SL	F5	6			
CL	F2	10	1.20	3.86	6.99
SL	F4	4			
CL	F3	10	3.65	3.86	6.99
SL	F2	4			
CL	F4	10	2.13	4.77	10.16
SL	F7	6			
CL	F5	10	4.42	4.77	10.16
SL	F6	6			

Fuente: Rosiles et al. (2020).

Los resultados de la prueba para los factores relacionados en el estudio de Rosiles et al. (2020), no indican diferencias significativas cuando se comparan con los valores críticos al 95% y 99% de nivel de confianza.

Para la determinación de los rangos permisibles se propone la ecuación (2).

$$\Delta F = |F_{Cr} - F_{Cal}| \quad (2)$$

Donde:

ΔF : Diferencia entre el estadístico de la relación F calculado y estadístico crítico a cualquier nivel de confianza.

F_{Cr} : Estadístico crítico (valor de contraste) de la prueba F a cualquier nivel de confianza.

F_{Cal} : Estadístico de la relación F (valor calculado).

La ecuación (2) considera la diferencia absoluta del valor F crítico y el valor F calculado como el margen que tienen las varianzas previo a manifestar una diferencia, ΔF se asume como un parámetro indicativo, referente a que las regresiones pueden cumplir el supuesto de homocedasticidad. La clasificación del riesgo en la diferencia de varianzas se determina para cada segmento de análisis.

Clasificación del riesgo en la diferencia de los resultados de la prueba F (ratio – Test.)

Se consideraron las diferencias entre los valores de la prueba F (ratio Test) y sus valores críticos a los niveles de 95% y 99% de confianza, para cada factor, respectivamente. Estas diferencias (ΔF), muestran una propiedad interesante, cuando $\Delta F < 1$, existe la probabilidad de que la varianza de los errores deje de ser constante en función del tiempo, por lo tanto, valores $\Delta F < 1$, indicarán riesgo, interpretándose como posible manifestación de heterocedasticidad en los modelos de regresión, a pesar del origen normal de los parámetros. Mientras que, valores $\Delta F > 1$, indican manifestación de homocedasticidad en los modelos de regresión. En la Figura 1, se presenta de forma gráfica la explicación de ΔF , como indicador de riesgo en los modelos de regresión.

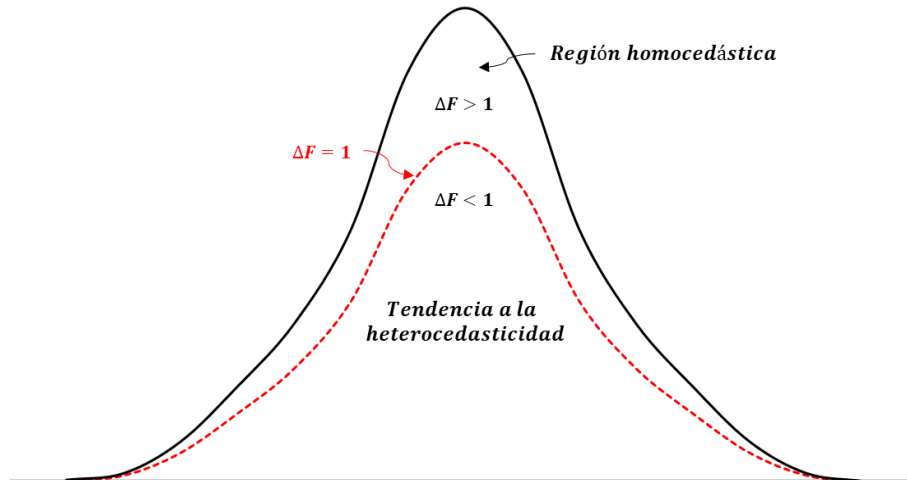


Figura 1. Homocedasticidad y tendencia a la heterocedasticidad en función de ΔF .
Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura 1, se observa la región homocedástica ($\Delta F > 1$), situada en la parte superior de la línea en color rojo y no continua, mientras que la región inferior (área bajo la curva roja no continua) se da para expresar la tendencia a la heterocedasticidad de los modelos de regresión.

Error estándar en los coeficientes de correlación para los modelos de regresión lineales.

En la Tabla 1, se presentan cinco modelos de regresión, de los cuales, dos son lineales y relacionan los factores F1-F5 y F4-F7, entre CL-SL, respectivamente. Considerando lo que establece Cardona et al. (2018), los modelos de regresión lineal para predicción de variables deberán evaluarse considerando los errores estándar y el aseguramiento de la calidad de las regresiones por medio del análisis de significancia de los coeficientes de determinación, por lo tanto, en esta investigación se han evaluado los errores estándar de los modelos lineales por medio de la ecuación (3).

$$S_r = \sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}} \quad (3)$$

Donde:

S_p : corresponde al error estándar de las regresiones lineales.
 r^2 es el coeficiente de determinación.
 $n-2$ son los grados de libertad.

Pruebas de discordancia tipo Dixon para muestras univariadas normales.

Con base en los resultados de Rosiles et al. (2020), referente al análisis sobre clima y satisfacción laboral se empleó una prueba univariada normal para la detección de datos discordantes en los factores que integran los instrumentos utilizados para dicho estudio, la prueba se denomina Test de Grubbs, la cual se aplicó considerando los estadísticos de dispersión, ésta prueba consiste en una relación que emplea una medida de la distancia de un valor con respecto a un parámetro de tendencia central de los datos estudiados y una medida de la dispersión total del conjunto de datos, siendo empleada generalmente la desviación estándar (Grubbs & Beck, 1972; Ramírez et al., 2022).

Sin embargo, existen otro tipo de pruebas para detectar datos discordantes, como las pruebas de Dixon (González et al., 2009), las cuales representan la relación de la diferencia o variación entre la distancia de un dato discordante, su vecino (dato) más próximo y el intervalo total de los datos, sin considerar en este tipo de prueba a la desviación estándar (Barnett & Lewis, 1994). Rosiles et al. (2020) indica que en la prueba de Grubbs aplicada y contrastada a 3 diferentes niveles de confianza (99.9%, 99% y 95%), se determinó en los Factores 1 y 6 de CL, presencia de discordancia al ser evaluados al 95% de significancia, ocurriendo lo mismo en el Factor 6 de SL. Sin embargo, los resultados obtenidos cuando se emplean valores de significancia del 99.9% y 99% determinaron que no existe discordancia en los datos.

Por lo tanto, se emplearon dos pruebas diferentes para detectar datos discordantes en los factores de los instrumentos utilizados, las pruebas empleadas son del tipo Dixon que consideran estadísticos de exceso. La ecuación (4) se emplea para probar al valor más alto, esta ecuación no tiene derivación para probar al mínimo. La ecuación (5) se emplea para probar la discordancia en el valor más alto (máximo), mientras que para probar al valor mínimo se emplea la ecuación (6).

$$TN7_{(u)} = \frac{(X_{(n)} - X_{(n-1)})}{(X_{(n)} - X_{(1)})} \quad (4)$$

Donde:

$TN7_{(u)}$: Código de la prueba tipo Dixon para probar al valor más alto.

$X_{(n)}$: Valor probado más alto (máximo).

$X_{(n-1)}$: Penúltimo dato de la serie.

$X_{(1)}$: Primer dato de la serie ordenada.

$$TN9_{(u)} = \frac{(X_{(n)} - X_{(n-1)})}{(X_{(n)} - X_{(2)})} \quad (5)$$

Donde:

$TN9_{(u)}$: Código de la prueba tipo Dixon para probar al valor más alto.

$X_{(2)}$: Segundo dato de la serie ordenada.

Cuando el valor probado es más bajo se emplea la ecuación (6), (Verma, 2020).

$$TN9_{(l)} = \frac{(X_{(2)} - X_{(1)})}{(X_{(n-1)} - X_{(1)})} \quad (6)$$

Resultados

En la Tabla 4, se expresan los descriptivos particulares de los factores que integran cada modelo de regresión: media (\bar{X}), desviación estándar (S), coeficiente de variación (cv), error estándar de la media ($se_{\bar{x}}$), error estándar de la desviación estándar (se_s) y la proporción no explicada por cada modelo ($1-R^2$).

Tabla 4. Descriptivos particulares de los factores que integran los modelos de regresión

Instrumento	Factor	n	X	S	cv	se _x	se _s	1-R ² (%)
CL	F1	10	3.05	0.51363	0.16840	0.16242	0.11485	9.42
SL	F5	6	4.03	0.29967	0.07436	0.12234	0.08651	
CL	F2	10	3.14	0.32198	<u>0.10254</u>	<u>0.10182</u>	<u>0.07199</u>	0.40
SL	F4	4	3.23	0.35404	0.10961	0.17702	0.12517	
CL	F3	10	3.27	0.39510	0.12082	0.12494	0.08834	3.11
SL	F2	4	2.14	0.20663	0.09656	0.10332	0.07305	
CL	F4	10	3.15	0.46562	0.14781	0.14724	0.10411	8.22
SL	F7	6	4.15	0.31839	0.07672	0.12998	0.09191	
CL	F5	10	2.77	0.51470	0.18581	0.16276	0.11509	17.66
SL	F6	6	3.96	0.24463	<u>0.06177</u>	<u>0.09987</u>	<u>0.07062</u>	

Nota: Los valores máximos para **cv**, **se_x**, **se_s** se encuentran en negritas y los valores más bajos se encuentran subrayados.

Fuente: Elaboración propia.

El factor con mayor coeficiente de variación del instrumento CL fue el 5 (condiciones laborales) que se encuentra con el factor 6 (desempeño de tareas) del instrumento SL, el cual es el menor valor de todos los cv de su grupo. El factor con mayor coeficiente de variación del instrumento SL fue el 4 (relaciones sociales), que de igual manera se encuentra con el factor con menor cv del instrumento CL el 2 (involucramiento laboral).

Además, se repite el mismo patrón en el error estándar de la media y la desviación estándar. El error estándar de la media es un parámetro relevante para expresar la dispersión de esta medida de tendencia central. Considerando el teorema del límite central, la distribución del muestreo de la media tiende a la normalidad con el aumento de n, y esto se manifiesta, aunque la población original no lo presente (Miller & Miller, 2000), por lo tanto, se asegura la determinación efectuada en Rosiles et al. (2020) sobre el tipo de distribución de cada factor. Por otra parte, para determinar

las diferencias en los valores de la prueba F (ratio Test) y sus valores críticos a los niveles de 95% y 99% de confianza, con base en la ecuación (2), se presentan los resultados en la tabla 5.

Tabla 5. Prueba F (ratio Test) y orden de riesgo al 95% y 99% de confianza de las diferencias de los factores de CL y SL

Instrumento	Factor	$\Delta F_{95\%}$	Factor	$\Delta F_{99\%}$	Orden de riesgo
CL	F3	0.21	F3	3.34	1
SL	F2		F2		
CL	F5	0.35	F5	5.74	2
SL	F6		F6		
CL	F1	1.84	F2	5.79	3
SL	F5		F4		
CL	F4	2.64	F1	7.23	4
SL	F7		F5		
CL	F2	2.66	F4	8.03	5
SL	F4		F7		

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 5, considerando las diferencias de los valores en la prueba F, es importante señalar que en la relación entre los factores 3 (superación de clima laboral) y 2 (beneficios laborales y/o remuneración de satisfacción laboral) existe un mayor riesgo de tendencia a la heterocedasticidad, esto debido a las diferencias significativas en las varianzas al 95% y 99% de confianza, por lo tanto, los autores enfatizan que se deberá hacer un trabajo exhaustivo en el indicador de superación de la organización y beneficios laborales o remunerativos para que se mantenga o incremente el valor estimado de ΔF .

Para los factores que indican un mejor resultado, evidenciando una diferencia (ΔF) de menor riesgo (región homocedástica) a un 95% de confianza, fue la relación entre el factor 2 (involucramiento laboral de clima laboral) y factor 4 (relaciones sociales de satisfacción laboral); y

al 99% de confianza, fue la relación entre el 4 (comunicación de clima laboral) y 7 (relaciones con la autoridad de satisfacción laboral).

Para la estimación de los errores estándar, en los coeficientes de correlación de los modelos de regresión lineales, se consideró lo que establece Cardona et al. (2018): que para determinar la confiabilidad de los resultados obtenidos en los modelos lineales, es necesario determinar el error estándar del coeficiente de correlación de Pearson y la proporción que cada uno de los modelos lineales para predecir de acuerdo a su ajuste, por lo consiguiente, en la tabla 6 se presentan los resultados del análisis sobre los modelos lineales.

Tabla 6. Análisis del coeficiente de correlación de los modelos lineales (factores de CL y SL)

Factores relacionados	Autorrealización (F1) y desarrollo personal (F5)	Comunicación (F4) y relación con la autoridad (F7)
Modelo	$y = 0.5859x + 2.4191$	$y = 1.2171x + 0.6662$
a	2.4191	1.2171
b	0.5859	0.6662
R	0.9517	0.9580
S_r	0.0820	0.0766

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 6, los errores estándar estimados para el coeficiente de correlación indican que los dos modelos lineales analizados denotan una correlación directa, con errores estándar en menores a 0.010, por lo tanto, se puede determinar que las correlaciones son positivas de manera significativa, con proporciones que no se pueden explicar a un porcentaje menor al 10%, esto último puede ser considerado como una variación que puede atribuirse al error o eventos que no se pueden determinar en función de cualquiera de las variables contenidas en la regresión utilizada.

Para la aplicación de las pruebas de discordancia de tipo Dixon en las muestras univariadas, se presenta en la tabla 7 los resultados de las pruebas TN9 y TN7, considerando que cada factor proviene de una distribución normal, como declara Rosiles et al. (2020).

Tabla 7. Pruebas de discordancia Tipo Dixon (TN9 y TN7) de los factores de CL y SL

Clima Laboral (CL)								
Factor	TN9 _{Cal}	TN9 _{Cr95%}	TN9 _{Cr99%}	TN9 _{Cr99.5%}	TN7 _{Cal}	TN7 _{Cr95%}	TN7 _{Cr99%}	TN7 _{Cr99.5%}
F1	0.549	0.477	0.597	0.639	0.024	0.412	0.527	0.568
F2	0.259				0.238			
F3	0.260				0.206			
F4	0.266				0.242			
F5	0.249				0.111			
Satisfacción Laboral (SL)								
Factor	TN9 _{Cal}	TN9 _{Cr95%}	TN9 _{Cr99%}	TN9 _{Cr99.5%}	TN7 _{Cal}	TN7 _{Cr95%}	TN7 _{Cr99%}	TN7 _{Cr99.5%}
F5	0.624	0.689	0.805	0.839	0.157	0.560	0.698	0.740
F4	0.687	0.955	0.991	0.995	0.646	0.765	0.889	0.926
F2	0.555	0.955	0.991	0.995	0.500	0.765	0.889	0.926
F7	0.312	0.689	0.805	0.839	0.157	0.560	0.698	0.740
F6	0.571	0.689	0.805	0.839	0.571	0.560	0.698	0.740

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba TN9 para clima laboral muestran discordancia en el factor 1 (autorrealización) cuando se contrasta con el valor crítico al 95% de nivel de confianza. Resulta que el valor calculado (0.5499) es mayor que el valor crítico (0.477) correspondiente, por lo que se infiere que el dato $X_{(1)}$ (1.8182) es un valor desviado, según la prueba de exceso. Sin embargo, cuando se contrasta el valor calculado contra los valores críticos al 99% y 99.5% de nivel de confianza no se manifiesta ningún valor discordante. Por otra parte, los resultados de la prueba TN7 en los factores de clima laboral no manifiestan presencia de datos discordantes.

En el caso de los factores de satisfacción laboral cuando se evalúan por medio de la prueba TN9 no indican manifestación de datos discordantes, sin embargo, los resultados de la prueba TN7 indican que el factor 6 (desempeño de tareas) es un dato discordante, debido a que el valor calculado (0.5713) es mayor que el valor crítico al 95% de confianza (0.560), por consiguiente, se infiere que el dato $X_{(n)}$ (4.4091) es un dato atípico.

Asimismo, las pruebas de discordancia permiten identificar oportunidades para mejorar la situación de clima y satisfacción laboral en el entorno evaluado. Considerando los resultados de Rosiles et al. (2020) se han agrupado los datos discordantes detectados, en función de la prueba en la que se determinó tal observación, así como los factores y sus respectivos valores que deberán ser eliminados u optimizados para poder ser aceptados (Tabla 8).

Tabla 8. Valores discordantes detectados con las pruebas de Dixon y Grubbs

Clima laboral (CL)			Satisfacción laboral (SL)		
	TN1 _{Cal}	TN1 _{Cr95%}		TN1 _{Cal}	TN1 _{Cr95%}
F1	2.394	2.176	F6	1.839	1.822
X₍₁₎	1.8182		X_(n)	4.4091	
TN9			TN7		
	TN9 _{Cal}	TN9 _{Cr95%}		TN7 _{Cal}	TN7 _{Cr95%}
F1	0.549	0.477	F6	0.573	0.56
X₍₁₎	1.8182		X_(n)	4.4091	

Fuente: Elaboración propia.

Con base en el análisis de resultados de la tabla 8, es importante señalar que los Factores F1 de clima laboral y F6 de satisfacción laboral, corresponden a los modelos de regresión con los menores coeficientes de determinación.

Conclusión

El método propuesto en esta investigación ha demostrado ser una vía para la detección de oportunidades de mejora en el análisis de la relación de los factores de clima laboral (CL) y satisfacción laboral (SL), identificando los valores discordantes a través de las pruebas de Dixon y Grubbs, donde se demostró que al factor 1 de clima laboral y el factor 6 de satisfacción laboral, que integran a los conceptos de autorrealización y desempeño de tareas, respectivamente, corresponden a los modelos de regresión con los menores coeficientes de determinación, siendo un punto de referencia para la mejora organizacional. El primer término, se define como la aplicación de trabajo con respecto a las posibilidades que el medio laboral favorezca para el desarrollo personal y profesional; y el segundo sobre la valoración del colaborador acerca de sus tareas y actividades diarias que realizan en el trabajo, de acuerdo con lo descrito por Palma (2004).

La importancia de los coeficientes de varianza recae en que son medidas de dispersión significativas debido a que representan el valor relativo de la desviación estándar con respecto a la media. El error estándar de la media es un parámetro de vital relevancia para expresar la dispersión de esta medida de tendencia central.

Respecto a los hallazgos sobre los dos modelos lineales analizados (F1 de CL con F5 de SL; y F4 de CL con F7 de SL) que denotan una correlación directa y positiva, con errores estándar en R menores a 0.010, se determinó que: las correlaciones son positivas de manera significativa, es posible inferir que, a mayor autorrealización, mayor desarrollo personal. Por lo tanto, al trabajar en acciones que modifiquen en el clima laboral la apreciación del trabajo que tiene el capital humano respecto a las posibilidades que el medio laboral ofrezca desarrollar de manera personal y profesional a futuro en la empresa o institución, contribuiría a mejorar la satisfacción laboral en cuanto a la variable desarrollo personal. Lo mismo, sucedería con la relación de los factores de comunicación y relaciones con la autoridad. En la medida de enfocar acciones que mejoren la claridad, fluidez, coherencia y precisión de la información del funcionamiento interno de la empresa como la atención a usuarios y/o clientes de esta, contribuirá en mejorar la evaluación subjetiva y valorativa del capital humano con los jefes u autoridades, así como las tareas o actividades asignadas. Sin embargo, se debe considerar que las proporciones no se pueden explicar a un porcentaje menor al 10%, esto último puede ser considerado como una variación sin razón aparente

y que puede atribuirse al error o eventos que no se pueden determinar en función de cualquiera de las variables contenidas en el modelo de regresión empleado. Dato que concuerda con lo mencionado por los autores Rosiles et al. (2020), Bordas (2016) y Claiborne (2013) sobre crear espacios que cumpla integralmente con los requerimientos necesarios para el desarrollo humano.

Por otra parte, respecto a identificar posibles factores débiles o adaptar los factores negativos, En el orden de riesgo 1 que de acuerdo a la semaforización se encuentra en rojo por presentar un mayor riesgo al mostrar diferencias significativas en las varianzas al 95% y 99% de confianza se identificó que se encuentra la relación entre los factores 3 (superación de clima laboral) y 2 (beneficios laborales y/o remuneración de satisfacción laboral), por lo tanto, los autores enfatizan que se deberá hacer un trabajo exhaustivo en el indicador de superación de la organización y beneficios laborales o remunerativos para que se mantenga o incremente el valor estimado de ΔF y minimizar la tendencia a la heterocedasticidad.

Sin embargo, el identificar los factores que indican un mejor resultado obteniendo un menor riesgo (5) al 95% de confianza, se encuentra la relación entre el 2 (involucramiento laboral de clima laboral) y 4 (relaciones sociales de satisfacción laboral); y al 99% de confianza, fue la relación entre el 4 (comunicación de clima laboral) y 7 (relaciones con la autoridad de satisfacción laboral). Esto podría influir en que la empresa o institución se enfoque en implementar acciones de mejora priorizando en los factores que representaría un impacto en el rendimiento y mejora del capital humano, relacionando el clima con la satisfacción laboral directamente.

Por último, se recomienda, realizar otras combinaciones que expliquen el fenómeno de estudio, agregando otras variables que podrían intervenir en el funcionamiento de estas, como los aspectos físicos y psicosociales que influyan en el funcionamiento del desempeño laboral. Asimismo, delimitar por grupos jerárquicos y roles organizacionales, analizados bajo la propuesta de este modelo integral, para comprobar su funcionamiento y detectar áreas de mejora.

Referencias bibliográficas

- Abu-Saad, I., Hendrix, V. L. (1995). Organizational climate and teachers' job satisfaction in a multicultural milieu: The case of the Bedouin Arab schools in Israel. *International Journal of Educational Development*, 15, (2), 141-153.
- Adeniji, A., Salau, O., Awe, Kayode., Oludayo, O. (2018). Survey datasets on organizational climate and job satisfaction among academic staff in some selected private universities in Southwest Nigeria. *Data in Brief*, 19, 1688-1693.
- Alonso, P. (2008). Estudio comparativo de la satisfacción laboral en el personal de administración. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 24, (1), 25-40.
- Barnett, V., Lewis, T. (1994). *Outliers in Statistical Data*. New York; John Wiley and Sons.
- Bordas, M. (2016). *Gestión Estratégica del Clima laboral*. Madrid; ENED.
- Byrne, Z. S., Stoner, J., Thompson, K. R., Hochwarter, W. (2005). The interactive effects of conscientiousness, work effort, and psychological climate on job performance. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 326-338.
- Cardona, M. D., Alcalá, G., Ramírez, C. A., Colorado, D., Rueda, F. (2018). New methodology for the determination of the failure times in an ammonium carbamate Condenser. *Chemical Engineering Transactions*, 70, 1813-1818.
- Claiborne, N., Auerbach, C., Lawrence, C., Schudrich, W. Z. (2013). Organizational change: The role of climate and job satisfaction in child welfare workers' perception of readiness for change. *Children and Youth Services Review*, 35, 2013-2019.
- Dollard, M. F., Tuckey, M. R., Dormann, C. (2012). Psychosocial safety climate moderates the job demand–resource interaction in predicting workgroup distress. *Accident Analysis and Prevention*, 45, 694-704.
- González, R., Díaz, L., Verma, S. (2009). Eficiencia relativa de 15 pruebas de discordancia con 33 variantes aplicadas al procesamiento de datos geoquímicos. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 26, (2), 501-515.
- Grubbs, F. E., Beck, G. (1972). Extension of sample sizes and percentage points for significance tests of outlying observations. *Technometrics*, 14, (4), 847-854.
- Manosalvas, C. A., Manosalvas, L. O., Nieves, J. (2015). El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación. *AD-minister*, 26, 5-15.
- Miller, J. N., Miller, J. C. (2000). *Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry*. England; Prentice Hall.

- Naiyananont, P., Smuthranond, T. (2017). Relationships between ethical climate, Political behavior, ethical leadership, and job satisfaction of operational officers in a wholesale company, Bangkok Metropolitan region. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38, 345-351.
- Olaz, A. (2013). El clima laboral en cuestión. Revisión bibliográfico-descriptiva y aproximación a un modelo explicativo multivariable. *Aposta*, 56, 1-35.
- Pedraza, N. A. (2018). El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral desde la percepción del capital humano. *Revista Lasallista de investigación*, 15, (1), 90-101.
- Ramírez-Dolores, C., Wong-Loya, J., Velasco-Tapia, F., Andaverde, J. (2022). Statistical Evaluation and Development of General Thermal Comfort Equations for Naturally Ventilated Buildings in Humid and Dry Hot Climates. *Buildings*, 12, 1803.
- Rosiles, A., Lugo, L. A., Clara, M., Ramírez, C. A. (2020). Análisis estadístico de la relación entre clima laboral y satisfacción laboral: Caso de una dependencia gubernamental en Coahuila de Zaragoza, México. *Aposta*, 86,
- Schweper, C. H. (2001). Ethical climate's relationship to job satisfaction, organizational commitment, and turnover intention in the Salesforce. *Journal of Business Research*, 54, 39-52.
- Verma, S. P. (2005). *Estadística Básica para el Manejo de Datos Experimentales: Aplicaciones a la Geoquímica (Geoquimiometría)*. México, D. F; UNAM.
- Verma, S. P. (2020). *Road from Geochemistry to Geochemometrics*. Singapore; Springer.
- Zehir, C., Müceldili, B., Zehir, S. (2012). The Moderating Effect of Ethical Climate on the Relationship between Job Satisfaction and Organizational Commitment: Evidence from Large Companies in Turkey. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 58, 734-743.

CÓMO CITAR

Lugo-Ramírez, L. A., Ramírez-Dolores, C., Ramírez-Dolores, R., & Rosiles-Villalobos, A. (2023). Nuevo Método para el Análisis de Clima y Satisfacción Laboral Empleando el Criterio Estadístico de Homocedasticidad y Datos Discordantes. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.577>

TAREAS DOCENTES INTEGRADORAS PARA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA DE LA CARRERA EDUCACION PREESCOLAR

INTEGRATIVE TEACHING TASKS FOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY OF THE CAREER OF PRESCHOOL EDUCATION

Everardo Luis Ramos Alvarez¹ y Dalis La O Duarte²

¹Centro Universitario Municipal Colombia, everardo2005@gmail.com 0000-0003-2694-6454

²Dalis La O Duarte, ydalisld@ult.edu.cu 0009-0000-2524-4413

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.578>

Resumen

El presente trabajo tiene el propósito de elaborar tareas docentes integradoras, donde el estudiante sea el protagonista de su aprendizaje, a partir del desarrollo de las tareas docentes integradoras, las cuales interrelacionan contenidos de otras asignaturas del currículo académico, y el desarrollo del plano teórico-práctico-axiológico. Para ello se utilizaron métodos y técnicas como inducción-deducción, histórico-lógico, análisis-síntesis, la observación, análisis de contenido, entrevistas y encuestas. El desarrollo de tareas docentes integradoras en la asignatura Metodología de la Investigación Educativa de la carrera Preescolar en el contexto de la Universalización, permite que los estudiantes integren contenidos de varias asignaturas y desarrollen habilidades e independencia en el proceso de auto aprendizaje para el desarrollo de investigaciones en el ámbito educativo.

Palabras Clave: proceso de enseñanza aprendizaje, metodología, tareas docentes.

Abstract

The present work has the purpose of developing integrative teaching tasks, where the student is the protagonist of their learning, based on the development of integrative teaching tasks, which interrelate contents of other subjects of the academic curriculum, and the development of the theoretical-plan. practical-axiological. For this, methods and techniques such as induction-deduction, historical-logical, analysis-synthesis, observation, content analysis, interviews and surveys were used. The development of integrative teaching tasks in the subject Educational Research Methodology of the Preschool career in the context of Universalization, allows students to

integrate contents of various subjects and develop skills and independence in the self-learning process for the development of research in the educational field.

Keywords: teaching-learning process, methodology, teaching tasks.

Introducción

El perfeccionamiento continuo de la Educación Infantil requiere hoy de un profesional preparado con un sólido desarrollo político-ideológico, alto nivel científico, tecnológico e innovador en el área de las ciencias de la educación, con énfasis en las ciencias que fundamentan la educación de la primera infancia, con una formación ético, axiológica y humanista, que propicie su participación como agente de desarrollo y transformación, con responsabilidad y compromiso social, expresada en conocimientos, habilidades, valores, actitudes, sentimientos, con un carácter intencionado dado por las exigencias sociales que se expresan como problemas profesionales en este modelo del profesional de la Educación Preescolar. Estos fundamentos teóricos tienen su expresión directa en la formación de pregrado del profesional de la educación, en las ideas rectoras siguientes:

1. La unidad entre la educación y la instrucción.
2. La vinculación del estudio con el trabajo como principio pedagógico.
3. La unidad dialéctica de la teoría con la práctica en el proceso de formación profesional.

Para lograr ese desarrollo integral de los estudiantes de la Educación Superior, específicamente de la carrera Educación Preescolar, se necesitan actividades motivadoras y desarrolladoras que impliquen a los estudiantes y desarrolle en ellos conocimientos, actitudes, valores y sentimientos acorde con el modelo de sociedad actual. De ahí la importancia de lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

En este orden de ideas en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2021-2026 se hace énfasis en “Preservar y elevar los índices de calidad alcanzados en el proceso docente educativo y en la formación de valores en niños, adolescentes y jóvenes”... (2021, p. 69). Para lo cual se hace necesario en el contexto actual concebir desde el currículo actividades que integren contenidos de varias asignaturas, que tengan relación con el contexto donde se desarrollan los estudiantes e influyan en su preparación integral.

En este mismo sentido en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2021-2026 se plantea también que se debe “Avanzar en la formación del personal docente, que se precisa en cada provincia y municipio, para dar respuesta a las necesidades de las instituciones de los diferentes niveles educativos” (2021, p. 69).

En Cuba se han realizado importantes investigaciones en relación con el desarrollo de tareas docentes integradoras como es el caso de Borroto, M., (2009) quien plantea que las tareas contribuyen al aprendizaje, tributan a la formación de la personalidad de los estudiantes, a aprender a trabajar en equipos, a sensibilizarse con los problemas de su medio ambiente y a su solución, Alberro Fernández, M., (et. al., 2014) refiere que la preparación metodológica del profesor es importante para la concepción de tareas integradoras, Mass Sosa, L. A., (et. al., 2014) afirma que permiten una formación integral e influyen en el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes, López Méndez, E. R., (2015) hace énfasis en la formación interdisciplinaria para propiciar tanto la apropiación como la integración consciente de los contenidos por parte de los estudiantes, según Olive Iglesias, M. A., (2017) las tareas desarrollan habilidades, proporcionan herramientas para la solución de problemas, deben preparar al estudiante en lo personal y profesional, para Fernández Barrios, M (2020) las tareas integradoras influyen en el plano afectivo y personal, tanto como en el desarrollo de competencias para el ejercicio de la profesión.

En los Centros Universitarios Municipales se desarrollan acciones para el cumplimiento del Plan de Trabajo Metodológico, que se desarrolla para el perfeccionamiento del proceso docente educativo. Aunque este plan está concebido y se realizan las actividades a nivel de centro, de colectivo de carrera y de aula, existen manifestaciones de insuficiencias:

➤En la limitada elaboración y utilización de tareas docentes integradoras por los profesores para la atención diferenciada y personalizada a los estudiantes de este nivel de educación.

➤Las potencialidades interdisciplinarias de los contenidos no siempre se aprovechan en el diseño y asignación de tareas docentes para el estudiante.

➤No es frecuente la utilización de la tarea docente integradora como una de las vías establecidas en los documentos normativos y metodológicos para la evaluación sistemática en este nivel de educación.

➤ Los estudiantes presentan insuficiencias en la fundamentación y desarrollo de la investigación, por limitaciones en la integración de los contenidos que reciben en las asignaturas de su plan de estudio, como consecuencia de limitaciones en la asignación de tareas docentes integradoras por parte de los profesores.

➤ Carencias de indicadores que permitan ofrecer criterios para la evaluación del desempeño de los estudiantes en la realización de tareas docentes integradoras en metodología de la investigación educativa.

➤ Existencia limitada de tareas docentes integradoras como referentes para que los profesores se orienten en la concepción de las mismas.

➤ En algunos casos se utilizan para la evaluación parcial y final pero no es una regularidad.

Desarrollo

La formación sistemática del educador preescolar en Cuba se inicia con el establecimiento de las Escuelas Normales de Kindergarten a principios del siglo XX, que no estaban formalizadas en todo el país y no consideraban la atención a todos los grupos étnicos.

A partir de 1959, con la nacionalización de la enseñanza y la desaparición de las Escuelas Normales, se crean las condiciones para la capacitación del personal que laboraría en los círculos infantiles creados en 1961, proceso que asume variadas alternativas de capacitación y formación hasta el surgimiento de planes de formación regular, sobre todo para las maestras de preescolar.

En la década de 1960 se establece la colaboración con la URSS permitiendo la formación de las primeras licenciadas en Educación Preescolar, cuyo plan se mantiene hasta la década de 1980.

En 1970, surgen las Escuelas Formadoras de Educadoras de Círculos Infantiles, que ofrecen una preparación especializada tanto teórica como práctica, de nivel medio, que desde el año 1971, quedaron bajo la dirección del recién creado Instituto de la Infancia quien tenía como función la capacitación, superación y formación del personal docente para este nivel educativo, que abarca la atención educativa de cero a cinco años.

Otra institución que juega un papel importante en la formación del personal docente es el Instituto de Superación Educacional (ISE), convertido posteriormente, en el Instituto de

Perfeccionamiento Educativo (IPE) que tenía la responsabilidad de nivelar la formación de los educadores.

En la década de 1980, y bajo el auspicio del Ministerio de Educación en el que se había instaurado el subsistema de Educación Preescolar, se crean las bases para elevar la preparación del personal docente y la necesidad de una formación de nivel superior, ya alcanzada por los educadores de los demás subsistemas.

En el curso 1981-1982 comienza la Licenciatura en Educación Preescolar en la modalidad de Curso Regular por Encuentros, para las educadoras en servicio, egresadas de nivel medio, respondiendo en esencia a la concepción de los Planes B; y no es hasta el curso 1993 -1994 que se inicia la Licenciatura en Curso Regular Diurno, para egresadas de preuniversitario, con duración de cinco años y respondiendo a la concepción de planes de estudio C, cualitativamente diferentes a los anteriores, que asume como eslabón central de la formación el componente laboral, alrededor del cual se desarrollan en estrecha relación, los componentes académico e investigativo.

Este plan de estudio C sufrió sucesivas modificaciones producto de los cambios políticos, sociales, y respondiendo a la Batalla de Ideas, inmerso en la Tercera Revolución Educativa.

Con el proceso de universalización de la educación superior, que se desarrolla en estos años se introduce la atención territorial de la formación, con la participación de la micro universidad, que requirió de la colaboración de profesores adjuntos o profesores a tiempo parcial, categorizados por la universidad.

En el curso 2010-2011 se inicia el Plan de Estudio "D" de la Carrera de Licenciatura en Educación Preescolar diseñado, para las modalidades presencial y semipresencial, que tiene como propósito fundamental formar un Licenciado en Educación Preescolar con un perfil amplio en todos sus campos de acción, que esté en condiciones óptimas para resolver los problemas de la profesión mediante la acertada dirección del proceso educativo desarrollador con los niños de la primera infancia, en correspondencia con las necesidades de la sociedad cubana, las demandas de la época actual, de la Educación Preescolar y de los avances de las ciencias contemporáneas. Este plan sólo se desarrolló durante seis cohortes.

Las transformaciones que tienen lugar actualmente en la economía y en la sociedad cubanas, con la paulatina implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para actualizar el modelo económico cubano, proceso que requiere de profesionales revolucionarios e integrales, capaces de contribuir al desarrollo futuro del país, además, los resultados de los procesos de validación de los planes de estudios D muestran entre otras razones la necesidad de un currículo con mayor integración de contenidos, flexibilización y contextualización, de ahí que se considere pertinente el diseño de una nueva generación de Planes de Estudio, el Plan E , con un tronco común en las carreras de Educación Infantil.

Considerando todo lo anterior y las necesidades actuales y perspectivas del desarrollo social cubano, se determinan los siguientes problemas profesionales del educador de la Educación Preescolar:

-El diagnóstico del desarrollo integral del niño, el grupo, la institución, el entorno familiar y comunitario donde este se desenvuelve, que permita su caracterización y la necesidad de diseñar de forma creativa estrategias o alternativas pedagógicas e intersectoriales de orientación con prácticas cada vez más inclusivas.

-La valoración sistemática de los resultados de su proceso formativo y la proyección de soluciones para el perfeccionamiento y auto perfeccionamiento profesional continuo, mediante la investigación educativa y la aplicación de avances científico-tecnológicos.

-La atención educativa integral a la primera infancia, dirigida a la educación y estimulación del desarrollo integral y consecuentemente la orientación a la familia, la comunidad, y los agentes y agencias educativas del entorno; con un sistema de acciones para la dirección del proceso educativo y prácticas cada vez más inclusivas.

En este sentido a juicio del investigador se manifiesta un elemento importante para los educadores de este nivel de enseñanza y para todo el sistema educativo en general, el papel que juega la investigación educativa en la solución de los problemas que se le presentan en la práctica profesional, el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y la adquisición de conocimientos y habilidades para enfrentar la labor docente que desempeñan.

En su actividad profesional el educador de la Educación Preescolar da solución a los problemas relacionados con el proceso educativo para la atención integral a la primera infancia en las dos modalidades curriculares y la coordinación del sistema de influencias educativas que deben ejercer conjuntamente, con la familia y otros agentes y agencias educativas del entorno, de ahí que en los campos de acción del educador preescolar se integran contenidos relacionados con disciplinas generales como Marxismo- Leninismo, Historia de Cuba, Preparación para la defensa y Educación Física, de las ciencias básicas como los Estudios Lingüísticos y Literarios, básicas específicas como la Formación Pedagógica General y disciplinas del ejercicio de la profesión entre las que se encuentran la Formación Investigativa Laboral y los Fundamentos Teóricos y Didácticos de la Educación Preescolar, de las que se deriva el contenido de los programas curriculares para el cumplimiento de sus funciones profesionales, entre las que se encuentran:

- Fundamentar desde las ciencias de la educación y los contenidos de las disciplinas de la carrera, alternativas de solución a los problemas profesionales sustentado en la apropiación de conocimientos, habilidades, valores, la logicidad del pensamiento y el enfoque interdisciplinario, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Comunicar de manera correcta en su lengua natal y otras formas alternativas la socialización de los resultados de la solución de los problemas profesionales en los diversos contextos de actuación en consecuencia con el fin y objetivos de la educación para la primera infancia.
- Diagnosticar el desarrollo integral del niño, grupo, institución, entorno familiar y comunitario, que permita su caracterización, a partir del método científico en la solución de problemas de la Educación Preescolar.
- Aplicar el método científico en la solución de los problemas generales de la Educación Infantil y específicos de la Educación Preescolar haciendo uso de la lengua inglesa y las tecnologías de la informática y las comunicaciones.
- Realizar estudios de casos y otras formas del trabajo científico estudiantil vinculados a la investigación de problemas de la profesión.

1. Fundamentos teóricos sobre las tareas docentes integradoras.

Según López Roque, F. “Uno de los problemas fundamentales que se presenta en la escuela contemporánea, está relacionado con las insuficiencias en el aprendizaje escolar. Ello se manifiesta, particularmente, en la poca profundidad de los conocimientos y las posibilidades de su utilización por los estudiantes, lo que ha motivado a investigadores a la búsqueda de alternativas que activen el proceso de enseñanza – aprendizaje, para lograr que el mismo instruya, eduque y desarrolle, desde una atención personalizada” (2013, p. 11).

Se hace necesario el empleo de un aprendizaje desarrollador, basado en tareas docentes integradoras de contenidos, donde se exploten todas las potencialidades y se guíe al estudiante a construir su propio conocimiento y el desarrollo de habilidades, valores y hábitos que le permitan una mejor asimilación de los temas tratados en clase. Asimismo, logran independencia en el proceso para enfrentarse a una investigación.

Para apoyar el planteamiento anterior Castellanos plantea que: Para alcanzar tal propósito, es necesario asumir que en el proceso de enseñanza – aprendizaje el sujeto que aprende no es un receptor pasivo de información, sino que, debe elaborar nuevos conocimientos a partir de los que ya posee, por lo que adquiere un papel activo. Este proceso de construcción lo lleva a cabo el estudiante internamente, aunque el aprendizaje se produce en interacción con contextos y agentes sociales y culturales.

Por tanto, esa actividad constructiva se ve favorecida por la interacción con otras personas. Por ello “(...) un proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollador garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo, el auto perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización (...)” (En López Roque, F. 2013, p. 12).

Lo planteado anteriormente permite inferir, que es necesario profundizar en el diseño de tareas docentes, que tengan en cuenta los conocimientos precedentes de los estudiantes, sus particularidades, la naturaleza del contenido y las principales tareas de la edad, sobre todo, por las peculiaridades del curso por encuentros.

Hay que destacar que existe una estrecha relación entre los componentes del proceso de enseñanza - aprendizaje, no obstante, se infiere, que aún no se resuelve la contradicción existente entre el carácter general del contenido y el carácter particular del proceso de asimilación de los mismos, una de las causas lo constituye el insuficiente tratamiento que se la ha dado desde la teoría didáctica en el curso por encuentros al proceso de elaboración, utilización y evaluación de tareas docentes integradoras como vía para la atención diferenciada a los estudiantes en el proceso de adquisición, integración y aplicación del contenido en metodología de la investigación educativa.

En la literatura consultada, se utiliza el término tarea integradora, para referirse a aquellas que exigen en su solución la integración de contenidos de diferentes asignaturas.

La integración de contenidos en el proceso de enseñanza - aprendizaje según Abad (2010) "(...) es un proceso de carácter objetivo y subjetivo en que los sujetos cognoscentes al interactuar entre sí y con el objeto que estudian, desarrollan en el plano de lo externo distintos procedimientos que le permiten en el plano de lo interno, desde la actividad cognoscitiva la apropiación de saberes integrados" (En López Roque, F. 2013, p. 25).

Lo tratado hasta aquí, permite caracterizar la tarea docente integradora como una situación de aprendizaje que estructurada a partir de un nodo rector exige para su solución la integración de contenidos de una o varias asignaturas, lo cual favorece la explicación de hechos, procesos y fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento y facilita el tránsito de la dependencia a la independencia, en un proceso de enseñanza - aprendizaje que tome en cuenta las particularidades cognitivas y afectivas de la personalidad de los estudiantes (López Roque, F. 2013, p. 27).

La tarea docente integradora debe contextualizar cada una de las asignaturas del currículo con la realidad social, económica, cultural e investigativa del entorno que rodea a la sociedad. Su contenido refleja, además del sistema de conocimientos particulares, las relaciones humanas, la comunicación, en fin, los aspectos sociológicos de la actividad del estudiante.

El modo de actuación del profesional es el que incluye conocimientos, habilidades generalizadoras, normas de relación y el desarrollo de alternativas creadoras que se ejecutan y evalúan en todos los momentos de su actuación profesional por lo que deviene invariante en la formación de la identidad profesional en relación con el desarrollo de su pensamiento pedagógico.

Para el desarrollo de las tareas docentes integradoras se tiene en cuenta:

1. Principio de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador. Se fundamenta en la unidad dialéctica que existe entre educación e instrucción, en su relación con el desarrollo personal.

La tarea docente integradora posibilitará, a partir de la asimilación de los conocimientos, hábitos y habilidades, la formación de cualidades y posterior desarrollo de la personalidad de los estudiantes, todo a partir de explotar las potencialidades educativas de cada contenido que se integra en la tarea.

2. Principio de la asequibilidad.

Se entiende por el reconocimiento por parte del profesor, de las particularidades de los estudiantes, del nivel de desarrollo de sus habilidades y capacidades, de la experiencia acumulada, que le permiten la planificación y orientación de la tarea docente integradora como eslabón para perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de manera que estimule el desarrollo.

Precisa el conocimiento de los objetivos por año que debe dominar el estudiante, para que la tarea no vaya más allá de las posibilidades reales de los mismos, ni deje de implicar determinados niveles de dificultad que puedan ser superados a partir de la aplicación de los conocimientos que tengan que integrar para solucionar el problema planteado en ellas.

3. Principio de la solidez en la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos.

Exige dirigir el proceso de enseñanza - aprendizaje de manera que en los estudiantes perdure lo que se aprende. Al exigir la integración de contenidos para la solución de las tareas docentes integradoras, contribuye a la consolidación de estos y posibilita la solidez de los mismos para ser empleados en diferentes contextos.

4. Principio de la atención a las diferencias individuales dentro del carácter colectivo del proceso docente - educativo.

5. Principio de la flexibilidad (López Roque, F. 2013, p. 53 y 54).

Determinar lo que el estudiante conoce, cómo lo relaciona, qué puede hacer solo y con ayuda, son las exigencias de partida para actuar en la zona de su desarrollo potencial y se revelan en la interacción directa que se establece con este.

En el desarrollo del diagnóstico, se deben explorar aspectos que permitan obtener una información integral sobre el desarrollo individual alcanzado por los estudiantes, es por ello que se recomienda analizar los objetivos individuales de los estudiantes, sus necesidades, motivaciones, voluntad para aprender, valores que posee, entre otros. En este empeño, se pueden utilizar procedimientos didácticos desarrolladores, que exploren las formas del pensamiento, particularmente la formación de juicios, conceptos y razonamientos, de manera que exijan a los estudiantes observar, clasificar, comparar, ejemplificar, elaborar esquemas, explicar, definir, argumentar, fundamentar, elaborar conclusiones, cuestionar determinados criterios, reflexionar sobre experiencias individuales o colectivas, elaborar hipótesis, integrar conocimientos, aplicar los conocimientos a diferentes situaciones, entre otros.

Este componente permite garantizar que las tareas docentes integradoras asignadas a los estudiantes estén en correspondencia con sus posibilidades reales, los motiven para su solución al tener en cuenta sus particularidades, desarrollen modos de actuación en los mismos y potencien su desarrollo, por lo que deberá ofrecer el conocimiento sobre el estado actual que presentan y las potencialidades individuales con las que cuentan para favorecer su aprendizaje (López Roque, F. 2013, p. 57).

El estudiante en esta etapa, pasa de ser un receptor pasivo a ser un participante activo, lo que exige un esfuerzo intelectual que demande orientarse en la tarea, para lo cual debe reflexionar, valorar, suponer, llegar a conclusiones, argumentar, utilizar el contenido, entre otras acciones, lo que genera nuevas estrategias de aprendizaje. La orientación debe ser adecuada, solo ofrecer la ayuda requerida ante sus limitaciones, ya que dejaría de ser desarrolladora, pero, si por el contrario, no es suficiente, puede provocar una sensación de fracaso en los estudiantes y resultar afectados psicológicamente, con la consiguiente desmotivación.

Según López Roque, F. "La flexibilidad en la utilización de las tareas docentes integradoras constituye un elemento que las caracteriza, por lo que estas podrán ser utilizadas en una clase, o se le orientará como trabajo extra clase, en este caso, se le deberá dar un tiempo determinado para su revisión y evaluación, acorde con su complejidad. Resulta necesaria su utilización desde la clase, al ser consecuente con la concepción de que el proceso de enseñanza – aprendizaje transita de tarea en tarea, lo que facilita la integración del contenido desde un nivel intradisciplinar hasta el nivel interdisciplinar" (2013, p. 65).

Desde la orientación se deben precisar indicadores que se tendrán en cuenta en la evaluación de la tarea docente integradora, la misma debe retroalimentar al docente en aspectos tales como: nivel de satisfacción que muestra el estudiante con la realización de la tarea; motivación para asumir nuevas tareas; grado de cumplimiento de los objetivos propuestos en las tareas; necesidad de asignación de acciones de corrección y/o niveles de ayuda complementarios, así como estimulación de los mejores resultados (López Roque, F. 2013, p. 68).

Como características distintivas de las tareas docentes integradoras se asumen las mencionadas por Martínez (2011), al considerar que las mismas:

- Presuponen la integración, sistematización y transferencia de conocimientos a otras áreas.
 - Revelan las relaciones que se pueden establecer entre las asignaturas y las relaciones ciencia, tecnología, sociedad, ambiente.
 - Contribuyen al desarrollo de las llamadas habilidades o competencias para la vida.
 - Potencian el desarrollo de valores, actitudes y cualidades conforme a los ideales de la sociedad.
 - Requieren del protagonismo de los estudiantes y exigen en particular, la implicación personal, un pensamiento reflexivo, creativo y la valoración personal y colectiva de estos sobre el proceso y su propia ejecución.
7. Determinar los métodos, técnicas y procedimientos para la solución de cada tarea docente integradora (En López Roque, F. 2013, p. 83 y 84).

2. Estructura de las Tareas docentes integradoras

Introducción: es un párrafo donde se orienta al estudiante, de manera sintética, sobre el contenido que desarrollará o se describe una situación donde se evidencie el desempeño del profesor en el contexto de la clase de Metodología de Investigación Educativa.

Tema: se precisa el tema en que deben utilizarse las tareas, a partir de los contenidos que se incluyen.

Objetivo de la tarea integradora: los objetivos buscan la interconexión de varias asignaturas correspondientes a más de dos disciplinas y, en ellos, se incluyen habilidades a desarrollar por los estudiantes.

Contenidos: se incluyen los contenidos determinados como nodos de articulación interdisciplinaria y entre paréntesis las disciplinas y las asignaturas con los que se corresponden los mismos, con el propósito de orientar al estudiante sobre las probables asociaciones a establecer para solucionar las actividades.

Determinación de los nodos de articulación: se determinan las asignaturas y disciplinas que convergen y a las que se le da salida con el desarrollo de las tareas docentes integradoras.

Métodos: se precisan los métodos a utilizar en correspondencia con la solución que aporten los estudiantes a las tareas docentes integradoras y la forma de organización que determine el profesor.

Medios de enseñanza: se precisan los medios de enseñanza a utilizar para el desarrollo de las tareas docentes integradoras.

Formas de organización: se precisa la forma de organización que se tendrá en cuenta para la realización de las tareas docentes integradoras.

Forma de control y evaluación: se precisa la forma de evaluación que se tendrá en cuenta para la tarea docente integradora que se desarrolla.

Elaboración de las tareas docentes integradoras: elaboración de las tareas integradoras, en interconexión con el tema y las diferentes asignaturas o disciplinas a las que se le da salida.

Bibliografía: se les precisa a los estudiantes la bibliografía a utilizar para el desarrollo de las tareas docentes integradoras orientadas.

3. Diseño de las tareas docentes integradoras para la asignatura Metodología de la Investigación Educativa.

Introducción: se parte del siguiente problema profesional de la carrera Educación Preescolar: Diagnosticar el desarrollo integral del niño, grupo, institución, entorno familiar y comunitario, que permita su caracterización, a partir del método científico en la solución de problemas de la Educación Preescolar.

Tema: El diseño teórico metodológico de la investigación educativa.

Objetivo de la tarea integradora: Elaborar el diseño teórico metodológico de la investigación a partir de un problema detectado en la práctica educativa, poniendo de manifiesto el enfoque sistémico de cada uno de sus elementos, a un nivel aplicativo, en el que se fomente la ética profesional de los estudiantes en el proceso investigativo.

Contenidos: El diseño teórico metodológico de la investigación. El problema científico y su formulación. El objeto de estudio y el campo de acción del docente-investigador. El objetivo como máxima aspiración para solucionar el problema. Diferentes alternativas metodológicas para buscar la solución del problema: la hipótesis, la idea científica y las preguntas científicas. Las tareas científicas: su relación con los demás componentes del diseño teórico.

Determinación de los nodos de articulación: se articulan con Metodología de la Investigación las siguientes asignaturas, Filosofía Marxista Leninista Comunicación y Lenguaje, Pedagogía y Didáctica.

Métodos: exposición problemática y conversación heurística. La utilización de uno u otro método estará en correspondencia con la solución que aporten los estudiantes a la tarea, según la forma de organización que determine el profesor.

Medios de enseñanza: tarjetas, cartulina o pancarta con los nombres de las asignaturas que recibieron los estudiantes desde el primer año de la carrera hasta el segundo semestre de tercer año. Diferentes materiales en soporte digital u otro medio que considere necesario el profesor para orientar al educando, en la solución de la tarea.

Formas de organización: clase encuentro.

Forma de control y evaluación: preguntas orales y escritas.

Elaboración de las tareas docentes integradoras:

1. Explique que es un problema científico y formas para elaborarlo.

- a) ¿Cuáles han sido las principales dificultades detectadas en tu práctica profesional?
- b) Teniendo en cuenta las dificultades detectadas y lo estudiado sobre el problema científico. Formule el problema de su investigación.

2. Realiza una búsqueda bibliográfica del tema de investigación seleccionado y comienza a elaborar un listado organizado alfabéticamente con todos los datos de referencia.

- a) Elabora fichas bibliográficas, de contenido y resúmenes del tema de investigación seleccionado. Ten en cuenta la utilización de la Norma APA 7ma Edición.

3. Profundiza acerca de los componentes del diseño teórico de la investigación.

- a) Elabora un cuadro sinóptico donde reflejes cada uno de estos elementos con sus acepciones y características.

4. Sobre la base de lo estudiado y de tener identificado un problema científico.

- a) Haga su fundamentación desde el punto de vista teórico y práctico, teniendo en cuenta la relación de las diferentes ciencias con el tema de investigación.

- b) Represente en orden correspondiente, las relaciones que puedan establecerse entre los diferentes componentes del diseño teórico hasta aquí estudiados.

- c) Modele una primera aproximación de lo que será el diseño teórico de su investigación.

- d) Prepárese para presentar la modelación realizada del diseño teórico de lo que será su investigación para lo cual debe utilizar de ser posible las TICs.

Bibliografía

1. Martínez Llantada, M y coautores. Metodología de la Investigación Educativa: desafíos y polémicas actuales. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, 2003.
2. Valledor Estevill, R y Margarita Ceballo. Temas de Metodología de la Investigación Educativa. Las Tunas, 2004.
3. Martínez Llantada, Marta. Las etapas de la investigación. En el CD de la carrera.

Bibliografía básica

1. Pérez, Gastón y otros. Metodología de la investigación educativa. Primera parte. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 1993.
2. Nocado León, I y coautores. Metodología de la Investigación Educativa. Segunda parte. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, 2002.

Conclusiones

Las tareas docentes integradoras representan un recurso didáctico a tener en cuenta en el contexto de la Universalización, donde el estudiante es el protagonista de su aprendizaje, a partir de su desarrollo interrelaciona contenidos de otras asignaturas del currículo académico, lo que influye en el desarrollo del plano teórico-práctico-axiológico. Asimismo los estudiantes integran contenidos de varias asignaturas y desarrollan habilidades e independencia en el proceso de auto aprendizaje para el desarrollo de investigaciones en el ámbito educativo.

Bibliografía

1. Alberro Fernández, M. (et. al) (2014). Estrategia metodológica dirigida a la preparación del profesor para la concepción de tareas docentes integradoras en morfofisiología. 2do Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas.
2. Borroto, M. (2009). Diseño de tareas investigativas integradoras como vía de evaluación de la asignatura Química. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XIV No. 1, 2009.
3. Fernández Barrios, M. (et. al) (2020). ISSN. 1815-7696 RNPS 2057 -- MENDIVE Vol. 18 No. 4 (octubre-diciembre).
4. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2021-2026 (2021).

5. López Méndez, E R. (et. al) (2015). La aplicación de tareas integradoras interdisciplinarias en el proceso de enseñanza aprendizaje de la formación inicial de los profesores de Ciencias Naturales. *Revista Mendive* Año 13/No.51/abr-jun/2015/RNPS 2057/ISSN 1815-7696.
6. López Roque, F. (2013). Tareas docentes integradoras para la atención diferenciada a los estudiantes de secundaria básica: una propuesta metodológica para el profesor. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”, Facultad Ciencias de la Educación, Departamento Formación Pedagógica General. Holguín.
7. Mass Sosa, L A. (et. al) (2014). Tareas docentes y enfoque integrador del trabajo independiente en la formación del médico general.
8. Olive Iglesias, M A. (et. al) (2018). Interdisciplinariedad: tareas integradoras en la formación de profesores de inglés. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, No. 67, julio-diciembre, 2018. ISSN: 0864-196X

CÓMO CITAR

Ramos Álvarez, E. L. & La O Duarte, Y. (2023). Tareas Docentes Integradoras para Metodología de la Investigación Educativa de la carrera Educación Preescolar: Integrative teaching tasks. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.578>

Claves para comprender y erradicar la violencia de género en los Centros Públicos del CONAHCYT

Five keys for understanding and eradicate gender violence in CONAHCYT Public Centers
María Isabel Puente Gallegos¹

¹Universidad de Guanajuato, Universidad de Valencia <https://orcid.org/0000-0002-4949-211X>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.579>

Resumen

El objetivo de la presente investigación es presentar cinco variables que elementos que puedan fortalecer el derecho a una vida libre de violencia en el ámbito educativo y laboral para las mujeres que integran los Centros Públicos del CONAHCYT. Dichas recomendaciones emanan de la pertinencia de normas, estándares y guías técnicas que respaldan a las actuales demandas sociales de la población en cuestión. La metodología será la clásica del ámbito jurídico, es decir cualitativa con abordajes ontológicos de los feminismos y los derechos humanos. Al final se enuncian algunas propuestas para garantizar el derecho a la educación y entornos laborales libres de violencia de género.

Palabras clave: Derechos Humanos; Centro Público; CONAHCYT; Violencias.

Abstract

The objective of this research is to present five variables that are elements that can strengthen the right to a life free of violence in the educational and work environment for women who make up the CONAHCYT Public Centers. These recommendations emanate from the relevance of norms, standards and technical guides that respond to the current social demands of the population in question. The methodology will be the classic one from the legal field, that is, qualitative with ontological approaches to feminisms and human rights. At the end, some proposals are stated to guarantee the right to education and work environments free of gender violence.

Keywords: Human Rights; Public Center; CONAHCYT; violence.

Introducción

Los Centros Públicos de Investigación del CONAHCYT son entidades paraestatales con patrimonio propio, los lugares donde por excelencia se genera la producción científica de punta, así como la formación de capital humano altamente capacitado en México. Entre sus objetivos, se encuentra incorporar estrategias para el desarrollo tecnológico, económico y social del país por medio de los cuales se llevan a cabo labores de investigación, docencia y análisis de problemas nacionales que responden a necesidades públicas inminentes, desarrollando epistemologías del más alto nivel. Los veintisiete Centros Públicos que conforman este sistema, se encuentran distribuidos en tres grandes coordinaciones temáticas, que son: ciencias sociales y humanidades con seis centros; de salud y ambiente con siete centros y la coordinación de desarrollo tecnológico e innovación con trece centros (Conacyt, 2022).

La creación de estos Centros desde el año 1970, indiscutiblemente ha generado un impacto positivo para la competitividad científica y tecnológica tanto en el sector científico como en el sector industrial, y esto anima el desarrollo de diversas regiones, así mismo, las políticas públicas creadas e implementadas para su funcionamiento han sido el detonante para la que el aprendizaje científico y tecnológico se lleve del salón de clase, los laboratorios y todos aquel campo de experimentación, a la práctica y así ejecutar los diversos proyectos de investigación (Arriaga & Cárdenas, 2022).

Si bien, estos Centros son un pilar fundamental para la generación y divulgación de las ciencias y tecnologías, también en estos espacios existen impedimentos para la plena consecución de estos fines, uno de ellos es la violencia de género que, en mayor o menor medida, padecen las integrantes de estas comunidades científicas.

Si bien, la atención y erradicación de la discriminación, las violencias contra grupos vulnerables, especialmente la violencia de género son temas prioritarios que el Estado mexicano se ha comprometido a tutelar en tratados internacionales como los Objetivos del Desarrollo Sostenible, la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW por sus siglas en inglés, entre otras legislaciones). Paralelamente existe el compromiso de garantizar el Derecho Humano a la Ciencia a través de disfrutar de los beneficios del progreso científico y sus

aplicaciones es una parte importante que se encuentran presentes en el artículo 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ONU, 2023).

Por último, el Consejo cuenta con una serie de Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), lo cuales tienen entre sus funciones sustantivas, el articular las capacidades científico-técnicas con otros actores sociales, del sector público o privado, para alcanzar metas de corto, mediano y largo plazos que conduzcan a la solución de problemáticas nacionales concretas que, por su importancia y gravedad, requieren de una atención prioritaria y de una solución integral, cuyos fines sean una acción política concertada para lograr el bien común y el cuidado de los bienes sociales, culturales y ambientales, con una perspectiva de equidad y sostenibilidad (CONAHCYT, 2023).

En el entendido de que la observación y defensa de los Derechos Humanos no debe entenderse como una disyuntiva jerarquizadora excluyente de derechos, es necesario señalar que por parte del Consejo existe el compromiso y la responsabilidad de velar por el derecho a la educación, a la ciencia y a una vida libre de violencia en el interior de sus espacios. Es importante apuntalar que, la violencia de género existe en mayor o menor medida a manera global, en México, innumerables esfuerzos por parte de colectivas feministas, defensorías de derechos humanos, medios de comunicación, el Estado, las Instituciones de Educación Superior y otros entes en mayor o menos medida, han sumado esfuerzos por disminuir la negación de la dignidad humana de las mujeres.

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares del 2021, las entidades que registraron mayores porcentajes de violencia contra las mujeres, fueron el Estado de México con 78.7 %, la Ciudad de México con 76.2 % y Querétaro con 75.2 %. En México, más del 70.1 % de las mujeres de 15 años han vivido algún tipo de violencia al menos una vez en su vida y el 42.8 % experimentó violencia en los 12 meses previos al levantamiento de esta encuesta, los tipos de violencias más frecuentemente registradas fueron la psicológica, la sexual, económica, patrimonial, discriminación y la física. Los entornos donde sucedieron con mayor frecuencia, en primer lugar, fue el seno familiar, en segundo lugar, el ambiente escolar y en tercer lugar, esto sucedió en la vía pública (ENDIREH, 2022).

Metodología

El aspecto metodológico de la presente investigación es de corte cualitativo estrictamente documental. Su naturaleza es descriptiva, analítica y comparativa en relación con el binomio de procesos sociales y legales, en el cual se incluyen epistemologías iusfeministas y de los derechos humanos.

La estructura que se presenta es: introducción, metodología, resultados, propuestas y bibliografía.

Resultados

1. Estereotipos y roles de género

Rosario Castellanos (2003), en la obra de su autoría con el título alusivo a la paremia “mujer que habla latín, no tiene marido, ni tiene bien fin”, hace una crítica al aparente benévolo consejo que frecuentemente se les hace a las mujeres, es decir, huir de lo que no nos es “propio”. Pues frecuentemente los roles tradicionales de género suelen disociar a las mujeres de los espacios del saber, aislándolas directa o indirectamente los de espacios que tradicionalmente han excluido las epistemologías femeninas que en consecuencia les niega espacios de poder sobre sus comunidades y sobre sus cuerpos. La autora en este libro propone el acceso a la educación y al trabajo como formas de emancipación femeninas, no obstante, el simple acceso a los espacios educativos ha sido suficiente, pues como se expuso anteriormente, los espacios educativos son el segundo lugar donde las mujeres sufren mayor violencia.

Para ONU Mujeres una de las estrategias de mayor relevancia en el combate mundial a la pobreza, además del acceso de las mujeres a la educación, se encuentra la erradicación de los roles de género. Pues de estas imposiciones sociales existen una cantidad basta y contundente de estudios que demuestran que la feminización de la pobreza se encuentra marcada por estas expectativas sociales impuestas por roles y estereotipos en todas las sociedades (UNWOMEN, 2023).

No hay que perder de vista que además de la problemática que implican estas imposiciones sociales, otros factores, como la colonización del conocimiento, que ha acompañado por muchos años la historia de la educación, como a continuación se describe.

Contrario de lo que popularmente se cree, la primera universidad en el mundo, no fue la Universidad de Bolonia, Italia fundada en 1088 por los monjes Irnerio y Graciano. La primera universidad del mundo fue la Universidad de Al Qarawiyyin localizada en Fes, Marruecos, fundada en 859 por Fátima al-Fihri, reconocida comerciante y benefactora social (BBC, 2018).

Dicha creencia euro centrista, ayudó a reforzar un posicionamiento jerárquico y dicotómico de las epistemologías hegemónicas europeas frente a los conocimientos y las ciencias impulsadas por las mujeres marroquíes y musulmanas. Tan así que Walsh (2007) explica esta colonialidad del saber cómo uno de los ámbitos que permiten entender la dinámica de la colonialidad como eje estructurador de las relaciones sociales que han permitido el dominio de occidente sobre el resto del mundo. Partiendo por la imposición del eurocentrismo forzándolo como la única forma de conocer el mundo, e invisibilizando o negando la producción intelectual que no se alinee con estas hegemonías sesgos que aún permean en el sistema educativo latinoamericano.

Si bien, las instituciones educativas han existido por cientos de años, dichas han mantenido prácticas que le han negado autoridad epistémica a las mujeres en la ciencia, preservando perspectivas cis-heteronormativas que han colocado a los varones, cisgénero, heterosexuales, blancos como el centro y la medida del conocimiento, esta perspectiva androcentrista ha permeado en todos los campos del conocimiento, por lo que cada rama de la ciencia debe ser analizada bajo la perspectiva de género a fin romper los ciclos sexistas que impactan en las vidas de las estudiantes, académicas y trabajadoras universitarias (Barbieri 1992; Blázquez 2012).

Aunque en 1551 se funda la Real y Pontificia Universidad de México, actualmente conocida como la UNAM, no es hasta 1886 que Margarita Chorné Salazar se convierte en la primera mujer en obtener un título profesional y ejercer como odontóloga en México y en América Latina. Es decir, transcurrieron 335 años en México y 1030 años en el mundo para que en nuestro país pudiera existir primer mujer graduada y profesionista. Un año más tarde Matilde Montoya se graduaría con honores de la Escuela de Medicina y sería la primera médica de México y Latinoamérica, esto sin antes haber luchado contra la misoginia de las instituciones, pues la principal objeción argumentada por las autoridades académicas correspondientes era en que en la ley se hablaba de los derechos de los varones, pero no de las mujeres, a poder titularse después de culminar sus estudios (BBC, 2018).

La patriarcalización de la justicia puede y debe ser revisada desde el lenguaje jurídico, pues frecuentemente se incurre en sexismo lingüístico cuando un lenguaje resulta discriminatorio por la

forma, pues esto afecta también a su contenido y en el acceso a los derechos de las mujeres, como lo vimos en el caso de Matilde Montoya. Esta es la muestra de que cuando un texto o un mensaje jurídico se emplean estructuras o palabras que ocultan o discriminan a alguno de los sexos, esto vulnera el principio de igualdad (Castro y Bodelón, 2013: 4).

Si bien, las historias de Margarita Chorné y Matilde Montoya se entrelazan y comparten los obstáculos de la misoginia en la academia y la sociedad que actualmente subsisten, sus historias rompieron un techo de cristal que paulatinamente integrara a miles de estudiantes latinoamericanas en las instituciones de educación superior (Sarrió, 2002).

Y aunque el acceso a la educación tiene sus tropiezos, para las mujeres el simple hecho de graduarse y acceder al mundo laboral tampoco garantiza que las mujeres estén exentas de sufrir violencia. Aún quedan muchos obstáculos por superar en camino a la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, los espacios laborales también tienen sus desencantos.

Mientras los varones reciben mayor educación, son menos propensos de ejercer o recibir violencia, esto no sucede con las mujeres. Pues está demostrado que aunque las mujeres alcancen lo más altos grados académicos, en las mejores instituciones de sus entornos, son igualmente propensas de ser receptoras de violencia, pues el género juega un papel fundamental. Cuando además se cruza esa variable con los espacios laborales, a mayor nivel de preparación, las mujeres aumentan sus posibilidades de ser víctimas de discriminación, descalificaciones, maltratos, acoso o violencia sexual en sus espacios de trabajo. Esto, con cifras de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (Endireh) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2021).

Uno de los estudios más contundentes y relevantes acerca de la discriminación que sufren las mujeres, ha sido el que evidencia *Orquestando la equidad: el impacto de las audiciones "a ciegas" en las mujeres músicas*, el cual arrojó entre sus principales resultados que un simple cambio en los procedimientos de audición de las orquestas sinfónicas, a través de las audiciones a ciegas, es decir ocultando al jurado la identidad de la persona candidata, muestra la desigualdad en la contratación derivado de un sesgo sexual. Al realizarse las audiciones a ciegas, se aumenta considerablemente la probabilidad de que una mujer sea promovida y contratada. La evidencia recopilada, sugiere que el procedimiento de audición a ciegas fomentó la imparcialidad en la

contratación y aumentó la proporción de mujeres en las orquestas sinfónicas (Goldin & Rouse, 2000).

De lo anteriormente expuesto, es imperativo reconocer que las estudiantes, administrativas y profesoras, quienes forman parte de las comunidades de los Centros Públicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías no se encuentran exentas de sufrir estos problemas.

2. Estigmatización de las denunciantes.

En marzo de 2019, a través del hashtag #MeToo, inició un movimiento viral donde se denunciaban, anónimamente, casos de acoso y violencia contra las mujeres. En México este hashtag se extendió a numerosos ámbitos, entre ellos, el académico. A través del hashtag #MeTooAcadémicos, de forma efervescente las redes sociales se colmaron de miles de denuncias contra al menos 349 personas pertenecientes a 313 a universidades mexicanas (Varela, 2020).

Siguiendo a Helena Varela, esta situación visibilizó tres cuestiones fundamentales: en primer lugar, lo extendida que se encuentra la violencia de género en el ámbito educativo. En segundo lugar, que la violencia contra las mujeres tiene un nivel de impacto variable y mutable, sus efectos dejan distintas secuelas, y ambos siempre responden a un patrón común de relaciones de dominación. En el caso de las instituciones de educación superior, estas formas de dominación adquieren especial relevancia en las interacciones estudiantado-profesorado porque la asimetría se profundiza por la relación jerárquica existente. En tercer lugar, el movimiento #MeTooAcadémicos evidenció que los canales formales e institucionales de denuncia no están cumpliendo las expectativas de las estudiantes. Pues a pesar de los esfuerzos realizados por atenderla en algunas instituciones, la percepción de que no hay garantías de certidumbre y seguridad hace que las denuncias presentadas formalmente sean escasas en comparación con las que se presentan a través de mecanismos informales.

Anteriormente Varela, hacía referencias a manifestaciones como el método y otros movimientos que orillaron a las manifestantes a evidenciar la falta de actuación de las autoridades universitarias frente a las omisiones e incluso encubrimientos de autoridades que no saben qué hacer frente a las denuncias por violencia sexual dentro de sus instituciones.

A pesar de esta tercera cuestión, existen otros medios para buscar justicia (como los escraches, batucadas, desnudos, representaciones, tendaderos, performances, manifestaciones, ente otros). Estas acciones, se sustentan, entre otras cosas, porque toda violencia es singular y debe ser testimoniada con códigos específicos, es decir, el uso reiterado de una forma de narrar una violencia, genera una sobreexposición de la misma narración que termina perdiendo su fuerza. Así mismo, nombrar al agresor de una u otra forma, es clave para situar el tipo de señalamiento y, de ahí decidir entre la variedad de formas de construir un escrache. Porque cada expresión o combinatoria de estas, intenciones mensajes diferentes, por lo tanto, consecuencias y efectos variados (López & Betancur 2020: 44).

Contra esto, hay otro obstáculo que es la criminalización de la protesta en general, ya que los estigmas en el reclamo de los derechos se encuentran históricamente naturalizados. En especial, las protestas feministas también tenido una doble estigmatización, en principio por invadir los sentimientos que no son propios de las mujeres y lo femenino, como la digna rabia y la legítima indignación, estigmatizando la desobediencia a dichos mandatos patriarcales y posicionando a quienes desobedecen estas reglas no escritas. En segunda instancia, que las mujeres que denuncian alguna violencia o conducta denigrante, suelen ser revictimizadas y prejuizadas por la sociedad y las instituciones cuestionándoles su vivir y sentir, así como el volcar la responsabilidad de cuidarse a ellas mismas en lugar de señalar a las personas que las agredieron en primera instancia (Puente, 2021: 605).

Por ello es que, debemos observar la construcción oficial de los hechos que se concentra en los efectos de la protesta, más nunca en los destrozos que se producen en las manifestaciones, ya que este discurso teleológicamente busca deslegitimar y penalizar la protesta. Finalmente, es posible advertir la presencia de la violencia simbólica que se expresa a través la actitud del gobierno cuando señala que la forma en que las mujeres organizadas se manifiestan desprende irracionalidad y falta de civismo. En este punto las autoridades promueven una suerte de discurso que no sólo condena el acto de destrucción involucrado en el momento de la manifestación, en rigor lo que se condena es la presencia de estos grupos organizados feministas en el espacio público es inaceptable y genera in despropósito para efectos de conducir a la paz social (Cerva, Cerva 2020).

Lo anterior, debe servirnos para prestar mayor atención al ejercicio del derecho de acceso a la justicia y a la libertad de expresión. Conceptos que tomaremos en cuenta en la propuesta correspondiente a este apartado.

3. Justicia patriarcal.

Para comenzar hay que analizar el concepto de justicia, ya que, en su historia, la justicia jamás ha tenido un significado unívoco. Como predica una de las máximas del derecho, todo “no lo que es lícito es honesto”, y aunque si bien las fronteras de lo legal y lo ilegal no son estáticas en las sociedades democráticas. Existen un sinnúmero de testimonios de normas patriarcales que tienen como medio y fin, la opresión y subordinación de las mujeres, así como la defensa de los bienes de unos hombres contra otros con menor hegemonía (Núñez, 2021).

Recientemente se han multiplicado debates sobre los fines ontológicos y teleológicos de los derechos de las mujeres. Pues, además de las barreras clásicas para el acceso a la justicia, como pueden evidenciarse desde la interpretación intercultural e interseccional que se mire, así como otros elementos para acudir a tribunales o a espacios establecidos para hacer uso de los aparatos burocráticos de justicia, las mujeres también tenemos en contra las injusticias hermenéuticas y epistémicas.

Al respecto de estos dos conceptos, Miranda Fricker (2017: 41-45), explica que existe un binomio hermenéutico testimonial en las sociedades patriarcales donde en un extremo, tratándose de las víctimas que denuncian vulneraciones a su esfera íntima como la sexual, suelen afrontarse a un desventajoso déficit de credibilidad de la que recibirían en otras condiciones, a este se le conoce como injusticia hermenéutica. Por otra parte, quienes son acusados de perpetrar dichas faltas, tienen un exceso de credibilidad, es decir que sus de la que se le otorgaría en otras condiciones, en mayor o menor medida reforzado por prejuicios que normalizan la violencia sexual. En una tercera arista, se encuentra la injusticia testimonial, que es cuando las víctimas de delitos, en este caso las mujeres víctimas de violencia de género, no tienen la capacidad o los elementos de comprender las ignominias de las que han sido objeto, toda vez que los estereotipos de género usualmente culpan a las víctimas de lo que les ha sucedido.

Ante esta falta de equidad distributiva jurídica, es decir, alguien recibe más de un bien del que le corresponde (en nuestro caso, la justicia como bien) y otra persona (usualmente las víctimas) reciben menor proporción de acceso a la justicia. Entendiendo a nuestros sistemas de impartición de justicia con un claro seso patriarcal que aún los feminismos jurídicos intentan corregir.

Por si fuera poco, el lenguaje jurídico también suele estar en contra en el acceso a la justicia, pues además de lo expuesto en el lenguaje jurídico sexista, también existen estudios que explican que entre las causas de que los documentos jurídicos sean tan difíciles de comprender es por las sorprendentemente altas cantidades de palabras especializadas justificadas para tener una precisión comunicativa características que los textos de referencia, lo cual únicamente trae un distanciamiento entre sujetos destinatarios de la norma y el acceso a la justicia de (Martínez et al, 2022: 6).

Para corregir esta situación, es indiscutible plantear problemas éticos en materia de violencias dentro de los Centros Públicos con el fin de hallar un fundamento racional firme para decidir actuar de una u otra manera que establezca un precedente hermenéutico y teleológico en la atención a las denuncias de las víctimas.

Este androcentrismo jurídico como sistema estructural y sistemáticamente violento para las mujeres no es estático, y si bien, tiene dinámicas cambiantes, también los feminismos representan una propuesta de liberación y reivindicación de la dignidad de las mujeres. Esto puede evidenciarse en las olas del feminismo, donde gradualmente las demandas por emancipación, igualdad y libertad serían eventualmente reconocidas por las sociedades patriarcales y vertidas en los ordenamientos legales, como lo han sido el derecho al voto, el derecho a la educación, derecho a la interrupción legal del embarazo, derecho a recibir la misma paga por igual trabajo, etc.) (Puente, 2022).

Siguiendo a MacIntyre (2013: 185) explica que en general la mejor defensa racional de los juicios, criterios y relaciones institucionales vigentes es que después de haber sido sometidas a un escrutinio crítico, puedan superar dichas objeciones más fuertes planteadas en su contra, por lo anterior, es necesaria una precondition que proporcione bases críticas para la revisión, o incluso el rechazo de muchos juicios vigentes los criterios para emitir juicios con perspectiva de género.

Al respecto, la reciente Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación en su artículo 11 fr. XXVI hace énfasis en la importancia de la erradicación del hostigamiento laboral, el acoso sexual y otras formas de violencia en razón de género que tienen lugar en los espacios académicos de los Centros Públicos del Consejo. Por lo que es necesario que

se lleve a cabo un análisis profundo de cuáles son las violencias que aquejan tanto a las trabajadoras.

Adicionalmente hay que recalcar que, tratándose de delitos de naturaleza sexual, en nuestro país, diversas investigaciones desarrolladas en Instituciones de Educación Superior evidencian que la violencia de género se sustenta en modelos hegemónicos de masculinidades y afecta a una gran diversidad de mujeres, al perpetuar el dominio del hombre sobre la legitimados culturalmente. Muchas de las mujeres que han vivido violencia, no la identifican como tal (Kalof, Eby, Matheson, & Kroska, 2001), ya que la han normalizado o bien, no denuncian por temor a las represalias, a que no les crean o por temor al estigma que conlleva el reconocer haber sufrido un acto de esta naturaleza. Es decir, las experiencias de violencia por parte de las víctimas se experimentan muchas veces sin comprenderla como una manifestación del poder patriarcal, convirtiéndose en un obstáculo para su denuncia y sanción.

Por ello, necesitamos elementos de justicia feminista para contrarrestar el daño que ha generado el patriarcado a las mujeres a lo largo de su historia.

En este orden de ideas, la justicia feminista no debe entenderse jamás como el antónimo de justicia machista o patriarcal. Lo anterior, derivado de que la naturaleza del feminismo, a diferencia del patriarcado, no es la violencia ni superioridad sobre un sexo-género sobre otro. Si bien, el feminismo es antagonista de las prácticas patriarcales, estamos partiendo de nuevas intuiciones de lo digno y lo justo, siempre incluyendo las experiencias de las mujeres, así como los sujetos marginados por otras opresiones interseccionales como la raza, clase social, color de piel, religión, LGBTIQ+, estatus marital, etnia, situación migratoria, por mencionar algunas (Puente, 2022).

4. Altos Índices de impunidad y desconfianza en las autoridades.

En nuestro país de cada 100 delitos que se cometen, solo 6.4 se denuncian. Así mismo, de cada 100 delitos que se denuncian ante las autoridades correspondientes, solo 14 de estos se esclarecen. Lo quiere decir que la probabilidad de que un delito cometido sea resuelto en nuestro país es tan solo de 0.9%. Estas bajas cifras responden a la baja confianza que los ciudadanos depositan en las instancias de investigación e impartición de justicia, solo el 10.3% de las personas entrevistadas dice confiar mucho en las citadas instituciones (Impunidad cero, 2023).

Estos datos sirven para destacar el carácter multicausal y multidimensional del fenómeno de la impunidad y evitar reducirlo a un problema meramente punitivo a partir de una relación simple entre delitos cometidos y sentencias emitidas. La impunidad representa una forma de injusticia social cuyas consecuencias afectan el desempeño de las instituciones públicas, la calidad en la dotación de bienes públicos y el disfrute de derechos, que tiene además impacto en el ámbito jurídico, político, económico y social, al igual que en la vida privada de las personas (Le Clercq, 2020: 222).

Como consecuencia de la impunidad, en mayor o menos medida, la población en general no denuncia pues además de que estadísticamente como ya se comprobó, es muy difícil obtener acceso a la justicia, además por los engorrosos trámites y lo tardado que suele ser interponer una denuncia, además de otros procesos que en especial sucede tratándose de la violencia de género, como, por ejemplo, la revictimización, los estereotipos negativos de género o bien, el temor a las represalias. Este binomio no funciona, sin además agregamos el factor de la desconfianza en las autoridades.

Si bien, múltiples ramas de las ciencias sociales a lo largo de la historia han realizado una crítica profunda a las instituciones tradicionales. Existe una constante exigencia de cambio a las instituciones modernas. Eso, es necesario para la consolidación del Estado moderno la modernización eficacia y eficiencia de sus aparatos burocráticos a fin de reducir los índices de impunidad y aumentar la confianza en las autoridades.

Ambos entramados institucionales se encontraban fuertemente vinculados y consiguieron un respaldo mayoritario de la población. Por el contrario, las instituciones jerárquicas tradicionales sufrieron una pérdida constante de apoyo. La consecuencia fue una extensión de la desconfianza hacia la política y su materialización en el Estado. La economía capitalista y las corporaciones privadas han resistido mejor el embate. De hecho, fenómenos como el individualismo, la ahistoricidad y la reinención flexible de las instituciones, así como la ubicuidad de la comunicación parecen reforzar este campo institucional. Se ha tratado, por lo tanto, de presentar un bosquejo de un tema sin duda complejo. Para ello, se han utilizado fuentes de muy diversa procedencia y de diferente nivel analítico. Nada importa el eclecticismo metodológico si al final hemos conseguido aproximarnos a las principales tendencias y al fenómeno de la desinstitucionalización. Las relaciones sociales parecen estructurarse, en definitiva, en torno a nuevos constructos, como los que teoriza Giddens (1995) sobre la "pura relación" en las relaciones

familiares y de pareja, y alejarse de las instituciones jerárquicas basadas en la tradición (Cabello, 2014).

5. Necesidad de mecanismos efectivos de prevención, detección y sanción a la Violencia de Género.

Si bien, existe una vasta reglamentación a nivel nacional e internacional en materia de combate contra la violencia hacia las mujeres, sería recaer en una falacia legislativa el considerar que ya por existir dichos cuerpos normativos, la igualdad, la diversidad e inclusión ya están logradas de manera fáctica, a esto, se le conoce como fetichismo jurídico.

Este apartado nace del enfrentamiento diario con el fetiche, como un problema existencial, y académico, en este sentido Salamanca se plantea la pregunta: ¿en qué consiste en esencia ese paradigma jurídico? ¿Cuándo comenzó a hacerse hegemónico? Este autor, parafraseando a Marx, explica que el fetiche es un objeto al que enajenadamente se le atribuye la fuerza de un poder que no tiene y se le consagra obediencia. Aunque, el fetiche no tiene el poder que se le atribuye, no obstante, le subsiste esa atribución errada que es utilizada y transmutadas por una persona o grupos sociales para la violenta dominación, alienación, explotación y opresión de quienes le adoran, y persecución a muerte de quienes proféticamente e irreverentemente descubren su engaño, le desobedecen y desafían (2017: 326).

Al respecto existe un fetichismo jurídico patriarcal que clasifica a las mujeres en buenas, cuando se ajustan a las ideologías de género de las oligarquías dominantes y en malas mujeres cuando desobedecen dichas ideologías, entonces es encajar en los estándares que subyugan sus derechos o recibir un doble castigo, es decir: el castigo social que implica el desajustarse a las expectativas hegemónicas como lo es la de la maternidad impuesta, heterosexualidad forzada o adscripción a las reglas de la religión dominante. En segunda instancia el castigo legal que es el reflejo de la voluntad que en mayor o menor medida refleja la misoginia con la que las y los legisladores crean leyes (Puente, 2022).

Paradójicamente, estas leyes injustas, facultan a las mujeres para desobedecerlas, pues el ejercicio del derecho, considerado como un ejercicio de poder, y en consecuencia un ejercicio de violencia, entonces el querer obligar a las mujeres a seguir normas misóginas e injustas consigo mismas, es un doble ejercicio de violencia. Por ello, propuestas como el ejercer el derecho al mal y

realizar la transición de sociedades patriarcales a matriarcales son fundamentales para establecer sociedades más justas (Puente, 2022).

Es conveniente precisar que el feminismo no es antónimo de machismo, también tenemos que centrar y delimitar al matriarcado, ya que no implica que sean simplemente la inversión de la organización patriarcal de la sociedad, sino que de acuerdo con Göttner-Abendroth (2004), tenemos que interpretarlo como un sistema con sus propias reglas que construye sociedades más justas, pacíficas y equitativas, basadas en uniones de clanes extendidos con relaciones de poder horizontales y matrilineales. Lo que en futuras investigaciones dará pie a cuestionarnos si un derecho matriarcal será conveniente para formar sociedades más justas.

Además del matriarcado, existen otros planteamientos ampliamente estudiados, como la justicia restaurativa, que en palabras de Emilia Bea (2013), “es una propuesta no implica reparar desde una perspectiva netamente material o económica, sino que, en estricto sentido, aspira a la restauración de los lazos quebrados entre los sujetos y con la comunidad, cuyo objetivo prioritario es sanar el tejido social y recuperar a las personas para la vida comunitaria”. En consecuencia, se insiste en la exigencia de reparación emocional, psicológica y simbólica de las víctimas y en que se abra el espacio de un proceso de responsabilización y concienciación por parte del infractor, lo que puede suponer la atenuación de los castigos.

Propuestas

1. Reeducación

Los roles y estereotipos de género, de forma estructural y sistemáticamente han marginado a numerosas estudiantes, investigadoras y administrativas, negándoles el pleno reconocimiento de su dignidad humana, el acceso al derecho a la educación, a la ciencia y a espacios laborales dignos para su desarrollo.

Para contrarrestar esto, es necesaria la continua labor re educativa en el interior y el exterior de los Centros Públicos, a fin de prevenir que estas creencias opresivas continúen lesionando a las integrantes de estos espacios.

Todo medio o forma de re educación es buena para concientizar a la población, es preciso que se realicen cambios significativos, se tienen que hacer de manera gradual y continua. Al Estado le corresponde establecer un plan de mejora y reeducación continua a cargo de altas expertas en

materia de Derechos Humanos a fin de ir cambiando mentalidades al interior y exterior de los Centros Públicos.

2. Contrapeso de tendaderos, paros, funas y cancelaciones.

Frente a las diversas manifestaciones de libertad de expresión en los Centros Públicos, existe la obligación del Estado a no censurar. Paralelamente también se encuentra la obligación de atender las peticiones estudiantiles, así como de mejorar continuamente los aparatos burocráticos y normativos a fin de hacerlos más amigables con quienes se ven en la necesidad de denunciar.

Pues, toda acción política directa estudiantil es el reflejo de una necesidad no atendida por parte de las autoridades responsables o atendida de forma no satisfactoria para las personas perjudicadas.

En cuanto al acceso a la justicia, deben instaurarse mecanismos que sean sencillos de seguir, en manos de personal capacitado y sensible a las necesidades de las denunciantes, así como de prevenir la repetición de esta u otro tipo de violencias que puedan suscitarse.

3. Justicia patriarcal.

Aunque existe una coordinación social, formal y coercitiva que exige la observancia de la ley, en el sistema de impartición de justicia frecuentemente puede apreciarse la exégesis androcéntrica de los juzgadores.

Pero además hay que entender que para que las víctimas puedan comprender y aceptar la violencia de la que fueron objeto, es necesario reparar esa injusticia hermenéutica.

De la misma manera las acciones enunciadas en el punto número 1, deben ir encaminadas a desdibujar estereotipos de género que dificultan las denuncias, pues las víctimas suelen denunciar cuando saben que les van a creer o apoyar. Pero además los estereotipos negativos crean barreras en la denuncia de las víctimas.

4. Desconfianza en las autoridades.

Es imperativo generar alianzas en todos los niveles de gobierno y otros sectores, a fin de velar por leyes que de verdad garanticen la dignidad plena de las mujeres en el acceso a la justicia como sujetos marginados por la heteroaplicatividad de la norma patriarcal.

Lo anterior, es necesario diagnosticar constantemente y establecer medición de las violencias, índices de resultados e incidencia que permitan ajustar las políticas públicas a los Centros Públicos en favor de su comunidad de investigadoras e investigadores en formación.

Por ello es imperativo que el personal que labora en los Centros Públicos aprenda a reconocer e identificar la violencia de género, documentarla y prepararse con los elementos normativos, materiales y sociales para poder afrontarla y disiparla.

5. Transición del patriarcado al matriarcado.

Existe una teoría de la justicia implícita en los feminismos. Existen tantas identidades interseccionales femeninas como teorías de la justicia desde los feminismos. No obstante, los feminismos responden a las injusticias patriarcales que se actualizan para velar por la dignidad de las mujeres constantemente.

Es decir, que existe una constante respuesta a las demandas de las mujeres ante las injusticias ejercidas desde el patriarcado, por ello necesitamos un matriarcado, en el entendido de que no es el antónimo del machismo sino como una (definición matriarcado)

En este sentido, los feminismos ya no tendrían que ir en ese vaivén cíclico de apagar fuegos patriarcales, sino debemos de construir desde los matriarcados para así vivir desde las bases sólidas en sociedades pacíficas.

Para que puedan prosperar estos mecanismos, es necesario planearlos desde los mandos más altos en cada Centro en coordinación con el CONAHCYT, para que de forma integral, transversal y progresiva puedan defenderse los derechos de las investigadoras en formación.

Últimas consideraciones

Evidentemente existen muchas más poblaciones vulnerables que sería necesario analizar para tener de manera integral Centros Públicos libres de violencias. Por motivos de extensión, la investigadora se limitó a analizar otros tipos de opresiones como el capacitismo, es decir, como es que los espacios educativos están contruidos y acondicionados para cierto tipo de cuerpos y esta situación condiciona a que ciertos individuos no puedan ejercer plenamente su derecho a la educación y a la ciencia. O bien, preguntarnos otras claves para entender cómo es que el racismo influye en el acceso a oportunidades educativas al margen de los campos de actuación de los Centros Públicos.

Necesitamos adoptar puntos de vista no únicamente bajo la perspectiva de género en la ciencia, para crear conocimiento con la diversidad de puntos de vista, sino también otros enfoques como el anti especismo no antropocentrista como una acción ética y política de liberación colectiva.

Bibliografía

- Arenas López, K., & Betancur Ayala, J. (2020). Poética del escrache: el escrache feminista para denunciar la violencia contra las mujeres en Latinoamérica. Un análisis comunicativo.
- Arriaga-Cárdenas, O. G., Lara-Magaña, P. del C., & Pasciuta-Marco, P. D. (2022). Public Research Centers, as the central axis of innovation and education in Mexico. *Scientia Et PRAXIS*, 2(04), 66–81. <https://doi.org/10.55965/setp.2.coed.a3>
- Baquero, S. A., Caicedo Ortiz, J. A., & Rico Noguera, J. C. (2015). Colonialidad del saber y ciencias sociales: una metodología para aprehender los imaginarios colonizados. *Análisis político*, 28(85), 76-92.
- Bea Pérez, Emilia. (2013). “Referentes culturales y filosóficos de la justicia restaurativa”. *Teoría & Derecho. Revista de pensamiento jurídico*, 2013, n° 13, pp. 193-213. En <https://teoriayderecho.tirant.com/index.php/teoria-yderecho/article/view/154>.
- Castellanos, R. (2003). *Mujer que sabe latín...* Fondo de cultura económica.
- Cerva-Cerna, D. (2021). Criminalización de la protesta feminista: el caso de las colectivas de jóvenes estudiantes en México. *Investigaciones feministas*, 12(1).
- Echeverría, Rebelín, Paredes Guerrero, Leticia, Evia, Nancy Marine, Carrillo, Carlos David, Kantún, María Diódora, Batún, José Luis, & Quintal López, Rocío. (2018). Caracterización del hostigamiento y acoso sexual, denuncia y atención recibida por estudiantes universitarios mexicanos. *Revista de psicología (Santiago)*, 27(2), 49-60. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2019.52307>

- ENDIREH. (2022). INEGI. Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2021. <https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2021/>
- Cabello, A. M. (2015). La desconfianza en las instituciones como expresión del cambio político y cultural. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (67), 33-70.
- CONAHCYT. (2022). Centros Públicos de Investigación. <https://conahcyt.mx/cp/>
- CONAHCYT. (2023). PRONACES. <https://conahcyt.mx/pronaces/>
- Goldin, C., & Rouse, C. (2000). Orchestrating impartiality: The impact of “blind” auditions on female musicians. *American Economic Review*, 90(4), 715-741.
- Göttner-Abendroth, Heide. (2004). “Matriarchal society: Definition and theory”. En VAUGHAN Genevieve *The Gift, a Feminist Analysis*. Meltemi. Roma. 2004, pp. 76-85.
- Impunidad cero. (2023). El tamaño de la impunidad en México. <https://www.impunidadcero.org/impunidad-en-mexico/#/>
- INEGI. (2021). Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH). Ediciones 2016 y 2021. <https://www.inegi.org.mx/tablerosestadisticos/vcmm/>
- Martínez, Eric and Mollica, Francis and Gibson, Edward, So Much for Plain Language: An Analysis of the Accessibility of United States Federal Laws Over Time (February 16, 2022). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4036863> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4036863>
- Le Clercq, O., Antonio, J., & Lara, G. R. S. (2020). Escalas de Impunidad en El Mundo. Índice Global de Impunidad 2020 (IGI-2020).
- MacIntyre, A. (2001). *Animales racionales y dependientes: por qué los seres humanos necesitamos las virtudes* (Vol. 111). Grupo Planeta (GBS).
- Núñez, L. (2021). El género en la ley penal: crítica feminista de la ilusión punitiva. Universidad Nacional Autónoma de México.
- ONU. (2022). El derecho a disfrutar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones. <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-cultural-rights/right-benefit-scientific-progress-and-its-applications>
- ONU. (2023). Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. ONU. <https://www.ohchr.org/es/treaty-bodies/cescr>
- Redacción BBC Mundo. (abril 22, 2018). Dónde nació la primera universidad y qué tuvo que ver una mujer en su creación. febrero 28, 2019, de BBC News Sitio web: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43707089>
- UNAM. (2023). Cronología Histórica de la UNAM. <https://www.unam.mx/acerca-de-la-unam/unam-en-el-tiempo/cronologia-historica-de-la-unam>

- Puente Gallegos, M. I. (2022). ¿Es posible construir una teoría de la justicia feminista?. *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 16, 595–610.
<https://doi.org/10.46661/revintpensampolit.6248>
- Serrano, A. S. (2017). El fetiche jurídico del capital: Expansión imperialista de su hegemonía sistémica a través de los estudios de derecho. *Problemata: Revista Internacional de Filosofía*, 8(1), 324-402.
- UN women. (2023). La mujer y la pobreza. <https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/end-violence-against-women/2014/poverty#:~:text=Las%20mujeres%20y%20ni%C3%B1as%20que%20viven%20en%20la%20pobreza%20son,falta%20de%20ingresos%20y%20recursos>.
- Varela, Helena. (2020). Las universidades frente a la violencia de género. El caso de la Universidad de Guanajuato. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México*, 6, e556.
doi: <http://dx.doi.org/10.24201/reg.v6i0.556>
- Walsh, C. (2007). ¿Son Posibles Unas Ciencias Sociales/culturales Otras? *Reflexiones En Torno a Las Epistemologías Decoloniales. Nomadas* (26): 102–113.

CÓMO CITAR

Puente Gallegos, M. I. (2023). Claves para comprender y erradicar la violencia de género en los Centros Públicos del CONAHCYT. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.579>

Propuesta de implementación de la NOM 036-1-STPS 2018 en los trabajadores del área de intendencia.

Proposal for the implementation of NOM 036-1-STPS 2018 in workers in the administration area.

Celia Guadalupe Zazueta Arguilez¹, Rosa Guadalupe Quintana Durán², Francisca Rosario Arana Lugo³, Juan Ramón Meza Rodríguez⁴ y Manuel de Jesús Romero Soto⁵

¹<https://orcid.org/0000-0002-4821-8426>, Departamento de Ingeniería Industrial, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

²<https://orcid.org/0000-0003-4081-1628>, Departamento Administrativo, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

³<https://orcid.org/0000-0002-5846-8939>, Departamento de Ingeniería Industrial, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

⁴Estudiante de la carrera de Ingeniería Industrial del Tecnológico Nacional de México / campus Huatabampo

⁵Estudiante de la carrera de Ingeniería Industrial del Tecnológico Nacional de México / campus Huatabampo

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.580>

Resumen

El presente trabajo plantea la necesidad e importancia del conocimiento de la Norma Oficial Mexicana 036-01-STPS-2018, así como la implementación de esta en el personal administrativo de intendencia del Instituto Tecnológico de Huatabampo. Si bien esta norma todavía no ha sido aplicada directamente a los trabajadores, es importante evaluar cómo se están implementando las medidas de seguridad e higiene en el trabajo en preparación para su implementación.

La Norma 036-01-STPS-2018 establece las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para prevenir accidentes y enfermedades laborales (Campa R.,2018). Esta norma es fundamental para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en México, y su cumplimiento es obligatorio para todas las empresas y organizaciones. En este sentido, la implementación de la norma en el instituto es responsabilidad importante que debe ser tomada en serio para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

La Norma 036-01-STPS-2018 tiene como objetivo establecer las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para prevenir accidentes y enfermedades laborales. Para lograr esto, la norma establece obligaciones y responsabilidades por parte de los empleadores para así garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. (DOF - Diario Oficial de la Federación, s/f)

En el presente trabajo se propone la importancia de realizar un diagnóstico a los trabajadores de intendencia y la importancia de tomar en cuenta las obligaciones que tiene el empleador y las responsabilidades de los trabajadores en el plantel en referencia a la aplicación directa de la Norma 036-01-STPS-2018. Se analizará tanto la implementación de medidas de seguridad e higiene en el trabajo como el grado de concientización y capacitación que se brinda a los trabajadores en estas áreas.

Palabras clave: Ergonomía, intendencia, responsabilidad, obligación.

Abstract

257

The present work raises the need and importance of knowledge of the Official Mexican Standard 036-01-STPS-2018, as well as its implementation in the administrative staff of the administration of the Technological Institute of Huatabampo. Although this standard has not yet been applied directly to workers, it is important to evaluate how safety and hygiene measures at work are being implemented in preparation for its implementation. Standard 036-01-STPS-2018 establishes safety and hygiene conditions in workplaces to prevent accidents and occupational diseases (Campa R., 2018). This standard is essential to guarantee the safety and health of workers in Mexico, and its compliance is mandatory for all companies and organizations. In this sense, the implementation of the standard in the institute is an important responsibility that must be taken seriously to guarantee the safety and health of workers.

The objective of Standard 036-01-STPS-2018 is to establish safety and hygiene conditions in workplaces to prevent accidents and occupational diseases. To achieve this, the standard establishes obligations and responsibilities on the part of employers to guarantee the safety and health of workers. (DOF - Official Gazette of the Federation, s/f)

In this work, the importance of carrying out a diagnosis of the maintenance workers and the importance of taking into account the obligations that the employer has and the responsibilities of the workers on the campus are proposed in reference to the direct application of Standard 036-01-STPS-2018. Both the implementation of safety and hygiene measures at work and the degree of awareness and training provided to workers

in these areas will be analyzed.

Keywords: Ergonomics, stewardship, responsibility, obligation.

Introducción

Según las estadísticas que presenta la organización mundial de la salud, 1710 millones de personas de todo el mundo padecen trastornos musculoesqueléticos, siendo la mayor causa de las discapacidades; el dolor lumbar de mayor frecuencia con 568 millones de personas. (World Health Organization: WHO, 2022).

Es importante que se analice a detalle los puestos de trabajo determinando la naturaleza del proceso, y a los trabajadores para determinar el grado de riesgo que tienen los empleados en actividades que conlleven el uso del manual de cargas (levantamiento, descenso, arrastre, empuje, con y sin equipo de apoyo), ya que existe relación de la población que padece trastornos musculoesqueléticos y la población que trabaja (Widanarko et al., 2014); y después realizar una evaluación y adoptar medidas correctivas de prevención y control en las estaciones de trabajo.

Las principales causas de las enfermedades laborales según estudios son los trastornos musculoesqueléticos por lo cual se buscan estrategias entre los interesados para mejorar y modificar los métodos de trabajo que afecten a los trabajadores (Bosman et al., 2020). De aquí la importancia de atender los principales impactos con la selección de los métodos adecuados e innovadores para el manejo de riesgos en los diversos campos ocupacionales que el levantamiento manual deja como efecto de posturas repetitivas incorrectas durante un ciclo de trabajo.

En México las enfermedades en relación con las personas que aun laboran y la TME son, con 4,607 casos en 2016, de los cuales, en primer lugar, de este grupo son las dorsopatías con 1,663 casos; seguido por otras entesopatías con 700; el síndrome del túnel carpiano con 636; Lesiones del hombro con 503; tenosinovitis de estiloides radial de Quervain con 422; otras sinovitis, tenosinovitis y bursitis con 349; epicondilitis con 184 y en último lugar la artrosis con 150 casos. (Trabajo seguro - DGSST, 2018)

Los trastornos musculo esqueléticos se pueden caracterizar por ser multifactoriales por lo que engloban a componentes psicosociales, físicos, individuales y ocupacionales. (Rasha et al., 2019).

En el presente trabajo se realiza la propuesta para implementar la NOM- 036-01-STPS-2018, la cual establece las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para prevenir accidentes y enfermedades laborales, por ende, se propone la implementación de esta norma para el personal administrativo de intendencia del plantelantes mencionado. Así mismo, se espera contribuir con estrategias de implementación de esta norma en las instituciones educativas como centro de trabajo, para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en México. Mendoza R. G. (2020) y Campa C. R. (2018).

El trabajador encargado de la tarea de intendencia debe de mantener limpias las instalaciones del plantel, así como del buen uso de los productos de limpieza y herramientas a su cargo. Es por esto, por lo que los trabajadores del área de intendencia diariamente deben de trabajar para proporcionar los servicios establecidos, pero dentro de sus responsabilidades la carga física a la que son sometidos puede llegar a ser perjudicial para el trabajador, el uso de las herramientas, el manejo manual de cargas, hasta una simple actividad como lo es el trapear o barrer. Estas actividades son una parte esencial para el uso de las aulas para los estudiantes o las instalaciones en las que se encuentran empleados del Tecnológico.

Cabe mencionar que aquellos trabajos que se relacionan con la capacidad física del cuerpo humano y los requisitos físicos de la tarea, es cuando provoca los trastornos musculoesquelético (TME). (Orhan y Memon, 2019).

Sobre los riesgos ergonómicos más presentes estipulan que se derivan en mayor parte por la mala organización del trabajo, el no contar con el mobiliario adecuado, la carga del cuerpo debido a

movimientos repetitivos que aumentan el riesgo al desarrollar las actividades dentro del ciclo y como resultado de esta problemática para los trabajadores, se relacionan con dolores musculares en la zona superior de la espalda o del cuello y de la parte baja de la espalda, que a la larga también afectan a las extremidades como son brazos y piernas. (Lana Rodríguez et al., 2022).

La vida laboral comprende más de la mitad de tiempo de vida de las personas, lo que invariablemente tiene un impacto en su salud, ya que, en cualquier proceso de trabajo se encuentran presentes los riesgos y las exigencias, por lo que se debe prestar atención a estas condiciones nocivas, de no ser así, los trabajadores estarán expuestos a sufrir accidentes y enfermedades en su salud, lo anterior aunado a fenómenos como la globalización y los avances tecnológicos e industriales, representan retos y desafíos que superan nuestras capacidades y habilidades.

Es importante se verifique si los administrativos de intendencia cuentan con capacitación, ya que con esta se espera que en caso de problemas de salud a causa de las cargas pueda llegar a disminuirse; cabe mencionar que con esta propuesta y si se lleva a

cabo, no está completamente asegurado que el intendente quede libre de algún riesgo. Para este tipo de situaciones se cree que el intendente debe de estar acostumbrado al esfuerzo físico diario, pero en realidad es un tema de grado primordial el cuidado de la integridad física del trabajador.

El objetivo del presente trabajo es proponer mediante la investigación documental e investigación observacional la implementación de la NOM-036-01-STPS-2018 en los trabajadores administrativos de intendencia.

Método

En esta primera fase, esta propuesta es de tipo investigacdescriptiva, documental y obdservacional; en esta primera fase se recopilo información de diversas fuentes escritas, como revistas y páginas, que nos proporcionan antecedentes y contexto para el estudio. Así como el observar los movimientos que realizan los intendentes durante sus labores de trabajo, ya que permite a los investigadores comprender mejor el tema que están estudiando y analizar los cambios y tendencias a lo largo de 6 meses.

Según Hernández Sampieri (2006), la investigación documental es detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos de estudio.

En lo que respecta a la investigación observacional, se realizo sobre los intendentes en las labores de trabajo, este tipo de investigación arroja una conclusión al compararlos sujetos con un grupo de control, en casos en donde el investigador no tiene ningún control sobre el experimento. (Shuttleworth, s/f). Se realizarán observaciones y se tomará evidencia del cómo realizan sus operaciones.

Este estudio solo se realizará a todos los trabajadores administrativos de intendencia que se encuentren adscritos al plantel del instituto y no se tomaran en cuenta a los trabajadores contratados externos.

El Cuestionario Nórdico de Kuorinka es una herramienta que se utiliza para evaluar los riesgos laborales relacionados con la carga física en el trabajo. Este cuestionario fue desarrollado por el Grupo Nórdico de Trabajo Científico en Ergonomía (Nordic Council of Ministers) y se ha convertido en un estándar internacional para la evaluación de los riesgos laborales en todo el

mundo. (Talentpoolconsulting, 2014)

Este cuestionario se basa en el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, su propósito es detectar la existencia de síntomas iniciales que todavía no se han constituido como una enfermedad, ayuda para recopilar información sobre dolor, fatiga o molestias corporales. (Campa Cifrián, 2018)

El cuestionario consta de dos partes: Una se enfoca en la evaluación de la carga física del trabajo, y la otra en la identificación de factores psicosociales en el ambiente laboral. En la primera parte del cuestionario, se utilizan imágenes y preguntas abiertas para ayudar a los trabajadores a describir las tareas que realizan y a identificar los riesgos asociados con la carga física del trabajo, como levantar y transportar objetos pesados, posturas incómodas o movimientos repetitivos. (Talentpoolconsulting, 2014)

Estas preguntas abiertas pueden ayudar a los empleadores a identificar los factores de riesgo específicos en el ambiente laboral y a tomar medidas preventivas para reducir el riesgo de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Dentro de la NOM 036-01-STPS-2018 está establecido un apéndice llamado: Estimación del riesgo por el levantamiento y transporte de cargas, y operaciones de carga manual en grupo de trabajo, en la cual se muestra el manejo correcto de cargas con un rango de aceptación dentro del cual se puede evaluar al trabajador desde el momento exacto en el que este se inclina o se agacha para sostener, agarrar, rodar o arrastrar objetos ligeros o pesados. (DOF - Diario Oficial de la Federación, s/f).

Se aplicará esta investigación conforme a lo establecido por la norma, desde el manejo manual de cargas, manejo manual con ayuda, el uso de manejo de cargas con y sin equipos auxiliares, hasta por último el agarre que llega a tener, todos estos aspectos serán evaluados mediante tablas de nivelación de peligro.

La aplicación del método de muestreo que se llevará a cabo será la aplicación de un cuestionario de preguntas abiertas, con una cantidad de 132 preguntas, que en su mayoría se resuelven con un "Sí" o "No", algunas referentes a cantidades de tiempo y por último referentes al porqué se les genera dicho malestar. (Talentpoolconsulting, 2014)

La encuesta se realizará a cada participante por separado para no afectar el horario laboral de los trabajadores, se les explicará el motivo por el cual es importante contestar honestamente el cuestionario, procurando crear un ambiente seguro para el trabajador y no se le hará creer que sus respuestas serán usadas para un mal fin.

El área de aplicación dependerá del trabajador, el trabajador escoge un área donde se sienta más seguro de contestar.

Se proporcionarán las hojas del cuestionario a realizar y elementos de escritura (Pluma azul, roja, negra, Lápiz) para que los trabajadores escojan con cual se sientan más cómodos para realizar el cuestionario. Se realizará la encuesta en el lugar que el intendente escoja, proporcionando dudas y aclaraciones en caso de que el participante no comprenda alguna pregunta específica.

Resultados y conclusión

Los centros de trabajo deben contar con un procedimiento que contemple la descripción de la técnica adecuada para realizar las tareas de forma segura; las medidas de seguridad control que se aplicarán durante el desarrollo del trabajo; las características de la carga como dimensiones, forma o peso; las condiciones del ambiente que pueden incrementar el esfuerzo del trabajo; la trayectoria para el traslado de la carga y la especificación de los materiales que se manejan.

De este modo la aplicación del el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Síntomas Musculoesqueléticos de Kuorinka, apoyará en la identificación del inicio de trastornos de tipo

musculoesqueléticos, así lo indica en su investigación García et al.(2021), en la cual logro identificar el inicio de estos y así poder plantearse medidas de prevención y control ergonómicas en los puestos de trabajo administrativos, anticipándose a posibles enfermedades ocupacionales pudiendo tener consecuencias y afectaciones a los trabajadores e incrementando el absentismo laboral.

El análisis que se realizará al aplicar el cuestionario Nórdico como un instrumento para detectar de manera preventiva cualquier molestia en referencia con molestias debido al trabajo es el apropiado y se ajusta a los estándares según González (2021), en su estudio de validación de este test para la población mexicana.

Demostrar el nivel de riesgo ergonómico en cada uno de los movimientos o acciones realizadas por los operarios de la máquina herramienta, como consecuencia de dichos movimientos los operarios pueden adquirir lesiones que pueden dañar incluso el sistema musculoesquelético, y esta herramienta como es el cuestionario nórdico es recomendable que se utilice en poblaciones de baja escolaridad ya que es fácil y entendible, además de lograr su propósito. (González Muñoz, E., 2021)

Por lo cual es recomendable aplicar este tipo de estudio a los intendentés de la institución, así como de ser posible aplicarlo a todas las demás instituciones de educación pública y/o privada.

Bibliografía

Campa Cifrián, Roberto Rafael, DOF - Diario Oficial de la Federación.
(2018).*stps11_C*. Gob.mx.

https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/7468/stps11_C/stps11_C.html

DOF - Diario Oficial de la Federación. (s/f). Gob.mx.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5544579&fecha=23/11/2018

González Muñoz, Elvia Luz, (2021). *Vista de Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nórdico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana.* (s/f). Udec.cl. http://revistas.udec.cl/index.php/Ergonomia_Investigacion/article/view/4339/4227

Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de La Investigación.* McGraw-HillCompanies.

Mendoza Rivera, G. (2018). *DOF - Diario Oficial de la Federación.* Gob.mx.

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5510064&fecha=04/01/2018&print=true COFEMER, 2018.Gob.mx.

<https://cofemersimir.gob.mx/expediente/20355/mir/45468/anexo/4482706>

Bosman, L. C., Twisk, J. W. R., Geraedts, A. S., & Heymans, M. W. (2020). Effect of Partial Sick Leave on Sick Leave Duration in Employees with Musculoskeletal Disorders. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 30(2), 203–210. <https://doi.org/10.1007/s10926-019-09864-z>

Conserjería. (2019). Saludlaboral.org. <https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-laborales-segun-los-lugares-de-trabajo/conserjeria/> NOM-036-STPS. (2019). INDUSTRIALES MX®.

<https://www.industrialesmx.org/nom-036/>

García, S. R. C., Burbano, E. D. Y., Constante, L. F. F., & Álvarez, M. G. A. (2021). Gestión del talento humano: diagnóstico y sintomatología de trastornos musculoesqueléticos evidenciados a través del cuestionario nórdico de Kuorinka. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 251-264.

<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1583>

Orhan, K., & Memon, A. (2019). Introductory Chapter_ Work-Related Musculoskeletal Disorders _ IntechOpen. <https://doi.org/10.5772 / intechopen.85479>

Super User. (2018). ¿Conocías de qué se trata el PROYECTO DE NORMA NOM-036-1- STPS-2017? Galtoimpacto.com. [https://www.galtoimpacto.com/blog/conocias-de-](https://www.galtoimpacto.com/blog/conocias-de-que-se-trata-el-proyecto-de-norma-nom-036-1-stps-2017)

[que-se-trata-el-proyecto-de-norma-nom-036-1-stps-2017](https://www.galtoimpacto.com/blog/conocias-de-que-se-trata-el-proyecto-de-norma-nom-036-1-stps-2017)

NOM-036-1-STPS-2018 - Soluciones manipulación ergonómica - Tecnoco. (2020, octubre 16).

Tecnoco - Sistemas de manipulación de cargas; Tecnoco S.A de C.V. <https://manipulacion-ergonomica.tecnoco.com.mx/soluciones-para-cumplir-con-la-nom-036-1-stps-2018/>

Esfuno. (2019). *Esfuno*. Esfuno. <https://esfuno.com/nom036>

Elsy Martínez, Mónica Martínez, 2020, (S/f). Edu.co.

https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/592431/mod_forum/attachment/292214/Conocimientos%20previos.pdf

Hernández, C., Hernández, C., González, A., & Ibarra, R. (2023, enero 9). Atención a la Ergonomía. LA NOM-036-1-STPS-2018. Visión Industrial.

<https://visionindustrial.com.mx/industria/seguridad-industrial/atencion-a-la-ergonomia-la-nom-036-1-stps-2018>

Lanas Rodríguez, G. V., Hernández Nava, N., Fosado Quiroz, R. E., Martínez Ramírez, A., & León Verastegui, Ángel G. (2022). Riesgos ergonómicos presentes en el personal de enfermería de un centro médico privado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8531-8543.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4018

Rasha, A., Amir, M., Elsayed, S. E., & Dawood, R. S. (2019). Work Related Musculoskeletal Disorders Among Egyptain Physical Therapists and Years of Experience. *SVUInternational Journal of Physical Therapy and Science*

Shuttleworth, M. (s/f). Estudio observacional. Explorable.com.

<https://explorable.com/es/estudio-observacional>.

Talentpoolconsulting. (2014, 9 junio). Cuestionario nórdico de Kuorinka - Talent Pool Consulting. Talent Pool Consulting. <https://www.talentpoolconsulting.com/cuestionario-nordico-de-kuorinka/>

Trabajo seguro - DGSST. (2018, 2 enero).

https://trabajoseguro.stps.gob.mx/bol079/vinculos/notas_6.html

World Health Organization: WHO. (2022). Trastornos musculoesqueléticos. www.who.int.
[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Seg%C3%BAn%20un%20an%C3%A1lisis%20reciente%20de,tienen%20trastornos%20musculoesquel%C3%A9ticos%20\(1\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Seg%C3%BAn%20un%20an%C3%A1lisis%20reciente%20de,tienen%20trastornos%20musculoesquel%C3%A9ticos%20(1).)

CÓMO CITAR

ZAZUETA ARGUILEZ, C. G., Quintana Durán, R. G. ., Arana Lugo, F. R. ., Meza Rodríguez, J. R. ., & Romero Soto, M. de J. . (2023). Propuesta de implementación de la NOM 036-1-STPS 2018 en los trabajadores del área de intendencia. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.580>

Importancia de fomentar la mentalidad emprendedora en alumnos de la Licenciatura en Administración

Importance of promoting the entrepreneurial mentality in students of the Bachelor of Administration

Alma Brenda Leyva Carreras¹, Patricia Aguilar Talamante² y José Alfredo Heredia Bustamante³

¹alma.leyva@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0002-1527-3322>

²patricia.aguilar@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0002-7270-0220>

³alfredo.heredia@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0001-5691-1645>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.581>

Resumen

Esta investigación tiene un enfoque descriptivo-correlacional y tiene como objetivo analizar cómo los docentes y las metodologías educativas utilizadas en el plan de estudios de la Licenciatura en Administración pueden fomentar la mentalidad emprendedora en los alumnos, con el fin de promover una formación integral que los prepare para un entorno laboral en constante evolución. Los resultados obtenidos revelan que, en el contexto universitario, la Licenciatura en Administración no cuenta con alumnos con mentalidad emprendedora, ni con docentes líderes que tengan un efecto positivo, que inspiren y fomenten la creatividad, la disposición a asumir riesgos y la capacidad de resiliencia en los alumnos. En resumen, es crucial que las instituciones universitarias se comprometan con métodos de enseñanza innovadores que fomenten el liderazgo docente, estimulen el pensamiento crítico, fomenten la colaboración y promuevan la resolución de problemas que ayuden a crear un entorno propicio para el desarrollo de habilidades emprendedoras.

Palabras Clave: Mentalidad Emprendedora, Emprendedor, Formación.

Abstract

This research has a descriptive-correlational approach and its objective is to analyze how teachers and educational methodologies used in the curriculum of the Bachelor of Administration can foster the entrepreneurial mentality in students, in order to promote a comprehensive training that prepares them for a work environment in constant evolution. The results obtained reveal that, in the university context, the Bachelor of Administration does not have students with an entrepreneurial mentality, nor with leading professors who have a positive effect, who inspire and encourage creativity, willingness to take risks and resilience in students. In summary, it is crucial that academic institutions commit to innovative teaching methods that foster teacher leadership, stimulate critical thinking, foster collaboration, and promote problem-solving that helps create an environment conducive to the development of entrepreneurial skills.

Palabras Key: Entrepreneurial mentality, Entrepreneur, Training.

Introducción

Según la Encuesta Global de Emprendimiento 2022 de *GoDaddy*, en México, el 47% de los emprendedores comienza su negocio por necesidad o con el objetivo de obtener ingresos adicionales, a diferencia de países como Estados Unidos, Canadá o Australia, donde inician sus empresas por pasión y no por necesidad. Según los datos más recientes del Estudio sobre la Demografía de los Negocios del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), a finales de 2022, México cuenta con aproximadamente 4.4 millones de micro, pequeñas y medianas empresas.

Las prácticas de emprendimiento son proyectos que se han convertido en el punto de partida que determina el desarrollo sustentable de los países, y a medida que surgen empresas, se disminuyen los índices de desempleo a nivel local, regional y nacional (Gutiérrez, et al. 2017). Estos proyectos pueden tener objetivos sociales, económicos o políticos, y se caracterizan por su capacidad de innovación y su capacidad para generar beneficios económicos a cambio de satisfacer las necesidades de la sociedad (Duarte y Ruiz, 2009; Abd y Samad 2016).

El emprendimiento consiste en identificar, aprovechar y transformar oportunidades que no han sido reconocidas previamente, con el fin de convertir una idea innovadora en un producto de valor agregado. Este proceso puede llevar a la creación de una nueva empresa y se considera fundamental para el crecimiento y desarrollo de cualquier economía en la actualidad (Vargas, 2020; Ávila, 2021). La mentalidad emprendedora se refiere a la actitud del emprendedor, la cual se caracteriza por tener una mentalidad empresarial innovadora y centrada en la creación de valor, donde el emprendedor es un individuo que tiene la capacidad de adquirir los recursos financieros, humanos y materiales necesarios para llevar a cabo su visión de negocio (García, Valle y Canales, 2021; Caballero, 2021; Maya, Pila y Ramos, 2022).

Por lo tanto, la cultura emprendedora puede fomentarse dentro de las universidades, en especial dentro de la Licenciatura en Administración, porque a través de ella se pueden desarrollar individuos con nuevas habilidades para mejorar en el ámbito profesional, para que de ese modo puedan solucionar, tomar decisiones y distinguirse de los demás. Hoy en día, nos encontramos inmersos en un entorno en constante evolución tecnológica, donde los mercados experimentan cambios constantes y la globalización es una realidad palpable. En este contexto, las Instituciones de Educación Superior (IES) reconocen la importancia de fomentar una mentalidad emprendedora se ha convertido en un recurso invaluable en este entorno dinámico, especialmente entre los alumnos de administración (Hernández, Muñoz, Díaz y Carmona, 2023).

Partiendo de lo anterior, el objetivo de este estudio consiste en analizar cómo los docentes y las metodologías educativas utilizadas en el plan de estudios de la Licenciatura en Administración pueden fomentar la mentalidad emprendedora en los alumnos, con el fin de promover una formación integral que los prepare para un entorno laboral en constante evolución.

Materiales y Método

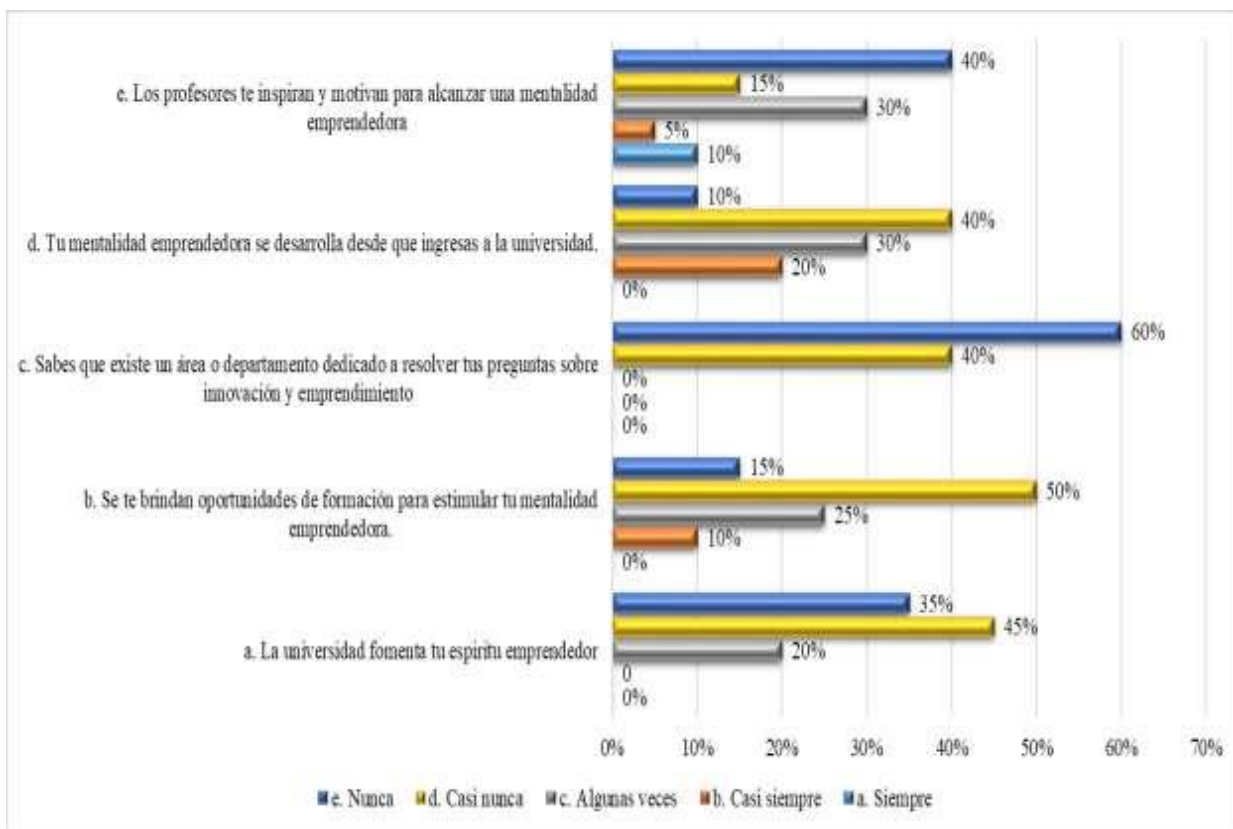
En este documento se presentan los resultados de una investigación de campo que utiliza un enfoque metodológico descriptivo – correlacional. El objetivo de la investigación es analizar, con base en las apreciaciones de los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Universidad de Sonora, Unidad Centro, cómo los docentes y las metodologías educativas utilizadas en el plan de estudios de la Licenciatura en Administración pueden fomentar la mentalidad emprendedora en los alumnos, con el fin de promover una formación integral que los prepare para un entorno laboral en constante evolución. El universo a encuestar será considerando de la información proporcionada por la Coordinación de la Licenciatura en Administración, Unidad Centro (2022), de la Universidad de Sonora, donde se muestra una población total de 1,477 alumnos, de los cuales 290 son del séptimo, octavo y noveno semestre inscritos durante el semestre 2022-2, los cuales representan el total de la población que marca los requisitos para esta investigación. El tipo de la muestra es probabilística y bajo la técnica de muestreo aleatorio simple, se obtuvo una muestra de 92 alumnos.

En este estudio, se utilizó un cuestionario estandarizado dividido en seis variables para recopilar datos de la muestra seleccionada: La Variable 1, se centró en el apoyo al impulso emprendedor y constaba de 5 ítems. La Variable 2, se enfocó en el trabajo en equipo y constaba de 6 ítems. La Variable 3, se relacionaba con el fomento del espíritu emprendedor por parte de los docentes y constaba de 5 ítems. La Variable 4, se refería al liderazgo docente y constaba de 5 ítems. La Variable 5, se centraba en los alumnos innovadores y constaba de 5 ítems. Por último, la Variable 6, se relacionaba con los cursos que los alumnos universitarios están buscando y constaba de 3 ítems. El cuestionario se administró utilizando un *Google form* (González-Díaz et al., 2016) y se validó mediante la opinión de expertos, obteniendo un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de 0,93, lo cual indica una alta confiabilidad (González-Díaz y Perez, 2015).

Resultados

Tras analizar los datos obtenidos por medio de los estudios exploratorios, a continuación, se presentan los resultados más relevantes del trabajo de investigación basado en la fase exploratoria de la investigación para conocer los principales desafíos de cada una de las variables analizadas.

Imagen 1; Apoyo al impulso emprendedor



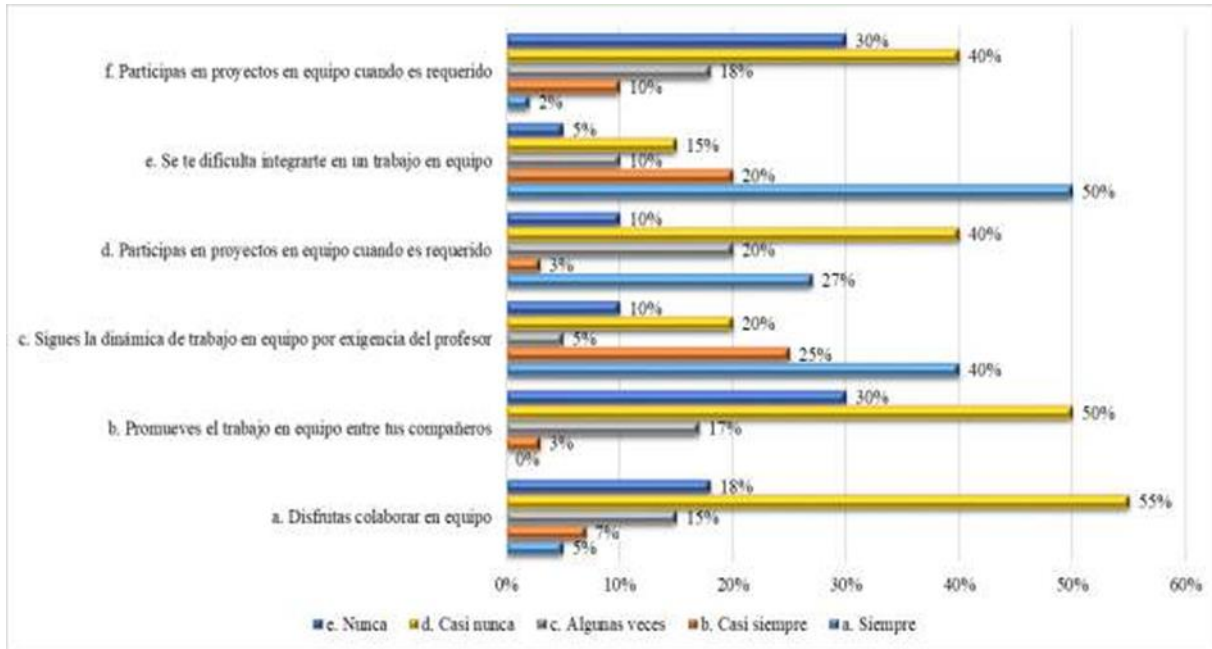
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la Imagen 1, se puede observar los resultados relacionados con el apoyo al emprendimiento que reciben los alumnos universitarios. Según el análisis de la muestra, el 45% de los alumnos considera que la universidad rara vez fomenta su espíritu emprendedor, mientras que el

35% cree que nunca lo hace, y el 20% piensa que en algunas ocasiones. Por otro lado, el 50% opina que la universidad casi nunca les proporciona oportunidades de formación para estimular su mentalidad emprendedora, el 25% señala que esto ocurre en algunas ocasiones, el 15% piensa que nunca sucede, y el 10% cree que siempre se les brinda dichas oportunidades.

Según el estudio, el 60% de los encuestados afirma no haber conocido la existencia de un departamento dedicado a la resolución de dudas sobre innovación y emprendimiento, mientras que el 40% sostiene que rara vez lo ha sabido. En cuanto al desarrollo de la mentalidad emprendedora desde el ingreso a la universidad, el 40% considera que casi nunca se fomenta, el 30% opina que en ocasiones, el 20% de los alumnos cree que casi siempre se desarrolla y el 10% piensa que nunca ocurre. En relación a la inspiración y motivación por parte de los docentes para fomentar una mentalidad emprendedora, el 40% considera que nunca sucede, el 30% opina que en algunas ocasiones, el 15% cree que casi nunca, el 10% siempre y el 5% casi siempre.

Imagen 2; Trabajo en equipo



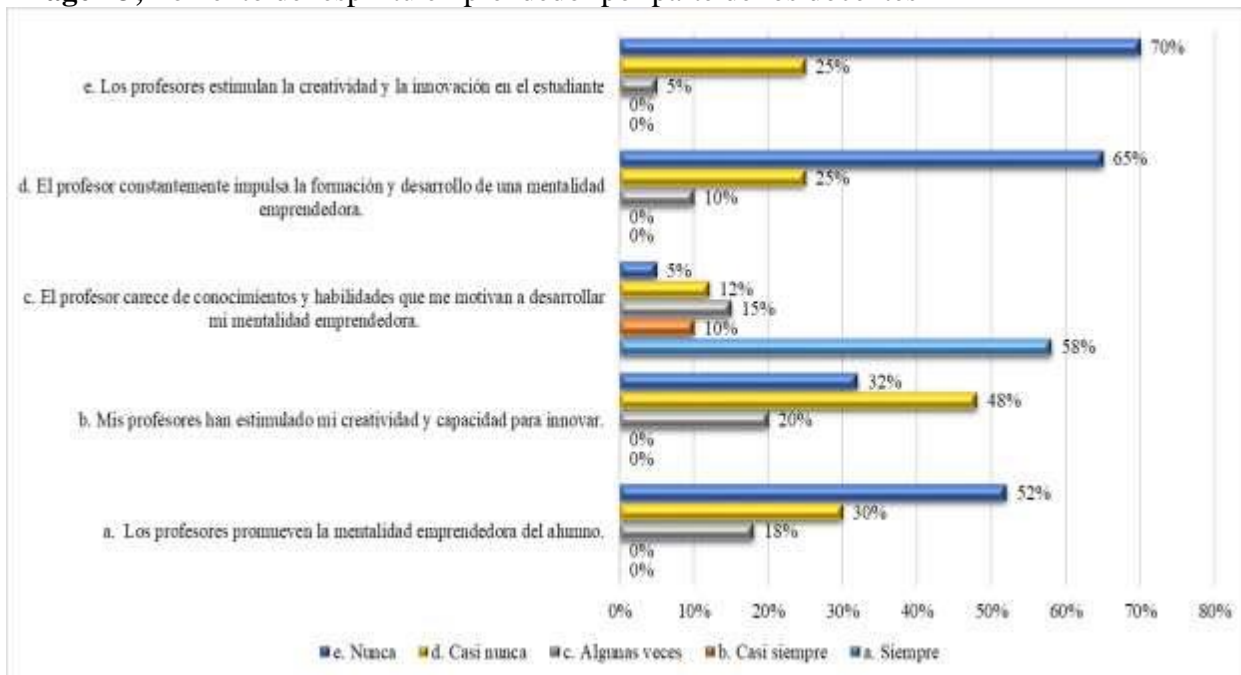
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la Imagen 2, se presentan los resultados relacionados con la colaboración en equipo. Según el 55% de los alumnos analizados, rara vez disfrutan colaborando en equipo, mientras que el 18% nunca lo disfruta. Un 15% opina que en algunas ocasiones disfruta, el 7% casi siempre y el 5% siempre. En cuanto a promover el trabajo en equipo entre sus compañeros, el 50% opina que casi nunca lo hace, el 30% nunca lo promueve, el 17% lo hace algunas veces y solo el 3% lo hace casisiempre. Respecto a seguir la dinámica de trabajo en equipo por exigencia del docente, el 40% de los alumnos piensa que siempre la sigue, el 25% casi siempre, el 20% casi nunca, el 10% nunca lo hace y el 5% lo hace algunas veces.



Según la encuesta, un 40% de los alumnos afirma que rara vez participa en proyectos en equipo cuando es necesario, mientras que el 27% siempre lo hace. Un 20% dice que lo hace algunas veces, un 10% nunca lo hace y un 3% casi siempre participa. Además, el 50% de los alumnos indica que siempre les resulta difícil integrarse en un trabajo en equipo, mientras que el 20% casi siempre encuentra dificultades. Por otro lado, el 15% casi nunca se enfrenta a esta dificultad, un 10% lo experimenta algunas veces y un 5% nunca encuentra dificultades. En relación a la participación en proyectos en equipo, el 40% de los alumnos casi nunca participa cuando es requerido, seguido por el 30% que nunca participa. Sin embargo, un 18% opina que lo hace algunas veces, un 10% casi siempre participa y un 2% siempre lo hace.

Imagen 3; Fomento del espíritu emprendedor por parte de los docentes



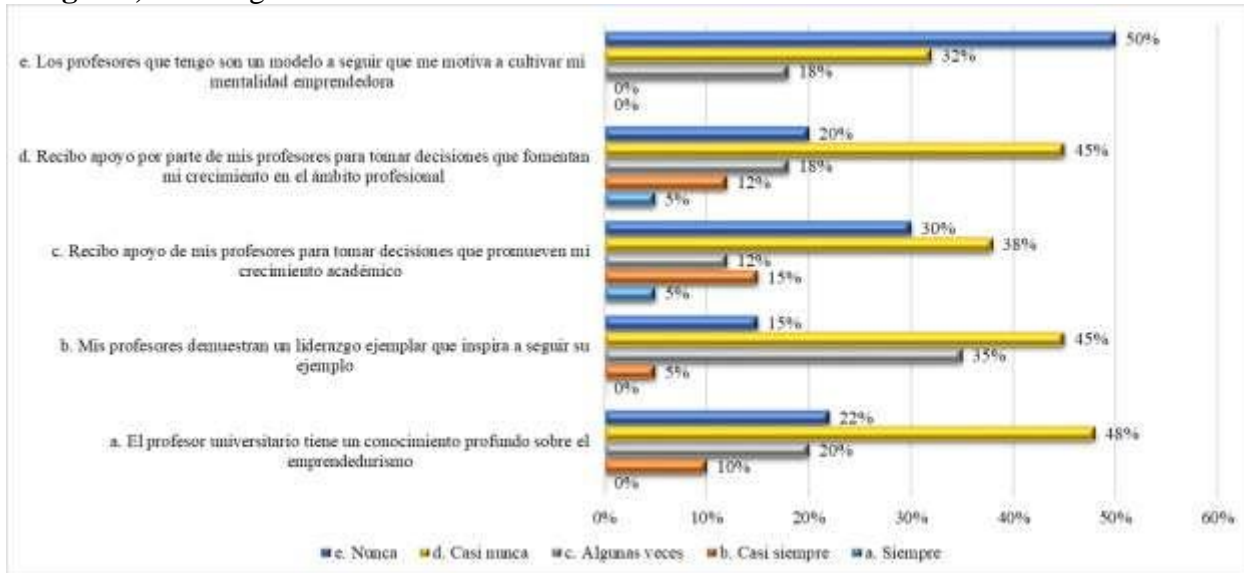
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.



En la Imagen 3 se presentan los resultados relacionados con el apoyo que los docentes brindan al espíritu emprendedor de los alumnos universitarios. Según el análisis de la muestra, el 52% de los alumnos considera que los docentes nunca fomentan la mentalidad emprendedora del alumno, mientras que el 30% opina que lo hacen casi nunca y el 18% afirma que lo hacen algunas veces. En cuanto a la estimulación de la creatividad y la capacidad de innovar, el 48% de los alumnos piensa que sus docentes casi nunca han promovido estas habilidades, mientras que el 32% opina que nunca lo han hecho y el 20% considera que lo hacen algunas veces.

Además, el 58% de los alumnos de la muestra cree que los docentes siempre carecen de los conocimientos y habilidades necesarios para motivar el desarrollo de su mentalidad emprendedora, el 15% piensa que lo hacen algunas veces, el 12% afirma que casi nunca lo hacen, el 10% opina que casi siempre carecen de esos conocimientos y habilidades, y el 5% considera que nunca lo hacen. Según el estudio, la mayoría de los alumnos (65%) considera que el docente no fomenta de manera constante la formación y desarrollo de una mentalidad emprendedora. Un número menor de alumnos (25%) opina que esto ocurre casi nunca, mientras que un pequeño porcentaje (5%) cree que sucede algunas veces. Por otro lado, respecto a la estimulación de la creatividad y la innovación, el 70% de los alumnos piensa que los docentes nunca lo promueven. Un 25% opina que esto nunca ocurre y un 5% considera que sucede algunas veces.

Imagen 4; Liderazgo docente



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

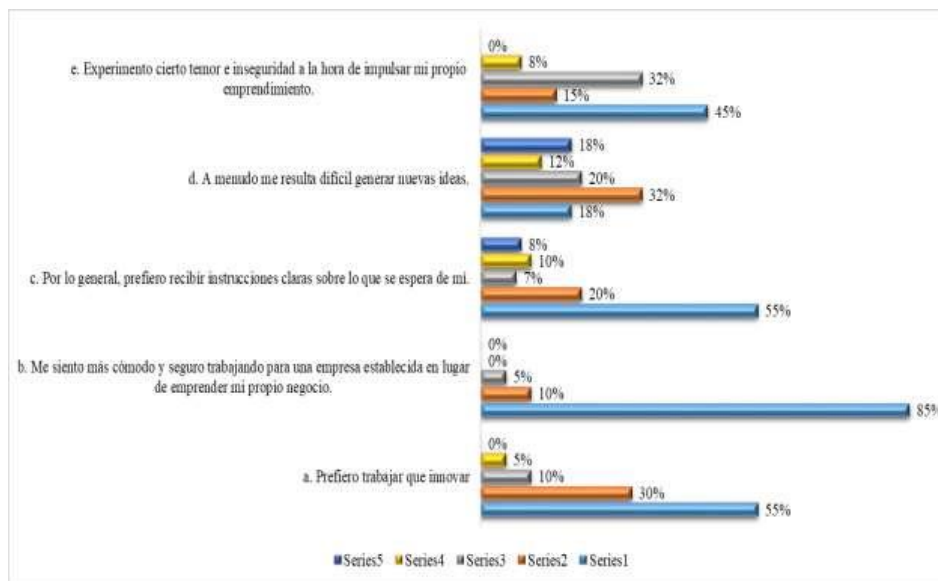
La Imagen 4 presenta los resultados de la percepción de los alumnos universitarios sobre el liderazgo de los docentes. Según el análisis de la muestra, el 48% de los alumnos considera que los docentes universitarios rara vez poseen un conocimiento profundo sobre el emprendedurismo. Un 22% opina que esto nunca ocurre, mientras que un 20% dice que algunas veces sucede y un 10% afirma que casi siempre sucede. En cuanto al liderazgo ejemplar que inspira a seguir su ejemplo, el 45% de los alumnos opina que sus docentes casi nunca lo demuestran, un 35% dice que algunas veces lo demuestran, un 15% afirma que nunca lo demuestran y un 5% sostiene que casi siempre lo demuestran.



Según los resultados obtenidos, el 38% de los encuestados siente que rara vez recibe apoyo de sus docentes para tomar decisiones que impulsen su crecimiento académico, un porcentaje del 30% opina que nunca recibe este tipo de apoyo, mientras que el 15% afirma que siempre lo recibe. Por otro lado, el 12% considera que casi siempre recibe apoyo de sus docentes y solo el 5% siente que siempre lo recibe.

En cuanto al apoyo para tomar decisiones que fomenten el crecimiento profesional, el 45% de los participantes cree que casi nunca recibe apoyo de sus docentes. El 20% afirma que nunca lo recibe, mientras que el 18% dice recibirlo en ocasiones. Solo el 12% considera que casi siempre recibe este tipo de apoyo y el 5% siente que siempre lo recibe. En cuanto a la influencia de los docentes como modelos a seguir para promover una mentalidad emprendedora, el 50% de los encuestados opina que nunca son un modelo a seguir. El 32% considera que casi nunca lo son y el 18% afirma que en algunas ocasiones lo son.

Imagen 5; Alumnos innovadores



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

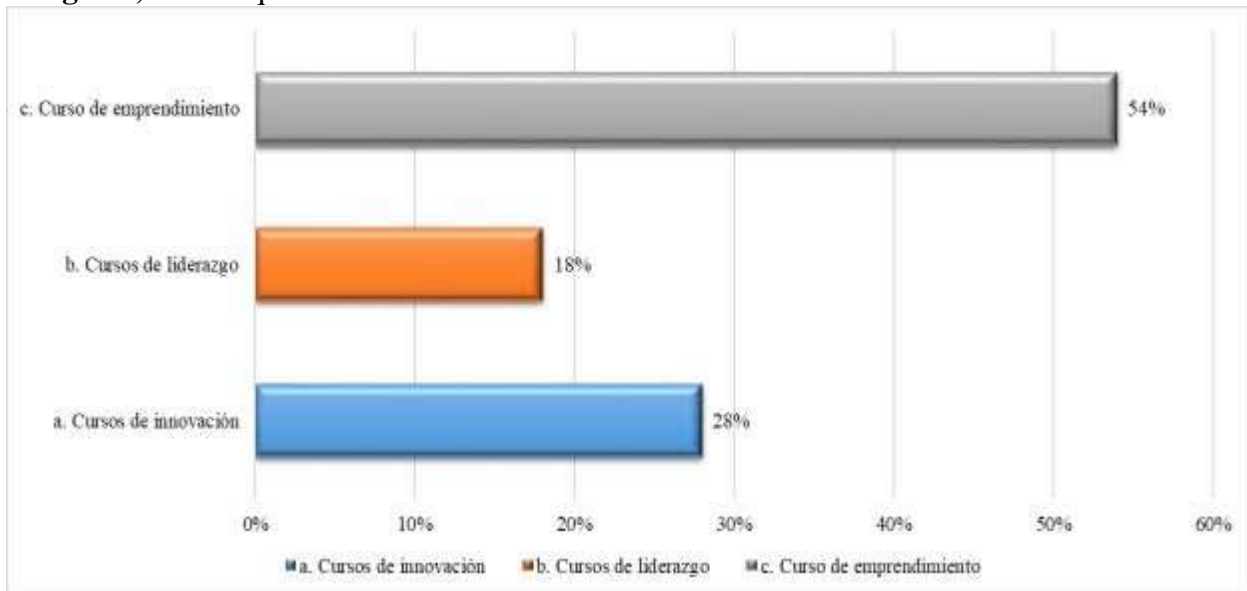


En la Imagen 5, se presentan los resultados relacionados con la evaluación de la innovación en los alumnos. De acuerdo con el análisis de la muestra, el 55% de los alumnos afirma que su preferencia siempre es trabajar en lugar de innovar, mientras que el 30% sostiene que casi siempre tiene esa preferencia. Por otro lado, el 10% de los alumnos menciona que algunas veces prefiere trabajar en lugar de innovar, y solo el 5% afirma que casi nunca prefiere trabajar antes que innovar o emprender.

En cuanto a la comodidad y seguridad, el 85% de los alumnos siempre se siente más cómodo y seguro trabajando para una empresa establecida en lugar de emprender su propio negocio. El 10% de los alumnos casi siempre tiene esta preferencia, mientras que el 10% menciona que algunas veces se siente más cómodo y seguro trabajando para una empresa establecida. Solo el 5% de los alumnos afirma que casi nunca se siente más cómodo y seguro trabajando para una empresa establecida.

Según la encuesta realizada, el 55% de los alumnos prefieren recibir instrucciones claras sobre lo que se espera de ellas. El 20% casi siempre tiene esta preferencia, mientras que el 10% casi nunca la tiene. Solo el 8% nunca prefiere recibir instrucciones claras, y el 7% lo prefiere solo algunas veces. En cuanto a la generación de nuevas ideas, el 32% de las personas encuentran esta tarea difícil, casi siempre. El 20% lo encuentra difícil solo algunas veces. El 18% tiene respuestas igualmente distribuidas entre nunca y siempre, mientras que el 8% casi nunca lo encuentra difícil. En relación al miedo e inseguridad al emprender, el 45% siempre experimenta cierto temor. El 32% lo experimenta algunas veces, mientras que el 15% casi siempre lo siente. Solo el 8% casi nunca siente temor al impulsar su propio emprendimiento.

Imagen 6; Cursos que los alumnos universitarios están buscando



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la Imagen 6, se presentan los resultados referentes a los tipos de cursos que los alumnos están interesados en encontrar. Un 54% de los alumnos busca cursos de emprendimiento, mientras que un 28% está buscando cursos de innovación y un 18% busca cursos de liderazgo.

Discusión de resultados

Los resultados obtenidos revelan que la mayoría de los alumnos universitarios de la muestra analizada carecen de motivación emprendedora. Aunque una pequeña parte afirma tener esta motivación, no se encontraron resultados que lo respalden. Más de la mitad de los alumnos universitarios expresaron su desagrado por trabajar en equipo y prefieren únicamente colaborar con personas conocidas. Una gran parte de la muestra considera que los docentes universitarios no son líderes ni ejemplos a seguir, y tampoco fomentan en los alumnos una mentalidad emprendedora. Como se puede observar en los

resultados obtenidos, más del 70% de los alumnos no son innovadores, lo cual representa un problema, ya que la mayoría de ellos se centran en ser empleados en lugar de emprendedores. Además, más del 50% de los alumnos universitarios desean tomar cursos de emprendimiento y están interesados en innovar, con el objetivo de desarrollar sus habilidades y adquirir una mentalidad emprendedora.

Los resultados obtenidos hacen ver que, la mayor parte de los alumnos universitarios de la muestra analizada no tienen un impulso emprendedor y, a pesar de que una parte mínima afirma que, si cuenta con un impulso emprendedor, no se identificaron resultados. Más de la mitad de los alumnos universitarios contestaron que no les gusta trabajar en equipo, ya que solo quieren trabajar con sus conocidos. Buena parte de la muestra analizada opina que los docentes universitarios no son líderes ni ejemplo para los alumnos y tampoco impulsan a los alumnos a generar una mentalidad emprendedora. Como se aprecia en los resultados obtenidos, más del 70% de los alumnos no son innovadores, representando un problema ya que la mayoría de los alumnos se enfocan en ser trabajadores y no emprendedores. Más del 50% de los alumnos universitarios anhelan tomar cursos para emprendimiento y otra está interesada en innovar; con la finalidad de potencializar sus habilidades para generar una mentalidad emprendedora.

Conclusiones

La implementación de métodos educativos innovadores ha comprobado ser una estrategia efectiva para fomentar una mentalidad emprendedora en entornos académicos, que trasciende la creación de negocios, extendiéndose a la resolución de problemas, la adaptación y la búsqueda de oportunidades en diferentes contextos. Los resultados de la presente investigación muestran, algunas estrategias de innovación y criterios de ventajas competitivas utilizadas desde la perspectiva del emprendedor y, permitió constatar que para ellos está claro que la innovación es el corazón del espíritu empresarial, pero se debe entender que cuando una empresa innova, puede mejorar sus productos, procesos o

metodologías existentes, o puede crear otros nuevos desde cerode forma adecuada, siempre y cuando se utilicen estrategias innovadoras basadas en las necesidades de la empresa.

A modo de conclusión final y tomando en cuenta los planteamientos anteriores, es fundamental destacar la relevancia del liderazgo docente que promuevan la creatividad, la toma de riesgos y la resiliencia en alumnos debido a que su ejemplo influye de manera significativa en su actitud y sus acciones. Además, la universidad debe trabajar en la implementación de enfoques pedagógicos innovadores, que fomentan el pensamiento crítico, la colaboración y la solución de problemas, los cuales crean un entorno propicio para el crecimiento de habilidades emprendedora

En resumen, se destaca que la mentalidad emprendedora no se limita únicamente al ámbito empresarial, sino que es fundamental para enfrentar los desafíos actuales en todas las áreas de la vida. En el caso de los alumnos universitarios, es crucial contar con habilidades como la capacidad de adaptación, la creatividad y la disposición para asumir riesgos, ya que son cualidades esenciales para prosperar en una sociedad que está en constante cambio. A medida que la educación y el liderazgo sigan evolucionando, será de suma importancia que los docentes incentiven una mentalidad emprendedora en sus alumnos, con el objetivo de prepararlos para un futuro incierto y dinámico.

Este estudio presenta varias limitaciones que sugieren vías de investigación futuras. La percepción de generar en el emprendedurismo, estrategias de innovación en los procesos de gestión de empresas de mediano y mayor tamaño, es un resultado que debe analizarse para descartar la relatividad al tamaño y giro de la empresa. Posteriormente, sería interesante profundizar en los efectos de la correlación entre otras variables que ayude en las estrategias de innovación de gestión empresarial para la eficiencia de los sistemas de control de gestión.

Referencias

- Abd, N., y Sarminash, S. (2016). Innovation and Competitive Advantage: Moderating Effects of Firm Age in Foods Manufacturing SMES in Malaysia. *Procedia Economics and Finance* 35 (1): 256 - 266. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)00032-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)00032-0).
- Ávila Angulo, Elizabeth. (2021). La evolución del concepto emprendimiento y su relación con la innovación y el conocimiento. *Revista Investigación y Negocios*, 14(23), 32-48. <https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.126>
- Caballero-Morales, S. O. (2021). Innovation as recovery strategy for SMEs in emerging economies during the COVID-19 pandemic. *Research in international business and finance*, 57,101396.
- Duarte, T., y Ruiz, M. (2009). Emprendimiento una opción para el desarrollo. *Scientia Et Technica* 15 (43): 326-331. <https://bit.ly/37MFtJD>.
- García Contreras, R., Valle Cruz, D., y Canales García, R. A. (2021). Selección organizacional: resiliencia y desempeño de las pymes en la era de COVID-19. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 73-84.
- González-Díaz, R. R., y Pérez, L. A. B. (2015). Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa. *Estrategia*, 1(1), 1-10.
- González-Díaz, R. R., Lara, R. J. V., López, R. O., y Hernández Royett, J. (2016). Tax on advertising and commercial advertising: An analysis from Municipal Tax. *Management. Globalciencia*, 2(1), 20-34.
- Gutiérrez, J.; Romero, J.; Díaz, M. y Sulbarán, N. (2017). Emprendimiento como fuente de desarrollo de la empresa familiar. Algunas reflexiones sobre Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*. 23(4), 98-107.
- Hernández, H. M. D. L. L., Muñoz, L. J. H., Díaz, J. R., y Carmona, L. R. R. (2023). Cultivando una Mentalidad Emprendedora en Equipos: Rol del Liderazgo y la Innovación en la Comunidad Universitaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4),

7804- 7819.

Maya Carrillo, M., Pila Jaramillo, B., y Ramos Ramos, V. (2022). Relación entre innovación y competitividad de los emprendimientos del sector no financiero de la economía popular y solidaria. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, (11), 89–117. <https://doi.org/10.32719/25506641.2022.11.2>

Vargas, V. (2020). Emprendimiento: factores esenciales para su constitución. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 25, núm. 90, pp. 709-720, 2020 Universidad del

CÓMO CITAR

Leyva Carreras, A. B., Aguilar Talamante, P. ., & Heredia Bustamante, J. . (2023). Importancia de fomentar la mentalidad emprendedora en alumnos de la Licenciatura en Administración : Mentalidad emprendedora en alumnos universitarios . *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas- Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.581>

Clima laboral y compromiso organizacional en docentes de una institución de educación superior en Sonora

Work climate and organizational commitment in teachers of a higher education institution in Sonora

Bethania Irelia Meza López¹, Luis Enrique Ibarra-Morales², Antonia Valenzuela Sandoval³, Elimey Zúñiga Mazón⁴

¹Profesora de Tiempo Completo, Asociado 4 en la carrera de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Estatal de Sonora. Actualmente, estudiante del Doctorado en Proyectos, Línea de Investigación Gestión Empresarial por la Universidad Internacional Iberoamericana. Correo electrónico: bethania.meza@ues.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8929-5041>

²Autor de correspondencia. Profesor de Tiempo Completo, Titular 3 en la Carrera de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Estatal de Sonora. Actualmente, adscrito al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT (SNII 1) y con Perfil Deseable PRODEP. Correo electrónico: luis.ibarra@ues.mx y luisim00@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8804-3934>

³Profesora de Tiempo Completo, Asociado 4 en la carrera de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Estatal de Sonora. Actualmente, estudiante del Doctorado en Proyectos, Línea de Investigación Gestión Empresarial por la Universidad Internacional Iberoamericana. Correo electrónico: antonio.valenzuela@ues.mx
<https://orcid.org/0000-0003-2181-441X>

⁴Profesora de Tiempo Completo, Asociado 4 en la carrera de Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Estatal de Sonora. Actualmente, estudiante del Doctorado en Alta Dirección y Negocios por la Innova Universidad del País. Correo electrónico: elimey.zuniga@ues.mx
<https://orcid.org/0000-0002-9555-1571>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.582>

Recibido 18 de junio de 2023.

Aceptado 15 de noviembre 2023.

Publicado 21 de diciembre de 2023.

Resumen

El presente artículo tiene como propósito determinar la relación entre el clima laboral y el compromiso organizacional como factores que permiten que los docentes adscritos a una institución pública de educación superior en el estado de Sonora desarrollen un sentido de mayor permanencia e identificación con la universidad. El diseño metodológico fue abordado desde un enfoque cuantitativo correlacional, con un alcance explicativo no experimental y transversal. Se aplicó el cuestionario de Escala Clima Laboral CL-SPC de

Sonia Palma (2004) y la Escala de Compromiso Organizacional de Meyer y Allen (1997). Ambos instrumentos se aplicaron a una muestra de 176 docentes que laboran en una universidad pública del estado de Sonora. Se aplicó un modelo de correlaciones rho de Spearman, así como las pruebas estadísticas t de Student y la Chi cuadrada de homogeneidad para probar las hipótesis planteadas. De acuerdo con los principales resultados, se comprobó la existencia de un clima laboral y compromiso organizacional favorables determinados por una relación estadística positiva y directa entre ambas variables. Se concluye, la percepción del clima laboral en términos de factores, está determinado por el énfasis que los docentes les atribuyen a las condiciones laborales que la universidad ofrece más que al compromiso organizacional que han asumido; mientras que éste último, en términos de componentes, está determinado por el compromiso afectivo, más que el normativo y de continuidad.

Palabras clave: clima laboral, CL-SPC, compromiso organizacional, compromiso afectivo, compromiso normativo, compromiso de continuidad.

Abstract

The purpose of this article is to determine the relationship between the work environment and organizational commitment as factors that allow teachers assigned to a public institution of higher education in the state of Sonora to develop a sense of greater permanence and identification with the university. The methodological design was approached from a quantitative correlational approach, with a non-experimental and transversal explanatory scope. The CL-SPC Work Climate Scale questionnaire by Sonia Palma (2004) and the Organizational Commitment Scale by Meyer and Allen (1997) were applied. Both instruments were applied to a sample of 176 teachers who work at a public university in the state of Sonora. A Spearman rho correlation model was applied, as well as the Student t statistical tests and the Chi square of homogeneity to test the proposed hypotheses. According to the main results, the existence of a favorable work environment and organizational commitment determined by a positive and direct statistical relationship between both variables was proven. It is concluded that the perception of the work environment in terms of factors is determined by the emphasis that teachers attribute to the working conditions that the university offers rather than to the organizational commitment they have assumed; while the latter, in terms of components, is determined by affective commitment, rather than normative and continuity commitment. The existence of a favorable work environment and organizational commitment was proven, determined by a positive and direct statistical relationship between both variables. It is concluded that the perception of the work environment in terms of factors is determined by the emphasis that teachers attribute to the working conditions that the university offers rather than to the

organizational commitment they have assumed; while the latter, in terms of components, is determined by affective commitment, rather than normative and continuity commitment.

Keywords: work environment, CL-SPC, organizational commitment, affective commitment, normative commitment, continuity commitment.

Introducción

Hoy en día, los estudios relacionados con el clima laboral y el compromiso organizacional han tomado gran relevancia e importancia para las empresas, ya que el eje principal de análisis es el recurso humano, impulsor para el desarrollo de estrategias que permiten crear ventajas competitivas. La satisfacción y la motivación en el trabajo son fundamentales para generar y mantener un clima laboral ameno, máxime en estos tiempos donde se suscitan cambios y dinámicas organizacionales directamente relacionadas con el activo más importante, el talento humano (Hernandez et al., 2018; De la Puente, 2017).

El saber aprovechar el capital humano puede orientar al buen funcionamiento organizacional y, por ende, a generar un buen clima laboral en las empresas, más aun, cuando las organizaciones están enfocadas al sector educativo o de enseñanza, el capital humano suma mayor importancia por el compromiso de cumplir con los objetivos y la misión de la educación (Chóez-López & Vélez-Mendoza, 2021). Es por ello que, es necesario tener un conocimiento sistémico de sus percepciones y motivaciones, para incrementar su nivel de desempeño y satisfacción, así como el grado de compromiso que se tienen con la institución donde labora. Es allí en donde reviste la importancia y necesidad de llevar a cabo un estudio en materia de motivación laboral, el cual pueda orientar a las instituciones educativas a establecer metas y estrategias que fortalezcan el grado de compromiso y lealtad del personal docente con la propia organización.

Cabe mencionar que, las instituciones de educación superior en México como formadoras de capital humano competitivo, tienen un papel fundamental en el contexto educativo, ya que la exigencia de la calidad académica por las autoridades y la sociedad en general cada vez va en aumento (Pantoja-Aguilar, 2019). Por ende, la educación superior en este país, como en otras regiones del mundo, representa un factor clave y decisivo para formar una sociedad más competitiva (Fernández, 2017).

Por una parte, el clima laboral es la variable por excelencia que puede afectar el actuar de un trabajador, ya que las percepciones que genera hacia su trabajo puede condicionar que continúe en la organización con un óptimo desempeño o trate de buscar mejores opciones y oportunidades laborales (Garza, 2010). Por otra parte, el compromiso organizacional implica un sentido de pertenencia, a través de una conexión emocional que

los individuos forman con la organización, y éste se ve reflejado en cómo el empleado logra percibir la satisfacción de sus necesidades y expectativas, es así como disfruta de su permanencia dentro de su institución (Antón & Gonzales, 2005). El compromiso organizacional es uno de los mecanismos que posee la dirección de una institución para analizar la lealtad y vinculación de los empleados con su organización, la cual existe o se da cuando las personas se identifican con la misma, o cuando los objetivos de la organización y los objetivos individuales están muy integrados y son totalmente congruentes (Domínguez-Aguirre, Ramírez-Campos & García-Mendez, 2013; Gallardo, 2008).

En este contexto y a partir de la información expuesta, el objetivo general de la presente investigación es determinar la relación entre el clima laboral y el compromiso organizacional como factores que permiten que los docentes adscritos a una institución pública de educación superior en el estado de Sonora desarrollen un sentido de permanencia más sólido con la universidad. Las preguntas de investigación que guían dicho objetivo son: 1) ¿existe una relación significativa entre el clima laboral y el compromiso organizacional en los docentes que laboran en una institución pública de educación superior del estado de Sonora?, 2) ¿cuál es el nivel de compromiso organizacional de los docentes que laboran en una institución pública de educación superior del estado de Sonora?, 3) ¿qué tipo de clima laboral prevalece en la institución pública de educación superior del estado de Sonora?

Para responder a las preguntas planteadas, se llevó a cabo una investigación de corte cuantitativo, mediante la recolección de datos por medio de un cuestionario, el cual fue aplicado a los docentes que laboran en una institución pública de educación superior en el estado de Sonora, específicamente en un campus localizado en el municipio de Hermosillo. Los instrumentos empleados para recolectar datos fue la Escala Clima Laboral CL-SPC de Sonia Palma (2004) y la Escala de Compromiso Organizacional de Meyer y Allen (1997), traducida por Arciniega y Gonzales (2006) y adaptada por Argomedo (2013). Con los datos recabados se logró establecer correlaciones y modelos de regresión con las variables involucradas.

Esta investigación se estructura en cuatro grandes apartados. En primer lugar, se describe la literatura analizada desde el marco conceptual de las variables explicativas (clima laboral y compromiso organizacional del docente). Posteriormente, en un segundo apartado, se describe el diseño metodológico que se utilizó para llevar a cabo la investigación, en el cual se expone el tipo de estudio, las técnicas de recolección de datos y de análisis de los mismos. Más adelante, en la sección tres, se presentan los principales resultados. Y, finalmente, en el cuarto apartado, se da paso a la discusión, conclusiones e implicaciones del estudio.

Problemática

El clima laboral no sólo les compete su estudio y manejo estratégico a las organizaciones empresariales, sino también a las instituciones de educación superior (IES). En los últimos años se ha observado un incremento de la matrícula en las IES (Tuiran, 2011), mientras que aspectos y factores claves para su atención parecieran seguir estáticos, lo que ha hecho surgir una amplia variedad de situaciones y problemas. Resultan familiares las problemáticas que se suscitan alrededor de la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la gestión administrativa que ofrecen las IES, producto del crecimiento y desarrollo desequilibrado de estas instituciones en particular (Marúm-Espinoza, 2011).

Lo anterior, no resulta ajeno para la universidad pública que es sujeta de análisis en la presente investigación. El crecimiento excesivo de las áreas administrativas y su funcionar burocrático con procesos y procedimientos obsoletos en muchos de los casos, la falta de profesionalización del personal técnico, administrativo y de servicios, la rigidez en el control de gestión, la duplicidad de funciones en las diferentes áreas y la concentración del poder de decisión en oficinas de la administración central son algunos de los problemas que se han detectado y que tienen un gran impacto en el clima laboral y en el compromiso organizacional por parte de la comunidad académica y administrativa, lo que genera, entre otros problemas, el no comprometerse con los objetivos institucionales e integrarse en sus proyectos estratégicos de gestión (Domínguez-Aguirre et al., 2013).

El interés de conocer más a profundidad sobre clima laboral que se desarrolla en la institución se debe a que, en los últimos años, la universidad ha crecido exponencialmente en matrícula y personal académico, así como personal técnico, administrativo, de servicios y apoyo, lo que puede incidir directamente en el cómo lo perciben y cómo influye en el compromiso organizacional adquirido, el cual puede convertirse en un vínculo o un obstáculo para el buen desempeño de la institución educativa.

Por ello, la presente investigación busca identificar los factores involucrados en el clima laboral y su efecto en el compromiso organizacional de los docentes que mantienen una relación laboral con la institución pública de educación superior del estado de Sonora objeto de estudio. En este orden de ideas, es importante identificar la relación que existe entre el clima laboral que impera en la organización y el compromiso organizacional de los docentes, para poder identificar si un alto grado o nivel favorable de clima laboral da como resultado un alto compromiso afectivo, normativo y con la cultura de trabajo en una institución pública de educación superior mexicana, de tal manera que, se pueda contar con los elementos y conocimientos necesarios para diseñar estrategias de intervención que puedan incidir en un clima laboral adecuado y, por ende, en un crecimiento del compromiso organizacional.

Revisión de la literatura

Clima laboral

Según Cardona y Zambrano (2014), fueron Lewin, Lippit y White los pioneros en acercarse al concepto de clima laboral mediante nociones como atmósfera social, postulando la existencia de seis dimensiones del fenómeno: conformidad, responsabilidad, normas de excelencia, recompensas, claridad organizacional y calor y apoyo. Posteriormente, según estos autores, Schneider y Hall (1972) proponen que el constructo se defina “como un conjunto de percepciones que una organización tiene de sus políticas, prácticas y procedimientos que son compartidos por sus miembros en torno al ambiente laboral” (p. 185).

La importancia de medir y evaluar el clima laboral en una organización reside en el cómo puede influir en el comportamiento de los empleados y, éste a su vez en los niveles de motivación y rendimiento profesional en cada una de las áreas donde se desenvuelve cotidianamente el trabajador (Soberanes-Rivas & De la Fuente-Islas, 2009). El término de clima laboral fue introducido por Litwin y Stringer en 1968 como un conjunto de propiedades que son medibles y que caracterizan el ambiente de trabajo en una organización. Éste puede ser percibido directa o indirectamente por el empleado que trabaja en ese ambiente y, que supone, tiene una influencia en el grado de motivación y compromiso (Litwin & Stringer, 1968).

El clima laboral u organizacional ha sido analizada por diversos autores, entre ellos, Forehand y Von Gilmer (1964), quienes lo definen como “el conjunto de características que describen a una organización y que la distinguen de otras organizaciones, estas características son relativamente perdurables a lo largo del tiempo e influyen en el comportamiento de las personas en la organización” (citado por Edel & García, 2007, p.32). En cambio, Naylor, Pritchard e Ilgen (1980) citado por Salazar y Serpa (2017), señalan que “el clima laboral se da en función a las ideas de las personas y que buscan proyectar a una colectividad circundante” (p.378).

Bordas (2016), señala que:

El clima laboral se refiere al contexto de trabajo, caracterizado por un conjunto de aspectos tangibles e intangibles que están presentes de forma relativamente estable en una determinada organización, y que afecta a las actitudes, motivación y comportamiento de sus miembros y, por tanto, al desempeño de la organización. Puede ser percibido y descrito por los integrantes de la organización y, por tanto, medido desde un punto de vista operativo a través del estudio de sus percepciones y descripciones, o mediante la observación y otras medidas objetivas [...] (p.71).

El clima laboral según Sonia Palma (2004) citado por Amorós (2013) consiste en la:

Percepción del trabajador con respecto a su ambiente laboral y en función a aspectos vinculados como posibilidades de realización personal, involucramiento con la tarea asignada, supervisión que recibe, acceso a la información relacionada con su trabajo en coordinación con sus demás compañeros y condiciones laborales que facilitan su tarea (pp. 2-3).

Compromiso organizacional.

Existe una amplia variedad de definiciones y medidas para evaluar el compromiso organizacional, todas llevan implícitas componentes afectivos, normativos y de continuidad, tal y como lo menciona Montoya-Santos (2014) al citar a Meyer y Allen (1997), quienes plantearon una teoría que incluye tres dimensiones: componente afectivo, compromiso de continuidad y componente normativo. En ese sentido, se han determinado tres maneras en las que los trabajadores se pueden comprometer con una organización. La primera de ellas, es porque han establecido un vínculo emocional con su centro laboral (afectivo), a través del compromiso permanente; la segunda, por la existencia de una necesidad al sentirse obligados de permanecer en la organización (continuo) y, la última opción, porque sienten que deben hacerlo por una obligación moral (normativo).

Como se ha podido constatar, el compromiso organizacional tiene, al menos, tres componentes independientes y diferenciales que reflejan i) la necesidad (compromiso de continuidad), ii) obligación (compromiso normativo) y iii) el deseo (compromiso afectivo) de mantener el empleo en una organización, tal y como lo describe la teoría del compromiso organizacional propuesta por Meyer y Allen (1991). Estos autores indican que el factor común de esos tres enfoques es la opinión de que el compromiso es un estado anímico que caracteriza la relación del empleado con la organización y tiene implicaciones para la decisión de continuar o interrumpir la permanencia en la misma.

Así, también se tiene la aportación que hacen Ramírez, Johanna, Egúsquiza, y Juliana (2016), al citar a Chiavenato (2009), quien consideró que el compromiso organizacional se puede fortalecer si se toma en cuenta que los colaboradores pueden sentirse identificados con su organización y así, generar un nivel de confianza con sus compañeros de trabajo. Asimismo, Hurtado-Arrieta (2017) citó a Kanter (1968) y Buchanan (1974). El primer autor, sostiene que el compromiso organizacional no se debe simplemente a un intercambio económico, sino a bases más sólidas, pero a la vez más complejas; mientras que el segundo autor, exterioriza que los individuos que se comprometen con su organización deberían de adoptar de algún modo, un cierto grado de identificación y lealtad hacia el logro de los objetivos estratégicos y de los valores organizacionales como decálogo de actuación.

El compromiso organizacional se considera como una actitud hacia el trabajo que se desarrolla en el proceso de la socialización que, a su vez, es el mediador por el cual los empleados aprenden los valores, normas, y patrones de comportamiento dentro de la organización (Claure, 2003; Zavaleta, 2005). Para que se dé un compromiso organizacional los empleados deben compartir los valores, visión y misión que tiene la organización.

Por último, Robbins (2004) define el compromiso organizacional como el grado de identificación que manifiesta el trabajador con la organización, las metas y los objetivos que se han planteado. Además, dicho compromiso se va a consolidar, principalmente, por el apoyo en la aceptación de metas y valores organizacionales, así como por la práctica de ejercer un esfuerzo común para el bien de la organización y su deseo por continuar siendo parte de ésta (Hellriegel & Slocum, 2009).

Material y Método

El estudio está enfocado en un análisis del clima laboral y su relación con el compromiso organizacional en los docentes que laboran en una institución pública de educación superior localizada en el Municipio de Hermosillo, Sonora. Se empleó el tipo de investigación básica, con un nivel descriptivo correlacional y un enfoque cuantitativo. Asimismo, se utilizó la técnica del diseño no experimental transversal. El total de unidades académicas o campus que conforman a la universidad pública como unidad de análisis y sobre las que se formuló el diseño del modelo de relaciones suman un total de cinco, no obstante, sólo se trabajó con la unidad localizada en Hermosillo, Sonora.

Población y muestra.

La población total estuvo conformada por 1,177 docentes distribuidos en las cinco unidades académicas en el estado de Sonora; sin embargo, se consideró realizar un muestreo estratificado por conveniencia quedando una muestra de 337 docentes que, para efectos de la presente investigación y como parte de los resultados preliminares, se seleccionó al campus Hermosillo para el análisis y tratamiento de la información, al quedar conformada por 176 docentes, lo que representa 52.22% de la población total. El criterio para el cálculo de la muestra se realizó en función de los parámetros siguientes: 5 estratos, un nivel de confianza del 97% y margen de error máximo permitido del 5%.

Para la medición del clima laboral se utilizó la encuesta como técnica, empleando el instrumento para recolectar datos la Escala Clima Laboral CL-SPC de Sonia Palma (2004) y la Escala de Compromiso Organizacional de Meyer y Allen (1997), traducida por Arciniega y Gonzales (2006), adaptada por Argomedo (2013).

Hipótesis de investigación general y específicas

Hipótesis general

H₀: No existe una relación directa estadísticamente significativa entre el clima laboral y el compromiso organizacional en los docentes de una universidad pública del estado de Sonora.

[RCL&CC = 0]

H_A: Existe una relación directa estadísticamente significativa entre el clima laboral y el compromiso organizacional en los docentes de una universidad pública del estado de Sonora.

[RCL&CC ≠ 0]

Hipótesis específicas

H₀: La categoría del clima laboral en la que se encuentran los docentes de la universidad es favorable.

H₁: La categoría del clima laboral en la que se encuentran los docentes de la universidad es desfavorable.

H₀: La categoría del compromiso organizacional en la que se encuentran los docentes de la universidad es favorable.

H₂: La categoría del compromiso organizacional en la que se encuentran los docentes de la universidad es desfavorable.

Operacionalización de las variables.

Variable. Clima laboral.

La Escala CL-SPC fue diseñada y elaborada por la Psicóloga Palma Carrillo (2004). Se trata de un instrumento diseñado con la técnica de la escala Likert, la cual en su última versión considera 50 ítems en cinco dimensiones que exploran la variable del clima laboral, la cual, operacionalmente se define como la percepción del trabajador con respecto a su ambiente laboral y en función a aspectos vinculados como posibilidades de realización personal, involucramiento con la tarea asignada, supervisión que recibe, acceso a la información relacionada con su trabajo en coordinación con sus demás compañeros y condiciones laborales que facilitan su tarea (tabla 1).

Tabla 1. Operacionalización de la variable Clima Laboral

Dimensiones	Indicador	# Ítems	Categorías	Escala
Realización personal	Apreciación del trabajador con respecto a las posibilidades que el medio laboral favorezca su desarrollo personal y profesional	1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46	Muy favorable Favorable Media Desfavorable Muy desfavorable	Ordinal
Involucramiento laboral	Identificación con los valores organizacionales y compromiso para el cumplimiento y desarrollo de la organización	2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47		
Supervisión	Supervisión dentro de la actividad laboral en tanto relación de apoyo y orientación para las tareas que forman parte de su desempeño diario	3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 48		
Comunicación	Percepción del grado de fluidez, claridad, coherencia y precisión de la información relativa y pertinente al funcionamiento interno de la empresa como con la atención a usuarios	4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49		
Condiciones laborales	Reconocimiento de que la organización provee los elementos materiales, económicos y/o psicosociales necesarios para el cumplimiento de las tareas encomendadas	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		

Fuente: elaboración propia, a partir de la Escala CL-SPC (Palma, 2004).

Variable. Compromiso organizacional

Meller y Allen (1991) clasificaron el compromiso organizacional en tres categorías distintas, según el antecedente que lo origina. Asimismo, consideran que los estados psicológicos que caracterizan las tres formas de compromiso no son mutuamente excluyentes, ya que un empleado puede experimentar las tres formas de compromiso en grados variables (tabla 2).

Tabla 2. Operacionalización de la variable Compromiso Organizacional.

Componentes	Indicador	# Ítems	Categorías	Escala
Continuidad	Se refiere a la conciencia de los costos asociados con el abandono de la organización	2, 3, 6, 9, 16, 17, 18, 19	Siempre	Ordinal
	Considera aspectos de lealtad como un sentimiento de obligación de continuar en el empleo	5, 7, 8, 11, 15, 20, 21	Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	
Normativo	Refleja el apego emocional de los empleados y la participación en la organización	1, 4, 10, 12, 13, 14		
Afectivo				

Fuente: elaboración propia, a partir de Meller y Allen (1991).

Análisis de validez y confiabilidad.

Los instrumentos utilizados para medir el clima laboral y el compromiso organizacional en los docentes de una universidad pública, cumplieron con los criterios de validez y confiabilidad, por lo que el análisis y presentación de los resultados en función de los datos e información obtenida es aceptable, tal y como lo muestra la tabla 3 para el instrumento CL-SPC y, la tabla 4, para el instrumento de compromiso organizacional.

Tabla 3. Análisis de fiabilidad del instrumento CL-SPC.

Factores	Alfa de Cronbach	Número de ítems
F1=Realización personal	0.946	10
F2=Involucramiento laboral	0.946	10
F3=Supervisión	0.947	10
F4=Comunicación	0.945	10
F5=Condiciones laborales	0.951	10
CL-SPC	0.989	50

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Análisis de fiabilidad del instrumento compromiso organizacional.

Componentes	Alfa de Cronbach	Número de ítems
C1=Afectivo	0.875	6
C2=Continuidad	0.761	8
C3=Normativo	0.805	7
Total de instrumento	0.916	21

Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, el estadístico alfa de Cronbach para los cinco factores que integran el cuestionario CL-SPC y para los tres componentes del instrumento compromiso organizacional, ambos, al presentar valores superiores a 0.700, genera una mayor confianza y representatividad a los resultados obtenidos (Campo-Arias & Oviedo, 2008).

La tabla 5 presenta las categorías diagnósticas consideradas para el instrumento CL-SPC, las cuales están basadas en puntuaciones directas. En ese sentido, se tomó como criterio que, a mayor puntuación, una mejor percepción del ambiente laboral y puntuaciones bajas indican un clima adverso. La calificación del instrumento de acuerdo con las normas técnicas establecidas se puntúa de 1 a 5 puntos, con un total de 50 puntos por factor y con un total de 250 puntos como máximo para la escala total.

Tabla 5. Categorías diagnósticas Escala CL-SPC.

Categorías diagnósticas	Factores I al V	Puntaje total
Muy favorable	42 – 50	210 – 250
Favorable	34 – 41	170 – 209
Media	26 – 33	130 – 169
Desfavorable	18 – 25	90 – 129
Muy desfavorable	10 – 17	50 – 89

Fuente: elaboración propia, a partir de Palma (2009).

Resultados

Datos generales de la muestra

Con respecto al género del encuestado, predomina el femenino entre el personal académico de la universidad con un 57.4%, mientras que el masculino es de 42.6%. El rango de edad más representativo fue del 31 a 40 años con un 30.1%, una planta docente joven, sin embargo, cabe resaltar el rango de 51 años en adelante, ya que éste representa un 26.1%.

Otra variable sociodemográfica de análisis fue el nivel de estudios. El nivel máximo de estudios para los docentes fue de maestría con un 47.2%, seguido por estudios de doctorado con 29.5%. En ese sentido, se puede corroborar que el nivel de preparación educativa para los profesores de la universidad está por encima del nivel licenciatura, la cual es de 19.3%. En ese mismo orden de ideas, la variable de estado civil refleja que, un 50% de los profesores de la muestra están casados, mientras que, un 36.4% confirmaron estar solteros, lo que asume cierta relación con el rango de edad de los docentes encuestados.

En cuanto al tipo de contratación, se puede observar que existe seguridad laboral, ya que 42% de los docentes que participaron confirmaron tener un contrato por obra indeterminada o de base, mientras que, 58% son profesores que están contratados bajo la modalidad de obra determinada, porcentaje que está alineado con la categoría de contratación por asignatura, la cual representa 56.8% de la muestra. Las carreras más representativas en cuanto al nivel de respuestas registradas fueron para fisioterapia con un 18.2% y 13.1% para administración de empresas.

Compromiso organizacional.

A continuación, se presentan los resultados del instrumento de medición del compromiso organizacional de Meyer y Allen (1991), el cual se integra en los siguientes componentes: compromiso afectivo, compromiso de continuidad y compromiso normativo. En primer lugar, en la tabla 6 se muestran los estadísticos descriptivos para la variable compromiso organizacional, en donde notablemente se puede destacar que en todos los ítems el valor mínimo que se obtuvo fue de 1 y el valor máximo fue de 5. La media más alta fue de 4.73 en el ítem [Poseo capacidades y aptitudes para encontrar otro empleo]; sin embargo, manifestaron lealtad a la universidad al puntuar una media de 4.62. El ítem [He recibido algún tipo de apoyo especial de parte de la Universidad Estatal de Sonora] fue el que obtuvo la media más baja con 3.01.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos para la variable: compromiso organizacional.

Ítem evaluado	N	Mín	Máx	Media	Desv Std
Tengo confianza en los valores de la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.34	0.898
Cuento con diversas opciones de trabajo	176	1	5	3.89	1.036
Existen circunstancias que estrechen fuertemente mi relación laboral con la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.05	1.032
Me he integrado plenamente con la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.38	0.942
He recibido algún tipo de apoyo especial de parte de la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	3.01	1.523
Tendría sentimiento de culpabilidad si dejara la institución en estos momentos	176	1	5	3.30	1.623
Tengo voluntad por dar mayor esfuerzo de lo normal para el éxito de la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.59	0.711
He analizado las ventajas y desventajas de pertenecer o no a la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.22	0.973
Poseo capacidades y aptitudes para encontrar otro empleo	176	2	5	4.73	0.560
La Universidad Estatal de Sonora tiene un gran significado para mí	176	1	5	4.53	0.855
Tengo una sensación de deuda con la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	3.33	1.558
Estoy convencido que la institución satisface mis necesidades	176	1	5	3.76	1.156
Manifiesto orgullo de pertenecer a la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.57	0.846
Siento apego emocional a la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.19	1.218
Aceptaría cualquier tipo de asignación de labores para poder seguir trabajando en esta institución	176	1	5	3.35	1.482
Si no hubiera dado tanto de mí mismo en la Universidad Estatal de Sonora, podría haber considerado otra opción de trabajo	176	1	5	3.36	1.349
Otras personas dependen de mis ingresos de la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	3.86	1.433
Sería duro para mí dejar la Universidad Estatal de Sonora, inclusive si lo quisiera	176	1	5	3.94	1.257
Hoy, permanecer en la Universidad Estatal de Sonora, es una cuestión de necesidad como de deseo.	176	1	5	3.86	1.218
Soy leal a la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	4.62	0.754
Tengo la obligación de permanecer en la Universidad Estatal de Sonora	176	1	5	3.18	1.625

Fuente: elaboración propia.

Compromiso afectivo.

La actitud hacia este componente es muy favorable. El puntaje que más se repitió fue 30 puntos (muy favorable). El 70.5% de los docentes está por arriba del valor de 27, mientras que, 29.5%, está por debajo. En promedio, los docentes se sitúan en 26 puntos, lo cual indica una actitud muy favorable hacia el compromiso afectivo, es decir, la universidad satisface las necesidades de los docentes en el corto y mediano plazo, lo cual se manifiesta en un compromiso afectivo fuerte y positivo. Asimismo, 85.8% de los docentes

manifestaron estar integrados plenamente a la universidad lo que se traduce en un gran significado para cada uno de ellos (89.7%).
Compromiso continuidad.

La actitud mostrada por los docentes hacia el componente de continuidad es favorable. El 84.7% de los docentes está por arriba de 31 puntos, mientras que, 15.3% lo están por debajo. En promedio, los docentes se sitúan en 31 puntos, con una desviación estándar de 5.99 unidades de la escala, lo cual indica una actitud favorable y una estrecha relación laboral con la universidad, a pesar de que, 64.8% de los docentes indicaron tener diversas opciones de trabajo, lo que representa un alto sentido de pertenencia con la institución educativa.

Compromiso normativo.

Para este componente, 39.8% de los docentes mostraron una actitud favorable. En promedio, los docentes se sitúan en 27 puntos, con una desviación estándar de 6.05 unidades. El 76.1% de los docentes se encuentra por arriba del puntaje promedio, mientras que, 23.9% lo están por debajo; sin embargo, 92.6% de los docentes manifestaron su lealtad a la universidad.

De manera global, los docentes muestran un compromiso favorable con la universidad. En promedio, los docentes se sitúan en 83 puntos, con una desviación estándar de 15.2 unidades de la escala. En ese sentido, 48.9% de ellos están por arriba del promedio, mientras que, 51.1% lo están por debajo.

Clima laboral.

Los docentes manifestaron mediante una puntuación de 184.6 una percepción favorable de las características que conforman el clima laboral en la universidad, así lo constatan cada una de las puntuaciones por factor en la Escala CL-SPC, de acuerdo con la tabla 7.

Tabla 7. Puntuaciones directas por factor de la Escala CL-SPC.

Factores	Puntuación	Resultado
F1=Realización personal	37.1	Favorable
F2=Involucramiento laboral	36.6	Favorable
F3=Supervisión	37.8	Favorable
F4=Comunicación	37.2	Favorable
F5=Condiciones laborales	35.9	Favorable
CL-SPC	184.6	Favorable

Fuente: elaboración propia.

Análisis de correlaciones.

Después de realizar las pruebas de normalidad a las variables y constatar que éstas no presentan un comportamiento normal de distribución, se decidió por la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

En la tabla 8, se aprecian las relaciones estadísticamente significativas ($p < 0.01$ y $p < 0.05$) entre los factores del clima laboral y los componentes del compromiso organizacional. De igual forma, se observa una relación positiva, lo que indica que las variables se relacionan directamente, es decir, a mayor realización personal mayor compromiso afectivo ($\rho = 0.564$, $p < 0.001$); a mayor realización personal mayor compromiso continuidad ($\rho = 0.455$, $p < 0.001$) y a mayor realización personal mayor compromiso normativo ($\rho = 0.425$, $p < 0.001$) y, así sucesivamente con cada uno de los factores del clima laboral y los componentes del compromiso organizacional.

Tabla 8. Coeficiente rho de Spearman entre las dimensiones del clima laboral y compromiso organizacional.

Factores del clima laboral		Componentes del compromiso organizacional		
		Compromiso Afectivo	Compromiso Continuidad	Compromiso Normativo
Realización Personal	Coeficiente de correlación	0.564**	0.455**	0.425**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	176	176	176
Involucramiento Laboral	Coeficiente de correlación	0.548**	0.456**	0.416**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	176	176	176
Supervisión	Coeficiente de correlación	0.560**	0.448**	0.388**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	176	176	176
Comunicación	Coeficiente de correlación	0.567**	0.438**	0.405**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	176	176	176
Condiciones Laborales	Coeficiente de correlación	0.598**	0.467**	0.463**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	176	176	176
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	176	176	176

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 9, se muestra el resultado de la correlación entre la variable clima laboral y el compromiso organizacional de los docentes de la universidad, donde el coeficiente rho de Spearman alcanza valores en ($\rho = 0.523$, $p = 0.001$), lo que significa que las variables están relacionadas directamente; es decir, un clima laboral más favorable en la universidad

representa un mayor compromiso organizacional en los docentes que en ella laboran. En otras palabras, el compromiso organizacional está siendo explicado por el clima laboral que prevalece en la universidad en un 52.3%.

Tabla 9. Coeficiente de correlación rho de Spearman entre las variables.

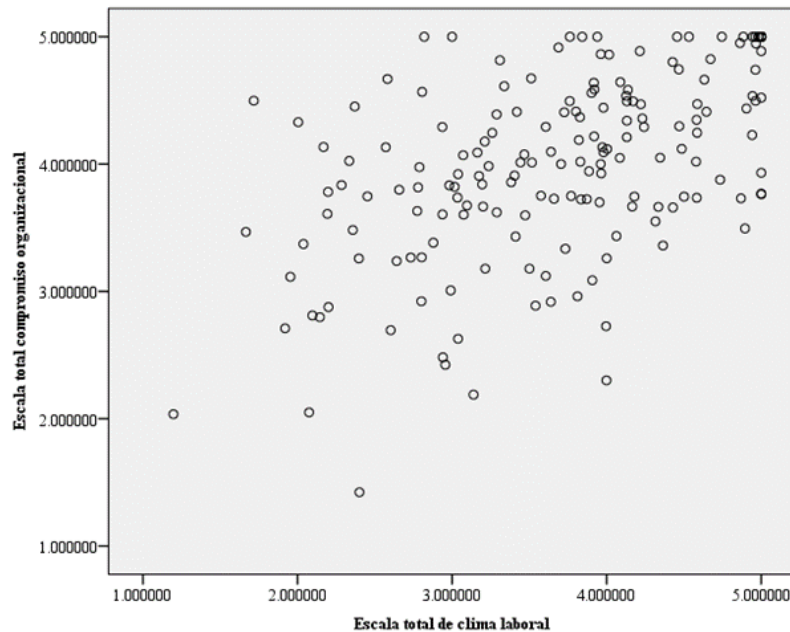
Rho de Spearman	Variable	Compromiso Organizacional
	Coefficiente de correlación	0.523**
Variable: Clima Laboral	Sig. (bilateral)	0.000
	N	176

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

La figura 1 muestra el comportamiento gráfico de los puntos bivariados, donde se puede apreciar un patrón de asociación lineal ascendente, lo que confirma la factibilidad de realizar un análisis de regresión lineal.

Figura 1. Comportamiento gráfico entre las variables de clima laboral y compromiso organizacional.



Fuente: elaboración propia.

Prueba de hipótesis estadística.

Para la prueba de hipótesis general se utilizó el estadístico t de Student (t), mientras que, para cada una de las hipótesis específicas planteadas se utilizó la prueba Chi cuadrada de homogeneidad. Por un lado, el resultado obtenido para los estadísticos t de Student tabular ($t=1.97$, $gl=174$, $p=0.05$) y t de Student calculado ($t=8.09$), indica que el valor calculado (8.09) es mayor que el valor crítico (1.97), se rechaza la hipótesis nula y, en consecuencia, la hipótesis general alternativa es aceptada [$RCL \& CC \neq 0$]; es decir, existe una relación directa y estadísticamente significativa entre el clima laboral y el compromiso organizacional en los docentes de la universidad pública del estado de Sonora.

Por otro lado, la prueba estadística Chi cuadrada de homogeneidad para la hipótesis específica 1, indica que se acepta la nula y, en consecuencia, se rechaza la hipótesis alterna ($X^2=83.716$, $gl=3$, $p=0.001$); en ese sentido, con un nivel de confianza del 99%, la categoría del clima laboral que prevalece en la universidad es favorable. Por otro lado, la prueba estadística para la hipótesis específica 2, indica que se acepta la hipótesis nula y, en consecuencia, se rechaza la hipótesis alternativa ($X^2=116.159$, $gl=4$, $p=0.001$), por lo que, el grado de compromiso organizacional en los docentes de la universidad es favorable.

Discusión

En lo que respecta al análisis correlacional que se realizó entre las variables de estudio, se encontró una relación media alta significativa y positiva, con un nivel de significancia en $p < 0.001$ ($\rho = 0.523$), lo que puede ser interpretado como sigue. A medida que el docente demuestre una mejor actitud hacia la situación laboral general mayor será el compromiso organizacional, lo cual será un reflejo de una mejor identidad con la universidad y, por ende, un fuerte deseo de continuar perteneciendo a ella. Caso contrario, a medida que el docente demuestre una menor satisfacción laboral menor será su compromiso con la organización educativa.

Hallazgos similares se encontraron en estudios por Calderón-Hernández, Murillo-Galvis y Torres-Narváez (2003), donde se destaca que la calificación más alta fue en la variable latente “ambiente físico de trabajo” con un puntaje de 4.46 en una escala de Likert de 5 puntos. De igual forma, se encontró una relación estrecha con los resultados de Mena-Nevado (s/f), donde presentó una correlación altamente significativa y positiva en $p < 0.01$ (0.728), asimismo, presentó una relación directa con todos los componentes del compromiso organizacional. Otro estudio similar es el presentado por Marquina (2013), donde se encontró una correlación positiva y significativa en $p < 0.01$ entre el compromiso organizacional y el clima laboral en una Universidad Privada de Lima, Perú.

En cuanto a la relación entre los factores del clima laboral y los componentes del compromiso organizacional, se evidencia una relación positiva y un coeficiente de correlación medio alto al presentar una correlación de Spearman superior a 0.388 en $p < 0.001$ en todos los análisis. En lo que respecta al análisis descriptivo, los docentes manifestaron mediante una puntuación de 184.6 una percepción favorable de las características que conforman el clima laboral en la universidad, así lo constatan cada una de las puntuaciones por factor en la Escala CL-SPC, mientras que, de manera global, los docentes muestran un compromiso favorable con la universidad.

Lo mencionado anteriormente, se puede corroborar con lo sustentado por Jaik, Tena y Villanueva (2010), en su investigación en una Universidad de Durango aplicado a docentes de posgrado en 13 programas académicos, donde se destaca el hallazgo de una óptima satisfacción laboral.

Finalmente, los nexos hallados encuentran sustento teórico en la literatura publicada y en las investigaciones realizadas por otros autores, ya que el estudio arrojó una asociación estadísticamente significativa entre el clima laboral y el compromiso organizacional, así como una relación positiva y significativa entre los factores y componentes de las variables de estudio, lo que puede indicar claros indicios que la relación que existe entre el clima laboral y el compromiso organizacional en docentes universitarios, no sería diferente en otras universidades públicas o privadas.

Conclusiones

Como parte del problema de investigación planteado, se concluye que, existe una relación directa y estadísticamente significativa entre el clima laboral y el compromiso organizacional en los docentes de la universidad pública del estado de Sonora. En ese sentido, el clima laboral y el compromiso organizacional que prevalecen en la institución educativa de acuerdo con la percepción de los docentes, es favorable.

Lo anterior, confirma, por una parte, que el clima laboral constituye uno de los pilares importantes y fundamentales en cualquier organización, ya que éste se construye a partir de las percepciones que los empleados o trabajadores se formulan acerca de la organización para la cual trabaja. Esta variable se relaciona directamente con hechos positivos o negativos y, es en esa dirección, el cómo diferentes factores pueden estar interrelacionados para construir ambientes laborales que pueden favorecer las relaciones entre colegas o desencadenar episodios de estrés o desinterés y de poca relación afectiva laboral entre los miembros de una organización y las condiciones de trabajo que se ofrecen.

La mayoría de los docentes manifestaron, en términos generales, que existe una atmósfera laboral tranquila, agradable y cordial; sin embargo, también se señaló que existen asuntos muy particulares que se deben de atender y corregir en el corto y mediano plazo, asimismo, atender algunas áreas de oportunidad y mejora que han sido identificadas y, que en algún momento pueden influir en el estado actual del clima laboral.

Por otra parte, el compromiso organizacional, entendido como el grado de identificación que los empleados o trabajadores manifiestan con la organización y su deseo de continuar colaborando con ella. Con respecto a esta variable, la mayoría de los docentes expresaron sentirse orgullosos de pertenecer a la institución, la cual ofrece buenas condiciones laborales y beneficios económicos, asimismo, manifestaron que les gusta mucho el trabajo que realizan y se sienten identificados con él, lo que ha generado un sentido de pertenencia y lealtad con la universidad.

Por último, la percepción del clima laboral en términos de factores, está determinado por el énfasis que los docentes les atribuyen a las condiciones laborales que la universidad ofrece más que al compromiso organizacional que han asumido; mientras que éste último, en términos de componentes, está determinado por el compromiso afectivo, más que el normativo y de continuidad.

Limitaciones del estudio

El presente estudio se enfocó a una sola unidad académica de cinco que integran el complejo universitario. Es importante, considerar en otro estudio el resto de las unidades académicas para que la muestra de docentes se incremente y, que los resultados se puedan generalizar a toda la universidad pública estatal sujeta de estudio.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los profesores que participaron en el proyecto de investigación; así como al personal (estudiantes) de apoyo en la captura de información y datos.

Referencias bibliográficas

- Antón, C. & González, L. (2005). *Examen de las relaciones entre el compromiso organizacional afectivo y continuo*. (2a ed.). Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Amorós, E. (2013). Propuesta de plan de mejora del clima laboral en las agencias de una entidad micro financiera ubicada en la ciudad de Chiclayo. *Revista Académica de Economía*, 1-15. <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/pe/2013/mejora-clima-laboral.html>

- Argomedo, J. (2013). *Satisfacción y compromiso laboral en personal civil de una institución militar de Lima Metropolitana*. Tesis para optar el título de licenciatura en Psicología, Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Bordas, M. (2016). *Gestión estratégica del clima laboral*. Madrid. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Buchanan, B. (1974). Building Organizational Commitment: The socialization managers in workers organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19(4), 533-546. <https://doi.org/10.2307/2391809>
- Calderón-Hernández, G.; Murillo-Galvis, S.M.; & Torres-Narváez, K.Y. (2003). Cultura organizacional y bienestar laboral. *Cuadernos de Administración*, 16(25), 109-137.
- Campo-Arias, A. & Oviedo, H.C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642008000500015>
- Cardona-Echeverri, D.R. & Zambrano-Cruz, R. (2014). Revisión de instrumentos de evaluación de clima organizacional. *Estudios Gerenciales*, 30, 184-189. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.04.007>
- Claure, M. (2003). *Compromiso organizacional en el personal administrativo de una empresa privada de la ciudad de La Paz*. (Doctoral Dissertation, Tesis de Grado). La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional la dinámica del éxito en las organizaciones*. McGraw-Hill.
- Chóez-López, M.E. & Vélez-Mendoza, L.P. (2021). Motivación laboral y su relación con el nivel de compromiso organizacional en las escuelas de conducción. *Polo del Conocimiento*, (Edición núm. 57), 6(4), 88-107. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2540>
- De la Puente, L. (2017). *Compromiso organizacional y motivación de logro en personal administrativo de la Municipalidad*. Provincia de Trujillo - Perú: Universidad Cesar Vallejo.

- Domínguez-Aguirre, L.R., Ramírez-Campos, A.F. & García-Mendez, A. (2013). El Clima Laboral como un Elemento del Compromiso Organizacional. *Revista Nacional de Administración*, 4(1), 59-70. <https://doi.org/10.22458/rna.v4i1.533>
- Edel-Navarro, R., García-Santillán, A. & Guzmán-Corona, F. (2007). *Clima y Compromiso Organizacional*. Vol. II, Versión electrónica gratuita. Texto completo en <http://eumed.net/libros/2007c/>
- Fernández, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación Educativa*, 17(74), 183-207.
- Forehand, G.A. & Gilmer, B. von (1964). Environmental variation in studies of organizational climate. *Psychological Bulletin*, 62(6), 361-382. <https://doi.org/10.1037/h0045960>
- Gallardo, E. (2008). Evolución en el estudio y medida del compromiso organizativo, problemáticas y soluciones. *Estableciendo Puentes en una Economía Global*, 1, 1-15.
- Garza, D. (2010). *El clima organizacional en la dirección general de ejecución de sanciones de la secretaría de seguridad pública en Tamaulipas*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Hellriegel, D. & Slocum, J.W. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México, 33-52.
- Hernández et al. (2018). Impacto de la motivación laboral en el clima organizacional y las relaciones interpersonales en los funcionarios del sector salud. *Espacios*, 17.
- Hurtado-Arrieta, M.F. (2017). Bases conceptuales del compromiso organizacional. Una visión de implicación, según Meyer y Allen, y su medición en dos empresas del sector retail de Piura.
- Jaik, A., Tena, J., & Villanueva, R. (2010). Satisfacción laboral y compromiso institucional de los docentes de postgrado. <http://www.dialogoseducativos.cl/articulos/2010/dialogos-e-19-Articulo-JaikSatisfaccion-laboral-y-compromiso-institucional-de-los-docentes.pdf>

- Kanter, R.M. (1968). Commitment and social organization: A study of commitment mechanisms in utopian communities. *American Sociological Review*, 33(4), 499-517. <https://doi.org/10.2307/2092438>
- Litwin, G. & Stringer, R. (1968). *Motivation and Organizational Climate*. Boston: Harvard University Press.
- Marúm-Espinoza, E. (2011). Calidad en el servicio en la educación a distancia. Una perspectiva desde México. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14(2), 49-62.
- Marquina, C. (2013). Satisfacción laboral y compromiso organizacional en empleados de una Universidad Privada de Lima. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 6, 32-42.
- Mena-Nevaldo, T.M. (s/f). Satisfacción laboral y compromiso organizacional en docentes de una Universidad Pública del Perú. 1-34.
- Meyer, J.P. & Allen, N.J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, Research and application*. Thousand Oaks: C.A: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781452231556>
- Meyer, J.P. & Allen, N.J. (1991). A three-component conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resources Management Review*, 1, 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-z)
- Montoya-Santos, E.M. (2014). *Validación de la Escala de Compromiso Organizacional de Meyer y Allen en Trabajadores de un Contact Center*. (Tesis de Maestría). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Naylor, J.C., Pritchard, R.D. & Ilgen, D.R. (1980). *A Theory of Behavior in Organizations*. New York: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/c2013-0-11228-7>
- Palma, S. (2009). Escala de Clima Laboral, CL–SPC. Manual, 1ª ed. Lima, Perú.
- Palma, S. (2004). Elaboración y Estandarización de la Escala de Clima Laboral. (CL–SPC). *Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad Ricardo Palma*, 9(1).

Pantoja-Aguilar, M.P. (2019). Indicadores de desempeño académico como predictores de captación de recursos financieros. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 79, 1-27.

<https://orcid.org/0000-0002-8337-5427>

Ramírez, C., Johanna, F., Egúsqiza, P., & Juliana, P. (2016). *La relación entre satisfacción laboral, compromiso organizacional e intención de rotación en profesionales de una empresa minera en el Perú.*

Robbins, S.P. (2004). *Comportamiento organizacional*. Pearson educación.

Salazar-Vargas, C. & Serpa-Barrientos, A. (2017). Análisis confirmatorio y coeficiente Omega como propiedades psicométricas del instrumento Clima Laboral de Sonia Palma. *Revista de Investigación en Psicología*, 20(2), 377-388.

<https://doi.org/10.15381/rinvp.v20i2.14047>

Soberanes-Rivas, L.T. & De la Fuente-Islas, A.H. (2009). El clima y el compromiso organizacional en las organizaciones. *Revista Internacional. La Nueva Gestión Organizacional*, 5(9), 120-127.

Schneider, B., & Hall, D.T. (1972). Correlates of organization identification as a function of career pattern and organization type. *Administrative Science Quarterly*, 17(3), 340-350.

<https://doi.org/10.2307/2392147>

Tuiran, R. (2011). www.ses.sep.gob.mx Recuperado de: www.ses.sep.gob.mx:
<http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/PDFContent/2385/13oct11Educacion%20Superior%20en%20Cifras.pdf>

Zavaleta, P.B. (2005). *Compromiso organizacional en el personal de una compañía de seguros y reaseguros*. (Tesis de grado). La Paz Universidad Católica Boliviana.

CÓMO CITAR

Meza López, B. I., Ibarra, L. E., Valenzuela Sandoval, A., & Zuñiga Mazón, E. (2023). Clima laboral y compromiso organizacional en docentes de una institución de educación superior en Sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.582>

Estrategias didácticas para alumnado en contexto socioeconómico vulnerable, enfocado en la Escuela CETIS 69 de Obregón.

Didactic strategies for students in a vulnerable socioeconomic context, focused on the CETIS 69 School of Obregon.

Mara Guadalupe Valenzuela Montaña¹, David Gerardo Caballero Acosta², Ángela
Montaña Cota³, Ana Lucia Valenzuela Montaña⁴

¹<https://orcid.org/0009-0008-3846-4712>

²<https://orcid.org/0009-0004-5593-6401>

³<https://orcid.org/0009-0007-7477-3267>

⁴<https://orcid.org/0009-0006-4216-0813>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.583>

Resumen

El CETIS 69 en obregón juega un papel esencial en la educación de jóvenes en contextos socioeconómicos vulnerables. Esta investigación analiza las estrategias didácticas empleadas en dicho instituto, recopilando opiniones de estudiantes y docentes. Los hallazgos subrayan la necesidad de integrar la cultura local, mejorar los recursos educativos y capacitar a los docentes para abordar las realidades de estos estudiantes. A pesar de los desafíos, el sentido de comunidad en el CETIS 69 sugiere un potencial significativo para la transformación educativa.

Palabras clave: Vulnerabilidad Socioeconómica, Cultura Local, Capacitación Docente.

Abstract

CETIS 69 in Obregon plays an essential role in the education of young people in vulnerable socioeconomic contexts. This research analyzes the teaching strategies used in said institute, collecting opinions from students and teachers. The findings underscore the need to integrate local culture, improve educational resources, and train teachers to address the realities of these students. Despite the challenges, the sense of community at CETIS 69 suggests significant potential for educational transformation.

Keywords: Socioeconomic Vulnerability, Local Culture, Teacher Training.

Introducción

La educación, considerada como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo y progreso de las sociedades, enfrenta constantemente desafíos que requieren adaptación y renovación. Uno de estos desafíos es cómo abordar de manera efectiva las necesidades educativas de estudiantes en contextos socioeconómicos vulnerables. Estos estudiantes, a menudo, enfrentan barreras adicionales que pueden limitar su acceso a oportunidades educativas de calidad y, por ende, su potencial de aprendizaje.

El CETIS 69, ubicado en la ciudad de obregón, es una institución que ha asumido la responsabilidad de educar a jóvenes en un contexto caracterizado por diversas vulnerabilidades socioeconómicas. Esta escuela, al igual que muchas otras en regiones similares, busca constantemente estrategias didácticas que se adapten a las realidades y necesidades específicas de su alumnado.

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar y comprender las estrategias didácticas implementadas en el CETIS 69, evaluando su eficacia y pertinencia. A través de este estudio, se busca identificar áreas de oportunidad y proponer recomendaciones que puedan enriquecer el proceso educativo en este y otros contextos similares.

La elección de centrar este estudio en el CETIS 69 no es casual. Esta institución representa un microcosmos de los desafíos y oportunidades que enfrentan muchas escuelas en regiones con características socioeconómicas similares. Al entender y mejorar las prácticas educativas en el CETIS 69, se espera contribuir al diálogo más amplio sobre educación inclusiva y equitativa en México.

Material y Método

1. **Ámbito de estudio:** la investigación se llevó a cabo en el CETIS 69, una institución educativa ubicada en obregón, que atiende a estudiantes de nivel medio superior y se encuentra en un contexto socioeconómico vulnerable.

2. **Participantes:** se seleccionó una muestra de 150 estudiantes de diferentes grados y grupos del CETIS 69, así como a 20 docentes con experiencia variada en la institución. La selección se realizó de manera aleatoria, garantizando la representatividad de la población estudiantil y docente.

3. **Instrumentos:**

- **Encuestas:** se diseñaron cuestionarios estructurados para estudiantes y docentes, con preguntas cerradas y abiertas, enfocadas en evaluar la percepción sobre las estrategias didácticas implementadas y su efectividad.
- **Entrevistas:** se realizaron entrevistas semiestructuradas a docentes y a un subconjunto de estudiantes para obtener información más detallada sobre experiencias y opiniones específicas.

4. **Procedimiento:**

- **Fase 1 - Diseño de instrumentos:** se elaboraron los cuestionarios y guiones de entrevista, validándolos con expertos en educación y realizando pruebas piloto.
- **Fase 2 - Recolección de datos:** las encuestas se administraron durante las horas de clase, con previo consentimiento de los participantes y autoridades escolares. Las

entrevistas se llevaron a cabo en un ambiente tranquilo y privado dentro de la institución.

- Fase 3 - Análisis de datos: las respuestas de las encuestas se codificaron y analizaron utilizando software estadístico. Las entrevistas se transcribieron y se realizó un análisis cualitativo para identificar temas recurrentes y patrones.

5. Consideraciones éticas: todos los participantes fueron informados sobre el propósito de la investigación y se les aseguró confidencialidad. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito antes de su participación. Los datos se manejaron con estricta privacidad, y cualquier información que pudiera identificar a los participantes fue omitida o anonimizada.

Resultados

1. Percepción de las estrategias didácticas: de los 150 estudiantes encuestados, el 60% consideró que las estrategias didácticas actuales no se adaptan completamente a sus necesidades. El 25% se mostró neutral, y solo el 15% consideró que las estrategias eran completamente adecuadas.

2. Integración de la cultura local: el 55% de los estudiantes expresó que desearían una mayor integración de la cultura y tradiciones locales en el currículo. Los docentes coincidieron en este punto, con un 70% afirmando que la inclusión cultural podría mejorar la relevancia y el compromiso de los estudiantes.

3. Acceso a recursos educativos: el 65% de los estudiantes indicó que no tienen acceso suficiente a materiales educativos adecuados, mientras que el 20% consideró que el acceso es ocasional. Solo el 15% afirmó tener acceso regular a los recursos necesarios.

4. Capacitación docente: de los 20 docentes entrevistados, el 80% expresó la necesidad de recibir capacitación específica para trabajar en contextos de vulnerabilidad. El 15% consideró que su formación actual es suficiente, y el 5% no estaba seguro.

5. Uso de tecnología: a pesar de reconocer la importancia de la tecnología en el aprendizaje, el 70% de los estudiantes señaló que raramente se utiliza tecnología en el aula. Los

docentes corroboraron esta percepción, con un 85% indicando limitaciones en recursos tecnológicos.

6. Entrevistas cualitativas: las entrevistas revelaron temas recurrentes, como la necesidad de un enfoque pedagógico más personalizado, la importancia de considerar el contexto socioeconómico en la planificación de lecciones y la demanda de espacios de diálogo entre estudiantes y docentes para mejorar el proceso educativo.

Discusión

La presente investigación buscó comprender la eficacia y pertinencia de las estrategias didácticas implementadas en el CETIS 69, una institución que atiende a estudiantes en un contexto socioeconómico vulnerable en obregón.

Uno de los hallazgos más notables es la percepción generalizada entre los estudiantes de que las estrategias didácticas actuales no se adaptan completamente a sus necesidades. Esta percepción resalta la importancia de desarrollar enfoques pedagógicos que consideren las particularidades y desafíos de los estudiantes en contextos de vulnerabilidad. Estos resultados concuerdan con estudios previos que sugieren que las estrategias educativas deben ser adaptativas y contextualizadas para ser efectivas (freire, 1970; vygotsky, 1978).

La demanda de una mayor integración de la cultura y tradiciones locales en el currículo es otro punto crucial. La inclusión cultural no solo puede mejorar la relevancia del contenido educativo, sino que también puede fortalecer el sentido de pertenencia y la identidad de los estudiantes (gay, 2010; ladson-billings, 1995).

El acceso limitado a recursos educativos adecuados y la escasa utilización de tecnología en el aula son preocupaciones que requieren atención inmediata. Estos factores pueden limitar las oportunidades de aprendizaje y ampliar la brecha educativa en contextos vulnerables (delgado, 2020).

Por otro lado, la expresión de los docentes sobre la necesidad de capacitación específica para trabajar en contextos de vulnerabilidad es un llamado a fortalecer la

formación docente. La preparación adecuada de los educadores es esencial para garantizar prácticas pedagógicas inclusivas y equitativas (delpit, 2006).

En conclusión, los resultados de esta investigación subrayan la necesidad de repensar y adaptar las estrategias didácticas en el CETIS 69 para responder mejor a las necesidades de su alumnado. Es imperativo que las instituciones educativas, como el CETIS 69, adopten enfoques pedagógicos más inclusivos y contextualizados, garantizando así una educación de calidad para todos.

Conclusiones

1. Necesidad de adaptación didáctica: la percepción generalizada entre los estudiantes del CETIS 69 es que las estrategias didácticas actuales requieren adaptarse mejor a sus realidades y necesidades. Esto subraya la importancia de un enfoque pedagógico flexible y contextualizado, especialmente en entornos de vulnerabilidad socioeconómica.
2. Valor de la cultura local: la integración de la cultura y tradiciones locales en el currículo es esencial. Esta inclusión no solo enriquece el contenido educativo, sino que también fortalece el sentido de identidad y pertenencia de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más significativo y relevante.
3. Acceso a recursos: el acceso limitado a recursos educativos y la subutilización de la tecnología en el aula son barreras significativas para el aprendizaje. Es crucial invertir en materiales y herramientas educativas adecuadas para garantizar oportunidades de aprendizaje equitativas.
4. Capacitación docente: la formación y capacitación de los docentes es un pilar fundamental para mejorar la educación en contextos vulnerables. Los educadores deben estar preparados para abordar los desafíos específicos de estos contextos, adaptando sus métodos y enfoques según las necesidades de los estudiantes.
5. Compromiso comunitario: a pesar de los desafíos identificados, el fuerte sentido de comunidad en el CETIS 69 es un activo valioso. Fomentar la participación activa de

estudiantes, docentes y la comunidad en general puede ser la clave para desarrollar e implementar estrategias didácticas más efectivas y pertinentes.

6. Hacia una educación transformadora: las conclusiones de esta investigación refuerzan la idea de que la educación es una herramienta poderosa para el cambio social. Al adaptar y mejorar las estrategias didácticas en el CETIS 69, se puede contribuir significativamente a ofrecer una educación transformadora que empodere a los estudiantes y les brinde las herramientas necesarias para superar las adversidades y alcanzar sus metas.

Referencias

1. Bruner, j. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Visor.
2. Bourdieu, p., & passeron, j. C. (1977). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Laia.
3. Delgado, r. (2020). *Tecnología y educación en contextos de vulnerabilidad: un análisis crítico*. Editorial universitaria.
4. Delpit, l. (2006). *Other people's children: cultural conflict in the classroom*. The new press.
5. Freire, p. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo xxi editores.
6. Gay, g. (2010). *Culturally responsive teaching: theory, research, and practice*. Teachers college press.
7. Ladson-billings, g. (1995). *Toward a theory of culturally relevant pedagogy*. American educational research journal, 32(3), 465-491.
8. Vygotsky, l. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Harvard university press.

CÓMO CITAR

Valenzuela Montaña, M. G., Caballero Acosta, D. G. Montaña Cota, A. & Valenzuela Montaña, A. L. (2023). Estrategias Didácticas para Alumnado en Contexto Socioeconómico Vulnerable, Enfocado en la Escuela CETIS 69 de Obregón. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas- Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.583>

Transición pedagógica: un análisis comparativo entre la Reforma Educativa de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana.

Pedagogical transition: a comparative analysis between the Educational Reform of 2013 and the New Mexican School.

Mara Guadalupe Valenzuela Montaña¹, David Gerardo Caballero Acosta², Ángela Montaña Cota³, Ana Lucia Valenzuela Montaña⁴

¹<https://orcid.org/0009-0008-3846-4712>

²<https://orcid.org/0009-0004-5593-6401>

³<https://orcid.org/0009-0007-7477-3267>

⁴<https://orcid.org/0009-0006-4216-0813>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.584>

Resumen

Este trabajo aborda las reformas educativas más recientes en México, analizando la Reforma Educativa de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana. Mediante una metodología descriptiva y analítica, se exploran sus objetivos, la implementación y las posibles repercusiones en el sistema educativo mexicano. Se trata pues, de comprender de qué manera el sistema Educativo Mexicano está centrado en la equidad y la inclusión, que busca asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico, tengan acceso a una educación de calidad. Por supuesto que es necesario hacer el balance de la reforma anterior y los cambios que hoy se proponen para mejora del sistema educativo nacional.

Palabras clave: sistema educativo mexicano, evaluación docente, inclusión educativa.

Abstract

This work addresses the most recent educational reforms in Mexico, analyzing the Educational Reform of 2013 and the New Mexican School. Using a descriptive and analytical methodology, its objectives, implementation and possible repercussions on the Mexican educational system are explored. It is, therefore, about understanding how the Mexican Educational system is focused on equity and inclusion, which seeks to ensure that all students, regardless of their socioeconomic origin, have access to quality education. Of course it is necessary to take stock of the previous reform and the changes that are proposed today to improve the national educational system.

Keywords: Mexican educational system, teacher evaluation, educational inclusion.

Introducción

México, a lo largo de su historia contemporánea, ha experimentado múltiples transformaciones en su sistema educativo. Estas reformas no solo reflejan el intento de adaptarse a los desafíos del contexto global, sino también la búsqueda de atender particularidades nacionales y regionales. Dos de las propuestas de cambio más relevantes en la última década son la Reforma Educativa de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana.

La Reforma Educativa de 2013, impulsada durante la administración de Enrique Peña Nieto, se presentó como un esfuerzo para elevar la calidad de la educación en México. A través de un enfoque que resaltaba la evaluación docente, buscaba garantizar que los maestros estuvieran mejor preparados y que se reconociera el mérito en su desempeño. No obstante, esta propuesta generó controversias y debates intensos, particularmente entre el magisterio, que veía en la evaluación un mecanismo punitivo más que formativo.

Por su parte, la Nueva Escuela Mexicana, propuesta en el inicio del mandato de Andrés Manuel López Obrador, se delineó como una respuesta a los desafíos y críticas de la reforma anterior. Con un enfoque más centrado en la equidad y la inclusión, este nuevo modelo busca, en teoría, asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su

origen socioeconómico, tengan acceso a una educación de calidad. Además, intenta revalorar la figura del docente, alejándose de las evaluaciones percibidas como sancionatorias.

Ambas reformas, si bien se inscriben en una lógica de mejora educativa, reflejan visiones distintas sobre cómo lograr ese objetivo. Mientras que la reforma de 2013 enfatiza la métrica y la evaluación, la Nueva Escuela Mexicana apunta a una reconceptualización más profunda de lo que significa educar en el México del siglo XXI.

Este trabajo buscará desentrañar, analizar y comparar estas dos propuestas educativas, considerando tanto sus objetivos y métodos como su implementación y los desafíos que enfrentaron. Al hacerlo, intentamos no solo comprender las decisiones políticas y pedagógicas detrás de cada reforma, sino también reflexionar sobre el rumbo de la educación en México y los retos que aún persisten.

A lo largo del tiempo, la educación en México ha experimentado transformaciones, reflejando los matices socio-políticos de cada época.

Método

1. Diseño de la Investigación: Estudio descriptivo y analítico.
2. Población de Estudio:
 - Docentes de educación básica y media superior en México.
 - Expertos en políticas educativas.
 - Directores y administradores de escuelas.
3. Muestra: Se seleccionaron aleatoriamente 500 docentes de cinco estados representativos de México: Ciudad de México (urbano), Oaxaca (rural), Jalisco (occidente), Veracruz (este) y Chihuahua (norte).
4. Instrumentos:
 - Encuestas: Diseñadas para evaluar la percepción y actitud de los docentes hacia las reformas.

- Entrevistas Semi-estructuradas: Realizadas a expertos en educación y algunos docentes para profundizar en sus opiniones y experiencias.
- Revisión Documental: Análisis de documentos oficiales y literatura relacionada con las reformas educativas.

5. Procedimiento:

- Distribución de Encuestas: Las encuestas fueron enviadas electrónicamente a los docentes seleccionados, y se les dio un plazo de dos semanas para responder.
- Realización de Entrevistas: Se llevaron a cabo entrevistas (de aproximadamente 1 hora cada una) con 15 expertos en educación y 20 docentes.
- Recolección de Datos: Se utilizó una plataforma digital para recolectar y organizar las respuestas de las encuestas. Las entrevistas se grabaron y transcribieron.
- Revisión Documental: Se revisaron documentos oficiales, publicaciones académicas y noticias relacionadas con las reformas desde 2013 hasta la fecha.

6. Análisis de Datos:

- Análisis Cuantitativo: Las respuestas de las encuestas se analizaron estadísticamente para identificar tendencias, correlaciones y percepciones generales.
- Análisis Cualitativo: Las transcripciones de las entrevistas se sometieron a un análisis temático para identificar ideas recurrentes, opiniones y patrones.
-

Resultados

1. Respuestas a la Encuesta:

- Percepción sobre la Reforma Educativa de 2013:
 - Positiva: 40%
 - Neutral: 20%
 - Negativa: 40%
- Percepción sobre la Nueva Escuela Mexicana:
 - Positiva: 55%

- Neutral: 25%
- Negativa: 20%

2. Opiniones sobre la Evaluación Docente (Reforma 2013):

- La mayoría de los docentes (65%) expresaron que la evaluación les generó ansiedad.
- El 45% consideró que las evaluaciones no reflejaban adecuadamente su habilidad como educadores.
- Sin embargo, un 30% admitió que la evaluación los motivó a mejorar su preparación y metodología.

3. Respuestas sobre la Nueva Escuela Mexicana:

- El 70% de los docentes apreciaron la inclusión de temas de diversidad cultural y lingüística.
- El 50% indicó que no recibió capacitación suficiente para implementar los cambios propuestos por la reforma.
- El 60% opinó que esta reforma está más alineada con las necesidades actuales de la sociedad mexicana.

4. Entrevistas a Expertos y Docentes:

- La mayoría coincidió en que, aunque ambas reformas tienen méritos, la implementación práctica ha sido un desafío.
- Los expertos subrayaron la importancia de considerar el contexto socioeconómico de las regiones al implementar reformas.
- Los docentes destacaron la necesidad de tener una voz más activa en el diseño y ejecución de políticas educativas.

Discusión

Las reformas educativas en México, particularmente la Reforma Educativa de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana, han buscado modernizar y mejorar la calidad del sistema educativo. Sin embargo, como se desprende de los resultados, estas reformas han generado reacciones mixtas entre los docentes y expertos en educación.

La Reforma Educativa de 2013, con su enfoque en la evaluación docente, parece haber generado sentimientos encontrados. Aunque una parte de los docentes sintió que esta evaluación los motivó a mejorar su metodología y preparación, una mayoría significativa expresó sentimientos de ansiedad y preocupación, indicando que las evaluaciones no reflejan adecuadamente sus habilidades como educadores. Esto coincide con debates anteriores donde se argumentaba que la evaluación, si bien necesaria, debería ser diseñada para ser constructiva y no punitiva.

En cuanto a la Nueva Escuela Mexicana, los resultados indican una recepción más positiva. Los docentes valoran el enfoque en la diversidad cultural y lingüística, reconociendo la necesidad de abordar estas temáticas en un país tan diverso como México. Sin embargo, la falta de capacitación adecuada para implementar estos cambios refleja una brecha entre la teoría y la práctica. Es esencial que las reformas no solo propongan cambios, sino que también proporcionen a los docentes las herramientas y la formación necesaria para implementarlos.

Las entrevistas con expertos en educación reiteran la complejidad de implementar reformas en un sistema educativo tan vasto. Los contextos socioeconómicos variados de las diferentes regiones del país deben ser considerados al introducir cambios a nivel nacional.

En conclusión, las reformas educativas en México han abierto caminos importantes para mejorar la educación. Sin embargo, los desafíos en su implementación destacan la necesidad de un enfoque más inclusivo y participativo, donde los docentes y otros actores educativos tengan un papel más activo en el diseño y ejecución de políticas educativas.

Conclusiones

1. **Diversidad de Percepciones:** Las reformas educativas en México, específicamente la Reforma Educativa de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana, han generado percepciones variadas entre los docentes y expertos. Mientras que la evaluación docente introducida en 2013 generó sentimientos encontrados, la inclusión y diversidad en la Nueva Escuela Mexicana fueron ampliamente valoradas.
2. **Necesidad de Capacitación:** Para que cualquier reforma educativa sea efectiva, es imperativo proporcionar capacitación adecuada a los docentes. Los resultados mostraron que muchos educadores sentían que carecían de las herramientas y la formación necesarias para implementar eficazmente las propuestas de la Nueva Escuela Mexicana.
3. **Participación Activa del Magisterio:** Las respuestas y entrevistas subrayan la importancia de incluir a los docentes en el proceso de diseño e implementación de las reformas. El éxito de las políticas educativas depende en gran medida de quienes están en el aula, por lo que su voz y perspectiva son esenciales.
4. **Contexto Regional:** México, con su vasta diversidad geográfica y socioeconómica, requiere que las reformas educativas consideren las particularidades de cada región. Los desafíos que enfrenta una escuela en una zona urbana pueden ser diferentes de los de una escuela en una comunidad rural.
5. **Enfoque Constructivo:** Las evaluaciones y cambios propuestos en cualquier reforma deben abordarse desde un enfoque constructivo. El objetivo principal debe ser mejorar la calidad educativa, y no simplemente medir o penalizar a los docentes.
6. **Reformas Continuas:** La educación es un campo en constante evolución, y las reformas deben ser flexibles y adaptativas. Las lecciones aprendidas de la Reforma de 2013 y la Nueva Escuela Mexicana deberían guiar futuras iniciativas, buscando siempre el beneficio del estudiantado y la sociedad en general.

Referencias

- Rivera, L. & Torres, P. (2017). *Evaluación docente y calidad educativa*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 21(3), 125-148.
- Sánchez, H. (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: Retos y perspectivas*. Ediciones Pedagógicas.
- Valdez, R. (2016). *Impacto de las políticas educativas en el aula*. Journal of Mexican Educational Research, 5(2), 34-49.
- Mendoza, F. & Peña, E. (2018). *La voz del magisterio: Percepciones sobre las reformas educativas*. Editorial Educativa Nacional.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Estadísticas sobre educación en México*. Recuperado de: [ficticio]www.inegi.org.mx/educacion2020
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2019). *Informe sobre el sistema educativo mexicano*. OCDE Publishing.
- Castillo, J. & Ortega, Y. (2020). *Diversidad y educación: Implementando la Nueva Escuela Mexicana en zonas rurales*. Revista de Educación y Sociedad, 11(1), 15-31.

CÓMO CITAR

Valenzuela Montañó, M. G., Caballero Acosta, D. G. ., Montañó Cota, A. ., & Valenzuela Montañó, A. L. . (2023). TRANSICIÓN PEDAGÓGICA: UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA REFORMA EDUCATIVA DE 2013 Y LA NUEVA ESCUELA MEXICANA. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.584>

Competitividad de las agencias aduanales de Nogales, Sonora. Un acercamiento desde la gestión empresarial

Analysis of the level of competitiveness of the customs agencies of Nogales, Sonora. An approach from the dimensions of business management

Torres-Figueroa Maria Guadalupe¹, Lugo-Gil Crisel Yalitze², Álvarez-Villa Ana Esther³

¹<https://orcid.org/0000-0002-7850-9355> Universidad de Sonora, Campus Nogales

²<https://orcid.org/0000-0003-0895-4135> Universidad de Sonora, Campus Nogales

³ Universidad de Sonora, Departamento de Ciencias Económico-Administrativas (Nogales)

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.585>

Resumen

La competitividad es un concepto que puede ser definido desde distintos niveles para señalar tanto la posición de países como de empresas y productos en el mercado. Para objeto de esta investigación se retoma su estudio a nivel micro y se enfoca en los factores internos a través de las herramientas de la gestión empresarial. El objetivo de la presente investigación es determinar el nivel de competitividad de las agencias aduanales de Nogales, Sonora a través de la evaluación de factores internos derivados de la gestión empresarial compuestos por siete dimensiones. Se utilizó un instrumento de 31 ítems adaptado para medir el constructor de competitividad cuya fiabilidad se determinó a partir de un Coeficiente Alpha de Cronbach de 0.919. El cuestionario fue aplicado de manera directa al personal que ocupa puestos gerenciales de 20 agencias aduanales que representan la población total. Los principales hallazgos muestran que el 70 por ciento de las agencias aduanales cuentan con un nivel desarrollado de competitividad, el 25% con un nivel semi-desarrollado y el 5% con un nivel poco desarrollado, basado la gestión de sus factores internos. Los resultados generales muestran coherencia con los modelos teóricos y estudios antecedentes.

Palabras clave: Agencias aduanales; competitividad; gestión empresarial

Abstract

Competitiveness is a concept that can be defined from different levels to indicate the position of countries as well as companies and products in the market. The aim of the present research it is to study the micro level and focuses on internal factors through the

tools of business management. The objective of this research is to determine the level of competitiveness of the customs agencies in Nogales, Sonora through the evaluation of internal factors derived from business management made up of seven dimensions. An adapted 31-item instrument was used to measure the competitiveness construct whose reliability was determined from a Cronbach's Alpha Coefficient of 0.919. The questionnaire was applied directly to personnel occupying managerial positions in 20 customs agencies that represent the total population. The main findings show that 70 percent of the customs agencies have a developed level of competitiveness, 25% with a semi-developed level and 5% with a low developed level, based on the management of their internal factors. The general results show consistency with the theoretical models and background studies.

Keywords: business management; competitiveness; customs agencies

Introducción

El presente estudio presenta un acercamiento a la medición de los niveles de competitividad de las agencias aduanales, ubicadas en la frontera terrestre entre México y Estados Unidos, específicamente en el principal puerto fronterizo del estado de Sonora. La competitividad ha sido analizada desde distintos ámbitos, el enfoque global hace referencia a la capacidad de las naciones de participar de los mercados internacionales, sin embargo, para esta investigación se retoma su estudio desde las organizaciones, la competitividad a nivel micro es respaldada por los planteamientos de la competitividad sistémica (Esser, Hillebrand, Messner & Meyer-Stamer, 1996), donde es analizada desde los factores internos que constituyen las dimensiones de la gestión empresarial.

El objetivo de la presenta investigación de centra en responder a la pregunta ¿cuál es el nivel de competitividad de las agencias aduanales de Nogales, Sonora?, por lo que se planteó un estudio con enfoque cuantitativo-deductivo y alcance descriptivo. Se midieron siete dimensiones intrínsecas a la actividad de las organizaciones: gestión estratégica, gestión de producción-servicio, gestión de recursos humanos, gestión financiera, gestión de la tecnología y gestión de la responsabilidad social, con la finalidad de determinar los niveles de competitividad.

La investigación se llevó a cabo considerando el total de agencias aduanales registradas en la Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana (CAAAREM) en el municipio de Nogales, Sonora. Se aplicó un cuestionario estructurado de 31 elementos a un total a 20 agencias aduanales durante el año 2020. Se determinó que el 70 por ciento de las agencias aduanales cuentan con un nivel desarrollado

de competitividad basado la gestión de sus factores internos. El resultado generado muestra coherencia con los modelos teóricos y estudios antecedentes.

El artículo se estructura de tal forma que primero se presenta la instrucción, después materiales y métodos que guían la investigación, donde se incluyen las secciones: competitividad, competitividad sistémica y gestión empresarial. Posteriormente, los resultados y discusión, las conclusiones y por último las referencias.

Materiales y métodos

La competitividad económica es un concepto que ha evolucionado a través de los años, su origen se relaciona con el inicio de la economía como ciencia y a las ventajas que obtienen los países y las empresas al mantener y ampliar su participación en los mercados. Ante un contexto competitivo cambiante derivado de cambios trascendentales en el entorno económico de mercado y de modalidades de producción (Dini, 2010), sus distintas acepciones generan áreas de oportunidad para su medición y retos para su delimitación.

La competitividad desde las organizaciones es percibida como una capacidad que depende de diversidad de factores internos para su desarrollo, fortalecimiento o potencialización. Esta capacidad se define desde la posición de la empresa en el mercado, para Licona y Turner se enfoca en “una mayor rentabilidad que sus competidores en el mercado” (2014:157); para Gracia es “sobresalir en el mercado” (2014: 93).

Desde los factores para definir la competitividad, Michael Porter señala que las principales fuerzas que definen la competitividad pueden incluir a los competidores, los clientes, los proveedores, los posibles aspirantes a competir y los sustitutos (2017); a su vez Monterroso (2016) hace referencia “a los recursos físicos, humanos tecnológicos e intangibles y de sus competencias, como así también de factores externos que limitan o permiten la sustentabilidad de la organización a lo largo del tiempo”(Monterroso: 2016: 24), lo que incluye diversidad de factores fuera del control de las organizaciones.

Lo anterior implica que existe un área muy amplia para definir y estudiar la competitividad. Desde la perspectiva sistémica de este concepto, Esser, Hillebrand, Messner & Meyer-Stamer (1996) plantearon cuatro niveles interrelacionados que se definen por un contexto donde las ventajas competitivas se basan en el conocimiento y la tecnología y es más coherente con el modelo de desarrollo de las economías emergentes, ya que deja en segundo plano el desarrollo de ventajas competitivas determinadas por la dotación de factores.

Los niveles de competitividad sistémica son micro, meso, macro y meta. El nivel micro representa a las empresas y es donde se toman las decisiones de adaptación a los cambios del contexto competitivo. Para Abdel y Murillo (2004) la competitividad de la

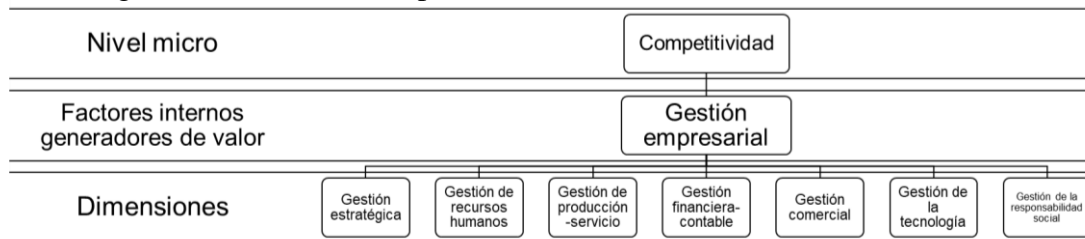
empresa se basa es mantener factores de que puede controlar, como la calidad de los productos y servicios, lo que la llevaría destacar en el mercado.

La gestión empresarial de las organizaciones como determinante de la competitividad ha sido estudiada desde diversidad de perspectivas por lo que varios autores han definido dimensiones que relacionan las capacidades internas de las organizaciones para la determinación del nivel competitivo. En Saavedra & Camarena (2015) y Saavedra, Milla & Tapia (2013) se realiza una recopilación de indicadores para determinar la competitividad a nivel micro de las empresas a través de distintos modelos planteados entre 1992 y 2013. Determinan que existen diversos factores señalados por diversidad de autores que pueden ser controlados por las empresas, como: tecnología, mercadotecnia, recursos humanos, capacidades directivas, recursos financieros, cultura, calidad, producción, logística, entre otros.

También Ibarra, González y Demuner (2017) desarrollan un modelo de medición de la competitividad empresarial, en el que incluyen ocho dimensiones: planeación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información.

Figura 1

Modelo integrador del marco conceptual



Nota. Elaboración propia

Desde la perspectiva de las capacidades de gestión de las organizaciones, De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) abordan el estudio de las capacidades laborales, comerciales, financieras, tecnológicas, logísticas y de producción como determinantes de la administración de estratégica. En la misma línea, Vicente y Kim (2009) proponen una herramienta que permite rápidamente identificar la situación actual e identificar las principales áreas de oportunidad de la empresa a través de la gestión empresarial, gestión comercial, gestión financiera, ecuaciones tecnológicas, adaptación al marco institucional y legal, gestión de producción, sistemas de información, gestión de recursos humanos y relaciones gremiales, tecnología, responsabilidad social/ambiental empresaria, entorno e identidad o definición empresarial.

Método

La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo-deductivo con un alcance descriptivo. Para la recolección de datos se adaptó el instrumento desarrollado por De la Cruz, Morales & Carrasco (2006) para medir el constructo de competitividad. Se generó un cuestionario estructura de 31 ítems a escala Likert de cinco opciones (1: muy mala, 2: mala, 3: normal, 4: buena y 5: muy buena).

Tabla 1
Variables para medir la competitividad

Variable	Indicador	Item	Clave
Gestión estratégica (GE)	Visión estratégica	1	GE1
	Valores	2	GE2
	Objetivos	3	GE3
	Experiencia	4	GE4
	Entorno	5	GE5
Gestión producción-servicio (GS)	Procesos	6	GS1
	Certificaciones	7	GS2
	Calidad del servicio	8	GS3
	Desarrollo de nuevos productos	9	GS4
	Costo de servicio	10	GS5
Gestión comercial (GC)	Portafolio de productos	11	GC1
	Políticas de venta	12	GC2
	Políticas de precios	13	GC3
	Relación clientes- proveedores	14	GC4
	Competidores	13	GC5
	Investigación de mercados	12	GC6
Gestión de Recursos Humanos (GR)	Logística del servicio	16	GC7
	Procesos de selección y reclutamiento	18	GR1
	Capacitación y formación del personal	19	GR2
	Compensaciones (salarios, incentivos y beneficios)	20	GR3
	Clima laboral	21	GR4
	Motivación	22	GR5
Gestión financiera-contabilidad (GF)	Financiamiento	23	GF1

	Administración de patrimonio	24	GF2
	Auditoría	24	GF3
	Pago de impuestos	26	GF4
Gestión de la tecnología (GT)	Inversión	27	T1
	Asesoría y consultoría	28	T2
	Sistemas de información	29	T3
Gestión de la responsabilidad social (GRS)		30	
	Programas internos de concientización		RS1
	Compromisos con la comunidad	31	RS2

Nota. Elaboración propia

A partir de datos recopilados de la Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana (CAAAREM) se determinó que existen un total de 20 empresas registradas como agencias aduanales en el municipio de Nogales en el estado de Sonora, México (Tabla 2). La población es finita por lo que se procedió a contactar a todas las empresas y aplicar la encuesta a cada una de ellas.

Tabla 2
Relación de agencias aduanales de Nogales, Sonora

Empresas	Empresas
Agencia Aduanal Figueroa	Gamas
Agencia Aduanal Martínez	Logística Aduanal Ruíz
Corella Internacional Corella Internacional S.C.	Arivel
Garayzar Agencia Aduanal S.C	R y R
Grupo Aduanal Oscar Mayer S.C.	Oscar Mendoza
Grupo Segrove	Freig Carrillo
Guzmor Servicios Aduanales S.C.	Ruiz Corp.
InTactics S.C.	MAVAL
Mayer Martínez y Asociados S.C.	Reservada
Ochoa I.	Reservada

Nota. Elaboración propia con datos de la CAAAREM (2020)

El cuestionario fue aplicado de manera directa al personal que ocupa puestos gerenciales de las agencias aduanales. Se realizó un estudio de la confiabilidad del instrumento adaptado a través del Coeficiente Alpha de Cronbach, con un resultado de 0.919, lo que indica la fiabilidad de este.

Resultados y Discusión

El estudio del nivel de competitividad de las agencias aduanales del puerto fronterizo de Nogales, Sonora se realizó considerando sus factores internos determinados a través de siete dimensiones que integran la gestión empresarial y que se utilizaron como fundamento para determinar el nivel de competitividad de las empresas. En la Tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos de las dimensiones consideradas en este estudio: gestión estratégica (GE), gestión de recursos humanos (GR), gestión comercial (GC), gestión de servicio (GS), gestión de tecnología (GT), gestión financiera y contable (GF) y gestión de la responsabilidad social (GR).

Tabla 3

Estadísticos descriptivos de los determinantes de la competitividad

	GE	GR	GC	GS	GT	GF	GRS
N	20	20	20	20	20	20	20
Media	4.8000	4.5500	4.9000	4.7000	4.5500	4.1500	3.6500
Mediana	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	4.0000	4.0000
Moda	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00
Desv. Desviación	0.41039	0.68633	0.30779	0.57124	0.51042	0.48936	1.34849

Nota. Elaboración propia

Los resultados generales mostraron que los indicadores de la gestión comercial, la gestión estratégica y la gestión del servicio son los mejor puntuados, por otro lado, la gestión financiera y contable, junto a la gestión de la responsabilidad social integran los puntajes más bajos.

Los resultados generales se evaluaron con base en el conjunto de ecuaciones planteadas por De La Cruz, Morales & Carrasco (2006) y se adaptaron a las variables de estudio tal como se muestra en la Tabla 4. La sumatoria de los puntajes obtenidos en cada uno de los ítems que correspondían a cada variable, permitió determinar los valores de cada dimensión. A su vez, la sumatoria directa de los valores de cada dimensión permitió calcular el puntaje total de cada empresa. El instrumento esta formado por 31 ítems que suman 155 puntos, entre más cercano sea el valor de cada empresa a este puntaje tendrá mejor evaluación.

Tabla 4

Ecuaciones para el cálculo de las dimensiones de la competitividad

Variable	Clave	Modelo
Gestión Estratégica	GE	$X1 + X2 + X3 + X4 + X5 = \sum GE$
Gestión de Servicio	GS	$X1 + X2 + X3 + X4 + X5 = \sum GS$
Gestión Comercial	GC	$X1 + X2 + X3 + X4 + X5 + X6 + X7 = \sum GC$
Gestión Recursos Humanos	GR	$X1 + X2 + X3 + X4 + X5 = \sum GR$
Gestión Financiera y Contable	GF	$X1 + X2 + X3 + X4 = \sum GF$
Gestión de Tecnología	GT	$X1 + X2 + X3 = \sum GT$
Responsabilidad Social	GRS	$X1 + X2 = \sum GRS$

Nota. Elaboración propia con base en el modelo de De La Cruz, Morales & Carrasco (2006).

En la Tabla 5 se muestran los resultados de las variables aplicadas a las empresas encuestadas, se observa que los valores totales obtenidos se mantienen cercanos al valor máximo esperado. En la última columna se presentan los resultados del cálculo del índice de competitividad para cada una de las empresas participantes de la investigación, este se muestra en orden aleatorio en función de la Tabla 2. El índice de competitividad se determinó considerando el puntaje total de cada empresa ($\sum GE + \sum GS + \sum GC + \sum GR + \sum GF + \sum GT + \sum RS$) entre el máximo puntaje.

Tabla 5






Evaluación de las dimensiones por agencia aduanal

Empresa Máx.	Variable							Total empresas 155	Índice de competitividad %
	GE 25	GS 25	GC 35	GR 25	GF 20	GT 15	GRS 10		
1	23	21	26	18	18	12	6	124	80%
2	20	21	32	17	19	11	9	129	83%
3	22	21	32	21	16	15	10	137	88%
4	24	24	34	24	15	14	9	144	93%
5	23	25	33	23	13	12	8	137	88%
6	20	19	24	20	13	14	6	116	75%
7	25	22	35	25	16	15	2	140	90%
8	22	19	34	20	19	15	8	137	88%
9	23	24	35	25	19	15	4	145	94%
10	22	24	34	23	15	15	10	143	92%
11	22	23	30	23	16	13	4	131	85%
12	25	24	34	25	16	15	10	149	96%
13	28	19	30	13	13	10	7	120	77%
14	25	25	35	25	14	11	10	145	94%
15	20	20	28	18	15	12	6	119	77%
16	18	13	22	10	10	12	2	87	56%
17	23	21	32	20	16	14	9	135	87%
18	17	18	31	17	13	10	8	114	74%
19	18	19	28	18	16	12	6	117	75%
20	21	22	34	22	16	14	8	137	88%
Total	441	424	623	407	308	261	142	2606	

Nota. Elaboración propia.

La Figura 2 muestra como se ha de interpretar el índice de competitividad, este considera lo expuesto por De La Cruz, Morales & Carrasco (2006), Saavedra, Milla & Tapia (2013) y Saavedra & Camarena (2015) respecto a los niveles de competitividad determinados a partir de factores internos de las organizaciones y se encuentra adaptado a las variables consideradas en la presente investigación.

Figura 2.
Niveles y rango de la competitividad

	Nivel de competitividad	Rango
	Desarrollada	Del 81% al 100 %
	Semi-desarrollada	Del 61% al 80%
	Poco desarrollada	Del 41% al 60%
	No desarrollada	Del 21% al 40%
	Nula	Del 0% al 20%

Nota. Elaboración propia

Los resultados generales muestran que el 70% de las agencias aduanales de Nogales, Sonora poseen un nivel de competitividad desarrollado basado en la gestión de sus factores internos; el 25% corresponde a un nivel semi-desarrollado y el 5% a un nivel poco desarrollado (Tabla 6). Ninguna empresa fue clasificada en niveles de competitividad “no desarrollada” o “nula”.

Tabla 6

Índices de competitividad por empresa (porcentaje)

Rango de competitividad	No. de empresas	Promedio
Desarrollada 81-100	14	70%
Semi-desarrollada 61-80	5	25%
Poco desarrollada 41-60	1	5%
No desarrollada 21-40	0	0%
Nula 0-20	0	0%
Total	20	100%

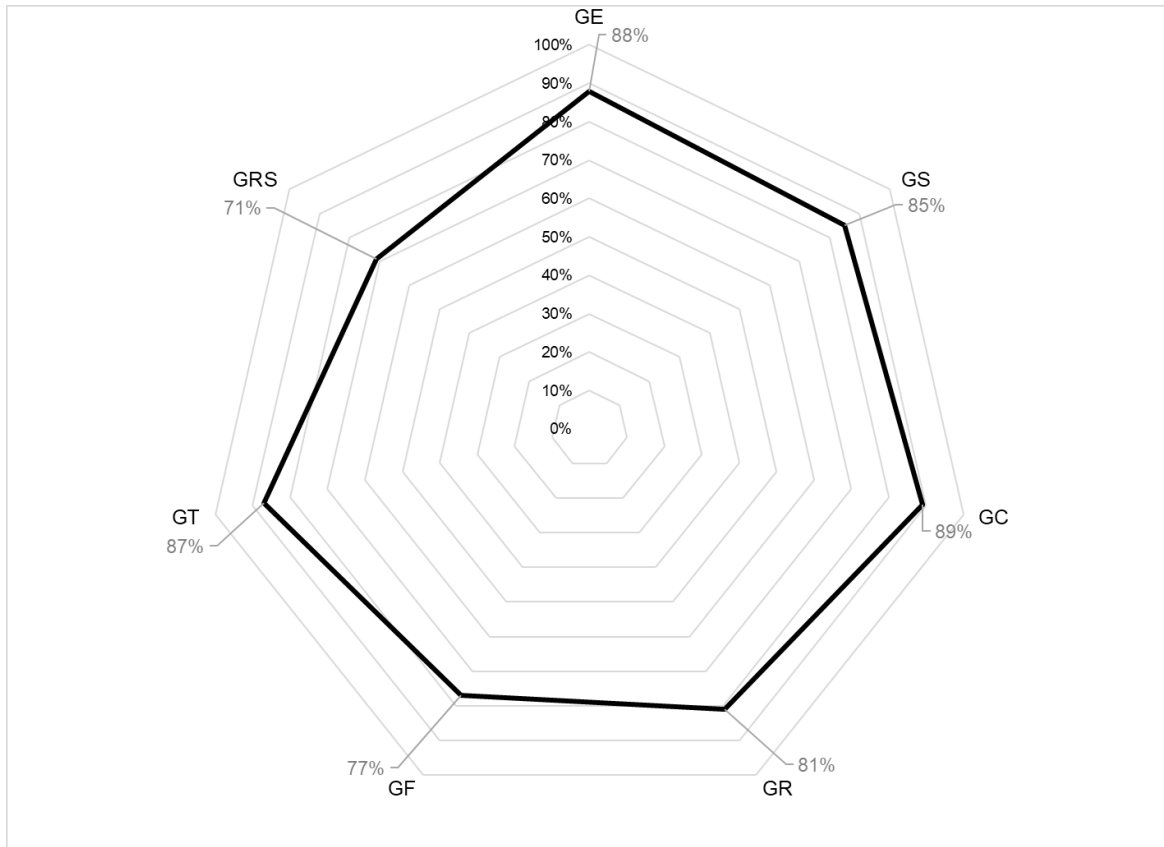
Nota. Elaboración propia

La evaluación de cada una de las dimensiones que representa la gestión empresarial indica que: la gestión estratégica, gestión del servicio, gestión comercial, gestión de los

recursos humano y gestión de tecnología se ubican en categoría competitividad desarrollada (Figura 3). Por otro lado, la gestión financiera y gestión de la responsabilidad social se ubican en la categoría de semi-desarrollada.

Figura 3

Factores que determinan la competitividad de las agencias aduanales



Nota. Elaboración propia

El concepto de competitividad permite analizar su composición desde distintas perspectivas y a su vez orientar los procesos de gestión para la atención de las áreas de oportunidad. Los factores internos de la competitividad definen solo un esquema reducido de la competitividad de las agencias aduanales de Nogales, Sonora, sin embargo, estos componentes se encuentran dentro del control de las empresas, por lo que se tendría la oportunidad de orientar los esfuerzos para mejorar el desempeño competitivo de las organizaciones.

Conclusión

La presentación de los resultados permitirá a los líderes de estas organizaciones tener una mayor comprensión de las dimensiones internas que influyen sobre su competitividad, por ende, sentará las bases para el diseño de estrategias de mejora y una visión más apegada a la realidad. El análisis de los resultados muestra que las áreas de atención a considerar dentro del enfoque de la gestión empresarial son las dimensiones de gestión financiera-contable y gestión de la responsabilidad social.

Finalmente, este estudio resulta importante para definir un punto de partida para futuros modelos más complejos que busquen representar la realidad e identificar bajo la rigurosidad del método científico las variables de mayor impacto en la competitividad de las agencias aduanales a distintos niveles.

Referencias

- Abdel, G. y Romo, D. (2004). Sobre el concepto de competitividad. Documentos de trabajo en estudios de competitividad. México, Distrito Federal: Centro de Estudios de Competitividad, ITAM. http://cec.itam.mx/sites/default/files/concepto_competitividad.pdf
- Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana [CAAAREM] (2020). Solicitud de información vía telefónica.
- De La Cruz, I., Morales, J., & Carrasco, G. (2006). Construcción de un instrumento de evaluación de capacidades en la empresa: Una propuesta metodológica. In Memorias del X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, AC (ACACIA). <http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/P15T3-1.pdf>
- Dini, M. (2010). Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial. Cepal. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7328>
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1995). Competitividad sistémica. Textos de Economía, 6(1), 171-203. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12025>
- García, O. O., Quintero, Q. J., Arias, P. J. (2014). Capacidades de innovación, desempeño innovador y desempeño organizacional en empresas del sector servicios. Cuadernos De Administración, 27(49), 86-108. https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/13374

Gracia, H. M. (2006). La competitividad sistémica: Elemento fundamental de desarrollo regional y local. *Ciencia y mar*, 39-46.

Ibarra, C. M.; González, T. L.; Demuner, F. M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Revista Estudios Fronterizos* 18 (35), 2017, pp. 107-130.
<http://ref.uabc.mx/ojs/index.php/ref/article/view/572>

Licona, M. A., y Turner, B. E. (2018). Competitividad sistémica y pilares de la competitividad de Corea del Sur. *Revista Análisis Económico*, 29(72), 155-175.
<http://analiseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/105>

Monterroso, E. (2016). Competitividad y Estrategia: conceptos, fundamentos y relaciones. *Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 3(3), 4-26.
<http://www.redsocialesunlu.net/wp-content/uploads/2016/05/RSOC014-002-Competitividad-y-estrategia-MONTERROSO.pdf>

Porter, Michael (2017). "Ser competitivo" Edición actualizada y aumentada". Barcelona, España. 9a. Edición. Deusto.

Saavedra, M. & Camarena, M. (2015). The Characteristics of the Businesses and Entrepreneurs and Their Relationships with the Competitiveness of the SMEs in México, *Open Access Library Journal*, 2: e1555. <http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1101555>

Saavedra, M., Milla, S. & Tapia, B. (2013). Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal, México, 2 (4), 38-52.
<http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/38>

Vicente, M; Kim, J. (2011). Competitividad empresarial. *Revista ADENAG: Revista de la Asociación de docentes de Administración General de la República Argentina (ADENAG)*, (1), 11-16.
https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?filtros.DOCUMENTAL_FACET_MATERIA=17&filtros.DOCUMENTAL_FACET_ENTIDAD=artrev&filtros.DOCUMENTAL_RANGO_FACET_ANYO=2010%20-%202019&query=Dismax.DOCUMENTAL_TODO=competitividad%20empresarial&filtros.DOCUMENTAL_FACET_TEXTOS=true

CÓMO CITAR

Torres Figueroa, M. G., Lugo Gil, C. Y., & Alvarez Villa, A. E. . (2023). Competitividad de las agencias aduanales de Nogales, Sonora. Un acercamiento desde la gestión empresarial. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.585>

Estrategia de internacionalización para la exportación de chorizo de cerdo estilo sinaloense, de México a Estados Unidos.

Internationalization strategy for the export of Sinaloa-style pork chorizo, from Mexico to the United States.

Rosa Delia Aguilar Carvajal¹, Nereyda Soto Medina², Elizabeth Acosta Haro³

¹ <http://ORCID.ORG/0000-0003-4746-6716>, Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios.

² <http://ORCID.ORG/0000-0002-7967-3720>, Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios.

³ <http://ORCID.ORG/0000-0002-5141-6378>, Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios.

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.586>

Resumen

Este trabajo muestra el desarrollo de una estrategia de internacionalización para el chorizo de cerdo estilo sinaloense, lo cual permitirá una oportunidad de crecimiento y expansión para un producto típico del norte de México, destinado al mercado en Estados Unidos, en especial para la ciudad de Ángeles California, la metodología empleada en este estudio es cualitativa, fundamentada en la revisión de la literatura, leyes, tratados y reglamentos y en la experiencia del contexto en el que se desarrolla la investigación, es un caso de estudio sobre una empresa productora de derivados de cerdo en la ciudad de Los Mochis Sinaloa, México, cuyo nombre se omite por petición de la misma. Como resultados se muestran las grandes posibilidades de aceptación del producto en el mercado destino, por eso se propone utilizar la estrategia de internacionalización de exportación directa, de acuerdo con la capacidad exportadora de la empresa, es la estrategia que mejor conviene al negocio, ya que permitirá controlar la cadena logística de principio a fin y asumir los riesgos que por vez primera enfrenta el empresario.

Palabras clave: Derivado de cerdo, capacidad exportadora, empresario. JEL F23

Abstract

This article examines the development of an internationalization strategy for Sinaloa-style pork chorizo, which will allow an opportunity for growth and expansion for a typical product from northern Mexico, destined for the market in the United States, especially for the city of Los Ángeles California, the methodology used in this study is qualitative, based on the review of literature, laws, treaties and regulations and on the experience of the context in which the research is developed, it is a case study on a company producing pork derivatives in the city of Los Mochis Sinaloa, Mexico, whose name is omitted at its request. The results show the great possibilities of acceptance of the product in the destination market and therefore, it is proposed to use the internationalization strategy of direct export in accordance with the export capacity of the company, it is the strategy that best suits the business, since It will allow it to control the logistics chain from start to finish and assume the risks that the businessman faces for the first time.

Keywords: Pork derivative, export capacity, entrepreneur. JEL F23

Introducción

De acuerdo con datos presentados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), indican que la producción mundial de carne de cerdo fue de 109.8 millones de toneladas en el año 2020, de las cuales China participó con el 38.3%, Estados Unidos con 11.7%, Alemania con 4.7%, España con 4.6% y Brasil el 4.1%. En ese año, México fue el décimo tercer productor mundial, con una participación del 1.5%, en 2020, el país ocupó en el ámbito mundial el lugar 40 en exportación de carne porcina; teniendo como sus principales clientes a Japón (46.6%) Estados Unidos (38%) y China (15.4%). (FAO 2021).

En México, las organizaciones porcícolas del sector social y las empresas privadas se fortalecieron en el año 2001 con la constitución del denominado Comité Sistema Producto, así como por los programas y subsidios otorgados por el gobierno, con lo cual se amplió la base productiva y comercial de la carne de cerdo (Magaña et al. 2023). Lo anterior ha fortalecido a las empresas exportadoras mexicanas de este producto y sus derivados, ofreciéndoles la oportunidad de competir tanto en mercados domésticos como en mercados extranjeros, teniendo como reto principal, brindar a sus compradores productos de calidad y valor agregado.

Según los Organismos Auxiliares de Sanidad Agropecuaria (2023), la producción pecuaria se integra de los productos: Carne de Bovino, Porcino, Ovino, Caprino y Ave; también, de la producción de leche de Bovino, huevo para plato, miel y cera en greña. El Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), declaró que durante el año 2020 el valor de la producción pecuaria en Sinaloa fue de 15 mil 199 millones de pesos, de

los cuales la producción de carne en canal, que representa el 85%, está conformado por la carne en canal de Bovino con el 46.5%; Porcino el 5.3%; Ovino el 0.5%; Caprino el 0.5%; y Ave el 32.2% (Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa [CODESIN], 2021).

Como se puede observar, la producción de carne de porcino representada por el 5.3% del total que produce el estado, es significativa respecto a otros productos, con 20 mil 735 toneladas producidas en el año 2020, Sinaloa ocupa el lugar 14 con 1.3% del total de producción de carne de porcino, en el comparativo del sector pecuario por entidades federativas en México (CODESIN, 2021).

Según datos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER 2020), la carne de cerdo es un alimento que aporta variedad de nutrientes; además de su sabor agradable, contiene grasa monoinsaturada, similar al aceite de oliva. El cerdo, puerco, marrano o cochino es un animal doméstico que se aprovecha en su totalidad, su carne es de las más consumidas en todo el mundo, de esta se obtienen muchos subproductos embutidos como: jamón, chorizo, tocino, paté, entre otros.

El Chorizo es un ingrediente de la comida Sinaloense, pero se conoce entre los productores que la receta original fue traída de españoles a Mocorito Sinaloa y una conocida familia del lugar fue quien empezó con la venta del embutido. Para la elaboración de este producto, los ingredientes son: chiles, pimienta, sal, carne y manteca de puerco (Los titulares, 2022). Existen diversas empresas en el estado de Sinaloa, México que se dedican a la producción y comercialización de productos derivados del cerdo, en específico de chorizo estilo sinaloense, pero hasta el momento se desconoce un proceso formal de exportación de dicho producto, ya que solo se distribuyen en el mercado doméstico.

El objetivo de este trabajo de investigación es crear un plan de internacionalización que permita la exportación del chorizo sinaloense al mercado de Estados Unidos, bajo la producción y comercialización de una empresa originaria de Los Mochis Sinaloa, México, que, por políticas de privacidad, se omitirá el nombre. La internacionalización de una empresa se puede dar a través de las ventas en mercados externos (exportaciones), de la compra de insumos en otros países (importaciones), de la inversión de capitales provenientes de otras naciones (inversión extranjera directa) o bien a través de una combinación de estos tres elementos (Meza, 2016).

El documento está conformado por cuatro secciones, integrado en primer lugar por el análisis de literatura de trabajos acerca de estrategias y tipos de internacionalización de empresas. En la segunda sección se integra la metodología utilizada en este trabajo, la cual es cualitativa, descriptiva y estudio de caso, en la tercera se consideran los resultados y la discusión de los resultados obtenidos. Y en la cuarta sección, se finaliza con las

conclusiones y propuesta de plan de internacionalización de chorizo de cerdo estilo sinaloense.

Literatura

Existen gran cantidad de investigaciones que han aportado de manera relevante a la teoría de la internalización, uno de los precursores fue Adam Smith en 1976, aportó al desarrollo de esta concepción clásica una primera explicación basada en la teoría de la ventaja absoluta, haciendo énfasis en la importancia de reconocer la escasez de recursos, y sugiriendo la necesidad de establecer un sistema de distribución. De este modo, los países tenderían a producir y exportar productos que requieren un recurso abundante localmente, e importarían los que demandan un recurso escaso. Así explica por qué los países con mano de obra barata exportan bienes intensivos en trabajo hacia países más intensos en capital y viceversa (Cardozo et al. 2013).

Han sido diversos acontecimientos que hacen que para México sea tan importante realizar actos de comercio con otros países, los cuales se desarrollan a continuación, por mencionar un estudio del comercio exterior en la economía mexicana, según Ramos (2018):

En México, a principios de los años cincuenta se aplicó una política industrial mejor conocida como el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) generada por la Segunda Guerra Mundial, causando un aumento importante en la producción manufacturera hasta finales de los años ochenta. Posteriormente, a partir de la crisis de la deuda externa de 1982 se abandonó este modelo con el objetivo de adoptar una política orientada a la apertura comercial. En 1986 se incorpora al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) lo que permitió fortalecer la política económica. Más adelante, entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, siendo uno de los acontecimientos más valiosos para el comercio mexicano. (P.32)

En enero de 2022, el valor de las exportaciones de mercancías en México alcanzó 33,899 millones de dólares, cifra compuesta por 31,477 millones de dólares de exportaciones no petroleras y por 2,422 millones de dólares de petroleras. Así, en el mes de referencia las exportaciones totales mostraron un aumento anual de 3.8%, el cual se derivó de incrementos de 1.9% en las exportaciones no petroleras y de 36.4% en las petroleras. Al interior de las exportaciones no petroleras, las dirigidas a Estados Unidos avanzaron a una tasa anual de 4.1% y las canalizadas al resto del mundo descendieron 7.4%. En enero de 2022 y con series ajustadas por estacionalidad, las exportaciones totales de mercancías disminuyeron a tasa mensual 5.26%, producto de reducciones de 5.53% en las exportaciones no petroleras y de 0.84% en las petroleras (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022).

El concepto de internacionalización empresarial implica un proceso a largo plazo. No basta con tener una presencia ocasional en otro territorio, sino de asentarse por completo en la economía de otro país. En un principio hay que contar con una estrategia bien definida en el mercado laboral, y a partir de ahí comprender que el mercado internacional ofrece una serie de oportunidades de negocio para que triunfen los servicios o productos que presta la empresa. Para ello influyen una serie de aspectos culturales, ambientales, reglamentaciones o exigencias sanitarias (García, 2017).

Chan et al. (2018) en su análisis de la capacidad de internacionalización de los negocios emprendedores en la ciudad de Guayaquil, aporta que la internacionalización tiene sus orígenes en la teoría clásica del comercio internacional, la cual indica que los países tienden a especializarse para producir bienes y servicios en los cuales tienen menores costos de producción, de modo que el comercio internacional se da como consecuencia de la especialización y de la división del trabajo.

Existen diversos estudios o propuestas de internacionalización a nivel nacional e internacional, de las cuales se retoman los siguientes análisis:

En un estudio que se realizó para medir la capacidad de productores de juguetes en Ecuador, se concluye que dichos establecimientos cuentan con infraestructura tecnológica y materia prima apropiada a las exigencias de un mercado internacional, cumpliendo con las normas de seguridad en juguetes EN71-2. No obstante, carecen de un programa de marketing que inserta la marca en el mercado. Desde el punto de vista de la utilidad bruta del negocio, se comprueba que existe rentabilidad por cada producto elaborado, pues el tiempo de entrega es inferior al requerido para importación (Chan et al. 2018).

Boermans y Roelfsema (2015), mediante el análisis de 1355 empresas de diez países en transición, concluyen que la internacionalización aumenta la tendencia de las empresas a innovar y, específicamente, encuentran que el *outsourcing* promueve la innovación en productos, mientras que la exportación y la inversión extranjera directa se asocian con un mayor gasto en investigación y desarrollo (I&D) y con un mayor registro de patentes.

Por su parte Romero et al. (2022), hicieron un análisis para explicar la dinámica de la internacionalización de empresas familiares venezolanas, donde los resultados muestran que las empresas que desean incursionar en mercados extranjeros deben invertir en recursos y capacidades necesarios para fortalecer su competitividad internacional. Los empresarios consideran que es necesaria la transmisión efectiva a los miembros de la siguiente generación para darle continuidad al negocio y sus valores. Concluyen que los empresarios prefieren preservar la propiedad en exclusiva para la familia, que vender o traspasar a otros su empresa.

De manera adicional Urrutia et al. (2021), realizaron una evaluación de la situación actual de empresarios mexicanos fronterizos de Ciudad Juárez, México, con operaciones comerciales en El Paso, Estados Unidos. Con el objetivo de analizar los elementos que motivan a las empresas a desarrollar estrategias para vender sus productos en la región binacional. Con un abordaje cuantitativo y cualitativo, a partir de entrevistas a una muestra de empresarios con negocios en El Paso, los resultados destacan las buenas relaciones que existen entre ambos países, permitiendo a los empresarios pyme desarrollar actividades comerciales bajo un ambiente de buenas prácticas.

En el estudio realizado por Blanco et al., (2018), midieron si los empresarios mexicanos que tienen empresas en el sur de Estados Unidos cuentan con las competencias globales personales y culturales necesarias para influir en la internacionalización efectiva de las empresas, lo que les permite ser más competitivas. Para lograr el objetivo, se realizó una investigación cuantitativa con la aplicación de un cuestionario validado y para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección, se utilizó a formula de Alfa de Cronbach. Los resultados muestran que los empresarios mexicanos tienen un alto nivel de competencias globales, tanto conocimientos, habilidades y actitudes, como experiencias, que les han ayudado para tener éxito en el mercado estadounidense.

En relación al tema objeto de esta investigación que es la creación de una propuesta de plan de internacionalización de chorizo Sinaloense, producto derivado del cerdo, Magaña et al. (2023) plantean en un estudio de competitividad de la producción mexicana de carne de cerdo en el mercado internacional y observan que la mayor parte de las ventas de carne de cerdo de México al exterior se dirigen a dos países, los Estados Unidos y Japón, y que la posición competitiva de esta exportación no se sustenta en su calidad, ni en factores institucionales, sino que es producto de sucesos ocasionales o volátiles relacionados con los movimientos cambiarios y con la imposición a los países competidores de barreras no arancelarias por parte de los países importadores.

En el proceso de internacionalización, existen tres principales hitos por los cuales las empresas deben pasar, hito uno: la exportación, esta puede ser directa o indirecta, es directa cuando se realiza desde el interior de la empresa mediante el departamento de exportación e indirecta, mediante agentes independientes o distribuidores en el país destino. Hito dos: La concesión de licencias, cuyo objetivo se ve pactado en acuerdos contractuales sobre la explotación conjunta a otro agente del mercado destino. Hito tres: la inversión directa, esta se efectúa aumentando considerablemente la inversión, con el fin de consolidar la presencia de manera permanente en los mercados extranjeros estratégicos. (Sainz, 2015).

La empresa que desea someter sus operaciones a la internacionalización debe hacer de manera muy consciente un análisis y reflexión sobre cada una de las decisiones con el

objetivo de correr los menores riesgos y cometer los menores errores posibles, es decir que la compañía puede realizar con éxito la estrategia de internacionalización que considere más adecuada dependiendo la etapa en la que se encuentre de su proceso. A continuación, se definen las diferentes estrategias y objetivos de acuerdo con García (2012). Ver tabla 1.

Tabla 1

Estrategias de internacionalización

Estrategia	En qué consiste	Estrategia
Importación	Comprar las materias primas o componentes que se incorporan al proceso productivo, de la empresa, a proveedores localizados en mercados exteriores.	Cómo conseguir proveedores en mercados exteriores.
Exportación	Vender de forma recurrente y estable lo que produce la empresa a clientes en mercados exteriores.	Cómo conseguir clientes en mercados exteriores.
Acuerdos internacionales de cooperación empresarial	Es la cooperación entre empresas de diferentes países con una duración determinada, con el propósito de conseguir un objetivo en común.	Como conseguir un acuerdo con la empresa socio, adecuada en función de cumplir el objetivo en común.
Inversiones directas en el exterior	Consiste en una empresa fundada en un país diferente del inversor, constituida según la ley del país destino, la cual puede ser individual o sociedad.	Como conseguir las empresas en el país destino.
Proyectos en mercados exteriores	Conseguir proyectos para reunirlos en mercados exteriores, este proyecto puede combinar características de todos los anteriores.	Como conseguir contratos de proyectos en mercados exteriores.

Fuente: Elaboración propia con datos de García, (2012).

Dentro de la literatura consultada se aprecia el modelo de innovación que surge en Estados Unidos, donde los autores Bilkey y Tesar, (1977); Cavusgil, (1980); Reid, (1981); Czinkota, (1982), citados por Cardozo (2013), exponen la tesis de que la internacionalización es un proceso de innovación empresarial, básica para las pequeñas y medianas empresas. Dicho modelo indica la relación entre internacionalización e

innovación consiste en asimilar la decisión de una empresa de incrementar el compromiso internacional a la de realizar innovaciones en sentido amplio; El modelo en general propone las siguientes etapas de desarrollo de la actividad internacional de una empresa: 1. Mercado doméstico, 2. Pre exportadora, 3. Exportadora experimental, 4. Exportadora activa y 5. Exportadora comprometida.

Quirk, (2014) explica que existen seis estrategias para la internacionalización de las pymes, las cuales se ajustan a sus objetivos y líneas de acción a seguir para lograrlos: Inversión directa; Alianza con un socio local, es decir una empresa mixta; Tener un departamento dedicado al comercio exterior; Realizar plan de marketing internacional; Elaborar un plan estratégico con metas y objetivo y buscar asesoría de negocios locales.

Por otra parte, se encuentra el modelo de planeación sistémica, el cual propone Miller (1993) citados por Li, Li y Dalgic (2004) y por Cardozo et al. (2013), el cual sugiere que las empresas siguen diez pasos en su proceso de internacionalización y selección de varios planes de operación en el extranjero. De los cuales se presentan cinco en resumen: Medición de oportunidades de mercado; Planteamiento de objetivos; Selección del modo de entrada; Formulación del plan de mercadeo y Ejecución. Cuyo modelo se encuentra soportado por varios estudios de caso.

La Secretaría de Economía del Gobierno del Estado de Sinaloa (2023), en su guía básica para exportar, plantea seis pasos para introducir un producto en el mercado internacional por medio de la exportación, los cuales son: Definir el producto; Seleccionar el mercado destino; Conocer requisitos y trámites de exportación; Revisar los costos; Integrar a los actores y Generar el plan de acción. Con esta guía se encamina a los productores e interesados en iniciar con un proceso de internacionalización en el estado de Sinaloa a cumplir con sus objetivos, solo se necesita tener un producto que cumpla con el mínimo básico para ser exportable.

Por último se consultó el documento Ruta para exportar, en el cual propone una guía para micro, pequeñas y medianas empresas (MiPy,MEs) mexicanas que buscan exportar, la cual se compone de 9 pasos los cuales son: 1. Determinar el Producto. 2. Determinar el mercado. 3. Regulaciones arancelarias. 4. Regulaciones y restricciones no arancelarias. 5. Documentos y trámites de exportación, 6. Proceso de exportación, 7. Términos de negociación internacional, 8. Formas de pago internacional y 9. Contratos internacionales (Secretaría de economía, 2020).

Material y método

La presente investigación es de tipo cualitativa, que como lo menciona Baena (2017), este tipo de investigación detalla hechos conocidos, fundamentados sobre todo en la revisión de la literatura, pero también en la experiencia y el contexto en el que se desarrolla la investigación, orientándose en valorar procesos estudiados con anterioridad y aprender de experiencias del investigador.

Este tipo de investigación cualitativa deja sentada las bases para la aplicación del proceso de exportación de chorizo de cerdo estilo sinaloense de México a Estados Unidos de América. A través de la investigación documental, que permitió conocer a profundidad sobre el objeto de estudio, se realizó una revisión bibliográfica y consulta de las fuentes de información que tienen que ver con el tema de investigación, dentro de los que destacan: artículos con propuestas y casos de estudio de exportación nacionales e internacionales, leyes, reglamentos, acuerdos, tratados, estadísticas oficiales, y análisis de datos de organismos nacionales e internacionales.

La investigación es descriptiva, ya que de acuerdo con Hernández (2014), estos tipos de estudios buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. La presente investigación se llevó a cabo mediante un estudio de caso, para Taylor & Bodgan, (1987), el estudio de caso es reconocido como un método de investigación en las ciencias sociales y trata sobre como recoger datos descriptivos, es decir, las palabras y conductas de personas sometidas a la investigación, esto es, el estudio fenomenológico de la vida social.

Por otra parte, Chetty (1996) considera que en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos. Que fueron las fuentes consultadas para efectos de recopilar datos en la presente investigación.

Este estudio, se define como descriptivo, ya que como se menciona en (Hernández, et al., 2006) los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que someta a un análisis. También mide distintos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, se selecciona una serie de cuestiones y se recolecta información sobre cada una de ellas para describir lo que se investiga.

Presentación y discusión de los resultados

De acuerdo con la literatura consultada, de manera coincidente, se observa que la forma en que una empresa realiza su proceso de internacionalización es fundamental para que esta funcione de manera adecuada o de lo contrario este destinada al fracaso, se deben tomar en cuenta factores como características del mercado destino, legislación, comportamiento de compra, factibilidad de producto a internacionalizar, capacidad económica de la empresa, entre otros, que hacen que tan importante elección sea planeada, organizada y ejecutada con éxito.

Para el objeto de estudio que se propone en el presente, la exportación, es la estrategia de internacionalización adecuada, ya que el chorizo de cerdo estilo sinaloense, es producido por una mediana empresa de alcance regional, pero que cuenta con capacidad exportadora, que de acuerdo con Stefan (2012), para que cumpla con esta distinción, se debe considerar la capacidad gerencial, el capital humano, la capacidad productiva de la empresa y el producto que se quiere introducir en el mercado internacional, la inteligencia comercial y el desarrollo de su capacidad comercial, todos los anteriores son lineamientos que cumple la empresa considerada para esta investigación.

Con datos del Consejo Mexicano de la Carne, el sector cárnico en México es una industria consolidada. Anualmente elabora más de 1 millón de toneladas de productos con un valor de 41,500 millones de pesos, lo que representa el 23% de la industria alimentaria y 32% del PIB agropecuario. Esta derrama económica se genera y permanece en el país. La entrada en vigor del T-MEC permitirá que el flujo comercial siga fortaleciéndose y a la vez consolidará la competitividad que como región se ha tenido desde hace más de veinticinco años (Suárez, 2020).

En 2022, el intercambio comercial total de embutidos y productos similares de carne de cerdo, despojos o sangre; Preparaciones alimenticias a base de estos productos en México fue de \$284 millones de dólares. Los países con más compras internacionales a México fueron Cuba con \$23.1 millones de dólares, Estados Unidos con \$7.29 millones de dólares, Guatemala con \$312 mil dólares, Ecuador con \$54.7 mil dólares y Emiratos Árabes Unidos con \$16 mil dólares (Data México, 2022).

Se presenta a continuación la metodología propuesta por la Secretaria de Economía (2020), denominada Ruta para exportar, en el cual se define la guía de pasos para micro, pequeñas y medianas empresas (MiPy,MEs) mexicanas que buscan exportar, donde el primer paso es: Definir el producto; en este sentido se describe a continuación las características, físicas, técnicas y comerciales del producto exportar, el cual es chorizo

estilo sinaloense. Así como los nueve pasos de la ruta como propuesta de internacionalización del chorizo estilo sinaloense.

Paso 1. Definir el producto.

El chorizo es un embutido producido a base de carne de cerdo, representativo del estado de Sinaloa, como se menciona anteriormente es de origen español y adoptado a la gastronomía mexicana, por su rico sabor, se encuentra disponible muy a menudo en las mesas de los restaurantes y hogares de los mexicanos, ya sea para desayuno, comida o cena, ya que por su distinguido sabor se puede comer solo o acompañado de otros productos que enriquecen el paladar. A continuación, se presentan algunas características reales y otras propuestas del producto a exportar. Ver tabla 2.

Tabla 2.

Características del producto a exportar

<p>Ingredientes: Carne de cerdo, chile guajillo, chile pasilla, ajo, vinagre, aceite, orégano, pimienta, comino, clavos de olor, paprika, jengibre, agua, sal y conservador.</p>	<p>Empaque: Bolsa <i>stand up pouch</i>, transparente con <i>zipper</i>, cuya función resellable hace que se pueda guardar y conservar mejor el contenido restante.</p>
<p>Etiqueta: Debe contener el país de origen, quién lo produce, ingredientes, nombre comercial, dirección del exportador, registro ante la autoridad competente, peso neto, cantidad o volumen, instrucciones de uso y almacenamiento, fecha de producción y caducidad, número de lote, sello o indicación del cumplimiento de las normas de calidad requeridas, datos en el idioma del país importador, tamaño de letra legible.</p>	<p>Embalaje: El <i>box pallet</i> tratado, es resistente al agua interior y exterior, lo que le permite estar en contacto directamente con los alimentos, así como cualquier tipo de aplicación en envases que pueden estar en contacto con alimentos, por lo que se ajusta a la normativa FDA y Codex Alimentario para productos en contacto con alimentos, que se abordarán más adelante.</p>

Certificación:

La empresa cuenta con la certificación tipo Inspección Federal (TIF), es un reconocimiento que otorga la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en México, a los establecimientos que tienen instalaciones adecuadas y cumplen con las normas de higiene e inocuidad de los productos cárnicos. Es un requisito indispensable para exportar, ya que tiene reconocimiento internacional. Se deberá trabajar en los requisitos del país destino, desarrolladas en los puntos siguientes.

Fracción arancelaria:

1601000302
Embutidos y productos similares de carne, despojos, sangre o de insectos; preparaciones alimenticias a base de estos productos. De la especie porcina.

Peso:

250 gramos

Fuente: elaboración propia con datos de: ABC pack, (2023), PROFECO (2023), información de la empresa, y LIGIE (2023).

Paso 2. Seleccionar el mercado destino

Después de seleccionar el producto que se desea exportar, es necesario analizar el posible mercado destino. Se recomienda explorar primero, a los mercados que ofrecen ventajas arancelarias, y después a, los mercados naturales geográficamente cercanos, para minimizar los costos de transporte (Secretaría de economía, 2020). En este sentido, se propone que el mercado óptimo para la exportación de chorizo de cerdo estilo sinaloense es Estados Unidos de América (EUA), en específico Los Ángeles California, debido a que representa el principal condado en cantidad de inmigrantes mexicanos con una población de 1,218,500, quienes serán el *target* del producto a exportar (Migration Policy Institute, 2022).

A raíz de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), hoy Tratado México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), el comercio entre México y estados Unidos se ha incrementado de manera exponencial, de acuerdo con el Instituto de Geografía y Estadística (INEGI), en el primer trimestre del año 2023, las exportaciones de bienes no petroleros hacia Estados Unidos incrementaron un 5.2% a tasa anual. El valor de las exportaciones agropecuarias y pesqueras, en el octavo mes del año en curso, fue de 1 388 millones de dólares (INEGI, 2023).

Se consideran elementos económicos, políticos, técnicos legales, socioculturales y de mercado que se mencionan en la Ruta para exportar, los cuales se abordaron de manera general. Iniciando por los económicos, Los Ángeles California ocupa el lugar 13 de las

ciudades más pobladas de EUA, con un ingreso per cápita hasta el 2021, de 39,509.00 dólares, California presentó durante el tercer trimestre del 2022, un Producto Interno Bruto (PIB) de 2,893,948.3 dólares con una tasa de crecimiento del 0.7% anual, lo que demuestra su estabilidad económica (Statista, 2023).

Continuando con el análisis, no existe alguna disputa política entre el país de destino y México que ponga en riesgo las relaciones comerciales entre ambos, por el contrario, la relación bilateral comercialmente hablando se fortalece día a día. En el elemento sociocultural, el producto va dirigido especialmente a mexicanos viviendo en Los Ángeles California, pretendiendo abordar al “mercado de la nostalgia”, el cual se define como: los hábitos de consumo compartidos por quienes se aferran a sus raíces cuando están lejos de su país de origen y hacen todo lo posible por consumir los productos que conocieron en su infancia, comprenden alimentos, bebidas, artesanías y artículos de regalo entre otros (Romero y Monteverde, 2018).

En cuanto a los elementos del mercado se encuentra que Estados Unidos es un país de los más importantes en el consumo de carne procesada y sus derivados, en la región de América del Norte. El valor total de las ventas de carne procesada aumentó un 40% en 2021 desde 2016. De toda la carne procesada, la carne de cerdo procesada es la más consumida en los Estados Unidos y representa la mayor parte con el 47%. La carne procesada tiene una amplia disponibilidad en supermercados, tiendas de conveniencia, tiendas departamentales y máquinas expendedoras, lo que impulsa aún más el crecimiento del mercado en los Estados Unidos (Mordor Intelligence, 2022).

Las cinco principales empresas procesadoras de carne de cerdo y sus derivados en EUA, ocupando el 79,17% del mercado son: Hormel Foods Corporation, Marfrig Global Foods SA, Sysco Corporation, Tyson Foods, Inc. y WH Group Limited (Mordor Intelligence, 2022). Según datos de *Trade Map* (2023), México exportó hasta el año 2022, 13,810.00 miles de dólares, con una tasa de crecimiento anual de 2018 al 2022 del 107%, en el mismo año en total se exportaron 4,473 toneladas, con un valor unitario de 3,087.00 dólares.

Paso 3. Regulaciones arancelarias.

A continuación, se presentan las regulaciones arancelarias que presenta el producto, según define la Organización Mundial de Comercio (OMC), son los derechos de aduana que se aplican a la importación de mercancías los países, estas proporcionan a las mercancías producidas en el país una ventaja en materia de precios con respecto a las mercancías similares importadas, y constituyen una fuente de ingresos para los gobiernos (OMC, 2023).

En la tabla 3 se observa que, para la exportación por parte de México, no existe arancel, por lo que genera ventaja, sin embargo, para la importación por parte de EUA, se debe pagar un arancel de tipo específico de 8 centavos de dólar por cada kilo, pero al pertenecer al T-MEC, dicho arancel queda exento.

Tabla 3.

Regulaciones arancelarias de México y Estados Unidos de América

Ley del sistema armonizado	Fracción arancelaria	Descripción del producto	Impuesto de exportación	Impuesto de importación
Ley de impuestos generales de importación y exportación (LIGIE)	1601.00.03.02	Embutidos y productos similares de carne, despojos, sangre o de insectos; preparaciones alimenticias a base de estos productos. De la especie porcina.	15%	Exento
Harmonized Tariff Schedule (HTS)	1601.00.20.10	<i>Sausages and similar products, of meat, meat offal, blood or insects; food preparations based on these products: Pork Canned.</i>	Free	8 centavos por cada kilo, pero con el TMEC, es libre.

Fuente: elaboración propia con datos de la LIGIE (2023) y HTS (2023).

Paso 4. Regulaciones y restricciones no arancelarias.

Según la Secretaria de Economía (2020), las regulaciones y restricciones no arancelarias (RRNA), son medidas preventivas impuestas por los gobiernos con el objetivo de controlar la entrada o salida de mercancías que pueden incidir de manera negativa en el entorno. Las regulaciones no arancelarias exigidas por el gobierno Estados Unidos de América para el ingreso de mercancías se identifican en la tabla 4.

Tabla 4.

Regulaciones y restricciones no arancelarias exigidas por Estados Unidos de América

RRNA	Quien lo solicita	En que consiste	Que requiere:
Mercado del país de origen	<i>U.S. Customs and border protection (CBP)</i>	Se define si la mercancía se obtiene o se produce total o parcialmente en el territorio de uno o más de los países del T-MEC, con recursos originarios o no originarios de dichos territorios.	Pueden marcarse utilizando cualquier método, incluidos adhesivos, etiquetas, rótulos o pintura, debe ser visible, legible y permanente para sobrevivir a la distribución y manipulación.
Etiquetado y envasado de los bienes de consumo	<i>Federal trade commission (FTC).</i>	El propósito es facilitar las comparaciones de valores y evitar el empaquetado y etiquetado injusto o engañoso de muchos "bienes de consumo" domésticos.	La Ley de Embalaje y Etiquetado requiere que cada paquete de "bienes de consumo" domésticos, lleve una etiqueta en la que figure: Una declaración que identifique el producto. El nombre y lugar de actividad del fabricante, envasador o distribuidor; La cantidad neta del contenido en términos de peso, medida o recuento numérico.
Regulaciones y licencia por la FDA	<i>Federal and Drugs Administration (FDA)</i>	Los alimentos importados deben ser puros, saludables, seguros para el consumo, producidos en condiciones sanitarias y contener etiquetas informativas y veraces en inglés.	1.Registro de establecimientos alimentarios. 2.Alimentos enlatados de baja acidez/alimentos acidificados. 3.Número de identificador de horario. La FDA realiza exámenes de campo y analiza muestras de alimentos para garantizar que cumplan con las normas aplicables y/o los requisitos de etiqueta. Verifica la base de datos de alertas de importación para garantizar que el fabricante o el producto no esté sujeto a detención sin examen físico.
Control de Listeria	<i>Food Safety and Inspection Service.</i>	Proporciona recomendaciones específicas que los establecimientos oficiales que	Cumplimiento de la Regla Listeria. Proporciona información sobre

monocytogenes en productos cárnicos	U.S. Departamento of agricultura (USDA)	producen productos cárnicos y avícolas listos para el consumo con exposición posletal pueden seguir para cumplir con los requisitos.	saneamiento, y prevención de la contaminación cruzada. Se aplica a los establecimientos oficiales que elaboran productos cárnicos y avícolas.
Inspección de Productos Cárnicos	Food Safety and Inspection Service (FSIS)	Según la Ley Federal de Inspección de Carne, el FSIS es responsable de garantizar que el suministro comercial de carne del país, total o parcialmente, procedente de cadáveres o partes de cualquier ganado vacuno, ovino, porcino y caprino, sea seguro, saludable y esté correctamente etiquetado.	La Ley Federal de Inspección de Carne (FMIA) exige que toda la carne vendida comercialmente sea inspeccionada y aprobada para garantizar que sea segura, saludable y esté debidamente etiquetada. La FMIA exige la inspección de cualquier producto, a partir del cadáver o partes de cualquier ganado vacuno, ovino, porcino y caprino. Los productos cárnicos deben ser inspeccionados y aprobados para el consumo humano.
Certificados oficiales de inspección extranjera del FSIS.	Food Safety and Inspection Service (FSIS)	Se aplica a embutidos de puerco procesados térmica y comercialmente en envase o empaque estéril.	Certificación de Análisis de Riesgos y de Puntos Críticos de Control (HACCP).

Fuente: elaboración propia con datos de; CBP (2016), FTC (2023), FDA (2022), USDA (2020), FSIS (2019).

Paso 5. Documentos y trámites de exportación.

Para poder exportar es necesario que la mercancía cumpla con los documentos necesarios para poder ingresar al país al que se exporta. De nada sirve realizar correctamente la venta si la mercancía es detenida indefinidamente en la aduana por errores documentales. A continuación, se muestran los requisitos y documentos que deben contar los exportadores en el proceso de exportación (Secretaría de Economía, 2023).

Requisitos:

- Registro federal de contribuyentes (RFC)
- Padrón de exportadores
- Registro de marca ante el instituto mexicano de propiedad industrial
- Registro en el directorio digital de exportadores
- Registro en el sistema de información empresarial mexicano (SIEM) ante la cámara correspondiente.

- Autorización de uso de la marca “Hecho en México”.
- E-firma (firma electrónica)
- Registro Ventanilla única de comercio exterior (VUCEM)

Documentos:

- Encargo conferido
- Factura comercial
- CFDI con complemento de comercio exterior
- CFDI con complemento carta porte
- Documento de embarque
- Certificado de origen
- Certificado sanitario
- Lista de empaque
- Pedimento de exportación

Paso 6. Proceso de exportación

Una vez que ya se ha vendido el producto, hay que concretar la exportación en las siguientes etapas, mismas que se detallan en los siguientes pasos.

1. Preparar el embarque.
2. Realizar el proceso de transporte y contratar un seguro que ampare las mercancías.
3. Proceso de despacho aduanal

Paso 7. Términos de negociación internacional.

Los *International Commerce Terms* (INCOTERMS) son los términos o negociaciones, que se estipulan en un contrato de compraventa, en este se determinan: las obligaciones de las partes, los costos en relación con el transporte y la cadena de suministro, las obligaciones pagaderas en aduanas, fecha de entrega y transmisión de riesgos del exportador al comprador, entre otras, es decir limita las responsabilidades del comprador y vendedor en el comercio internacional (Cabrera, 2020).

Para asegurar que el chorizo de cerdo estilo sinaloense se conserve en buen estado, siendo perecedero, requiere de transporte refrigerado y cadena en frío, el incoterm que se propone utilizar para esta exportación es DDP (*Delivered Duty Paid* / Entregado con derechos pagados). El vendedor, en este caso, tiene las máximas obligaciones: la transferencia de los gastos y riesgos se efectúa en el momento de la entrega donde el comprador. El pago de derechos de aduana de importación también le incumbe.

El vendedor tiene la obligación de recibir la mercancía en el lugar de destino convenido y pagar los gastos de descarga. Además, debe comunicar al vendedor la necesidad de proporcionarle toda la información relacionada con la seguridad que fuese necesaria para la exportación, la importación y el transporte de las mercancías a su destino final. Para precisar el vendedor se encarga de: embalaje, aduana de exportación, carga, transporte principal, seguro de transporte, seguro, descarga, aduana de importación, entrega de mercancía con el comprador. De esta manera se asegura que el producto llegue en las condiciones óptimas al mercado (Santander trade markets, 2023).

Paso 8. Formas de pago internacional

En el comercio internacional se cuenta con varias formas para realizar o recibir los pagos de las mercancías. De manera general, algunas de ellas son las siguientes, clasificadas por su nivel de seguridad:

- Bajo: cheque y giro bancario.
- Medio: orden de pago de cobranza bancaria internacional.
- Alto: carta de crédito.

Es indispensable negociar y dejar claramente establecido en los contratos o convenios celebrados, quién y cómo cubrirán los gastos, y las comisiones de los bancos que intervengan en la instrumentación de la forma de pago elegida, para efectos de esta investigación se propone utilizar la carta de crédito, la cual es un documento expedido por un banco, en donde afirma su compromiso de pagar a alguien una cantidad exacta de dinero, por cuenta de un comprador, siempre y cuando el vendedor cumpla con los términos y condiciones específicas. así que por ser la primera vez que se incursiona con el producto en mención es que cuenta con mayor certidumbre (Secretaría de economía, 2023).

Paso 9. Contratos internacionales.

Un contrato es un acuerdo de voluntades entre dos o más partes, que genera derechos y obligaciones. Hay un contrato internacional cuando una o más personas físicas o morales están domiciliadas en diferentes países. Se debe considerar que el contrato internacional es el documento formal y jurídico que regirá paso a paso toda la operación comercial, además de los aspectos relativos al objeto del contrato, al precio de las mercancías, etc.; asimismo, se pueden incluir otros aspectos como la logística de la operación, los canales de comercialización, los mecanismos de promoción y la solución de controversias internacionales.

Enseguida se mencionan algunas cláusulas básicas requeridas: Objeto, precio, forma de pago, envase y embalaje, entrega de mercancía, responsabilidad civil sobre el producto,

patentes y marcas, impuestos, cesión de derechos y obligaciones, cláusula arbitral (Secretaría de economía, 2023).

Conclusiones

La creciente globalización y apertura comercial de México con el mundo en especial con Estados Unidos, ha acelerado el dinamismo de las PYMES de manera considerable, al facilitar los procesos de intercambio entre ambos países, hace que cada vez más empresas estén interesadas en conquistar el mercado norteamericano, ya que EUA, es el principal socio comercial de México, en ese sentido, el chorizo de cerdo estilo sinaloense presenta grandes posibilidades para ser exportado a ese país.

Por lo que el objetivo del presente trabajo de investigación, atiende a través del plan de internacionalización la oportunidad que tiene una empresa mexicana de exportar chorizo de cerdo estilo sinaloense al mercado de Estados Unidos, en especial a la ciudad de Los Ángeles California, bajo la producción y comercialización de una empresa originaria de Los Mochis Sinaloa, México, que por políticas de la empresa se omite su nombre y razón comercial.

Incursionar en el mercado internacional no es tarea fácil, se requiere de conocimiento previo, que de soporte a cada decisión a la que el empresario se enfrenta, estos retos van desde elegir el método o estrategia de entrada, la cual deberá tener como objetivo enfocar al exportador en un mercado competitivo, con posibilidades de desarrollo empresarial y metas claras en cumplimiento de resultados positivos y efectivos, con el firme interés de incrementar sus ganancias y penetración efectiva del mercado extranjero.

Se pudiera pensar que la exportación directa, representa el camino corto y fácil como estrategia de internacionalización ya que es la primera opción, sin embargo, al analizar todos los riesgos y responsabilidades derivadas de dicha operación, se visualiza un panorama no tan certero, sin embargo, para los pequeños y medianos empresarios suele ser la opción más viable, ya que el objetivo principal reside en crear demanda primaria en los consumidores, y estimular el consumo del producto.

El chorizo de cerdo estilo sinaloense tiene grandes posibilidades en el mercado de Los Ángeles California, la empresa productora cuenta con la capacidad exportadora, expresada en cada área de la empresa, se conoce el mercado y se cuenta con un producto innovador, dirigido a una subcultura muy particular, la cual es el "mercado de la nostalgia", debido a que representa el principal condado en cantidad de inmigrantes mexicanos con una población de 1,218,500, quienes serán el *target* del producto a exportar (Migration Policy Institute, 2022).

Este tipo de aportes a la investigación ofrece a los empresarios, gestores de políticas, sector educación e inversionistas, una herramienta útil acerca de cuáles son las fases de una estrategia de internacionalización, incluyendo los tipos de estrategias, riesgos y oportunidades de cada una. Además, brinda la oportunidad de conocer con claridad cual es el proceso de exportación para una micro, pequeña y mediana empresa que desea incursionar en el comercio exterior, en específico con Estados Unidos de América.

Se desarrolla una guía proporcionada por la Secretaria de Economía, de la cual se basó la investigación, lo que permite conocer la importancia de la dinámica que debe conocer y aplicar el empresario interesado en exportar productos de consumo derivados del cerdo a EUA. Esta guía ofrece paso a paso el proceso de exportación que va, desde la elección del producto a exportar, identificación del mercado meta, regulaciones arancelarias y no arancelarias por cumplir, proceso de exportación, documentos y trámites, formas de pago, términos internacionales de comercio y contratos internacionales.

Finalmente, este estudio de tipo cualitativo y descriptivo, sugiere seguir realizando investigaciones que sirvan de base para la gran cantidad de empresarios mexicanos con anhelos de incursionar en el mercado de Estados Unidos, saber cuales son las áreas de oportunidad pero también los riesgos de dicho proceso es imprescindible, pero saber también que existe una comunidad de mexicanos viviendo en ese país, los cuales están dispuestos a conocer y consumir productos que les recuerden sus raíces, y a la vez saber que ese producto cuenta con los requisitos técnicos, sanitarios y comerciales requeridos por la política comercial de USA, es garantía de éxito.

Referencias

- ABCpack. (2023, 07 de octubre). *Embalaje para alimentos perecederos refrigerados*.
<https://www.abc-pack.com/noticias/embalaje-para-alimentos-perecederos-refrigerados/>
- Baena, G. (2017) *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Blanco-Jimenez, M., Cruz-Álvarez, J., Romo, H. y Tejeda-Villanueva, A. (2018). Internacionalización de las empresas mexicanas en el sur de Estados Unidos y sus competencias globales. *Norte América*, 13(2), 143-168.
<http://dx.doi.org/10.20999/nam.2018.b004>
- Boermans, M. & Roelfsema, H. (2015). The effects of internationalization on innovation: Firm level evidence for transition economies. *OpenEconomy Review*, 26, 333-350.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11079-014-9334-8>

- Cabrera, A. (2020). *Manual de uso de las reglas Incoterms 2020*. Marge Books.
https://books.google.es/books?id=WSLfdwAAQBAJ&dq=incoterms&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks
- Cardozo, P. P., Chavarro, A., & Ramírez, C. A. (2013). Teorías de internacionalización. *Panorama*, 1(3). <https://doi.org/10.15765/pnrm.v1i3.264>
- Chan, T., Bustamante, S. y Ordoñez, M. (2018). Análisis de la capacidad de internacionalización de los negocios emprendedores en la ciudad de Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 10(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000500169
- Chetty, S. (1996). The Case Study Method for Research in Small-and Medium-Sized Firms, *International Small Business Journal*, 15(1). <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0266242696151005>
- Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa [CODESIN]. (2021, 23 de septiembre) *Producción Pecuaria en Sinaloa 2020*. <https://sinaloaennumeros.codesin.mx/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-30-del-2021-Produccion-pecuaria-2020.pdf>
- Data México. (2022). *Embutidos y Productos Similares de Carne, Despojos o Sangre; Preparaciones Alimenticias a Base de estos Productos*. [https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/sausages-and-similar-meat-meat-offal-or-blood-products-food-preparations-based-on-these-products-prepared#:~:text=En%202022%2C%20las%20entidades%20federativas%20con%20mayores%20ventas%20internacionales%20en%20Jalisco%20\(US%24381k\)](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/sausages-and-similar-meat-meat-offal-or-blood-products-food-preparations-based-on-these-products-prepared#:~:text=En%202022%2C%20las%20entidades%20federativas%20con%20mayores%20ventas%20internacionales%20en%20Jalisco%20(US%24381k))
- FAOSTAT. (2021). Base de datos estadísticos con relación a la alimentación y agricultura. Disponible en: <http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535#anchor> (Consultado 16 de Diciembre de 2021).
- Federal trade commission [FTC]. (2023). *Fair Packaging and Labeling Act: Regulations Under Section 4 of the Fair Packaging and Labeling Act*. <https://www.ftc.gov/legal-library/browse/rules/fair-packaging-labeling-act-regulations-under-section-4-fair-packaging-labeling-act>
- Food Safety and Inspection Service [FSIS]. (2019, febrero). *FSIS Product Categorization (Import)*. <https://www.fsis.usda.gov/guidelines/2019-0010>
- Trade Map. (2023). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. <https://www.trademap.org/Bilateral.aspx?nvpm=3%7c484%7c%7c842%7c%7c160100%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1>
- García-Pérez, G. (2012). *Estrategias de internacionalización de la empresa: cómo realizar negocios internacionales*. España: Pirámide. https://www.google.com.mx/books/edition/Estrategias_de_internacionalizaci%C3%B3n_de/Ub-UBQAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=libros+estrategias+de+internacionalizacion&printsec=frontcover
- García, I. (09 de Noviembre de 2017). *Definición de Internacionalización*. Economía simple. <https://www.economiasimple.net/glosario/internacionalizacion>

- Garibay, A. (2023) *Guía básica para exportar*. [Seminario web]. Secretaría de Economía del Gobierno del Estado de Sinaloa. <https://www.youtube.com/watch?v=87xA3gM4qJo>
- Harmonized Tariff Schedule [HTS]. (2023). *2023 HTS Revision 11*. <https://hts.usitc.gov/>
- Hernández, R. (2014) *Metodología de la investigación* (6ª edición). McGraw-Hill Education
- Taylor, & Bodgan. (1987). *La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (1ra edición). Barcelona: Paidós Ibérica.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana.
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Methodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Información oportuna sobre la balanza comercial de mercancías de México enero de 2022*. Comunicado de prensa num. 131/22
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/balcom_o/balcom_o2022_02.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). *Información oportuna sobre la balanza comercial de mercancías de México agosto 2023*. Comunicado de prensa núm. 561/23.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/balcom_o/balcom_o2023_09.pdf
- Ley De Impuestos Generales De Importación y Exportación. (2023, 27 de enero). Secretaría de Economía. Versión numero 2.3. https://www.snice.gob.mx/~oracle/SNICE_DOCS/LIGIE-UNIFICADA-30012023-LIGIE_20230130-20230130.01.2023.pdf
- Magaña-Magaña, M., Leyva-Morales, C., Alonzo-Solís, F. y Aguilar-Urquizo, E. (2023). Índices de competitividad de la producción mexicana de carne de cerdo en el mercado internacional. *Atlantic Review of Economics; La Coruna*. 6(2), 1-19.
<https://www.proquest.com/openview/9b31bf130e0cbffffd9849f4d186b120/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2028805>
- Meza-González, L. (2016). Internacionalización y creación de nuevos productos y procesos en la industria manufacturera mexicana. *Estudios económicos*, 31(2), pp
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ee/v31n2/0186-7202-ee-31-02-00235.pdf>
- Migration Policy Institute. (2022). *U.S. Immigrant Population by State and County*.
<https://www.migrationpolicy.org/programs/data-hub/charts/us-immigrant-population-state-and-county>
- Mordor Intelligence. (2022). Mercado de carne procesada de América del Norte tamaño, participación, impacto de COVID-19 y pronósticos hasta 2028.
<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/north-america-processed-meat-market>
- Organismos Auxiliares de Sanidad Agropecuaria [OSIAP]. (2023, 23 de septiembre) *Reporte pecuario en Sinaloa*. <https://osiap.org.mx/senasica/sector-estado/sinaloa/Pecuario>
- Organización Mundial del Comercio [OMC]. (2023, octubre). *Temas comerciales: aranceles*.
https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tariffs_s/tariffs_s.htm#:~:text=Los%20derechos%20de%20aduana%20aplicados,de%20ingresos%20para%20los%20gobiernos

- Procuraduría Federal del Consumidor [PROFECO]. (2023, 07 de octubre). *Certificación TIF*.
<https://www.gob.mx/profeco/articulos/certificacion-tif>
- Quirk, B. (2014, 23 de junio). *8 características que debe tener una pyme para internacionalizarse*. América Economía. <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/8-caracteristicas-que-debe-tener-una-pyme-para-internacionalizarse>
- Ramos-Barajas, E.(2018). Efectos del comercio exterior en la economía mexicana: un análisis de cointegración 1980-2018. *Tiempo Económico* 8(40), 31-52
<http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2020/01/40te2.pdf>
- Romero, B., Hernandez, F., Portillo, M. y Hernandez, C. (2022). Internacionalización de la empresa familiar: un modelo prospectivo. *Información tecnológica*, 33(1), 131-144.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000100131>
- Romero-Vivar, V. y Monteverde-Valenzuela, M. (2018). El consumo por nostalgia, un negocio creciente en Estados Unidos. *BIOLEX Revista Jurídica del Departamento de Derecho UNISON URC*, 10(18).
https://biolex.unison.mx/index.php/biolex_unison_mx/article/view/18/167
- Sainz-De Vicuña Ancin, J. (2015). *Plan de internacionalización de la PyME en la práctica*. Esic.
https://www.google.com.mx/books/edition/Plan_de_internacionalizaci%C3%B3n_de_la_P_YME/_qurCQAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=libros+estrategias+de+internacionalizacion&printsec=frontcover
- Santander trade markets. (2023). *Incoterms*. <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/incoterms>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). *Carne de porcino, algo más que jamón y tocino*. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/carne-de-porcino-algo-mas-que-jamon-y-tocino>
- Secretaría de economía. (2020, junio). *RUTA PARA EXPORTAR Guía de pasos básicos para MiPyMEs mexicanas que buscan exportar*. https://mipymes.economia.gob.mx/wp-content/uploads/2020/06/ruta_para_la_exportacion-6.pdf
- Statista. (2023, 13 de junio). *Ingresos per cápita de las ciudades más pobladas de Estados Unidos en el año 2021(en dólares)*.
- Stefan Loan. D. (2012). Elaboración de una Metodología para medir la capacidad exportadora de las PyMES's en Venezuela. *Compendium*, 15(28). <https://web-s-ebscohost.com.basesuas.idm.oclc.org/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=85b94893-55ce-481e-a6d0-b7436a5e7bc6%40redis>
- Suárez, C. (2020). *La industria de las carnes frías en México*. Consejo Mexicano de la Carne.
<https://comecarne.org/la-industria-de-las-carnes-frias-en-mexico/>
- U.S. Customs and border protection [CBP]. (2016, 13 de octubre). *Chapter 13 - Country of Origin Marking*. <https://www.cbp.gov/trade/nafta/guide-customs-procedures/country-origin-marking>
- U.S. Departamento of agricultura [USDA]. (2020, 16 de agosto). *Inspection of Meat Products*.
<https://www.fsis.usda.gov/inspection/inspection-programs/inspection-meat-products>

U.S Food and Drug Administration [FDA]. (2022, 30 de noviembre). *Importing FDA Regulated Products*.

<https://www.fda.gov/industry/import-program-food-and-drug-administration-fda/importing-fda-regulated-products>

¡Que buen chorizo! Mocerito encanta con su tradición en sabor y calidad (2022). *Los titulares*.
<https://titulares.mx/que-buen-chorizo-mocerito-encanta-con-su-tradicion-en-sabor-y-calidad/>

Urrutia, J., Ramos, P. y Gonzalez, C. (2021). Estrategias de internacionalización de empresas: un análisis del clúster fronterizo para branding. *Pensamiento & Gestión* 50. <https://web-s-ebsohost-com.basesuas.idm.oclc.org/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=20005778-1399-4acf-baec-779e2341669b%40redis>
<https://es.statista.com/estadisticas/634288/ciudades-mas-pobladas-en-ee-uu-ingresos-medios-per-capita-en/>

Evaluación de Habilidades Gerenciales y Satisfacción Laboral de los colaboradores en los Laboratorios de Navojoa, Sonora.

Karla Amayrani Beltrán Lerma¹ y Celia Yaneth Quiroz Campas²

¹karla.beltran136885@potros.itson.edu.mx. Instituto Tecnológico de Sonora,

²celia.quiroz19116@potros.itson.edu.mx. Instituto Tecnológico de Sonora,
<https://orcid.org/0000-0002-6068-1552>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.587>

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo conocer el nivel de habilidades gerenciales de los directivos y el grado de satisfacción laboral de los colaboradores en el contexto de los laboratorios clínicos; a partir del análisis de sus dimensiones a través de la aplicación de instrumentos de evaluación. El tipo de investigación fue cuantitativo con un nivel de profundidad descriptivo, a partir de 92 colaboradores de 13 Laboratorios de la ciudad de Navojoa, sobre una muestra conformada por un total de 42 mujeres y 50 hombres (33 gerentes y 59 empelados operativos). Se trata de un estudio no probabilístico, en el cual para la recolección de información se aplicaron dos instrumentos de evaluación por variable de estudio. Una vez aplicados todos los cuestionarios, se procedió a procesar todos los datos recolectados al sistema SPSS versión 29.0.01, para posteriormente proceder al análisis estadístico. Los resultados destacan que las principales habilidades gerenciales fueron; manejo de conflictos arrojó un resultado de 80%, liderazgo de 80.5%, trabajo en equipo 83.5%, mientras que comunicación obtuvo 84%, creatividad un 87% y pensamiento visionario un 88%. Con respecto a la satisfacción laboral los resultados arrojaron que los colaboradores se sienten satisfacción en el trabajo un 81%, la satisfacción con la supervisión con un 88% y satisfacción con las condiciones laborales con un 90.5%. Se concluye con la propuesta de una serie de recomendaciones de mejora en la gestión directiva para el sector estudiado.

Palabras clave: Grado de satisfacción laboral, liderazgo, competitividad empresarial.

Abstract

The objective of this research work was to know the level of managerial skills of managers and the degree of job satisfaction of collaborators in the context of clinical laboratories; based on the analysis of its dimensions through the application of evaluation instruments. The type of research was quantitative with a descriptive level of depth, based on 92 collaborators from 13 Laboratories in the city of Navojoa, on a sample made up of a total of 42 women and 50 men (33 managers and 59 operational employees). This is a non-probabilistic study, in which two evaluation instruments were applied per study variable to collect information. Once all the questionnaires were applied, all the data collected was processed in the SPSS version 29.0.01 system, to later proceed to the statistical analysis. The results highlight that the main management skills were; Conflict management gave a result of 80%, leadership 80.5%, teamwork 83.5%, while communication obtained 84%, creativity 87% and visionary thinking 88%. Regarding job satisfaction, the results showed that employees feel 81% satisfied with their work, 88% satisfied with supervision, and 90.5% satisfied with working conditions. It concludes with the proposal of a series of recommendations for improvement in management for the sector studied.

Keywords: degree of job satisfaction, leadership, business competitiveness

Introducción

Hoy en día dentro de las organizaciones sin lugar a dudas, los gerentes son parte fundamental para el cumplimiento de metas y objetivos y en el desarrollo empresarial por lo que sus habilidades gerenciales son una parte importante para el éxito a través de sus funciones. Estas habilidades como lo son; liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, manejo de conflictos, pensamiento visionario y creatividad, coadyuvan a hacer frente a cualquier situación que se presente dentro y fuera de la organización, además dichas habilidades apoyan en el manejo eficiente del personal a cargo. Es por ello que las personas que desarrollen el cargo de gerencia o direcciones cuenten con habilidades gerenciales que les permitan guiar al personal hacia el logro de objetivos estratégicos que conduzcan al éxito además de ver oportunidades y áreas de mejora donde otros vendibilidades (Andrade, et al., 2016).

Por otra parte, la satisfacción laboral es hoy en día de total estimación dentro de las organizaciones; pues el éxito de esta depende en gran medida de la capacidad de integrar a los trabajadores en los objetivos y metas de la empresa; de tal forma que los colaboradores los consideren como propios. Considerar el factor humano como base para lograr la competitividad es primordial puesto que tener de lado a un equipo de trabajo calificado y

motivado hoy en día lo es todo. Un colaborador que se sienta satisfecho con sus funciones dentro de la empresa y que perciba que las mismas sean valoradas por su gerente, forma un sentido de pertenencia a la empresa y busca siempre realizar su trabajo con entusiasmo y compromiso, lo cual a menudo genera mayor desempeño y productividad (Sánchez et al., 2017).

Rosales (2017) plantea que las habilidades gerenciales y la satisfacción laboral, tienen en la actualidad cada vez más importancia en el mundo laboral y como consecuencia en el desarrollo de las personas. Esta definición del autor, se justifica debido a que efectivamente el recurso humano, hoy en día es considerado como el principal activo de las organizaciones, ya que precisamente, son los colaboradores quienes ejercen el éxito de una organización, debido a su motivación y satisfacción para la ejecución de las tareas, lo que revierte en el ejercicio de sus funciones de calidad y, por ende, en la productividad. Las habilidades gerenciales y la satisfacción laboral deben ser valorada en gran manera dentro de las organizaciones, pues es uno de los factores que llevan al éxito.

Por lo anterior mencionado, la presente investigación busca conocer el nivel de habilidades gerenciales que manejan actualmente los directivos y el grado de satisfacción laboral de los colaboradores de los laboratorios de Navojoa a través de la aplicación de instrumentos de evaluación. Este proyecto pretende determinar la importancia de evaluar las variables de habilidades gerenciales y la satisfacción laboral dentro de las organizaciones reconociendo la importancia de contar con una dirección con habilidades blandas que permitan realizar una adecuada planeación estratégica, lograr crear empleados mayor capacitados y satisfechos laboralmente y determinar con mayor exactitud cuál es el estado actual de un negocio y conducirlo a la competitividad empresarial (Leyva et al., 2017).

Revisión de la literatura

Diversos autores han conceptualizado las habilidades gerenciales en tiempos actuales siendo uno de ellos Buñuelos (2018) quien afirma que las habilidades gerenciales son un conjunto de capacidades y competencias para desarrollar el talento humano de manera efectiva, satisfactoria y generadora de crecimiento. Lo que se refiere a todo aquel conjunto de atributos que posee un individuo que se pueden desarrollar a través del aprendizaje y la experiencia práctica como gerente. Por otro lado, Iborra et al. (2014) definen las habilidades gerenciales como todos aquellos conocimientos y capacidades que son necesarias para gestionar el desempeño de cualquier actividad empresarial mediante las dimensiones de estas tales como el liderazgo, el manejo de conflictos, toma de decisiones, inteligencia emocional, la motivación y la comunicación.

Por otro lado, Fernández (2020) como cito a Whetten y Cameron (2011) menciona que las habilidades gerenciales poseen también diferentes características que las distinguen al momento de comprenderlas de manera más detallada.

Además Zamalloa (2018) afirma que la evaluación de las habilidades gerenciales dentro de la organización son importantes debido a que trae consigo una serie de beneficios tales como; un mayor liderazgo lo que genera establecer una meta en común dentro de toda la empresa, incrementa significativamente la capacidad para desarrollar el negocio, mejora la motivación a los colaboradores, promueve el trabajo en equipo, reduce la rotación de personal, aumenta la satisfacción laboral, estimula la creatividad, mejora la imagen empresarial, empleados más capacitados todo esto trae consigo una ventaja competitiva del entorno empresarial. Por consiguiente, un directivo debe estar lo suficientemente preparado para determinar el rumbo de su empresa y su permanencia en el mundo empresarial.

Por otra parte, la satisfacción laboral es aquella sensación de gozo o decepción que siente un colaborador hacia su trabajo, este sentimiento genera un gran impacto en el desempeño laboral de cada miembro. En otras palabras, la satisfacción laboral es el resultado de una serie de factores que producen satisfacción o insatisfacción laboral tales como; las relaciones interpersonales entre colaboradores, el ambiente físico de trabajo, el puesto en que se desenvuelven, la motivación, la cultura organizacional y las expectativas del colaborador (Pino, 2020).

Así también Cardoza (2019) señala que la satisfacción laboral es el resultado de la valoración de las necesidades personales, profesionales, sociales y económicas del trabajador y el grado en que son logradas y reconocidas en el ambiente de trabajo. Se dice que una persona con un alto nivel de satisfacción laboral mantiene actitudes positivas hacia su trabajo trayendo como consecuencia un colaborador más eficiente y productivo, por otro lado, una persona con un nivel de satisfacción laboral, produce actitudes contrarias (Moreno y Wong, 2018).

La satisfacción laboral dentro de una organización, va más allá de solo conocer el concepto desde distintas perspectivas, la satisfacción laboral en la actualidad es un factor que se ha convertido en una clave del éxito, para el cumplimiento de metas y objetivos e incremento de la productividad debido a que un empleado cuando está feliz y satisfecho con su puesto de trabajo, es más eficiente y productivo porque no solo se conforma con hacer las cosas, sino que se enfoca en hacerlas bien hechas y tiene la capacidad además de trabajar en conjunto con todos los departamentos y se alinea perfecto a los objetivos planteados por la empresa (Salazar, 2019).

Metodología

El tipo de investigación de este proyecto fue de tipo cuantitativo puesto que se enfocó en la recolección de información a través de instrumentos de medición tipo Likert y el análisis de datos estadísticos para posteriormente lograr una interpretación de resultados con un nivel de profundidad descriptivo puesto que midieron y describieron dos variables de investigación; habilidades gerenciales y satisfacción laboral para determinar el nivel en que se manejan actualmente dentro de las organizaciones en estudio.

Los participantes de esta investigación fueron 92 colaboradores de 13 Laboratorios de la Ciudad de Navojoa, siendo un total de 42 mujeres y 50 hombres con edades de entre los 23y 68 años de edad, distribuidos en las áreas directivas como gerentes y administrador general y empelados operativos como los jefes de área de laboratorio, químicos y recepción administrativa con un total de 33 directivos y 59 operativos, con estado civil variable, escolaridad mínima de preparatoria a licenciatura, maestrías y doctorados en áreas de química clínica y administración, con residencia en la ciudad de Navojoa. Fue una muestra no probabilística debido a que únicamente se tomaron participantes de los colaboradores de laboratorios de la ciudad de Navojoa Sonora seleccionados por conveniencia (Tabla 1).

Tabla 1

Laboratorios de Navojoa Sonora, clasificados en personal directivo y operativo

Laboratorio	Número de empleados	Directivos	Personal operativo
Laboratorio A	9	3	6
Laboratorio B	6	2	4
Laboratorio C	7	2	5
Laboratorio D	7	3	4
Laboratorio E	8	3	5
Laboratorio F	8	3	4
Laboratorio G	6	4	4
Laboratorio H	8	2	6
Laboratorio I	5	2	3
Laboratorio J	5	2	3
Laboratorio K	8	3	5
Laboratorio L	8	3	5
Laboratorio L			

Fuente: Elaboración propia a través de la lista de participantes.

La técnica utilizada para la recolección de datos fue el cuestionario, el cual incluyo información demográfica de los participantes y de las variables, este fue de tipo Likert donde a los participantes se les presentaron afirmaciones de calificación con una escala del 1 al 5, donde 1 fue totalmente de acuerdo y el 5 totalmente en desacuerdo. Para la obtención de información en esta investigación se aplicaron dos instrumentos para

recolección datos, el primero para la variable dependiente de Habilidades Directivas que consto de 36 ítems dividido en seis dimensiones; liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, pensamiento visionario, manejo de conflictos y creatividad y el segundo para la variable dependiente de Satisfacción Laboral, consto de 15 ítems y dividido en tres dimensiones Satisfacción en el trabajo, Satisfacción laboral con los supervisores y Satisfacción con las condiciones laboral.

La confiabilidad de ambos instrumentos utilizados para la recolección de datos, fue obtenida según el alfa de Cronbach mediante el sistema SPSS versión 29.0.01, mismo que arrojó un .930 para el instrumento de habilidades directivas y .888 para el instrumento de satisfacción laboral, por lo que según Delgado (2022) afirma que una confiabilidad fuerte esta entre 0,76 a .0, 89, mientras los valores de entre .90 y 1,00 es considerada alta. Por lo anterior, los instrumentos aplicados tienen una confiabilidad fuerte y alta respectivamente para la recolección de datos.

Para la realización de este proyecto se llevaron a cabo distintas actividades que fueron divididas en seis pasos consecutivos que se inició desde el consentimiento de los directivos para la aplicación de instrumentos hasta la presentación de la propuesta de mejora. a continuación se muestra cada paso de manera clara y detallada

Paso 1. Una vez se obtuvo el consentimiento de los directivos, se agendo cita para la aplicación del primer instrumento que fue de Satisfacción Laboral al personal operativo, esto se realizó en un lapso de una semana aproximadamente, antes del inicio se les dio una breve inducción, se comenzó a responder en un tiempo aproximado de 20 minutos por persona.

Fue un total de 59 cuestionarios aplicados. Una vez culminado el proceso, se obtuvo la primera recolección de información para la variable dependiente que posteriormente fue procesada en el sistema SPSS versión 29.0.01.

Paso 3. Para la aplicación del segundo instrumento para evaluar las Habilidades Directivas, surgió una dinámica similar, se abordó a la empresa, se inició la aplicación del instrumento a los gerentes, esto se realizó en un lapso de una semana aproximadamente. Fue un total de 33 cuestionarios aplicados. Con esta información recolectada se obtuvieron los datos necesarios para conocer.

Paso 4. Teniendo todos los cuestionarios terminados, se procedió a procesar todos los datos recolectados al sistema SPSS versión 29.0.01, para posteriormente obtener un análisis estadístico detallado con gráficas y tablas de cada una de las variables analizadas facilitando una correcta interpretación de resultados y poder dar respuesta a la pregunta de investigación planteada al inicio.

Paso 5. Considerando ya todos los resultados de las variables de estudio Habilidades Directivas y Satisfacción Laboral, se realizó un informe con todos los resultados interpretados a través de tablas y gráficas donde se conoció cuáles cómo influye el nivel de habilidades gerenciales de los directivos en el grado de satisfacción laboral de los colaboradores en los laboratorios, así como las dimensiones de las mismas que manejan comúnmente los laboratorios en estudio y su nivel de satisfacción laboral. Con esto se logró conocer de forma específica la situación actual de los laboratorios de la ciudad referente a las variables de estudio para posteriormente realizar propuestas de mejora.

Paso 6. Entrega de informe ejecutivo final con la propuesta a los directivos de los laboratorios en estudio para su posible aceptación. En esta presentación se expusieron los pasos a seguir para su ejecución, así como todo aquello que se necesita tomar en cuenta llevar a cabo para su correcta realización como planificación de tiempo, presupuestos, recursos, indicadores de evaluación y seguimiento.

Resultados

A continuación, se muestran los resultados de la investigación en cada una de las tablas expuestas, mismas que se obtuvieron mediante la alimentación del sistema SPSS versión 29.0.01.

Tabla 2

<i>Resumen del procesamiento de casos</i>			
Casos	N	Porcentaje	
Válido		33	100.0
Excluido		0	.0
Total		33	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Tabla 3

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.930	36

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Tabla 4

Datos demográficos de los participantes por género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	10	30.3	30.3	30.3
Femenino	23	69.7	69.7	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

En las siguientes tablas de frecuencia se muestran resultados específicos demográficos de los participantes de la muestra donde primero se enseña el género de los participantes siendo 10 hombres y 23 mujeres directivos de 13 laboratorios de la ciudad de Navojoa.

Tabla 5

Resultados por dimensión de la variable de habilidades gerenciales de investigación

Variable	Porcentaje
Liderazgo	80.5 %
Comunicación	84%
Trabajo en equipo	83.5%
Pensamiento visionario	88%
Manejo de conflictos	80%
Creatividad	87%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Como puede verse en la tabla, se puede percibir que el manejo de conflictos arroja un resultado de 80%, liderazgo de 80.5%, trabajo en equipo 83.5%, mientras que comunicación obtuvo 84%, creatividad un 87% y pensamiento visionario un 88%. En general estas habilidades están en un nivel aceptable dentro de los 13 laboratorios de Navojoa, cabe resaltar que la muestra fue de 33 directivos.

Tabla 6

Resultado general de las habilidades directivas de los gerentes de los laboratorios

Resultado general de habilidades directivas	83%
---	-----

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Continuando con la presentación de resultados, se expondrán los arrojados de la variable de satisfacción laboral donde mostrarán datos demográficos de cada participante y se desglosarán los resultados de cada pregunta con sus resultados estadísticos, además de conocer sus máximos y mínimos, la media de cada ítem y la desviación estándar.

Tabla 7
Resumen de procesamiento de casos

Casos	N	%
Válido	59	100.0
Excluido	0	.0
Total	59	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Tabla 8
Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.888	15

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Tabla 9
Datos demográficos de los participantes por género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	40	67.8	67.8	67.8
Femenino	19	32.2	32.2	100.0
Total	59	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

En las siguientes tablas de frecuencia se muestran resultados específicos demográficos de los participantes de la muestra donde primero se enseña el género de los participantes siendo 40 hombres y 19 mujeres directivos de 13 laboratorios de la ciudad de Navojoa.

Tabla 10

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.888	15

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Tabla 11

Resultados por dimensión de la variable

Variable	Porcentaje
Satisfacción en el trabajo	81%
Satisfacción con la supervisión	88%
Satisfacción con las condiciones laborales	90.5%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

Como se muestra en la tabla, se puede lograr identificar los niveles de satisfacción laboral según los colaboradores de 12 laboratorios de la ciudad de Navojoa si do una muestra de 59 participantes. Los resultados arrojaron que según su propia perspectiva los colaboradores se sientes referente a la satisfacción en el trabajo en gran con un 81%, la satisfacción con la superan con un 88% y Satisfacción con las condiciones laborales con un 90.5% lo que es un nivel considerable.

Tabla 12

Resultado general del nivel de satisfacción laboral de los colaboradores de los laboratorios

Resultado general de satisfacción laboral	86.5%
---	-------

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del sistema SPSS versión 29.0.01.

El nivel general de las habilidades gerenciales de los directivos de la ciudad de Navojoa, Sonora es de 83%, mientras que el nivel general de la satisfacción laboral de los colaboradores es de 86%.

Conclusiones

Al inicio de la presente investigación se planteó una pregunta central de investigación la cual fue ¿Cuál es el nivel de las habilidades gerenciales que manejan actualmente los directivos y el grado de satisfacción laboral así como sus diferentes dimensiones en los laboratorios de Navojoa, Sonora? Misma que se logró responder al conocer el nivel general de las habilidades gerenciales actuales de los directivos resultado arrojado de 83%, mientras que la satisfacción laboral de los colaboradores fue un 86.5%.

Además de conocer el nivel general de habilidades gerenciales y satisfacción laboral, como parte de la pregunta de investigación, busco también determinar el valor de cada dimensión por variable donde la respuesta a esta interrogante es según los resultados obtenidos; liderazgo con un 80%, comunicación con 84%, trabajo en equipo con 83.5%,

pensamiento visionario con 88% y con un 87% la creatividad. Así también las diferentes dimensiones de la satisfacción laboral donde se obtuvieron los siguientes niveles; satisfacción en el trabajo con un 81%, satisfacción con la supervisión de los jefes un 88%, mientras que la satisfacción con las condiciones de trabajo obtuvo un porcentaje de 90.5%.

Silva (2019) afirma que si la empresa se ocupa en desarrollar e incrementar las habilidades directivas, estas, mejorarán significativamente la satisfacción laboral de los colaboradores debidos a que los directivos que actualmente posean estas habilidades y sus dimensiones, tendrán la capacidad de estar en busca de nuevos retos y oportunidades, haciendo frente siempre a cada situación que se presente dentro y fuera de las organizaciones, logrando así llegar al cumplimiento de metas y objetivos en colaboración de su equipo de trabajo, mismo que a su vez, está en constante desarrollo, lo cual genera en los mismos niveles más altos de satisfacción laboral y competitividad.

Recomenaciones

Considerando los resultados obtenidos en esta investigación, se derivan las siguientes recomendaciones a los laboratorios en estudio. Iniciado con la primera variable de investigación Habilidades Gerenciales, se sugiere que los directivos apuesten más esfuerzos para aumentar el desarrollo efectivo de sus habilidades blandas tales como; liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, manejo de conflictos, pensamiento visionario y creatividad, puesto que si bien los resultados no arrojan niveles bajos, se puede mejorar de gran manera, esto se sugiere hacer mediante el diseño de cursos de capacitación enfocados en cada dimensión ya mencionadas a los directivos; además es importante en un futuro hacer diferentes tipos de análisis estadísticos para contar con más información como redes neuronales artificiales (Quiroz et al 2022).

Hoy en día existen un sinnúmero de opciones sobre dónde y cómo tomar estos cursos y/o talleres, estos pueden ser a través de expertos en el área como podría ser la empresa Desarrollo Integral del Recurso Humano, la cual es una institución dedicada a otorgar cursos de capacitación a empresas de Navojoa, Sonora ya sea en forma presencial, virtual o mixta mediante plataformas como; Meet, Moodle, Zoom, Edmodo, entre otras aplicaciones e-learning utilizadas hoy en día y que algunas son totalmente gratuitas y solo se deben alimentar con información propia de la empresa.

Con respecto a la satisfacción laboral de los primeros hallazgos, puede hacerse una primera recomendación de forma general, una de las preguntas fue si el gerente brinda la oportunidad para que los colaboradores se capaciten lo cual arrojó como resultado 9 personas que eligieron la opción regular lo que equivale a un 15.3% que si bien no es un nivel muy alto, si es un número interesante proporcionado a la muestra, por lo que se

sugiere hacer planes de carrera o crecimiento personal y profesional de los colaboradores esto podría ser mediante plataformas en línea donde se tenga acceso cada empleado según sus necesidades de crecimiento.

Realizar evaluaciones de habilidades gerenciales y satisfacción laboral por lo menos una vez al año a través de instrumentos como los ya aplicados o bien a través de plataformas virtuales como Demo HRider donde este software además de ser gratuito es uno de los más utilizados en las organizaciones para hacer evaluación de desempeño y satisfacción laboral. Esto coadyuvará a mantener un control interno de satisfacción y detectar posibles áreas de oportunidad. Además, llevar un correcto seguimiento correcto según las necesidades de cada empresa; por otra parte como parte del seguimiento se puede comparar con otros estudios (Quiroz et al., 2023)

Diseñar técnicas motivacionales como lo es el reconocimiento, premios por puntualidad, mención especial a empleados destacados, vacaciones, remuneraciones justas, ya que según lo afirma Cepeda, et al. (2015) esto genera conductas positivas en los empleados y muestran una actitud de compromiso y por ende mayor satisfacción laboral.

Referencias bibliográficas

Andrade, J. N. (2016). Estudio de habilidades directivas en el desempeño de un corporativo aduanal Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración, 5 (10), pp. 4-20.
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstudioDeHabilidadesDirectivasEnElDesempenoDeUnCor-5662016%20(3).pdf

Barazorda, E. (2021). Habilidades directivas y satisfacción laboral en el centro de salud de Tamburco, Abancay 2020. Tesis para obtener el grado de maestría, Universidad Cesar Vallejo, pp. 35-36.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57440/Barazorda_BE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Buñuelos, A., (2018). Habilidades directivas determinantes para el talento humano de la salud. <https://www.google.com/search?q=que+son+las+habilidades+gerenciales&tbm=bks&ei=egHeYf6eC9eiqtsPhYGyuAE&start=10&sa=N&ved=2ahUKEwjw6rQ3Kr1AhVXkWoFHYWADBcQ8tMDegQIARBD&biw=911&bih=438&dpr=1.5> Grin
Cardoza, M. A. et al (2019). Satisfacción con la Vida, Satisfacción Laboral, Revista Redalyc, 8(1), p.77.
<https://www.redalyc.org/journal/5217/521758809021/521758809021.pdf>

Cepeda, S. C., et al., (2015). Reconocimiento: herramienta que refuerza el desempeño de los

trabajadores de la TNM LIMITED. Tesis para obtener el grado de maestría, Universidad Piloto de Colombia, p. 12.
<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/3045/00002472.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Delgado, H. et al. (2022). Habilidades Gerenciales y Satisfacción Laboral en la empresa GLM & LOSEACER S.A.C. Lima, 2021-2022. tesis que para obtener el grado de licenciatura, universidad nacional del callao, p. 34.
<http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7093/TESIS%20FINAL%20CERNADELGADOSILVA%2006.12.22%20CORRECTO%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Iborra et al. (2014). Fundamentos de dirección de empresas. Conceptos y habilidades directivas. https://books.google.com.mx/books?id=X9v7CAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=concepto+de+habilidades+directivas+concepto&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=concepto%20de%20habilidades%20directivas%20concepto&f=false

Leyva, A. B., et al., (2018). Influencia de la planeación estratégica y habilidades gerenciales como factores internos de la competitividad empresarial de las Pymes. Redalyc, 63 (3), pp. 17-38

Meneses, J. et al (2019). Investigación Educativa. Una competencia Profesional para la Intervención. <https://femrecerca.cat/meneses/publication/investigacion-educativa-competencia-profesional-intervencion/investigacion-educativa-competencia-profesional-intervencion.pdf>

Mera, L. (2021). Habilidades gerenciales y satisfacción laboral en la superintendencia de aduanas y administración tributaria sunat, 2018. Tesis para optar el grado académico de: maestra, Universidad Nacional, Federico Villareal, p-43
http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5001/MERA%20_GARCIA_LOURDES_BALVINA_MAESTRIA_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Moreno, M. J. y Wong, H. G. (2018). Relación de las Habilidades Directivas y la Satisfacción Laboral en la empresa Chicken King de Trujillo. Redalyc, 15(27), p. 15.
<https://www.redalyc.org/journal/4096/409658132011/409658132011.pdf>

Pino, F. (2020). La satisfacción laboral y la satisfacción del cliente en la atención brindada en el Club Departamental Arequipa. Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu, 7(2), 29-41.
<https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTAULCB/article/view/178/346>

Quiroz, C. Y. Q., Miranda, F. B., Zazueta, L. A., Lirios, C. G., & Corral, A. G. (2022).

ANALYSIS OF THE QUALITY OF WORKING LIFE OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE SOUTH OF SONORA, THROUGH THE ANALYSIS OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 6(2), 1938-1949.

<https://mail.journalppw.com/index.php/jppw/article/view/13018>

Quiroz Campas, Celia Yaneth; López Arellano, José Ramón; Vega Arellano, Antonio Humberto; Alberto Galván Corral. (2023). "Impacto del covid-19 en la calidad de vida de profesores universitarios de Sonora y Sinaloa". *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 32 (2): 475-492. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.105358>

Rivera, R. y Medina, I. (2018). *Habilidades Gerenciales y la Satisfacción Laboral en el personal de la municipalidad distrital Sta. Ana de Tusi – 2017*. Tesis para optar título profesional de: licenciado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. <http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/691/1/HABILIDADES%20gerenciales%20y%20la%20satisfaccion%20laboral%20en%20el%20persnal%20de%20la%20municipalidad%20distrital%20de%20.pdf>

Rosales, H. (2017). *Habilidades directivas y satisfacción laboral del personal en Club de Regatas Lima, filial Chorrillos*. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión del Talento Humano. Perú: Universidad César Vallejo.

Salazar, L. (2019). *Satisfacción Laboral y Desempeño*. Revista; Colección Académica de Ciencias Estratégicas, 6(1), p.49. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9384/Satisfacci%3b3n%20laboral_desempe%3b3lo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Silva, E. (2021). *Habilidades gerenciales en el desarrollo organizacional de las empresas de servicio informático, San Isidro 2020*. Digital Publisher, 6(2), , pp. 148-163. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-HabilidadesGerencialesEnElDesarrolloOrganizacional-7897410%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-HabilidadesGerencialesEnElDesarrolloOrganizacional-7897410%20(2).pdf)

Silva, E. (2021). *Habilidades gerenciales en el desarrollo organizacional de las empresas de servicio informático, San Isidro 2020*. Digital Publisher, 6(2), , pp. 148-163. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-148-163.file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet->

[HabilidadesGerencialesEnElDesarrolloOrganizacional-7897410%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-HabilidadesGerencialesEnElDesarrolloOrganizacional-7897410%20(2).pdf)

Tecsihua, J. L., (2018). *Habilidades Gerenciales y Satisfacción Laboral en la Dirección de Salud de la Marina de Guerra del Perú*. Callao 2017. Tesis para optar el grado académico de maestro, Universidad Cesar Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15680/Tecsihua_QJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zamalloa, T. (2020). *Habilidades gerenciales y desempeño laboral del personal administrativo*

de la Red de Servicios de Salud Cusco Norte – 2018. Tesis para obtener el grado de maestría, Universidad Andina del Cusco, pp. 20-45.
[https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3578/Tania_Tesis_maestr%
_maestr%c3%ada_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3578/Tania_Tesis_maestr%c3%ada_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zavala, P., (2022). Habilidades gerenciales y satisfacción laboral del personal del Centro de Salud La Flor. Tesis para obtener el grado de maestría, Universidad CesarVallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96525/Zavala_BP-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

CÓMO CITAR

Beltrán Lerma, K. A. ., & Quiroz Campas, C. Y. (2023). Evaluación de Habilidades Gerenciales y Satisfacción Laboral de los colaboradores en los Laboratorios de Navojoa, Sonora.: Evaluación de Habilidades Gerenciales y Satisfacción Laboral de los colaboradores en los Laboratorios de Navojoa, Sonora. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.587>

Adaptación a la vida universitaria y resiliencia de estudiantes con capacidades diferentes

Adaptation to university life and resilience of students with different abilities

María Lizett Zolano Sánchez¹ y María Julia León Bazán²

¹maria.zolano@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0001-7526-2038>

²julia.leon@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0002-7405-6141>

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.588>

Resumen

La presente investigación, por su diseño es descriptiva y exploratoria, tomando como referencia una muestra de 109 estudiantes con capacidades diferentes inscritos en el semestre 2022-2 pertenecientes a la Universidad de Sonora. El objetivo es determinar la relación entre la adaptación a la vida universitaria y la resiliencia a partir de las opiniones de los estudiantes, para definir la necesidad de desarrollar un programa de desarrollo de habilidad resiliente en los miembros de la comunidad universitaria. Los resultados, de carácter exploratorio, permiten argumentar que los estudiantes presentan un bajo nivel de resiliencia debido a la falta de desarrollo de habilidades resilientes. Como conclusión final, la resiliencia es una herramienta valiosa que permite comprender las condiciones y procesos del desarrollo humano y podría ayudar a las universidades a reconocer el valor y las capacidades de los estudiantes que, ante situaciones difíciles, logran aprender de ellas y salir fortalecidos.

Palabras Clave: Capacidades Diferentes, Vida Universitaria, Estudiantes Universitarios.

Abstract

The present research, due to its design, is descriptive and exploratory, taking as a reference a sample of 109 students with different abilities enrolled in the semester 2022-2 and belonging to the University of Sonora. The objective is to determine the relationship between adaptation to university life and resilience based on the opinions of students, in order to define the need to develop a resilient skill development program in the members of the university community. The results, of an exploratory nature, allow us to argue that students have a low level of resilience due to the lack of development of resilient skills.

Key words: Different Abilities, University Life, University Students.

Introducción

La resiliencia es crucial en la vida ya que nos permite enfrentar las situaciones difíciles con una actitud positiva; y su desarrollo depende tanto de nuestros recursos internos como de los externos, como la familia, la comunidad y las instituciones educativas, debido a que estos medios de socialización actúan como factores protectores, ayudando a disminuir las consecuencias negativas de situaciones estresantes o adversas. Por consiguiente, para construir resiliencia, es fundamental fortalecer las relaciones entre estos factores, ya que nos ayudan a superar o cambiar los aspectos negativos y peligrosos que amenazan nuestro equilibrio y desarrollo personal (Caldera, Aceves y Reynoso, 2016). Se reconoce que la resiliencia es una capacidad humana relacionada con la fortaleza más allá de la resistencia y, esto implica que es la habilidad, destreza o competencia que una persona adquiere para superar situaciones adversas con actitud y determinación, manteniendo un enfoque optimista y confiado. Por lo tanto, se entiende que la resiliencia es un proceso dinámico, constructivo e interactivo que se manifiesta en diferentes niveles, incluyendo aspectos biológicos, neurofisiológicos y sociales en respuesta a estímulos externos (Valles, 2014; Emili, 2019; Flórez, López y Vílchez, 2020).

Es indudable las dificultades que enfrentan los estudiantes a partir del ingreso a la universidad y durante sus primeros semestres, es un proceso de ajuste que implica desafíos, esfuerzo y cambios en su vida, situaciones que no solo son percibidas por los estudiantes, sino que también han sido objeto de investigaciones educativas que buscan comprender y explicar cómo factores como lo social, económico, familiar, personal y académico influyen en el ingreso y la adaptación a la universidad (Martín, Santo y Jenaro, 2018). La universidad enfrenta el desafío de convertirse en una institución educativa resiliente que inspire esperanza, alegría y optimismo en los estudiantes, ya que este es el lugar donde construyen gran parte de su identidad y desarrollan en ellos la capacidad de adoptar actitudes positivas en caso de que se encuentren en situaciones inciertas, tristes, adversas o violentas (León et al., 2020; Pérez, Intriago, Villamil y Meza, 2021).

Los procesos de adaptación dependen de la interacción entre las pautas individuales de desarrollo y los factores ambientales. Además de estos, también los intereses, los objetivos y las aspiraciones que los jóvenes formulan sobre el futuro, pueden facilitar el ajuste eficaz a un contexto nuevo y desafiante como puede ser la Educación Superior (Ferreira, 2009). Ante el panorama incierto y a veces desolador de la vida cotidiana, es necesario fomentar en el ámbito educativo la resiliencia, con el objetivo de que los estudiantes universitarios puedan transformar el dolor en una fuerza creadora que los impulse a desarrollar estrategias proactivas para enfrentar las crisis que puedan

experimentar en momentos de crisis en cualquier etapa de su vida (Florés, López y Vilches, 2020; Tello y Céspedes, 2023).

La resiliencia se refiere a la habilidad de las personas para enfrentar situaciones extremadamente estresantes en las que su capacidad de funcionamiento se ve afectada. Además, implica la capacidad de enfrentar problemas y buscar oportunidades de aprendizaje en medio de estas adversidades, por lo que la resiliencia debe ser considerada como una habilidad adaptativa frente a situaciones de riesgo y su desarrollo se basa en experiencias y aprendizajes continuos y, se considera un aspecto importante para la salud mental. (Montes, Aceves y Reynoso, 2016; Hernández, Fernández y Baptista, 2020; Álvarez *et al.*, 2020; Castillo y Velazco, 2020; Martínez, Sandoval, Soler y Bolívar, 2021). Con base en lo anterior, el presente trabajo plantea como objetivo determinar la relación entre la adaptación a la vida universitaria y la resiliencia a partir de las opiniones de los estudiantes, para definir la necesidad de desarrollar un programa de desarrollo de habilidad resiliente en los miembros de la comunidad universitaria

Materiales y Método

Este documento son los avances de una investigación de campo bajo un enfoque metodológico descriptivo, con un abordaje cuantitativo y exploratorio con el objetivo de determinar la relación entre la adaptación a la vida universitaria y resiliencia a partir de las opiniones de los estudiantes con capacidades diferentes de la Universidad de Sonora, para poder definir la necesidad de desarrollar un programa de desarrollo de habilidad resiliente en los miembros de la comunidad universitaria. Con base en la información proporcionada por la Dirección de Planeación de la Universidad de Sonora, México (UNISON, 2023), se cuenta con una población de 546 estudiantes con capacidades diferentes, pertenecientes a la institución, los cuales se encuentran inscritos en el semestre 2022-2 (Tabla 1).

Tabla 1: Número total de estudiantes con capacidades diferentes inscritos en el semestre 2022-2.

Unidad	Estudiantes
Unidad Regional Centro	435
Unidad Regional Norte	62
Unidad Regional Sur	49
Total Institucional, UNISON	546

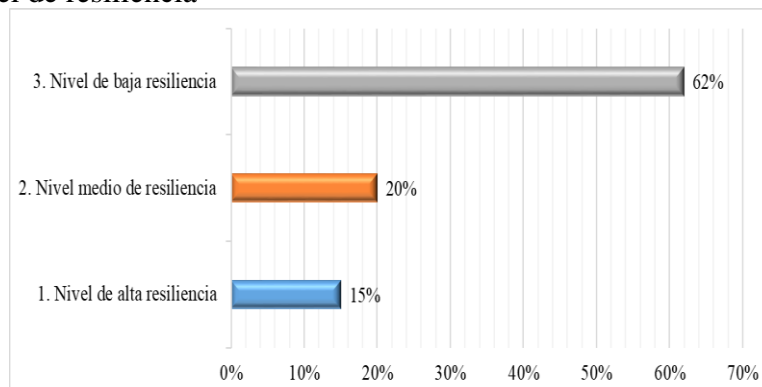
Fuente: Dirección de Planeación, UNISON (2023).

Del total de la población se obtuvo una muestra de 109 estudiantes con las características de la muestra planteadas para esta investigación y se tomaron en consideración otros criterios de inclusión para este estudio, tales como: estar inscrito de forma presencial en las licenciaturas de las unidades pertenecientes a la UNISON, aceptar participar de manera voluntaria y asentir el consentimiento informado. Para este estudio se aplicó mediante un *Google form* (González-Díaz et al., 2016), un cuestionario estandarizado con 15 *items*, el cual fue validado a juicio de expertos y con un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de 0,92 Muy Alta) por (González-Díaz & Perez, 2015). El instrumento fue aplicado a los estudiantes de la muestra elegida.

Resultados

Tras analizar los datos obtenidos por medio de los estudios exploratorios, a continuación, se presentan los resultados más relevantes del trabajo de investigación basado en la fase exploratoria de la investigación para conocer los principales desafíos de cada una de las variables analizadas.

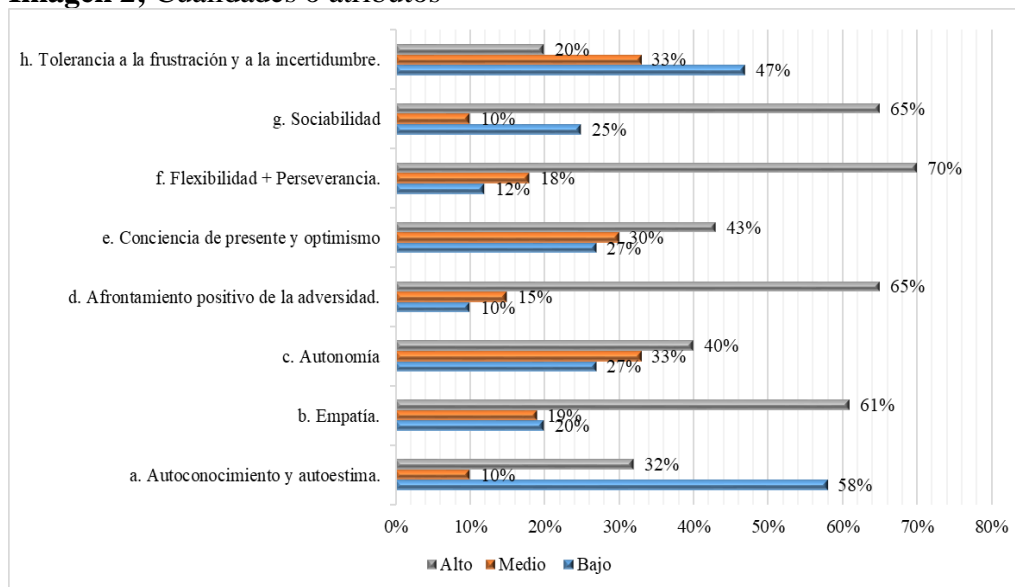
Imagen 1; Nivel de resiliencia



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la imagen 1, se representa el nivel de resiliencia de los estudiantes con capacidades diferentes en la muestra analizada. Los datos revelan que el 62% presenta un nivel de baja resiliencia, el 20% tiene un nivel medio de resiliencia y el 15% muestra un nivel alto de resiliencia. Los datos revelan que más del 60% de los estudiantes con capacidades diferentes tienen un nivel bajo de resiliencia, lo que podría indicar una falta de habilidades para hacer frente a las adversidades del entorno y, en consecuencia, una respuesta negativa.

Imagen 2; Cualidades o atributos



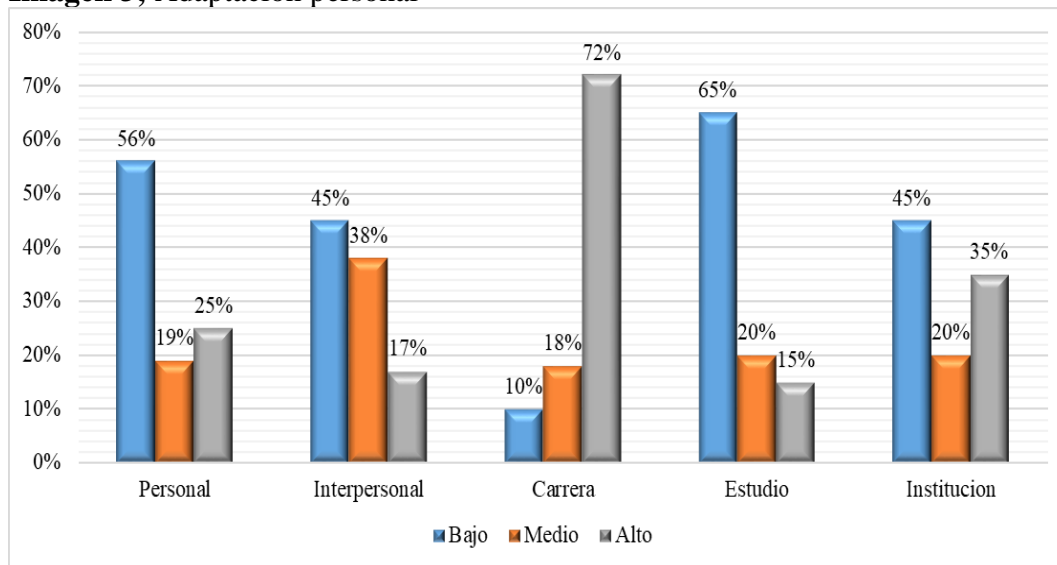
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la imagen 2, se muestran los niveles de resiliencia en estudiantes con capacidades diferentes. De acuerdo con las opiniones de la muestra analizada relacionada con el análisis de nivel alto de resiliencia, se puede observar que el autoconocimiento y la autoestima son las cualidades con mayor nivel de resiliencia, con un porcentaje del 58%. Además, un 47% considera que la tolerancia a la frustración y a la incertidumbre son atributos con una alta resiliencia. Un 27% opina que la autonomía es una cualidad resiliente, mientras que el 25% menciona la sociabilidad, la conciencia del presente y el optimismo. Por otro lado, un 20% considera que la empatía es una cualidad con un alto nivel de resiliencia, seguida por el 12% que menciona la flexibilidad y la perseverancia, y finalmente, el 10% destaca el afrontamiento positivo de la adversidad.

En relación al nivel medio de resiliencia, el 70% de los estudiantes de la muestra analizada opinan que su nivel medio de resiliencia se caracteriza por la capacidad de ser flexible y perseverar, pero hay una igualdad de respuestas que opinan que es la sociabilidad y la capacidad de afrontar la adversidad de manera positiva. El 61% menciona la empatía como su cualidad o atributo principal, mientras que el 43% menciona la conciencia del presente y el optimismo. El 40% destaca la autonomía y el 32% menciona el autoconocimiento y la autoestima.

En cuanto al nivel bajo de resiliencia para con sus cualidades o atributos, un 33% de los estudiantes de la muestra analizada considera que la falta de autonomía, la tolerancia a la frustración y la incertidumbre son los principales aspectos que afecta su resiliencia. El 30% considera que la conciencia del presente y el optimismo son deficientes en ellos. El 19% menciona la falta de empatía, el 18% menciona la falta de flexibilidad y perseverancia, el 15% menciona la falta de afrontamiento positivo a la adversidad y el 10% menciona la falta de sociabilidad, autoconocimiento y autoestima.

Imagen 3; Adaptación personal



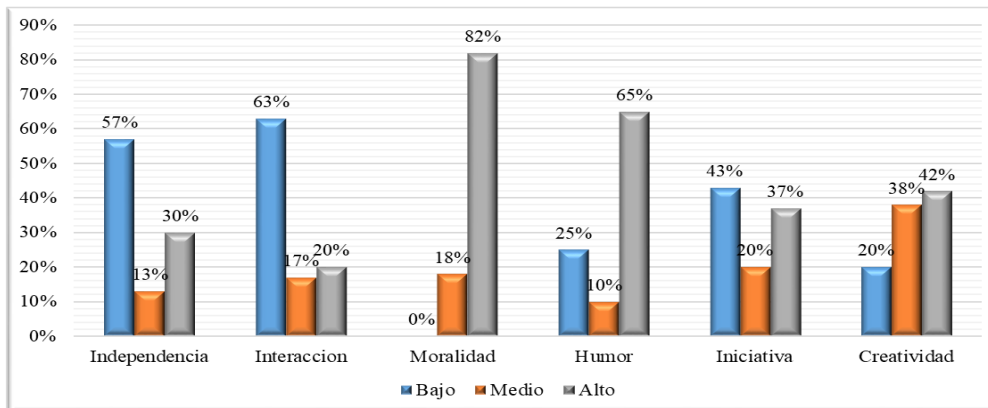
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la imagen 3, se presenta información relacionada con la resiliencia y su conexión con la adaptación personal. Dentro de aquellos estudiantes de la muestra analizada con un alto nivel de resiliencia, el 72% atribuye esta cualidad a una resiliencia hacia su carrera, mientras que el 35% lo atribuye a la institución. Además, el 25% considera que su

personalidad es un factor determinante, seguido por un 17% que destaca la importancia de las relaciones interpersonales y un 15% que menciona el estudio como factor clave. Por otro lado, en el grupo de aquellos con un nivel medio de resiliencia, un 38% cree que las relaciones interpersonales son relevantes, mientras que un 20% destaca tanto el estudio como la institución. Además, un 19% señala la importancia de la personalidad y un 18% destaca la relevancia de la carrera.

Finalmente, en el grupo con un nivel bajo de resiliencia, el 65% considera que el estudio es el factor principal, seguido por un 56% que destaca la importancia de la personalidad. Además, un 45% menciona tanto las relaciones interpersonales como la institución, y un 10% menciona la carrera. Estos resultados revelan que existe una adaptación resiliente en relación a las carreras de los estudiantes, pero no ocurre lo mismo con la institución y, esto podría deberse al hecho de que la universidad no está haciendo esfuerzos para fomentar la resiliencia como una habilidad en este tipo de estudiantes.

Imagen 4; Adaptación a la vida universitaria

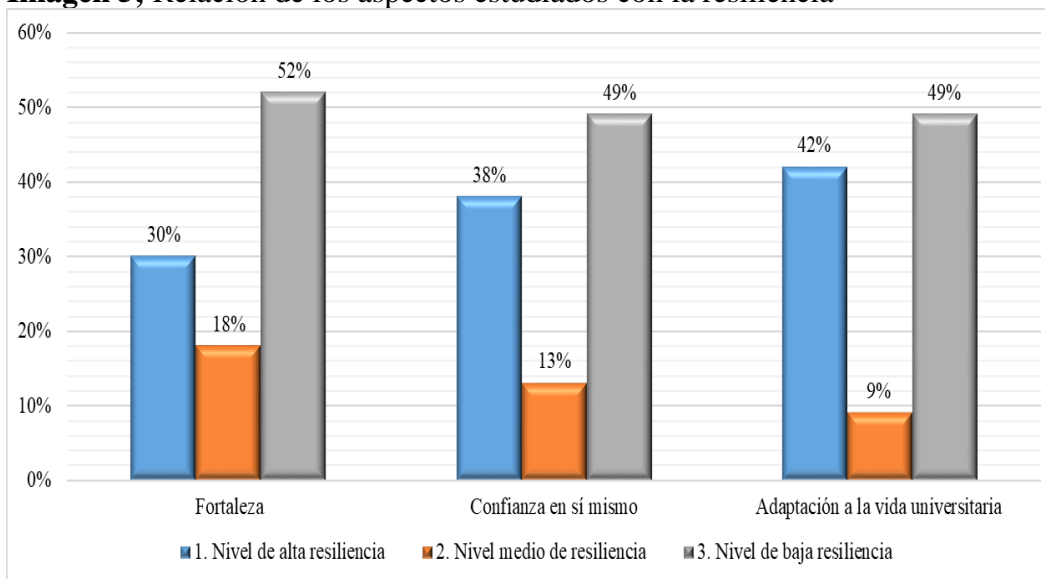


Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la imagen 4 se presentan los resultados de la resiliencia en relación a las características de adaptación a la vida universitaria. Se observa que el nivel bajo de resiliencia se refleja en un 63% en la interacción, un 57% en la independencia, un 43% en la iniciativa, un 25% en el humor y un 20% en la creatividad. Por otro lado, el nivel medio de resiliencia se destaca en un 82% en la moralidad, un 65% en el humor, un 42% en la creatividad, un 37% en la iniciativa, un 30% en la independencia y un 20% en la interacción. Finalmente, en el nivel alto de resiliencia se encuentra que un 38% considera

que la creatividad es importante, seguido de un 20% en la iniciativa, un 18% en la moralidad, un 17% en la interacción, un 13% en la independencia y un 10% en el humor. Según las opiniones de los estudiantes, se desprende de estos hallazgos que el alto nivel de resiliencia en el factor de moralidad, representa un obstáculo para adaptarse de manera efectiva a la vida universitaria y, esto puede contribuir a dificultades adicionales en el desarrollo de sus habilidades interpersonales y su capacidad de interactuar.

Imagen 5; Relación de los aspectos estudiados con la resiliencia



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la imagen 5, se representa la relación entre los aspectos estudiados y la resiliencia. El 42% de los estudiantes de la muestra analizada con alta resiliencia se adaptan a la vida universitaria, mientras que el 38% a pesar de que tienen confianza en sí mismos y poseen poca autoestima (30%). En cuanto al nivel medio de resiliencia, el 18% muestra fortaleza, el 13% confianza en sí mismos y el 9% se adaptan a la vida universitaria. Por otro lado, el nivel de baja resiliencia se evidencia con un 52% en el aspecto de falta de fortaleza y un 49% de falta de confianza en sí mismos y adaptación a la vida universitaria. Estos resultados demuestran la relación entre los aspectos estudiados y la resiliencia, donde se observa que es evidente que estos estudiantes poseen una gran fortaleza, pero presentan dificultades en confiar en sí mismos, por lo cual les resulta difícil adaptarse a la vida universitaria, tal vez esta falta de resiliencia puede ser la causa de estas problemáticas.

Discusión de resultados

Según los datos, se ha observado que más del 60% de los estudiantes con discapacidades tienen una baja capacidad de resiliencia y, esto podría indicar una falta de habilidades para hacer frente a las adversidades del entorno, lo que a su vez podría generar una respuesta negativa para adaptarse de forma efectiva al ambiente universitario. Además, se ha encontrado que el 58% de estos estudiantes tienen un bajo nivel de resiliencia relacionado con el autoconocimiento y la autoestima y, esto puede llevar a generar actitudes de frustración e incertidumbre, posiblemente debido a que son conscientes de que no pueden valerse por sí mismos completamente. Sin embargo, es importante destacar que estos estudiantes son personas flexibles, perseverantes, sociables y siempre tratan de ser empáticos y esperan que los que les rodean también tengan la misma actitud.

Según los estudiantes de la muestra analizada, existe una falta de resiliencia por parte de la institución hacia ellos, tal vez debido a que este tipo de población cuenta con un pequeño número comparado con el total de la población lo que hace suponer que la universidad no hace esfuerzos para fomentar la resiliencia como una habilidad importante no solo para este tipo de estudiantes sino para todos los miembros de la comunidad universitaria. Los estudiantes consideran que su alta moralidad representa un obstáculo para adaptarse eficazmente a la vida universitaria, lo cual puede dificultar el desarrollo de habilidades interpersonales y su capacidad de interactuar. Estos hallazgos muestran una relación entre los aspectos estudiados y la resiliencia, mostrando que, aunque los estudiantes tienen una gran fortaleza, les cuesta confiar en sí mismos y adaptarse a la vida universitaria y es posible que esta falta de resiliencia sea la causa de las dificultades que enfrentan.

Conclusiones

Dentro de las características que se presentan en estudiantes con capacidades resilientes, se encuentra su capacidad de adaptación a los cambios que el medio exige, es decir se ajustan a las demandas que la sociedad les propone mediante el desarrollo de competencias y habilidades sociales y de comunicación. La inclusión de la resiliencia en los objetivos institucionales de la universidad juega un papel crucial porque es esencial que las universidades adopten y promuevan la resiliencia, ya que esta habilidad se convierte en una herramienta invaluable para los miembros de la comunidad universitaria, su uso le permite enfrentar conflictos y superar dificultades de manera efectiva, mientras combate la falta de confianza y seguridad en sí mismos que todo individuo experimenta en algún momento y además, fomenta un ambiente de apoyo y crecimiento entre los miembros de la comunidad universitaria.

El fenómeno de la resiliencia cobra importancia en el proceso educativo, porque está demostrado que después de la familia, la universidad es un ambiente clave, fundamental para que los jóvenes adquieran las competencias necesarias para salir adelante, gracias a su capacidad para sobreponerse ante la adversidad. Con los resultados aquí presentados, se pone de manifiesto la viabilidad del presente proyecto de investigación y se cumple el objetivo planteado en el presente documento que es determinar la relación entre la adaptación a la vida universitaria y resiliencia a partir de las opiniones de los estudiantes con capacidades diferentes de la Universidad de Sonora, para poder definir la necesidad de desarrollar un programa de desarrollo de habilidad resiliente en los miembros de la comunidad universitaria.

En resumen, la etapa universitaria es un período crucial en la vida de los jóvenes, ya que está llena de desafíos y cambios que requieren una adaptación constante. Durante este tiempo, los estudiantes se encuentran en una posición vulnerable pero también tienen la oportunidad de aprender y crecer. Es fundamental que las universidades implementen programas de prevención dirigidos a toda la comunidad universitaria, no solo a aquellos con capacidades diferentes, para desarrollar habilidades de resiliencia que les permitan enfrentar los desafíos diarios sin afectar su salud mental.

A modo de conclusión final y tomando en cuenta los planteamientos anteriores, es importante estar conscientes que la adolescencia es un período lleno de desafíos que requiere adaptación constante. Es una etapa vulnerable pero también llena de oportunidades de aprendizaje y por eso, es importante desarrollar a los estudiantes universitarios en habilidades que fomenten la resiliencia, ya que les puede ayudar a enfrentar el día a día sin afectar su salud mental, ya que la adolescencia temprana es un momento crucial para implementar iniciativas de prevención dirigidas a todos los adolescentes.

Este estudio presenta varias limitaciones que sugieren sean trabajos en vías de investigación futuras. La percepción de un programa de resiliencia para que los estudiantes con capacidades diferentes logren adaptarse al ambiente universitario que aquí se presenta, solo en una parte del total de los estudiantes con capacidades diferentes, debe ser también aplicado al resto de la comunidad universitaria. Posteriormente, sería interesante profundizar en los efectos de la correlación entre otras variables que complementen este trabajo y ayude a la mejora del programa de resiliencia como herramienta de habilidad en los miembros de la comunidad universitaria para poder mejorar las condiciones de vida de sectores vulnerables.

Referencias

- Álvarez, D., Hernández, J., Espinoza, J., y Soler, J. (2020). Salud mental en la adolescencia montevideana: una mirada desde el bienestar psicológico. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 39(2), 182-190. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/es/revista/archivos-venezolanos-de-farmacologia-y-terapeutica/articulo/salud-mental-en-la-adolescencia-montevideana-una-mirada-desde-el-bienestar-psicologico>
- Caldera, J. F., Aceves, B. I. y Reynoso, O. U. (2016). Resiliencia en estudiantes universitarios. Un estudio comparado entre carreras. *Psicogente*, 19 (36), doi:http://dx.doi.org.ezproxy.cecar.edu.co:8080/10.17081/psico.19.36.1294.
- Castillo, P., y Velazco, M. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista de psiquiatría Infanto-Juvenil*, 37(2), 30-44. doi:10.31766/revpsijv37n2a4
- Emili Coello, Y. (2019). Estudio fenomenológico de la resiliencia: una visión desde la experiencia del docente universitario. *CIENCIAMATRIA*, 5(9), 17-34. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i9.97>
- Ferreira, I. (2009). *Adaptação e desenvolvimento psicossocial dos estudantes do Ensino Superior: Factores familiares e sociodemográficos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian & Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Flórez, L. López, J. y Vílchez, R.A. (2020). Niveles de resiliencia y estrategias de afrontamiento: reto de las instituciones de educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 35- 47.
- González-Díaz, R. R., y Pérez, L. A. B. (2015). Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa. *Estrategia*, 1(1), 1-10.
- González-Díaz, R. R., Lara, R. J. V., López, R. O., y Hernández Royett, J. (2016). Tax on advertising and commercial advertising: An analysis from Municipal Tax Management. *Globalciencia*, 2(1), 20-34.

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). (I. Editores, Ed.) México D.F.: Mc. Graw Hill.
- León, J. A. H., Montes, J. F. C., González, O. U. R., Zamora, I. A. C., y Orozco, S. S. (2020). Resiliencia. Diferencias entre estudiantes universitarios y jóvenes trabajadores. *Pensamiento psicológico*, 18(1), 21-30.
- Martín Pavón, M. J., Santo Sevilla, D. E., y Jenaro Río, C. (2018). Factores personales-institucionales que impactan el rendimiento académico en un posgrado en educación. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, (27), 4-32. Epub 07 de septiembre de 2020. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i27.2556>
- Martínez, J., Sandoval, M., Soler, M., y Bolívar, Y. (2021). Duelo Amoroso, Dependencia Emocional y Salud Mental en mujeres que han terminado una relación de pareja. *Informes Psicológicos*, 21(1), 101-116. doi:10.18566/infpsic.v21n1a07
- Montes, J., Aceves, B., y Reynoso, O. (2016). Resiliencia en estudiantes universitarios, un estudio comparativo entre carreras. *Psicogente*, 19(36), 227-239. doi:10.17081/psico.19.36.1294
- Pérez, I. T. S., Intriago, J. O. V., Villamil, K. V. S., y Meza, A. K. T. (2021). Pensamiento sistémico para el desarrollo de la resiliencia universitaria. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(2), 60-82.
- Tello Yancha, P. A., y Céspedes Guachamboza, D. A. (2023). Dependencia emocional y su relación con la resiliencia en estudiantes universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3189-3206. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4650
- Valles, Y. (2014). *Construyendo la resiliencia en el contexto universitario: Una aproximación hermenéutica desde la experiencia del docente*. Trabajo de investigación para optar a la categoría de titular. Universidad Politécnica Territorial de Falcón "Alonso Gamero". Coro –Venezuela.

CÓMO CITAR

Zolano Sánchez, M. L., & León Bazán, M. J. . (2023). Adaptación a la vida universitaria y resiliencia de estudiantes con capacidades diferentes : Adaptación a la vida universitaria y resiliencia de estudiantes con capacidades diferentes . *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.588>

Desarrollando la responsabilidad social de los estudiantes universitarios a través de la Actividad Física y el Deporte

Developing the social responsibility of university students through physical activity and sport

María Julia León Bazán¹, José Manuel Tanori Tapia², María Lizett Zolano Sánchez³ y Carlos Augusto Galván León⁴

¹ julia.leon@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0002-7405-6141>

² Josemanuel.tanori@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0001-6035-8360>

³ maria.zolano@unison.mx. <https://orcid.org/0000-0001-7526-2038>

⁴ shyno.reach@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.591>

Resumen

La presente investigación, por su diseño es cuantitativa, bajo un enfoque metodológico descriptiva y correlacional, tomando como referencia una muestra de 88 estudiantes. El objetivo es examinar la Responsabilidad Social Universitaria desde la perspectiva de los estudiantes, con el propósito de sugerir estrategias basadas en la práctica de la Actividad Física y el Deporte para que adquieran en su formación integral capacidades y habilidades que conduzcan al logro de principios que aseguren la sostenibilidad del entorno social y ecológico. Los resultados, de carácter exploratorio, revelan que los estudiantes universitarios carecen de conciencia sobre la importancia de la Responsabilidad Social, lo que se traduce en una falta de compromiso social y una exploración de sus valores personales muy baja en relación con los problemas de su entorno. Como conclusión final, se sugiere promover la Responsabilidad Social entre los estudiantes universitarios con el fin de validar la conciencia social de la universidad y los conocimientos que adquieren los estudiantes.

Palabras Clave: Responsabilidad Social Universitaria, Estudiante Universitario, formación integral, sustentabilidad del entorno.

Abstract

The present research, due to its design, is quantitative, under a descriptive and correlational methodological approach, taking as a reference a sample of 88 students. The objective is to examine University Social Responsibility from the perspective of students, with the

purpose of suggesting strategies based on the practice of physical activity and sport so that they acquire in their comprehensive training capacities and skills that lead to the achievement of principles that ensure the sustainability of the social and ecological environment. The results, of an exploratory nature, reveal that university students lack awareness of the importance of Social Responsibility, which translates into a lack of social commitment and an exploration of their personal values very low in relation to the problems of their environment. As a final conclusion, it is suggested to promote Social Responsibility among university students in order to validate the social awareness of the university and the knowledge that students acquire.

Keywords: University Social Responsibility, University Student, comprehensive training, environmental sustainability..

Introducción

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016), los jóvenes no solo los ciudadanos del futuro, sino los ciudadanos activos en el presente y en este sentido, las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen en los jóvenes universitarios a su principal fuerza impulsora para lograr la transformación social y, por lo tanto, es necesario establecer mecanismos institucionales que les brinden oportunidades sistemáticas para formarlos como agentes impulsores del cambio social. Transformar la sociedad hacia formas más justas y pensar en un país que haga esfuerzos sistemáticos para poner fin a la pobreza, a las desigualdades y contrarrestar el cambio climático, son objetivos que hoy en día les competen a las Instituciones de Educación Superior (IES), inspirados por la agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2019).

Las universidades han adoptado mecanismos para formar ciudadanos y profesionales responsables socialmente y una de estas acciones se relaciona con la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), la cual según Vallaes (2018), se refiere a la responsabilidad de asumir las consecuencias de sus acciones en todos los aspectos de sugestión, formación, cognición y participación social, ya que su objetivo principal es contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad, por lo tanto, debe convocar transversalmente a toda la comunidad universitaria para implementar políticas y programas que promuevan la transformación de la institución a partir de un análisis reflexivo permanente de los logros y fracasos, con coherencia, transparencia y disposición para la innovación (Andía, Yampufe y Antenaza, 2021).

Varios autores defienden un modelo de universidad en el que la educación ciudadana sea el principal objetivo de su misión y visión (Gaete, 2011; Martí, Moncayo, y Martí-Vilar, 2014; Martínez-Usarralde, Lloret-Catal, y Mas-Gil, 2017; Vallaes, 2014;

Campo, 2015), percibiendo a la universidad como un medio para contribuir a la transformación de la sociedad, adoptando una política de gestión integral y promoviendo valores y pensamiento crítico entre los estudiantes (Martínez-Usarralde, Gil-Salom, y Macías-Mendoza, 2019). Por otro lado, la institución universitaria se encuentra bajo presión para participar e involucrarse en los desafíos sociales actuales y, para cumplir con estos requisitos, debe buscar redefinir sus funciones principales: la enseñanza, la investigación y el compromiso social y, en este contexto, la práctica de la Actividad Física y el deporte (Ruiz et al., 2006; Vallaeys, 2018; Cañadas, 2021)

Diversas investigaciones llevadas a cabo por Medina y Prieto (2018), Muñiz y Downward (2019), García y Lalueza (2019), Garavito y Fernando (2021) y Moreno y Rivera (2021) respaldan la relevancia de la práctica regular de la Actividad Física y el Deporte en el ámbito universitario, como parte del programa de Responsabilidad Social Universitaria, ya que es una herramienta que busca fomentar principios y hacer un uso adecuado del tiempo libre, además de promover la integración social y el bienestar físico y mental de los estudiantes. Con base en lo anterior, el objetivo es examinar la Responsabilidad Social Universitaria desde la perspectiva de los estudiantes, con el propósito de sugerir estrategias basadas en la práctica de la Actividad Física y el Deporte para que adquieran en su formación integral capacidades y habilidades que conduzcan al logro de principios que aseguren la sostenibilidad del entorno social y ecológico.

Materiales y Método

En este documento se presentan los resultados de una investigación, de carácter cuantitativo, bajo un enfoque metodológico de tipo descriptiva y correlacional con la finalidad de examinar la Responsabilidad Social Universitaria desde la perspectiva de los estudiantes, que ayude a sugerir estrategias basadas en la práctica de la Actividad Física y el Deporte para que adquieran en su formación integral capacidades y habilidades que conduzcan al logro de principios que aseguren la sostenibilidad del entorno social y ecológico.

La población de estudio seleccionada para esta investigación está compuesta por 246 estudiantes, estudiantes pertenecientes al Departamento de Ciencias Administrativas y Agropecuarias de la Unidad Santa Ana la cual pertenece a la Coordinación General de Facultad Interdisciplinaria de la Universidad de Sonora y se tomaron en consideración otros criterios para este estudio: estar inscritos de forma presencial en el semestre 2023-2, aceptar participar de manera voluntaria y asentir el consentimiento informado. El tipo de muestras que se utilizó fue finita debido a que se conocía el dato exacto de la población por medir y sin reemplazo puesto que no se quiere repetir un mismo encuestado, obteniendo una

muestra de 88 estudiantes con las características de la muestra planteadas para esta investigación.

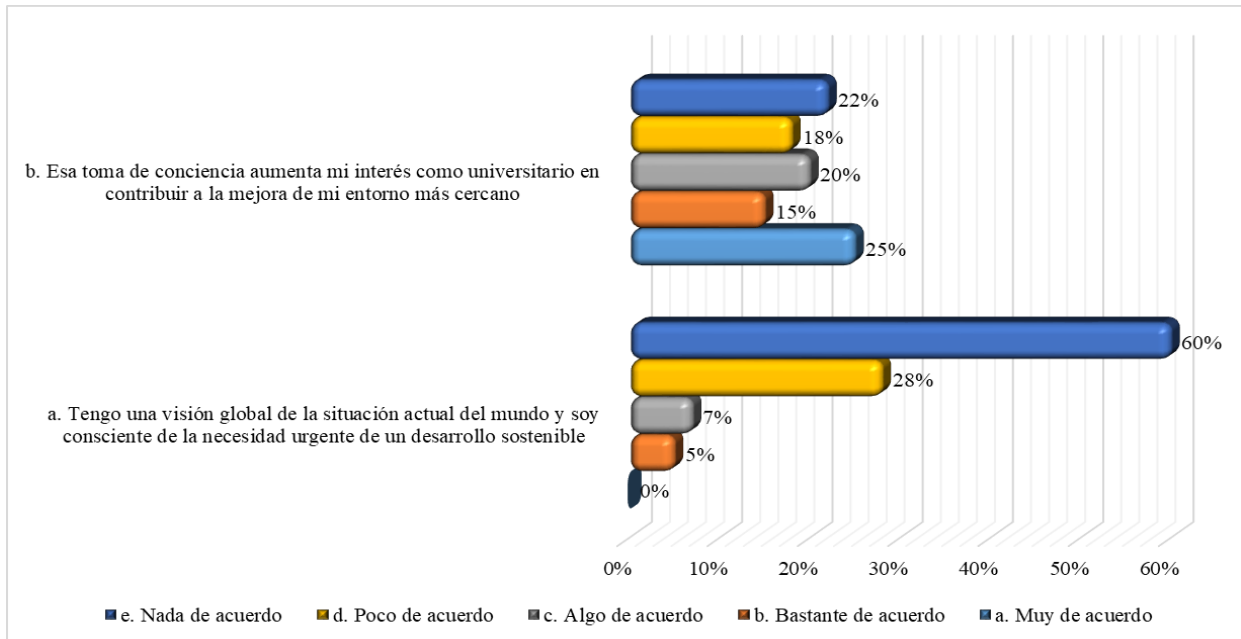
Para este estudio se aplicó un cuestionario estandarizado (validado a juicio de expertos y con un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de 0,923 Muy Alta) por González-Díaz y Pérez (2015), donde se analizan dos variables desde la perspectiva de los estudiantes universitarios: *Variable 1; Responsabilidad Social del Estudiante Universitario (9 items)*; *Variable 2; Actividad Física y Deporte (6 items)*. El punto de partida para medir la Responsabilidad Sociales tomar como base un instrumento creado por Pegalajar, Martínez y Burgos (2021), el cual consta de 21 *items* distribuidos en 5 dimensiones. Sin embargo, para los objetivos de esta investigación esta variable consta de 9 *items* distribuidos en las 5 dimensiones. Posteriormente se aplicó el cuestionario a los estudiantes con las características planteadas para este estudio mediante un *Google form* (González-Díaz et al., 2016).

Resultados

Tras analizar los datos obtenidos por medio de los estudios exploratorios, a continuación, se presentan los resultados más relevantes del trabajo de investigación basado en la fase exploratoria de la investigación para conocer los principales desafíos de cada una de las variables analizadas.

3.1. Variable 1; Responsabilidad Social del Estudiante Universitario

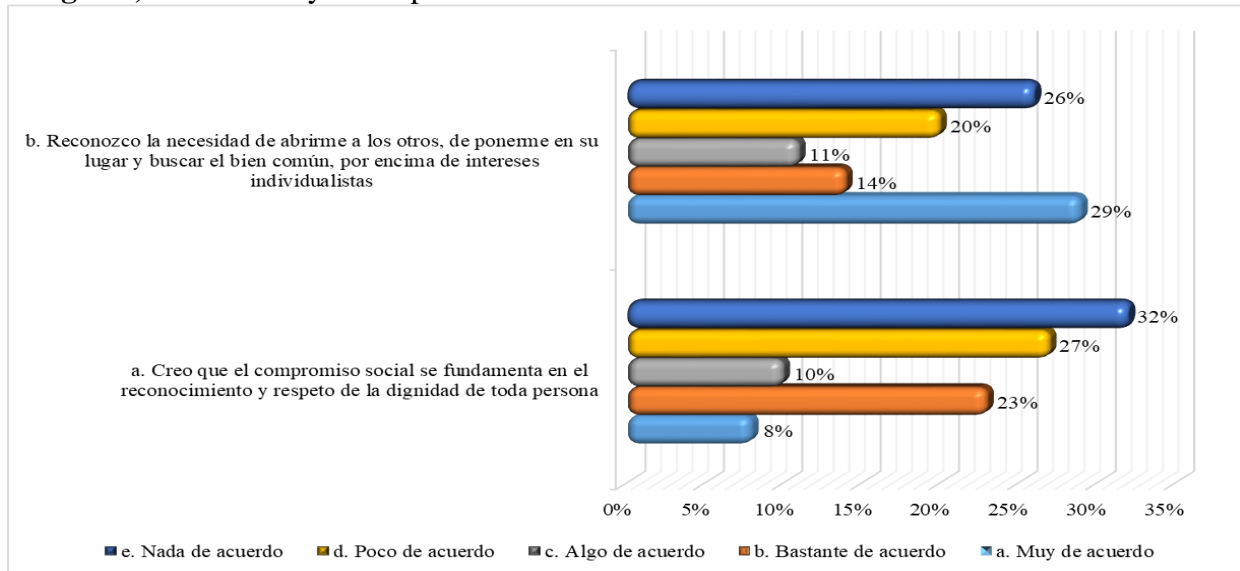
Imagen 1; Compromiso hacia los demás con los problemas del entorno que demandan soluciones con urgencia



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Imagen 1 ilustra el nivel de compromiso de los estudiantes universitarios hacia los problemas urgentes del entorno. Según los datos, el 60% de los estudiantes no considera tener una visión global de la situación actual del mundo y no es consciente de la necesidad urgente de un desarrollo sostenible, el 28% tiene una opinión ligeramente diferente, mientras que el 7% está algo de acuerdo y el 5% está bastante de acuerdo. Además, el 30% de los estudiantes no cree que aumentar su conciencia sobre estos problemas aumente su interés en contribuir a mejorar su entorno más cercano, el 20% está muy de acuerdo y algo de acuerdo, el 18% poco de acuerdo y el 12% bastante de acuerdo.

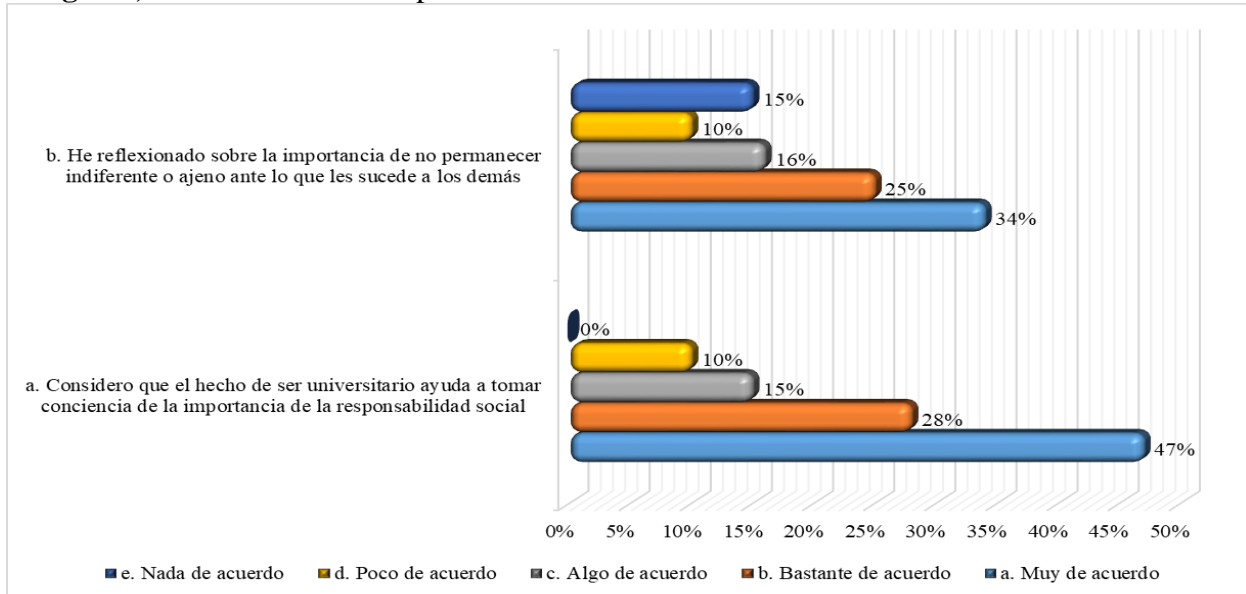
Imagen 2; Los valores y la Responsabilidad Social Universitaria



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La información presentada en la Imagen 2 está relacionada con los valores y la Responsabilidad Social Universitaria. Según el 32% de los estudiantes, no están de acuerdo en absoluto en que el compromiso social se basa en el reconocimiento y respeto de la dignidad de todas las personas, el 27% está poco de acuerdo, el 23% está bastante de acuerdo, el 10% está algo de acuerdo y el 8% está muy de acuerdo.

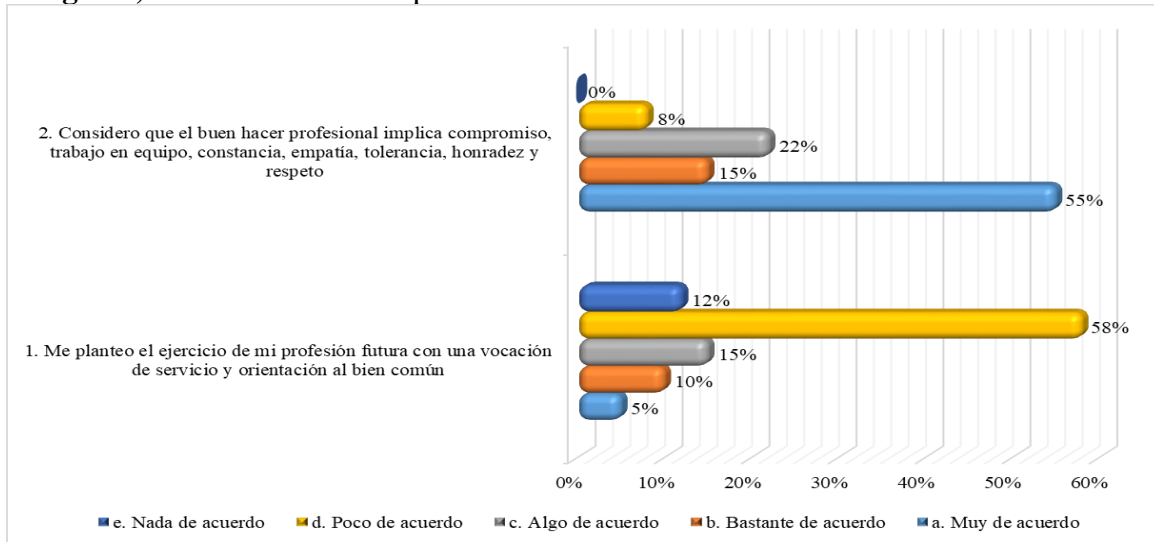
Imagen 3; Formación de la Responsabilidad Social



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Imagen 3, muestra la formación de la Responsabilidad Social Universitaria. El 83% de los estudiantes de la muestra analizada opina que está muy de acuerdo que el hecho de ser universitario ayuda a tomar conciencia de la importancia de la responsabilidad social, el 28% bastante de acuerdo, el 15% algo de acuerdo y el 10% poco de acuerdo. El 34% opina que está muy de acuerdo que ha reflexionado sobre la importancia de no permanecer indiferente o ajeno ante lo que les sucede a los demás, el 25% bastante de acuerdo, el 16% algo de acuerdo, el 15% nada de acuerdo y el 10% poco de acuerdo.

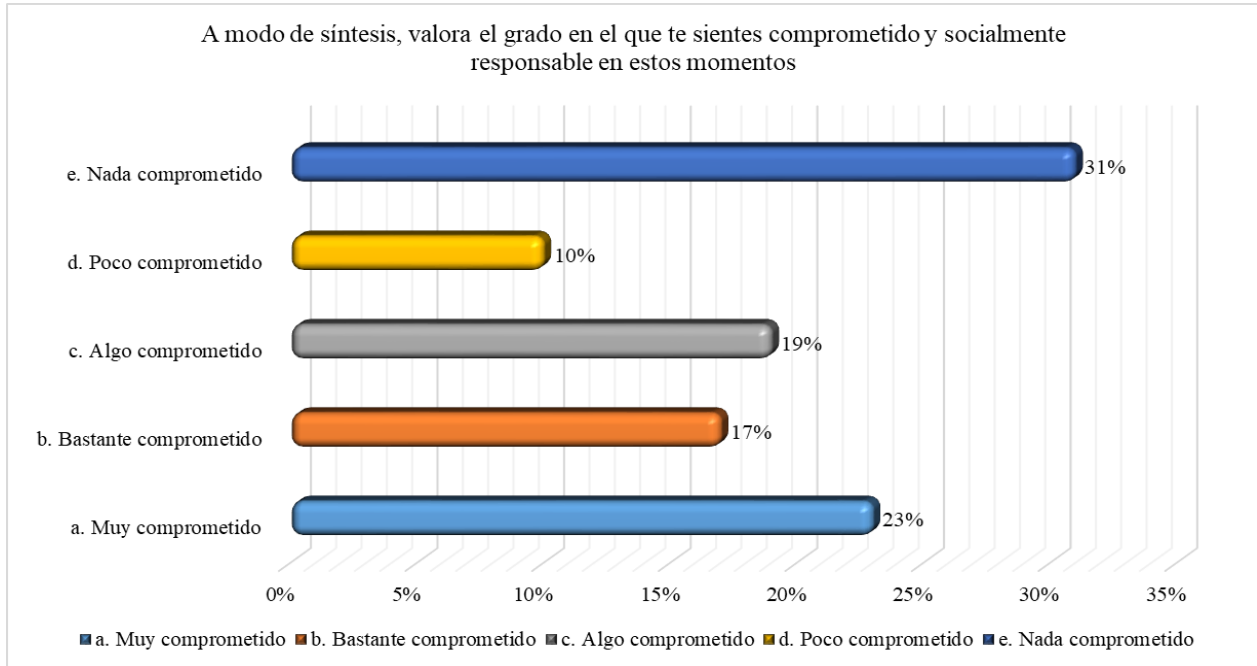
Imagen 4; Desarrollo de la Responsabilidad Social Universitaria



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La información presentada en la Imagen 4 se refiere al desarrollo de la Responsabilidad Social Universitaria basada en las opiniones de los estudiantes de la muestra analizada. Según el 58% de los estudiantes, están poco de acuerdo con la idea de que su futura profesión debe ser ejercida con una vocación de servicio y en beneficio común, el 15% está algo de acuerdo, el 12% nada de acuerdo, el 10% bastante de acuerdo y el 5% muy de acuerdo. Además, el 55% de los estudiantes está muy de acuerdo en que el buen desempeño profesional implica compromiso, trabajo en equipo, constancia, empatía, tolerancia, honradez y respeto, el 22% está algo de acuerdo, el 15% bastante de acuerdo y el 8% poco de acuerdo.

Imagen 5; Valoración global del grado de Responsabilidad Social del Estudiante Universitario

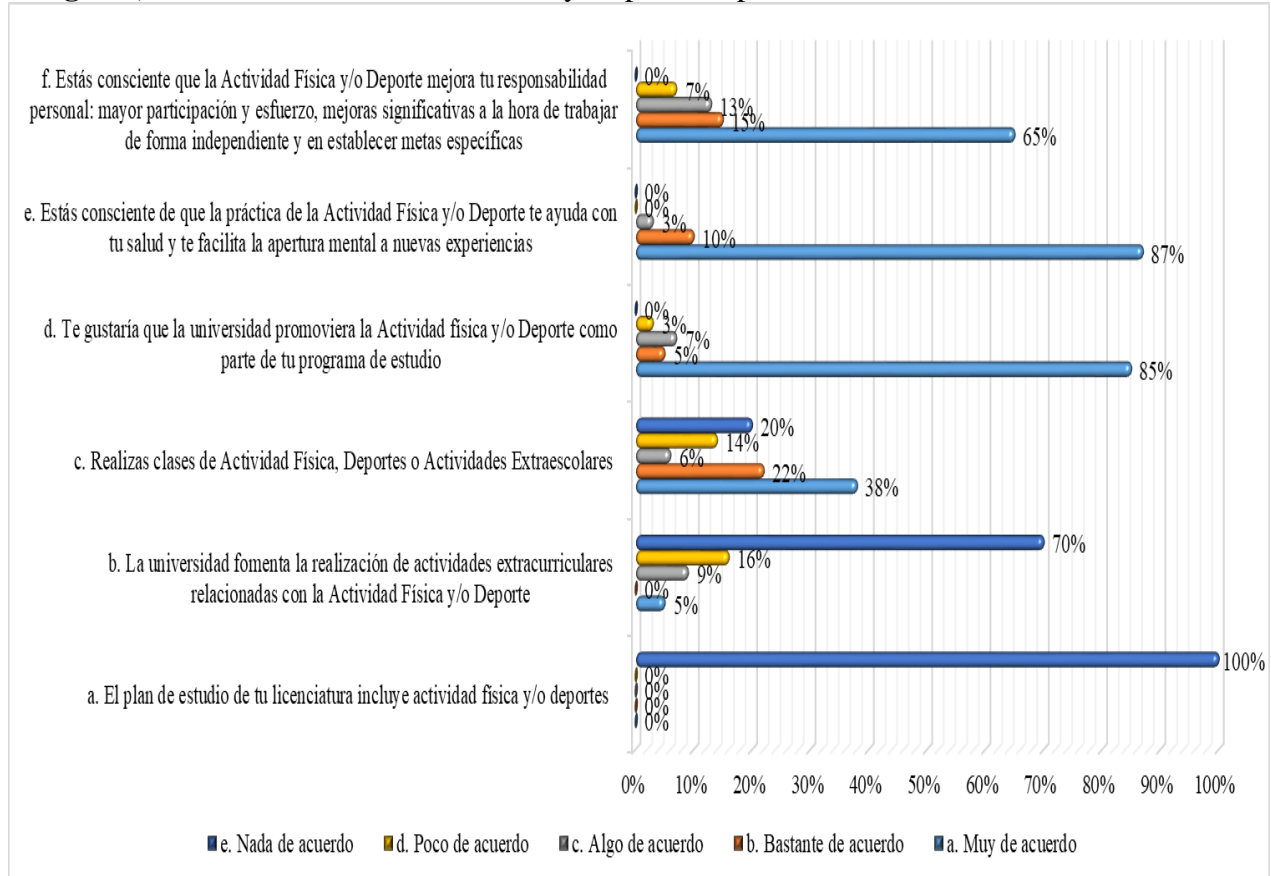


Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la Imagen 5 se presentan los resultados obtenidos acerca de la evaluación global del grado de Responsabilidad Social del estudiante universitario, basados en las opiniones de los alumnos universitarios. El objetivo es determinar el nivel de compromiso y Responsabilidad Social que sienten en el momento de la encuesta y los resultados revelan que el 31% de los alumnos universitarios de la muestra no se sienten comprometidos, mientras que el 23% se considera muy comprometido, el 19% algo comprometido, el 17% bastante comprometido y el 10% poco comprometido. Estos resultados evidencian que, a pesar de la presencia de estudiantes universitarios comprometidos, la mayoría no muestra un compromiso hacia la Responsabilidad Social.

3.2. Variable 2; Actividad Física y Deporte

Imagen 6; Fomento de la Actividad Física y Deporte de parte de la Universidad



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

En la Imagen 6 se puede apreciar la percepción de los estudiantes con respecto al apoyo que brinda la universidad a la Actividad Física y Deporte. Todos los estudiantes, es decir el 100%, indican estar en desacuerdo en cuanto a que el plan de estudios de su licenciatura incluya actividad física y/o deportes. El 70% está en total desacuerdo con que la universidad promueve la realización de actividades extracurriculares relacionadas con la Actividad Física y/o Deporte, mientras que el 16% está un poco en desacuerdo, el 9% considera que están algo de acuerdo y el 5% está muy de acuerdo. En cuanto a la realización de clases de Actividad Física, Deportes o Actividades Extraescolares por parte del estudiante universitario, el 38% está muy de acuerdo, el 22% está bastante de acuerdo,

el 20% está en total desacuerdo, el 14% está un poco en desacuerdo y el 6% está algo de acuerdo.

Dentro de los mismos resultados obtenidos, se puede observar que el 85% de los encuestados está muy de acuerdo en que les gustaría que la universidad promoviera la Actividad Física y/o Deporte como parte de su programa de estudio, el 7% está algo de acuerdo, mientras que el 5% está bastante de acuerdo y el 3% está poco de acuerdo. En cuanto a la conciencia sobre los beneficios de la práctica de la Actividad Física y/o Deporte, el 87% de los encuestados está muy de acuerdo en que les ayuda con su salud y les facilita la apertura mental a nuevas experiencias, el 10% está bastante de acuerdo y el 3% está algo de acuerdo. Además, el 65% de los encuestados es consciente de que la Actividad Física y/o Deporte mejora su responsabilidad personal, lo que se refleja en una mayor participación y esfuerzo, así como en mejoras significativas a la hora de trabajar de forma independiente y establecer metas específicas.

Discusión de resultados

Variable 1; Responsabilidad Social del estudiante universitario, es entendida como la capacidad de comprometerse con los demás, de mantener una actitud de escucha y diálogo, de tener un pensamiento crítico frente a los problemas de su entorno con el fin de descubrir valores, ejercer empatía, comprender el sentido del servicio y trabajar por el bien común. Los resultados de este estudio revelan que los estudiantes universitarios de la muestra analizada tienen un compromiso muy bajo hacia los problemas urgentes de su entorno, lo cual puede atribuirse a la falta de conciencia sobre la importancia de la responsabilidad social.

Es importante destacar que, aunque la universidad les brinda una formación en valores, no se desarrollan estrategias suficientes para generar en ellos un compromiso con su entorno y una reflexión sobre la importancia de no permanecer indiferentes a lo que les sucede a los demás. Estos resultados confirman la necesidad de que las universidades comiencen por formar a los alumnos en responsabilidad social, enseñándoles cómo ayudar al medio ambiente, a la sociedad y a sí mismos, y también proporcionando un sentido de identidad: quiénes son como individuos y qué valores son más relevantes para ellos.

Dentro de la Variable 2, que se refiere a la *Actividad Física y/o Deporte*, los resultados indican que en el programa de licenciaturas de la Universidad de Sonora no se incluyen las Actividades Físicas y/o el Deporte como parte de su contenido y no se promueve entre los estudiantes universitarios su participación en actividades extracurriculares relacionadas con esta disciplina. Por otro lado, a pesar de que el 60% de los estudiantes buscan realizar clases extraescolares por su cuenta, expresan su deseo de que la universidad promueva la Actividad Física y/o Deporte como parte del programa de estudio, al igual que el inglés, ya que son conscientes de que practicar estas actividades

beneficia su salud y les ayuda a tener una mentalidad abierta hacia nuevas experiencias. Además, reconocen que la práctica de la Actividad Física y/o Deporte mejora su responsabilidad personal, incrementa su participación y esfuerzo, y les ayuda a establecer metas específicas de manera más efectiva.

Conclusiones

La Responsabilidad Social en las instituciones universitarias inicia al educar a los estudiantes acerca de la importancia de contribuir al cuidado del medio ambiente, a la sociedad y a su propio bienestar. Además, se les debe brindar una comprensión clara de su identidad personal y de los valores que consideran más importantes. Las opiniones de los estudiantes reflejan que, en la universidad se observa una participación social pasiva por parte de los estudiantes. Asimismo, hacen ver que esto se debe a la falta de iniciativa por parte de la institución para implementar estrategias que fomenten el desarrollo de habilidades y valores que demuestren la preocupación de los estudiantes por los problemas sociales derivados de las crisis del entorno.

Con los resultados aquí presentados, se pone de manifiesto la viabilidad del presente proyecto de investigación y se cumple el objetivo planteado en el presente documento que es examinar la Responsabilidad Social Universitaria desde la perspectiva de los estudiantes, con el propósito de sugerir estrategias basadas en la práctica de la Actividad Física y el Deporte para que adquieran en su formación integral capacidades y habilidades que conduzcan al logro de principios que aseguren la sostenibilidad del entorno social y ecológico. Se reconoce que la acción personal tiene un impacto en la mejora social y que asumir la responsabilidad como estudiante universitario implica su crecimiento como futuros profesionales comprometidos con la sociedad.

La práctica de la Actividad Física y el Deporte en entornos universitarios puede ser una estrategia eficaz para mejorar tanto las habilidades motrices como el fomento la ética y la moral de los estudiantes. De esta manera, se promoverá un desarrollo integral de las personas, lo que permitirá a la universidad cumplir con su compromiso social al formar egresados que contribuyan a la transformación de la sociedad y para lograr esto, es necesario implementar una política de gestión transversal que fomente valores y promueva el pensamiento crítico entre los alumnos.

En resumen, se puede concluir que, según lo expuesto anteriormente, las prácticas académicas deben promover en los estudiantes la adquisición de habilidades comunicativas que contribuyan al progreso social. Es fundamental redirigir estas prácticas para lograr una mayor independencia y adaptabilidad en la investigación educativa. Además, es necesario concienciar a los estudiantes sobre la importancia de debatir en relación con la definición del objeto de estudio de su disciplina y la Responsabilidad Social de la universidad.

Este estudio presenta varias limitaciones que sugieren sean trabajos en vías de investigación futuras. La percepción de la Responsabilidad Social Universitaria que aquí se presenta, solo en una parte del total de los estudiantes, debe ser también aplicado al resto de la comunidad universitaria. Posteriormente, sería interesante profundizar en los efectos de la correlación entre otras variables que complementen este trabajo y ayude a validar la conciencia social de la universidad y el conocimiento que adquieren sus estudiantes.

Referencias

- Andia Valencia, W., Yampufe Cornetero, M., y Antezana Alzamora, S. (2021). Responsabilidad social universitaria: del enfoque social al enfoque sostenible. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3).
- Campo, L. (2015). Evaluar para mejorar los proyectos de aprendizaje servicio en la universidad. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje y Servicio*, 1, 91-111.
- Cañadas, Laura. (2021). Aprendizaje-Servicio universitario en contextos de actividad física, educación física y deporte: una revisión sistemática. *Educação e Pesquisa*, 47, e237446. Epub 12 de agosto de 2021. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202147237446>
- Gaete, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la educación superior: el caso de España. *Revista de Educación*, 355, 109-133.
- Garavito Campillo, E. y Fernando Kerguelen, J. (2021). El Deporte Inclusivo como Alternativa de Vida para los Jóvenes con Discapacidad. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 1(1), 12-21. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.214>
- García Romero, D., y Lalueza Sazatornil, J. L. (2019). Procesos de aprendizaje e identidad en aprendizaje-servicio universitario: una revisión teórica. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*.
- González Díaz, R. R., Lara, R. J. V., López, R. O., y Hernández Royett, J. (2016). Tax on advertising and commercial advertising: An analysis from Municipal Tax Management. *Globalciencia*, 2(1), 20-34.
- González-Díaz, R. R., y Pérez, L. A. B. (2015). Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa. *Estrategia*, 1(1), 1-10.
- Martí, J., Moncayo, E., y Martí-Vilar, M. (2014). Revisión de propuestas metodológicas para evaluar la responsabilidad social universitaria. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 8(1), 77-94.

- Martínez-Usarralde, M. J., Gil-Salom, D., y Macías-Mendoza, D. (2019). Revisión sistemática de Responsabilidad Social Universitaria y Aprendizaje Servicio: análisis para su institucionalización. *RMIE*, 24(80), 149-172.
- Martínez-Usarralde, M. J., Lloret-Catal, C., y Mas-Gil, S. (2017). Responsabilidad Social Universitaria (RSU): Principios para una universidad sostenible, cooperativa y democrática desde el diagnóstico participativo de su alumnado. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 25, 75. Recuperado de: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/2769>
- Medina, J., y Prieto, M. (2018). Incidencia de la práctica de actividad física y deportiva como reguladora de la violencia escolar (Incidence of the practice of physical and sporting activities as a regulator of school violence). *Retos*, 0(35), 54-60. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/64359>
- Moreno Doña, Alberto, y Rivera García, Enrique. (2021). Aprendizaje Servicio, Responsabilidad Social Universitaria y Transformación Educativa: reflexiones, análisis y propuestas desde la Actividad Física y el Deporte. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(4), 7-13. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000400007>
- Muñiz, C. y Downward, P. (2019). Una mejor comprensión del impacto del deporte y la actividad física sobre la salud, la integración social, el mercado laboral y el rendimiento académico. *Papeles de economía española*, 159, 241-260.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperado de <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016). *Educación para la ciudadanía. Preparar a los educandos para los retos del siglo XXI*. París: UNESCO.
- Ruiz, L. M., Rodríguez, P., Martinek, T., Durán González, L. J., & Jiménez, P. (2006). El Proyecto Esfuerzo: un modelo para el desarrollo de la responsabilidad personal y social a través del deporte. *Revista de educación*.
- Vallaes, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(12), 105-117
- Vallaes, F. (2018). Las diez falacias de la Responsabilidad Social Universitaria. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(1), 34-58.

CÓMO CITAR

Leon Bazan, M. J., Tanori Tapia, J. M. ., Zolano Sánchez, M. L. ., & Galván León, C. A. (2023). Desarrollando la responsabilidad social de los estudiantes universitarios a través de la Actividad Física y el Deporte: Responsabilidad Social Universitaria y Actividad Física. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.591>

Análisis del clima organizacional como estrategia para mejorar la productividad en el Instituto Tecnológico de Huatabampo

Analysis of the organizational climate as a strategy to improve productivity at the Huatabampo Technological Institute

Rosa Guadalupe Quintana Durán¹, Celia Guadalupe Zazueta Arguilez², Emma Cecilia Corral Morales³, Melvin Alan Valenzuela Anaya⁴ y Bryham Aldair Valenzuela Cota⁵

¹<https://orcid.org/0000-0003-4081-1628> Departamento Administrativo, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

²<https://orcid.org/0000-0002-4821-8426>, Departamento de Ingeniería Industrial, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

³<https://orcid.org/0000-0002-0486-117X> Departamento Administrativo, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

⁴Melvin Alan Valenzuela Anaya. Estudiantes del Instituto Tecnológico de Huatabampo

⁵Bryham Aldair Valenzuela Cota, estudiantes del Instituto Tecnológico de Huatabampo.

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.592>

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo, realizar un diagnóstico del clima organizacional de los departamentos administrativos del TECNM Campus Huatabampo, esta organización cuenta con 104 trabajadores. Uno de los problemas que se detecta dentro de la organización, objeto de estudio, es la falta de ambientes de trabajo adecuados para sus trabajadores, a esto se suma la exigencia por parte de la directiva en exigir un mayor rendimiento y una mayor capacitación de estudiantes a las diferentes carreras profesionales.

Esta investigación es de tipo descriptiva y explicativa, con un diseño no experimental desde un enfoque mixto con los trabajadores del Instituto Tecnológico de Huatabampo. Para la elaboración se consideró a los 104 trabajadores, no se realizó muestreo, se aplicaron encuestas cuyas preguntas están orientadas a medir la variable del clima organizacional y la satisfacción. Los principales resultados obtenidos se enmarcan en la identificación de las variables más influyentes en el clima organizacional las que

según su nivel de importancia fueron: autonomía, cohesión, confianza, presión, reconocimiento equidad e innovación, en función de lo cual se propone un plan de acción, con el propósito de eliminar o reducir los efectos adversos que esto crea en el contexto de la organización objeto e Impactando negativamente en la productividad de la institución al respecto se concluye que, las organizaciones deben prestar atención, en generar ambientes laborales adecuados en los trabajadores, para que estos a su vez puedan mejorar su nivel de productividad.

Palabras clave: Clima Organizacional, Satisfacción laboral,

Abstract

The objective of this research is to carry out a diagnosis of the organizational climate of the administrative departments of the TECNM Campus Huatabampo, this organization has 104 workers. One of the problems that is detected within the organization, object of study. It is the lack of adequate work environments for its workers, added to this is the demand on the part of the board of directors to demand greater performance and greater training of students in different professional careers.

This research is descriptive and explanatory, with a non-experimental design from a mixed approach with the workers of the Huatabampo Technological Institute. For the preparation, 104 workers were considered, no sampling was carried out, surveys were applied whose questions are aimed at measuring the variable of organizational climate and satisfaction. The main results obtained are framed in the identification of the most influential variables in the organizational climate, which according to their level of importance were: autonomy, cohesion, trust, pressure, recognition, equity and innovation, based on which a management plan is proposed. action, with the purpose of eliminating or reducing the adverse effects that this creates in the context of the target organization and negatively impacting the productivity of the institution in this regard, it is concluded that organizations must pay attention to generating adequate work environments in the workers, so that they in turn can improve their level of productivity.

Keywords: Organizational Climate, Job Satisfaction

Introducción

Ante un mundo de competencia global las empresas necesitan buscar un valor adicional que les permita mantenerse en un mercado tan competitivo. Es por ello, que se necesita tener un personal capacitado y motivado para poder satisfacer tanto las necesidades individuales, como las organizacionales.

El objeto de estudios de esta investigación, lo constituye el Instituto Tecnológico de Huatabampo, esta institución nació como respuesta a los requerimientos de la comunidad del Bajo Río Mayo, una institución educativa federal que pertenece a la DGEST. Las gestiones para la creación del instituto iniciaron en 1987 como respuesta a las necesidades de contar con una institución de educación superior en la localidad, esto por medio del "Patronato Pro Educación Superior de Huatabampo. AC." (ITHUA, 2018)

Las labores académicas del Instituto se iniciaron en el mes de septiembre de 1987 como una extensión del Instituto Tecnológico de Hermosillo con una población de 121 estudiantes. En el mes de octubre de 1988 comenzó a funcionar como Instituto Tecnológico de Huatabampo en las instalaciones ubicadas en la colonia Unión, iniciando con dos carreras, Licenciatura en Contaduría e ingeniería industrial. Actualmente cuenta con la siguiente oferta educativa, licenciaturas de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería en Mecánica, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Administración, Ingeniería en Gestión Empresarial y Contador Público.

El bienestar en el trabajo es importante en cualquier tipo de profesión; no sólo en términos del bienestar deseable de las personas donde quiera que trabajen, sino también en términos de productividad y calidad. Así, en el caso de nuestra muestra de grupos de trabajadores de la institución, la variable de satisfacción laboral reviste singular importancia desde el ámbito de la calidad de la gestión de los grupos de trabajo que ellos forman al interior de su institución. Las organizaciones enfrentan problemáticas diversas en el desempeño, ocasionadas en gran medida por problemas internos en los individuos que forman parte de estas organizaciones, dentro de ellos, uno de los principales es la falta de satisfacción laboral, la cual inhibe el desarrollo de un trabajo creativo e innovador.

En la actualidad, se vienen presentando una serie de inconvenientes que han generado un malestar en el ambiente laboral y personal, ya que no se respetan las jerarquías en las áreas de trabajo, y de esta forma ha ido creciendo día a día la inconformidad de sus trabajadores, que a su vez ha afectado en la atención que se brinda a los estudiantes brindándoles un servicio deficiente que ellos no merecen.

El malestar de los trabajadores se manifiesta a través de una insatisfacción en los empleados, se puede dar por la presencia de dificultades con el clima Laboral ya que no se respetan las jerarquías existentes, la falta de control y reglas en el área docente y administrativo y de las personas delegadas a supervisar, y las dificultades para llegar a acuerdo por deficiencias comunicativas, vienen siendo las posibles causas existentes.

Como consecuencia se viene presentando la pérdida de alumnado y por tanto disminución de la captación y productividad de la institución que existe anualmente y

cuando no se interviene sobre la eliminación de las fuentes de insatisfacción sobrelleva en cierta medida a un mejor rendimiento del trabajador, reflejado en una actitud positiva y que de agravarse la situación podrían visualizar alguna Insatisfacción de los estudiantes por la atención brindada y con certeza el cierre por completo de la institución.

Para la solución de la situación que se viene presentando se requerirá de un plan de intervención para el mejoramiento de la satisfacción, del clima y un mejor funcionamiento de la institución que permita elevar su productividad, y rendimiento y que el personal se sienta comprometido día a día con las mejoras y así se puedan alcanzar los objetivos esperado con el personal involucrado.

De aquí surge la pregunta “¿De qué manera la presencia de una insatisfacción de los trabajadores está incidiendo en el desarrollo de un clima organizacional desfavorable en el Instituto Tecnológico de Huatabampo?”

Marco teórico

A lo largo de la historia de la administración el crecimiento acelerado de las organizaciones y las exigencias provenientes de un entorno cada vez más cambiante fueron marcando serias transformaciones en el comportamiento individual, grupal y organizacional. Estas transformaciones obligan a los directivos a prepararse para comprender las causas y naturaleza de una serie de fenómenos que tenían una manifestación más evidente en el recurso más importante de una organización, el hombre. De esta forma se establecieron bases psicológicas en la búsqueda de la efectividad organizacional.

Es por ello que numerosos estudiosos de la administración dispusieron sus conocimientos para estudiar un fenómeno al que algunos denominaron atmósfera psicológica, ambiente laboral, clima laboral y que hoy se conoce ampliamente como: clima organizacional:

Para (Alonso Carracedo & Aguilera Luque, 2021) El clima organizacional y la satisfacción laboral son dos conceptos de gran importancia en los entornos laborales al relacionarse con la efectividad de las organizaciones.

El clima organizacional y la satisfacción laboral son dos factores de los entornos laborales que cobran gran importancia, dado que se relacionan con el desempeño de los trabajadores y con la efectividad de las organizaciones y la satisfacción laboral es un fenómeno organizacional ampliamente analizado desde la segunda mitad del siglo XX

desde diferentes enfoques y disciplinas. Es considerada uno de los factores que conforman la calidad de vida en el trabajo.

Por su parte Robbins (1999) define el entorno o clima organizacional como *“un ambiente compuesto de las instituciones y fuerzas externas que pueden influir en su desempeño*

Chiavenato (2000) lo define como: *“las cualidades o propiedades del ambiente laboral que son percibidas o experimentadas por los miembros de la organización y que además tienen influencia directa en los comportamientos de los empleados*

(Gente y Gestión, 2021) considera el clima organizacional en el contexto global que le permite a las personas la sensación de bienestar y estabilidad en su propio espacio profesional. Un clima saludable logra que las personas rindan satisfactoriamente en sus tareas diarias, y abre camino a un buen desempeño laboral, situación que facilita las evaluaciones, la retroalimentación, los procesos internos, y toda la cadena de gestión interna.

En consecuencia y considerando los resultados obtenidos, el clima organizacional tiene un efecto directo sobre la satisfacción y el rendimiento de los individuos en el trabajo: cuando el individuo puede encontrar en la institución donde labora la respuesta a sus necesidades, entonces se puede decir que estará satisfecho, se puede afirmar que un clima organizacional agradable les permite a los trabajadores alcanzar su plenitud y desarrollarse,

Se entiende que entre las dimensiones de clima y satisfacción. Se encontró que hay una relación positiva entre ambos constructos, teniendo en cuenta que las dimensiones del clima organizacional que tienen mayor incidencia sobre la satisfacción laboral son: recompensa y liderazgo. Estudios de este orden son relevantes para las organizaciones ya que les permite proponer y ejecutar planes de acción para mejorar el clima organizacional y la satisfacción laboral en sus empleados. (Salazar Ponce, Alvarado Franco , & Holguín León, 2021)

Metodología

El tipo de investigación del presente trabajo es Descriptivo, (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Pilar Baptista , 2017): indica que su objetivo es poder determinar las propiedades, características más relevantes de las personas, grupos, objetos y entre otros fenómenos sometidos a una investigación; podemos concluir que podremos medir y/o recoger información de forma conjunta o independiente de los conceptos o variables; sin embargo, cabe mencionar que no se pretende indicar como estas se relacionan entre sí.

p.92

Esta investigación es de tipo descriptivo ya que esta se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, de una realidad existente como es nuestro caso; además es de tipo correlacional ya que se pretende medir en grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables

Acorde al contexto esta es de campo porque se apoyó en información de proviene de la aplicación de cuestionarios, entrevistas, test, además la investigación se centra en hacer el estudio donde el fenómeno se da de manera natural, de este modo se busca conseguir la situación lo más real posible.

Según el control de las variables es de tipo no experimental porque no se realiza manipulación de variables, estudiándose el fenómeno de manera natural.

De acuerdo a la orientación temporal es de tipo transversal porque se realizará en un lapso de tiempo corto.

Será una investigación aplicada. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. El diseño de la investigación no experimental ya que se realiza sin manipular deliberadamente variables, aquí se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos y se desarrollara desde una perspectiva o enfoque cuantitativo y cualitativo o mixto.

Población o Universo.

En el desarrollo de esta investigación busca determinar si el clima laboral incide positivamente en el rendimiento productivo del Instituto Tecnológico de Huatabampo. La población objeto de estudio es de 104 trabajadores distribuidos de la siguiente manera:(ver Tabla No. 1)

Tabla 1 Población Instituto Tecnológico de Huatabampo

Área	Total, empleados
Directivos	22
Docentes	56
Administrativos	19
Otros	7
Total	104

Fuente: elaboración propia (2023)

En cada una de las áreas se desempeñan distintas actividades y con ello podemos hablar del grado de responsabilidad para unos empleados es mayor al de otros por lo cual estos tienden a desarrollar consecuencias que afecten más a su ambiente laboral.

Técnicas e instrumentos.

El cuestionario está destinado a la evaluación de un conjunto de variables consideradas como relevantes desde el punto de vista del desempeño de rol. Incluyendo características descriptivas del puesto, la salud o el bienestar psicológico.

Instrumento para evaluar el clima organizacional en una unidad de trabajo, se considera el cuestionario de los investigadores Koys y Decottis, (1991) citado en (Chiang Vega, Salazar Botello, Huerta Rivera, & Núñez Partido, 2023)

Este instrumento consiste en 40 elementos (ver tabla 2). Los trabajadores responden a cada elemento utilizando un formato de respuesta de Likert de cinco puntos (a saber: Muy de acuerdo =5, De acuerdo= 4, no estoy seguro=3, En desacuerdo =2. Totalmente en desacuerdo=1). Seis elementos expresados en palabras de forma negativa con valorados de forma inversa. Las valoraciones de las escalas se obtiene mediante la suma total de los valores de los cinco elementos de cada escala

Procesamiento de la información

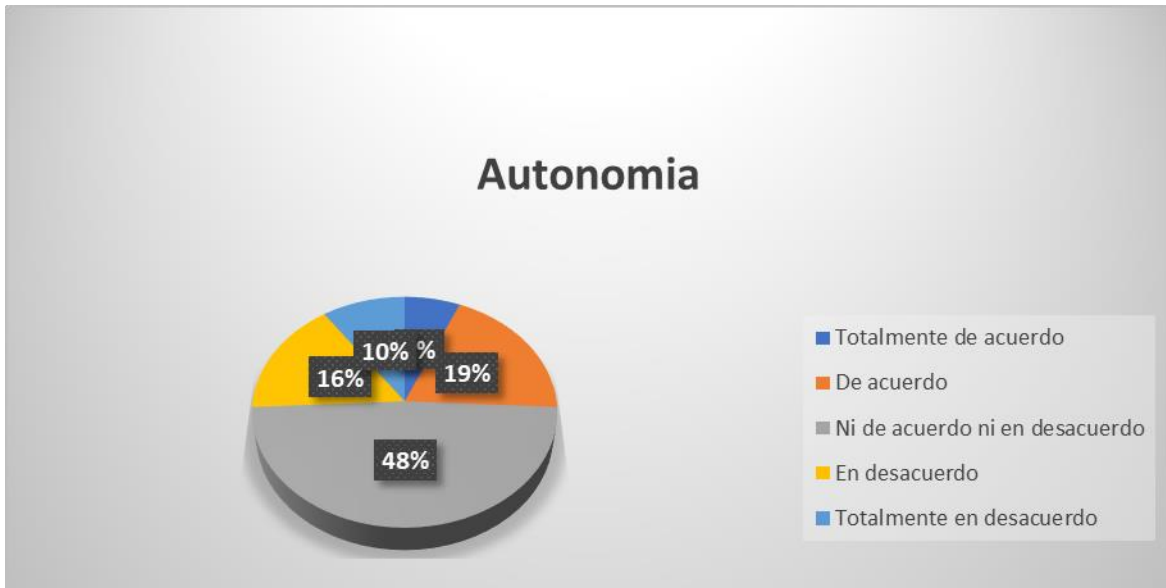
Frecuencias absolutas y relativas (análisis porcentual): el cual se emplea para comparar los resultados y determinar las tendencias

Resultados

De acuerdo a los resultados encontrados en cuanto a nivel de satisfacción laboral que presentan los trabajadores del Instituto Tecnológico de Huatabampo, se puede corroborar la presencia de insatisfacción.

Como se observa en la Grafica No. 1 la dimensión sobre autonomía, los valores de centra fundamentalmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo lo que denota una falta de autonomía por la presencia de estilos autoritarios en la administración.

Grafica No. 1 Dimensión sobre autonomía.

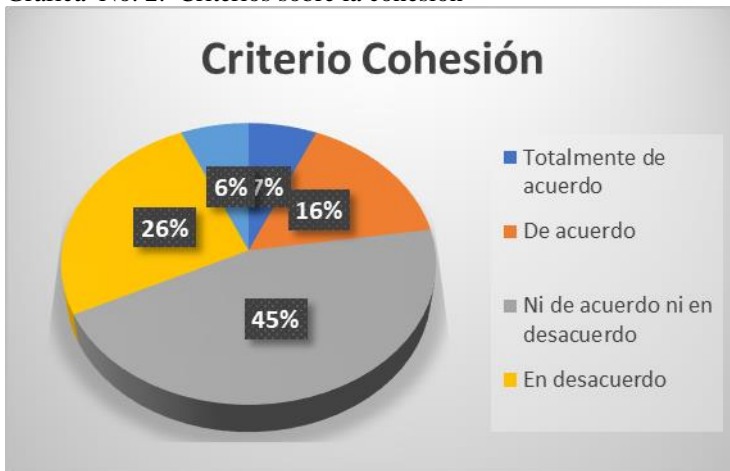


Fuente: elaboración propia (2023)

En relación a la cohesión grupal la percepción de los trabajadores se inclina hacia valores negativos que nos hace percibir la falta de unidad entre los trabajadores.

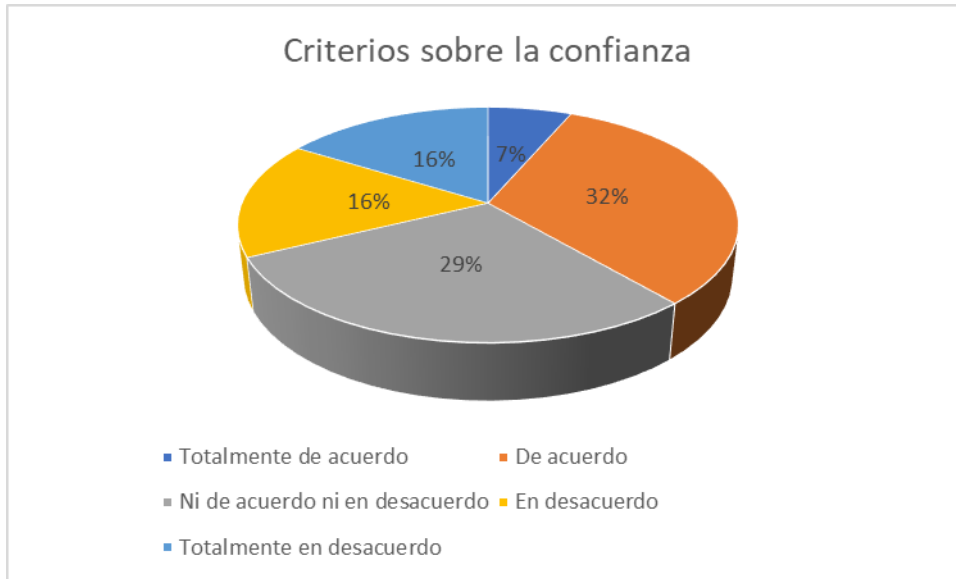
(Ver Gráfica No.2)

Gráfica No. 2. Criterios sobre la cohesión



Fuente: elaboración propia (2023)

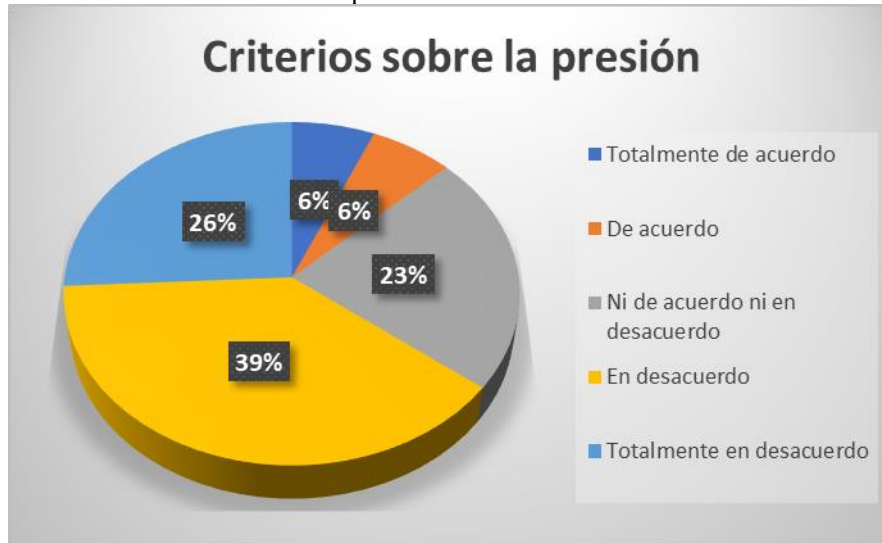
La dimensión confianza entre jefes y trabajadores se refleja en la Gráfica No. 3 la presencia de criterios favorables hacia los jefes
Gráfica No. 3. Criterios sobre la confianza



Fuente: elaboración propia (2023)

Como se observa en la Gráfica No. 4 No existe un criterio favorable sobre la presión existente en ello como parte de su actividad laboral.

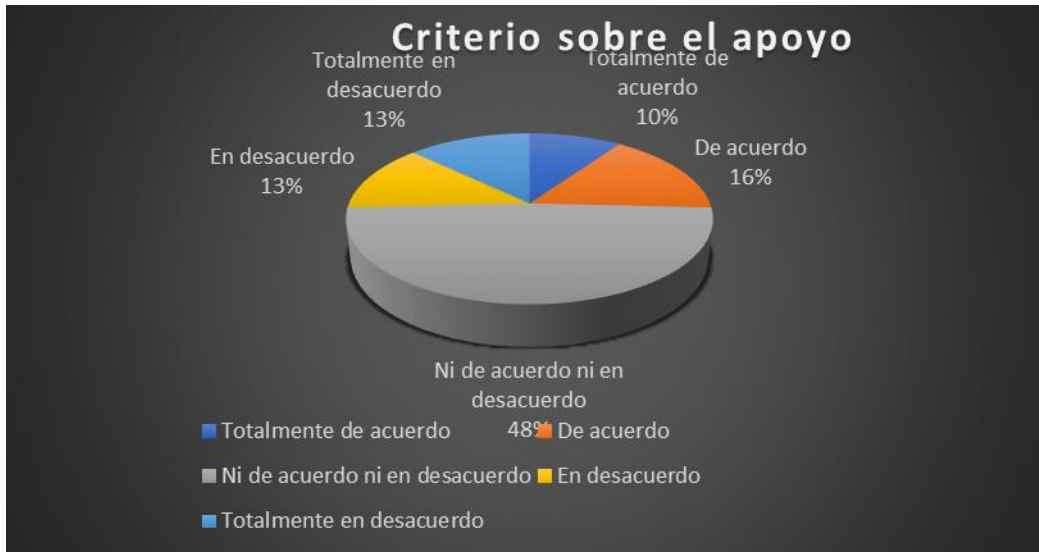
Gráfica No. 4 Criterios sobre la presión



Fuente: elaboración propia (2023)

En la Gráfica No. 5, indica que existen criterios favorables sobre el apoyo que los jefes brindan a sus colaboradores, aunque de dan en términos medios ni de acuerdo no en desacuerdo.

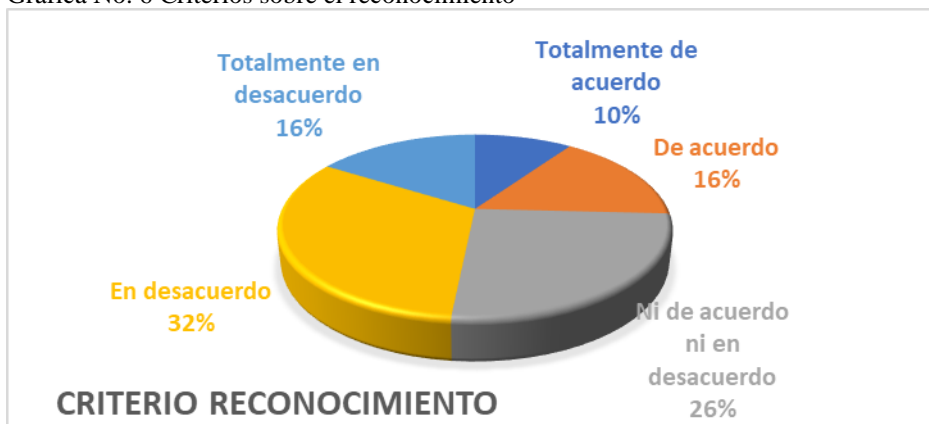
Gráfica No. 5 Criterio sobre el apoyo



Fuente: elaboración propia (2023)

Como se observa en la Gráfica No. 6 Los criterios son desfavorables acerca de la necesidad de reconocimiento que presentan los trabajadores de la institución.

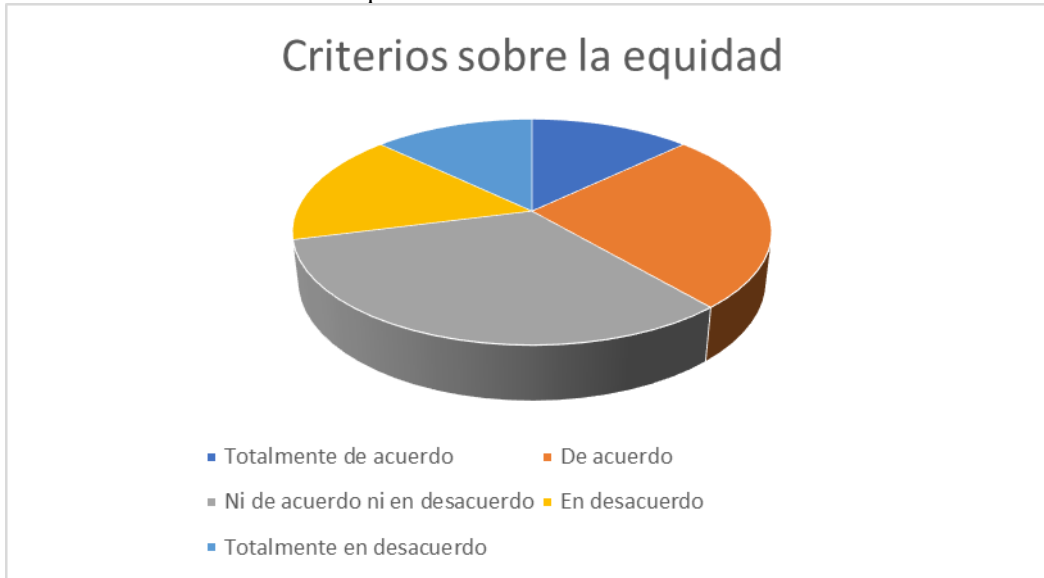
Gráfica No. 6 Criterios sobre el reconocimiento



Fuente: elaboración propia (2023)

Se puede apreciar en la Gráfica No. 7 existe un término medio en cuanto a los criterios de equidad entre las relaciones de jefes y colaboradores.

Gráfica No. 7 Criterios sobre la equidad



Fuente: elaboración propia (2023)

Según la Gráfica No. 8 se reflejan limitaciones en cuanto al desarrollo de la innovación dado fundamentalmente por la falta de autonomía, que presentan los trabajadores de la institución.

Gráfica No. 8 Criterios sobre innovación



Fuente: elaboración propia (2023)

Dentro de la Gráfica No. 9 se denota la presencia de resultados desfavorables en relación al clima laboral existente en la institución siendo afectada principalmente las dimensiones de autonomía, cohesión, equidad, presión e innovación.

Gráfica No. 9 Resultados cualitativos sobre os criterios expresados en las dimensiones del clima laboral.



Fuente: elaboración propia (2023)

Los valores alcanzados en la dimensión autonomía sobre el clima laboral se encontrados por debajo del valor 10 lo que nos indica la presencia de una falta autonomía por el exceso autoritarismo presente en los directivos.

De acuerdo a los resultados obtenidos se ha visto como el clima organizacional está siendo afectado por la presencia de dimensiones de una autonomía rígida con falta de flexibilidad en la toma de decisiones, con pobre participación autónoma, donde se crean lazos que no permiten la creatividad y que a la vez pueden estar influyendo en la presencia de malestar e insatisfacción entre los trabajadores.

Entre las dimensiones del clima organizacional que mas han estado afectando he incidiendo en que este sea percibido en forma desfavorables por los trabajadores del Instituto Tecnológico de Huatabampo, se identificaron a la falta de cohesión, de equidad y reconocimiento.

Conclusiones y recomendaciones

La sociedad debe inspirar hacia una educación de calidad, como factor para impulsar los procesos de desarrollo social. El conocimiento generado en el estudio del impacto social de las estrategias para el logro del crecimiento y desarrollo organizacional que contribuye al mejoramiento de la productividad, y la eficacia y eficiencia empresarial que redundan en la calidad de los servicios de la institución objeto de estudio.

Se propone un plan para mejorar la satisfacción laboral es contribuir a mejorar el Clima Organizacional de la institución, así como resolver las problemáticas detectadas, partiendo del diagnóstico de satisfacción laboral realizado en el Instituto Tecnológico de Huatabampo.

Considerando los resultados y el estado de la satisfacción y el clima laboral que es objeto de preocupación del personal de la institución a través de la propuesta se podrá desarrollar una serie de acciones que le permitan al personal experimentar un progreso profesional e involucrarse con la institución, con el desarrollo de una propuesta dirigida al mejoramiento de las relaciones y la satisfacción personal de los trabajadores que permitirán proyectarse a fin de captar al personal idóneo a trabajar sobre la importancia del desarrollo personal y los climas de trabajo favorables como factor clave del éxito y el logro de una mejora en la atención a los estudiantes. Con esta estrategia que se logrará un buen clima organizacional, un eficiente y eficaz desempeño laboral, además, de unos trabajadores satisfechos y realizados profesionalmente y dar un nuevo direccionamiento interno a la institución.

- Elaborar un plan de capacitación con el apoyo de especialistas en dirección y de solución de conflictos a través de talleres, cursos, seminarios para directivos, docentes y personal administrativo.
- Mejorar la comunicación con conocimientos generales de esta, sus técnicas y habilidades particularizadas tanto para trabajadores como para brindar un mejor servicio.
- Evaluar constantemente aquellos aspectos que inciden en la calidad de la atención y la satisfacción de los estudiantes.

Referencias

- Alonso Carracedo, P., & Aguilera Luque, A. (30 de 04 de 2021). *Apuntes de Psicología*. Obtenido de Apuntes de Psicología:
<https://apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/868/577>
- Chiang Vega, M. M., Salazar Botello, C., Huerta Rivera, P. C., & Núñez Partido, A. (22 de 05 de 2023). *Universum. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales 2008*, 2(23) ISSN: 0716-498X. Obtenido de CLIMA ORGANIZACIONAL Y SATISFACCIÓN LABORAL EN ORGANIZACIONES DEL SECTOR ESTATAL (INSTITUCIONES PÚBLICAS) DESARROLLO, ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS:
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=65027765004>
- Salazar Ponce, E., Alvarado Franco, D., & Holguín León, G. (05 de 09 de 2021). *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. Obtenido de Dialnet: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ClimaOrganizacionalYSuIncidenciaEnLaSatisfaccionLa-8383818.pdf
- Gente y Gestión. (07 de 10 de 2021). *Clima Organizacional 2022*. Obtenido de Gente y Gestión:
<https://www.genteygestionec.com/clima-organizacional-2022/>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Pilar Baptista, L. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- ITHUA. (25 de Junio de 2018). *Instituto Tecnológico de Huatabampo*. Obtenido de Instituto Tecnológico de Huatabampo: www.ithua.edu.mx

CÓMO CITAR

Quintana Durán, R. G., Zazueta Arguilez, C. G., Corral Morales, E. C., Valenzuela Anaya, M. A., & Valenzuela Cota, B. A. . (2023). ANÁLISIS DEL CLIMA ORGANIZACIONAL COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE HUATABAMPO. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/riasf.vi40.592>

El impacto de las actividades de Innovación en el Producto Interno Bruto en México.

The impact of Innovation activities on the Gross Domestic Product in Mexico

Integrantes

¹Ana Josefina Valenzuela Coronado, ²Jesús Alcantar Borbón, ³Ivan Ochoa Vazquez

¹Anajvcoronado@gmail.com – <https://orcid.org/0009-0005-1005-8649> - Universidad de Sonora (México)

²jeasab01@gmail.com - <https://orcid.org/0009-0009-3390-5643> - Universidad de Sonora (México)

³ivan.ochoa@unison.mx - <https://orcid.org/0000-0001-5758-6717> - Universidad de Sonora (México). Autor de correspondencia.

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.594>

Resumen

La presente investigación tiene como fin probar que las patentes y las marcas influyen sobre el Producto Interno Bruto en un país, en este caso México, englobando así la cantidad de dibujos o modelos industriales registradas año con año en el país ya antes mencionado, tomando en cuenta los últimos 10 años al año en curso. Dicho estudio se ejecutó en el paquete estadístico Minitab, mediante el uso de análisis estadísticos multivariados, enfocándonos en las variables más significativas. Este estudio se aplicó a los datos recopilados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual usando el mencionado paquete estadístico Minitab, tomando como nuestras variables estadísticas la patente, marca y dibujo o modelo industrial. Una vez hecho el análisis multivariado, llegamos a que nuestra variable dibujo o modelo industrial no es significativa, por lo que no influye en nuestro análisis. Entonces así, tenemos que las únicas variables que influyen en el Producto Interno Bruto en México son las variables patentes y las marcas.

Palabras clave: Patentes, análisis multivariado, desarrollo, competitividad.

Abstract

The purpose of this investigation is to prove that patents and trademarks influence the Gross Domestic Product in a country, in this case Mexico, thus encompassing the number of industrial drawings or models registered year after year in the aforementioned country, considering counts the last 10 years to the current year. This study was carried out in the Minitab statistical package, using multivariate statistical analysis, focusing on the most significant variables. This study was applied to the data collected by the World Intellectual Property Organization using the Minitab statistical package, in a multivariable statistical analysis, taking as our statistical variables the patent, trademark and drawing or industrial model. Once the multivariate analysis is done, we arrive at the fact that our drawing or industrial model variable is not significant, so it does not influence our analysis. So, thus, we have that the only variables that influence the Gross Domestic Product in Mexico are the variables of patents and trademarks.

Keywords: Patents, multivariate analysis, development, competitiveness.

Introducción

En décadas recientes se ha generado un relativo consenso en la literatura especializada, en cuanto a que el recurso más relevante en la economía moderna es el conocimiento y el proceso más importante es el aprendizaje (Lundvall, 2007); asimismo, se ha evidenciado que tanto el aprendizaje como la innovación requieren de diversos procesos de conversión del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Diferentes perspectivas teóricas y evidencias empíricas han demostrado que la capacidad de innovación es un componente clave de las ventajas competitivas sostenibles y se ha demostrado que son un apoyo a los procesos de endogenización y se consideran un factor básico para detonar el desarrollo económico de los diferentes niveles geográficos (nacional, regional y estatal), el factor común en la aplicación y desarrollo de estos procesos, es que se pueden distinguir las etapas de adquisición, asimilación, transferencia y explotación de conocimientos, que finalmente pueden llegar a convertirse en productos o servicios económicamente útiles para las empresas y desarrollan diferenciadores a nivel empresa.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito evidenciar la relación que existe entre el producto interno bruto (PIB) de México y las solicitudes de títulos de derechos de Propiedad Intelectual (PI) durante los últimos 10 años de, teniendo en cuentas variables como las patentes, las marcas y los dibujos o modelos industriales. Es necesario

evidenciar esta relación ya que impacta de forma directa el desarrollo económico de un determinado sector geográfico para el fomento y desarrollo de políticas públicas que pueden incidir tanto en el desarrollo de PI como a su vez en la económica nacional.

Marco teórico

La capacidad de innovación es un factor determinante para la creación de riqueza en los diferentes sectores económicos y geográficos, (Villavicencio, Carrillo, Plascencia, & De los Santos, 2012). La innovación consiste en hacer algo nuevo o mejorar un producto, un proceso o un servicio, muchas innovaciones pueden protegerse mediante derechos de propiedad intelectual, las invenciones son la base de la innovación, por su parte una invención es una solución nueva a un problema técnico y además se puede proteger por medio de patentes, las patentes protegen los intereses de los inventores y puedan tener control sobre el uso comercial de su invención (OMPI, 2023).

El conocimiento forma parte medular para el desarrollo de innovación en los sistemas organizacionales que a su vez generan competitividad, Lovera (2009) argumenta que la información es un conjunto de datos simbólicos, verbales y gráficos organizados, dirigido a los individuos para enterarlos de alguna situación en particular, que circula a través de medios informativos y de comunicación social además de mercado y medios virtuales, cuando esa información que se recibe es analizada, reflexionada e interpretada pasa a convertirse en conocimiento.

Se puede determinar que un conocimiento es interiorizado por el individuo para su utilidad teórica, vivencial y empírica; el conocimiento se ha convertido en un activo estratégico de las organizaciones que compiten sobre base de capacidades y competencias tecnológicas, cuya principal habilidad es la de crear conocimiento e integrarlo a su conocimiento existente, así la socialización del aprendizaje y el cambio cultural está en la base de aprendizaje organizacional y la generación de conocimiento (Dutrenit, 2001). Tal es el caso del éxito de las firmas niponas que tienen la capacidad de crear conocimiento anticipándose a los cambios, generando nuevos conocimientos, diseminarlos entre sus miembros y materializarlo en productos, servicios o sistemas, es decir innovando mediante el diseño de productos, tecnologías, procesos de producción, mercadotecnia, sistemas logísticos entre otros (Lovera, 2007).

La OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual), es el foro mundial en lo que atañe a servicios, políticas, cooperación e información en materia de PI. Es un organismo de las Naciones Unidas, autofinanciado, que cuenta con 193 estados miembros. El principal trabajo de la OMPI es ayudar a los gobiernos, empresas y la sociedad a realizar beneficios de la PI por lo cual realiza estudios de distintos países sobre los perfiles

estadísticos, esto es así ya que contar con estadísticas de PI fiables es importante para comprender las tendencias mundiales en lo que respecta a las empresas y la tecnología.

La PI protege las patentes, lo cual es el derecho exclusivo que se concede para así impedir a terceras personas que comercien. La OMPI colabora con las oficinas de PI de todo el mundo para así recabar estadísticas sobre las patentes, los modelos de utilidad, las marcas y los diseños industriales. En México existe el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) que realiza las mismas actividades de su homónimo mundial.

A continuación, se definen los siguientes derechos de PI según OMPI (2023):

- Derecho de autor: protege obras creativas como composiciones musicales, películas, obras de teatro, fotografías, pinturas, obras arquitectónicas y otras obras artísticas.
- Dibujos y modelos industriales: se protege la forma y dimensión de un producto, es decir su aspecto, considerado un hecho de éxito comercial de un producto
- Marcas: son signos que permiten distinguir los productos o servicios de una empresa de los de otras empresas, las marcas son herramientas indispensables en el mundo empresarial.
- Secretos comerciales: Se utilizan para proteger los conocimientos técnicos de una empresa. Eso obliga a ciertos empleados a respetar la confidencialidad de determinada información

El PIB es una forma de medir el crecimiento de un país, es bruto porque es la suma del valor de todos los bienes, servicios e inversiones, y es interno por que se producen de un país durante un año, el PIB contabiliza solo bienes finales (Banxico, 2023). El PIB siempre se ha considerado una variable macroeconómica para medir el crecimiento económico de manera anual y es una buena forma de contrastar el poder adquisitivo de las personas, es decir de una manera muy general de medir la calidad de vida de las personas dentro de un país.

Método

Para Garza, Morales y Gonzalez (2013) el análisis de regresión permite estudiar la relación causa-efecto que se presenta entre varias o múltiples variables independientes o predictoras y una dependiente, a partir de los datos se obtiene la ecuación que da a conocer el tipo de relación entre las variables y que tan fuerte es. Es importante mencionar que todas las variables que intervienen en ambas técnicas deberán ser de naturaleza cuantitativa, es decir que puedan medirse o clasificarse en forma numérica, esta técnica permite colocar información no métrica pero solamente por medio de variables dicotómicas o binarias.

La ecuación 1 de regresión lineal múltiple que se construye a partir de la siguiente formula:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (1)$$

Donde:

Y : Es la variable dependiente que recibe los efectos de las independientes

X₁: Variable 1 de las variable independiente, explicativa o causal

X₂: Variable 2 es decir otra de las variables independiente, explicativa o causal

X_n: Variable n es decir otra de las variables independiente, explicativa o causal

β₀ : Es la intersección con el eje, es decir, cuando X₁, X₂, ... X_n valen cero.

β₁: Es el incremento o decremento en Y por cada unidad que se incrementa o decrementa X₂, mientras que X₂ no varié o se mantenga fija

β₂: Es el incremento o decremento en Y por cada unidad que se incrementa o decrementa X₂, mientras que X₁ no varié o se mantenga fija.

β_n: Es el incremento o decremento en Y por cada unidad que se incrementa o decrementa X_n, mientras que X_{n-1} no varié o se mantenga fija.

ε: Representa los errores de medida.

Para cuantificar el grado de influencia lineal o de correlación existente entre dos variables, es decir conocer la relación que existe y principalmente en qué grado entre el número de variables X con respecto a Y. La correlación métrica se puede calcular mediante el coeficiente de correlación de Pearson utilizando la siguiente ecuación 2. (De la Garza, Morales, & González, 2013):

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n X_i Y_i - n \bar{X} \bar{Y}}{\sqrt{(\sum_{i=1}^n X_i^2 - n \bar{X}^2)} \sqrt{(\sum_{i=1}^n Y_i^2 - n \bar{Y}^2)}} \quad (2)$$

Donde:

n : Es el número de datos u observaciones.

$\sum_{i=1}^n Y_i^2$: Es la suma de cuadrados de la variable Y.

$\sum_{i=1}^n X_i^2$: Es la suma de cuadrados de la variable X.

$\sum_{i=1}^n XY$: Es el producto cruzado entre la variable X y la variable Y

\bar{Y} : Es el promedio de la variable Y.

\bar{X} : Es el promedio de la variable X.

Resultados

Se ingresaron los datos de la tabla 1 en el programa Minitab este análisis arrojó la ecuación del modelo que se muestra en la ecuación 3.

En la tabla 2 se observa que los valores del VIF, que es la multicolinealidad varían, la marca tiene valor de 1.87, lo cual es bueno, mientras que la patente y el modelo industrial tiene valores $3 \leq \text{VIF} \leq 10$ esto implica que se tienen problemas no tan severos de multicolinealidad.

Tabla 1. Perfiles estadísticos de México.

Año	Patente	Marca (recuento de clases)	Dibujo o modelo industrial (recuento de dibujos o modelos)	PIB (Constante 2017 USD)
2012	2.225	98.759	2.901	2180.7
2013	2.144	100.934	2.227	2210.23
2014	2.189	108.718	2.675	2273.22
2015	2.508	121.242	3.059	2348.08
2016	2.407	126.351	2.377	2409.84
2017	2.53	132.238	2.803	2460.77
2018	2.693	132.51	3.185	2514.78
2019	2.535	143.313	2.919	2510.1
2020	2.102	140.387	1.944	2305.1
2021	1.993	165.502	1.756	2415.68

El modelo es explicado por la R^2 ajustado un 93.37% (tabla 3) con las variables que se están manejando, el cual es muy aceptable. Pero se puede observar (tabla 4) que se tiene una variable que no tiene correlación con la variable de respuesta es el dibujo o modelo industrial, por lo cual se optará por omitir la variable antes mencionada De tal forma que podemos decir que este modelo es aceptable y tiene variables muy significativas siendo estas 2 la variable patente y la variable marca. Aun así, se propone un nuevo modelo para sacar la variable que no tiene una significancia importante en el modelo estadístico.

$$Y (\text{PIB}) = 1032 + 411 X_1 (\text{patente}) + 3.787 X_2 (\text{Marca}) - 42.2 X_3 (\text{Dibujo o modelo industrial}) \quad (3)$$

Tabla 2. Coeficientes del modelo 1.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		t	Sig.	VIF
	B	Error estándar			
1 Constante	1032	132	7.83	0	---
1 Patente	411	109	3.78	0.009	5.28
1 Marca (recuento de clases)	3.787	0.727	5.21	0.002	1.87
1 Dibujo o modelo industrial	-42.2	56.1	-0.75	0.48	6.18

Tabla 3. Resumen del modelo 1.

Error estándar de la estimación	R cuadrado	R cuadrado ajustado
32.8683	94.91%	92.37%

Tabla 4. Análisis de varianza 1.

Modelo		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	120929	3	40309.7	37.31	0
	Patente	15445	1	15445.1	14.3	0.009
	Marca	29329	1	29329.4	27.17	0.002
	Dibujo o modelo industrial	612	1	612.3	0.57	0.48
	Total	127411	9			

En la tabla 5 se muestra el modelo propuesto para mejorar el poder de predicción de modelo estadístico.

Tabla 5. Datos de nuevo modelo propuesto.

Año	Patente	Marca (recuento de clases)	PIB (Constante 2017 USD)
2012	2.225	98.759	2180.7
2013	2.144	100.934	2210.23
2014	2.189	108.718	2273.22
2015	2.508	121.242	2348.08
2016	2.407	126.351	2409.84
2017	2.53	132.238	2460.77
2018	2.693	132.51	2514.78
2019	2.535	143.313	2510.1
2020	2.102	140.387	2305.1
2021	1.993	165.502	2415.68

Como podemos observar en este nuevo modelo propuesto, si se elimina la variable de dibujo o modelo industrial podemos observar que la ecuación 4 de regresión cambia tanto el valor de la constante como también el valor de los coeficientes para las variables patente y marca teniendo así un modelo de casi 93% (tabla 7) explicado con solo 2 variables con lo que podemos afirmar que este modelo es adecuado y sería muy cercano en aproximación con la vida real tomando en cuenta el coeficiente de relación cercano a uno. También podemos observar que las variables son de suma importancia teniendo ambas un valor p de 0.000 (tabla 8) y teniendo valores VIF de 1 (tabla 6) aceptando así que no hay problemas de multicolinealidad.

$$Y (\text{PIB}) = 1048 + 377.4 X_1 (\text{patente}) + 4.161 X_2 (\text{Marca}) \quad (4)$$

Tabla 6. Coeficientes 2.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		t	Sig.	VIF
		B	Error estándar			
1	Constante	1048	126	8.31	0.000	---
	Patente	337.4	45.8	7.36	0.000	1.000
	Marca (recuento de clases)	4.161	0.514	8.09	0.000	1.000

Tabla 7. Resumen de modelo 2.

Error estándar de la estimación	R cuadrado	R cuadrado ajustado
31.835	94.43%	92.84%

Tabla 8. Análisis de varianza 2.

Modelo		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	120317	2	60158	59.36	0.000
	Patente	54906	1	54906	54.18	0.009
	Marca	66299	1	66299	65.42	0.002
	Error	7094	7			
	Total	127411	9			

Conclusiones

Como hemos estado observando podemos afirmar que este segundo modelo de regresión lineal múltiple es adecuado y presenta muy buenos números siendo viable la aplicación de las patentes y las marcas para así aumentar el PIB (Producto Interno Bruto) del país teniendo así un crecimiento con tendencia positiva en la economía de México y fomentando también la innovación y creación de nuevas tecnologías y conocimientos.

Las patentes y las marcas aportan demasiado al Producto Interno Bruto, notando así la relevancia de la propiedad intelectual, es decir existe la suficiente evidencia para inferir que existe una correlación muy marcada entre actividades de innovación como lo son las patentes y las marcas con respecto al crecimiento económico de México.

Es importante para cada país generar políticas públicas que en un determinado caso impulsen actividades que generen riqueza para una nación, así el gobierno debe darse a la tarea de investigar e impulsar políticas y recursos que fomenten todas aquellas actividades que impacten de manera positiva el aumento de la calidad de vida de las personas.

Bibliografía

BANCO DE MÉXICO (BANXICO) Producto Interno Bruto en:
<http://educa.banxico.org.mx/economia/crecimiento-pib.html> Consultado el 10 de septiembre de 2023.

De la Garza , J., Morales, B., & González , B. (2013). *Análisis Estadístico Multivariante*. México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores SA de CV.

Dutrénit, G. (2001). El papel de las rutinas en la codificación del conocimiento en la firma. *Análisis económico*, 17(34), 211-230

Lovera, M. (2007). Fundamentación de las Rutinas Organizativas y la Gestión de conocimiento en las universidades. *Investigación libre. LUZ- Maracaibo*, pp 43-60.

_____ (2009). La organización creadora de conocimiento: una perspectiva teórica, *Omnia*, Vol. 15, num. 2 pp 178-193 Maracaibo, Venezuela.

Lundvall, B. (2007). Innovation System Research and Policy. Where it came from and where it might go, Aalborg University, CAS Seminar, Oslo, 4 de Diciembre, 2007.

Nonaka, I. y Takeuchi H. (1995). La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. México: Oxford University Press.

Villavicencio, D., Carrillo , J., Plascencia , I., & De los Santos, S. (2012). *Sonora: Ecosistemas de Innovación*. Tijuana: FRONTYTEC-COLEF.

WIPO - World Intellectual Property Organization. (s. f.). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. <https://www.wipo.int/portal/es/>

WIPO - World Intellectual Property Organization. (s. f.). La innovación y la propiedad intelectual en: https://www.wipo.int/ip-outreach/es/ipday/2017/innovation_and_intellectual_property.html consultado el 10 de septiembre de 2023.

CÓMO CITAR

Valenzuela Coronado, A. J. ., Alcantar Borbón, J. ., & Ochoa Vazquez, I. (2023). Impacto de las actividades de innovación en el producto interno bruto en México. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.594>

Conocimiento del rendimiento laboral, así como sus causas y consecuencias en un supermercado en Huatabampo Sonora.

Knowledge of work performance, as well as its causes and consequences in a supermarket in Huatabampo Sonora.

Griselda Leyva Valenzuela¹, Laila Guadalupe Atrip Káram²,
Blanca Olivia Díaz Nieblas³, Gizeth Marina Castrellon Heredia⁴ y
Ana Silvia de La Fuente González⁵

¹orcid.org/0000-0002-3945-2528, Departamento Ciencias Económico Administrativas, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

²orcid.org/0000-0002-0283-2447, Departamento Ciencias Económico Administrativas, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

³orcid.org/0000-0002-9014-222, Departamento Ciencias Económico Administrativas, Tecnológico Nacional de México/campus Huatabampo.

⁴Estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México/ Campus Huatabampo)

⁵Estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México/ Campus Huatabampo)

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.595>

Resumen

En la actualidad, existen diversas problemáticas en las empresas que hacen cada día más difícil y complicado el desempeño laboral de los trabajadores; en la presente investigación se aborda uno de los temas más frecuentes a los que se enfrentan las organizaciones “el rendimiento laboral de los trabajadores”. El objetivo general de la presente investigación consiste en determinar las causas y consecuencias del rendimiento laboral de un “supermercado en sucursal Guerrero” en Huatabampo, Sonora, a través de un estudio para proponer estrategias de mejora. La investigación surge de la necesidad de conocer las consecuencias que tiene un empleado que no se encuentra motivado y comprometido con

su trabajo, se busca encontrar los factores que afectan directamente a los trabajadores y hacen que su desempeño sea bajo.

El estudio se realizó mediante una metodología de tipo mixto, ya que se aplicaron dos encuestas en las que se midieron 5 variables distintas para los empleados y clientes de la tienda, y una guía de observación con el fin de tener datos más precisos. La investigación arrojó varios factores que influyen en su desempeño laboral, así como varios puntos que se tienen que tratar y mejorar para el mismo beneficio de la empresa; tomando en cuenta los resultados arrojados por los instrumentos utilizados, se detectó una falta de motivación hacia los empleados, poco reconocimiento por su trabajo, e insatisfacción con el salario otorgado. Por otro lado, se hicieron propuestas de mejora y recomendaciones para acabar o disminuir gran parte de dichas problemáticas.

Palabras clave: motivación laboral, condiciones de trabajo, estrategias de mejora.

Abstract

Currently, there are various problems in companies that make the work performance of workers more difficult and complicated every day; This research addresses one of the most frequent issues that organizations face, "the work performance of workers." The general objective of this research is to determine the causes and consequences of the work performance of a "Guerrero branch supermarket" in Huatabampo, Sonora, through a study to propose improvement strategies. The research arises from the need to know the consequences of an employee who is not motivated and committed to their work, it seeks to find the factors that directly affect workers and cause their performance to be low.

The study was carried out using a mixed methodology, since two surveys were applied in which 5 different variables were measured for the store's employees and customers, and an observation guide in order to have more precise data. The investigation revealed several factors that influence their work performance, as well as several points that have to be addressed and improved for the same benefit of the company; Taking into account the results obtained from the instruments used, a lack of motivation towards employees, little recognition for their work, and dissatisfaction with the salary awarded was detected. On the other hand, proposals for improvement and recommendations were made to end or reduce a large part of these problems.

Keywords: work motivation, working conditions, improvement strategies.

Introducción

La productividad de los trabajadores y la calidad a la hora de realizar sus tareas son dos aspectos fundamentales para que cualquier negocio crezca y supere a la competencia. Es muy importante que se tomen en cuenta aspectos que pueden llevar a un mejor rendimiento en los empleados como lo son: Mejorar la coordinación de los procesos, mejorar los puntos débiles, motivar a los empleados y, en definitiva, solventar los problemas de productividad en cada una de las áreas y mejorar la actividad de la empresa.

En estos aspectos, algo que influye mucho en el rendimiento de los empleados es el clima laboral; es muy importante que los empleados se sientan motivados, comprendidos y apoyados por sus superiores y compañeros de trabajo, así muy probablemente realizarán un trabajo de mayor calidad y con más eficiencia, eso lleva a que haya un mejor clima laboral.

A la fecha existen artículos publicados relacionados con el rendimiento laboral en los empleados en otros países y en México, como por ejemplo “Factores que influyen en el desempeño laboral de los empleados de servicio de las empresas hoteleras del sur de Sonora”; utilizando el método de la encuesta se obtuvo como resultado que existe un alto desempeño laboral cuando el trabajador siente que se incrementó el salario o se le otorgaron mejores prestaciones y promociones de puesto, se menciona que los supervisores deben recompensar el trabajo de los empleados que demuestran comportamientos que contribuyen a la eficacia de la organización al ofrecer evaluaciones de desempeño relativamente más altas, más recompensas, o promociones (Clark, 2018).

La presente investigación se realiza en una empresa de la localidad donde no existe un estudio previo de éste tema. Consiste en determinar las causas y consecuencias que trae consigo el rendimiento laboral de los empleados, para solucionar los problemas surgidos por variantes como desmotivación, falta de atención a los trabajadores, y un mal ambiente laboral.

Con ella se espera conocer el porqué del rendimiento de los trabajadores y de ésta manera beneficiar a la empresa al proponer estrategias para mejorar la administración del talento humano y así los trabajadores realizarán sus labores de una manera entusiasta, motivados y comprometidos con la organización obteniendo mejores ganancias y ventas.

Material y Método

Población

En el estudio de investigación, la empresa en la sucursal Guerrero está compuesta por una población de 25 trabajadores. La información de estos colaboradores es trabajada a través de 3 instrumentos, el cuestionario dirigido a los 21 trabajadores, constituido por 21 ítems medidos por la escala de Likert mediante 5 niveles para poder medir el rendimiento y motivación laboral, el segundo instrumento es el cuestionario para los clientes, el cual contiene 10 preguntas dirigidas a los clientes únicamente para conocer su nivel de conocimiento de lo que pasa dentro del super. Por último, la guía de observación para tener una percepción directa por parte de las investigadoras hacia el ambiente real de la organización y así poder medir o evaluar el rendimiento laboral y motivación de los trabajadores desde otra perspectiva.

Muestra:

Tomando en cuenta los datos de la Comisión estatal de población (COESPO) 2015, se tienen en cuenta un total de 44,046 habitantes de Huatabampo dentro del rango de 19 a 64 años de edad, que utilizando la fórmula para calcular la muestra:

$$N = \frac{z^2(n)(p)(q)}{e^2(n-1) + z^2(p)(q)}$$

$$e^2(n-1) + z^2(p)(q)$$

se obtiene un total de 365 personas (población), a lo cual se le aplica un 30% de representatividad, dando como resultado una muestra de **110** cuestionarios a aplicar para conocer el grado de satisfacción y percepción del rendimiento y motivación de los empleados por medio de los clientes.

Esta investigación se enfocó principalmente en los puestos que tienen más rotación de personal y en las áreas que hay más conflictos entre los empleados del supermercado de algunas áreas en especial como carnes, frutas, cajas y abarrotes, los cuales son los afectados por las problemáticas y cambios en el rendimiento laboral

Tipo de estudio:

Esta investigación se desarrolló bajo el alcance de tipo descriptivo y exploratorio, los cuales ayudan a resolver las dudas y conflictos presentados en el análisis de campo, el cual arroja problemas en los trabajadores del Super.

Descripción de los instrumentos:

Por una parte se involucran las investigadoras presentando un reporte de observación, por otro lado, se aplica un cuestionario a los trabajadores de 21 Ítems para evaluar su nivel de rendimiento y motivación laboral, otro cuestionario de 10 Ítems para evaluar la satisfacción del cliente.

En el presente trabajo de investigación se utilizan varias técnicas como lo son el cuestionario y la guía de observación. El cuestionario es un instrumento utilizado para recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en cierto estudio, investigación, sondeo o encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003) Tomada de (Tamara Bravo Paniagua, 2019). Generalmente, se compone de un conjunto de preguntas que permitirá obtener la información de manera estandarizada (de hecho, la palabra cuestionario proviene del latín *quaestionarius*, que significa “lista de preguntas”).

En esta investigación se utiliza un cuestionario para evaluar el rendimiento y motivación de los empleados que consta de 21 ítems aplicable a 25 trabajadores, se miden las siguientes variables las cuales son la satisfacción general, autonomía, el ambiente de trabajo, la atribución del desempeño y la moral. El tiempo estimado para responder es de 15 minutos. Se utiliza la escala de Likert para representar los resultados y la fiabilidad del cuestionario.

El cuestionario que se aplica a los clientes para evaluar el rendimiento y motivación de los empleados, constó de 10 ítems, dirigidos a 110 clientes del mismo. El tiempo estimado para responder es de 10 minutos en donde se miden las variables de satisfacción general, la moral, la atribución de desempeño, el ambiente de trabajo y la autonomía.

Por otro lado, la observación es examinar con atención. Permite detectar y asimilar información o tomar registros de determinados hechos a través de instrumentos.

La guía de observación es el documento que permite encausar la acción de observar ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general se encuentra a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos. El valor que tiene hace que se haga uso de ella en múltiples sectores y en un elevado número de personas. (Merino, 2021)

También se utiliza esta guía de observación, directamente de las investigadoras hacia los trabajadores, quienes se encargan de observar los comportamientos de los trabajadores en general, calificando distintas variables que pueden influir en sus conductas.

Resultados y su Discusión

SATISFACCIÓN GENERAL

Según empleados:

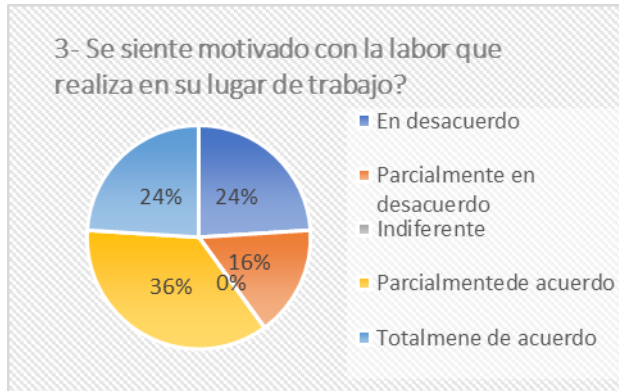


Gráfico 3. Motivación del empleado.

La mayoría de los empleados contestaron que sí se sienten motivados con las labores que realizan día a día en su trabajo teniendo un 40% de empleados que no están de acuerdo con esa opinión.

Según clientes:

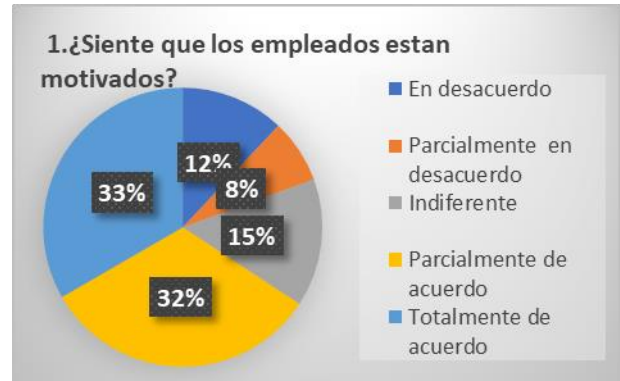
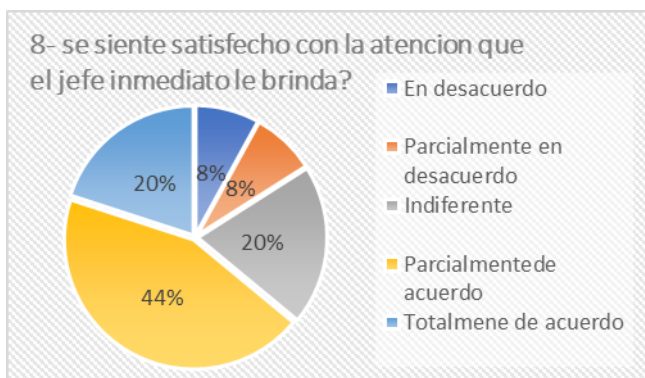


Gráfico 22. Motivación de los empleados según los clientes

El 65% de clientes dicen que, a su parecer, sienten que los empleados sí sienten motivados dentro de la empresa

AUTONOMÍA:

Según empleados:



Según clientes:



Gráfico 8. Satisfacción del empleado hacia el jefe inmediato. El 64% de los encuestados si se sienten satisfechos con la atención brindada por sus jefes inmediatos.

Según los empleados:

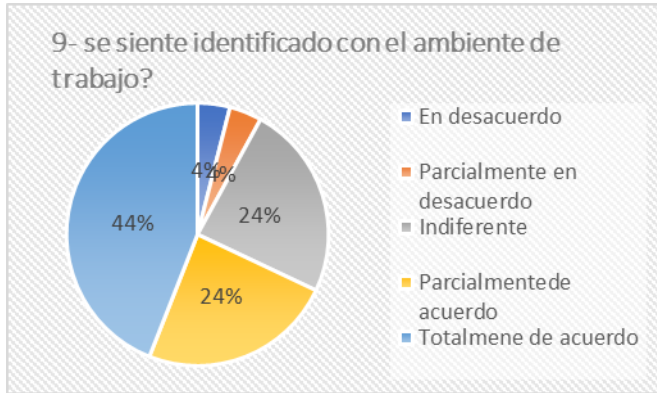


Gráfico 9. Ambiente de trabajo. Casi el 70% de los empleados encuestados dicen sentirse identificados con el ambiente de trabajo que hay en el súper guerrero.

ATRIBUCIÓN DE DESEMPEÑO

Según los empleados:

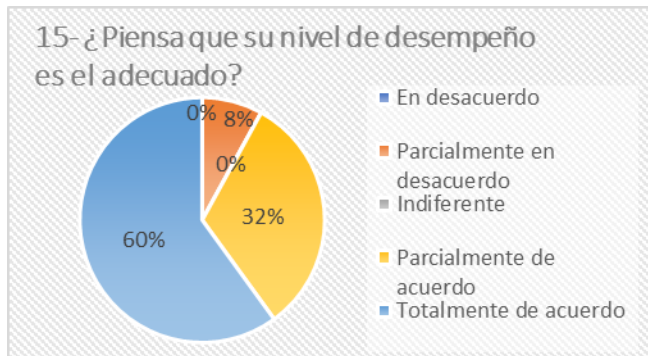


Gráfico 15. Nivel de desempeño adecuado. Más del 90% de los encuestados respondieron que su nivel de desempeño es el adecuado para las funciones que realizan.

MORAL

Según los empleados:



Gráfico 24. Apoyo de los jefes a los empleados según los clientes. El 67% de los clientes respondieron percibir una buena atención de los jefes hacia los empleados.

Según los clientes:



Gráfico 26. Percepción de los clientes hacia el ambiente de trabajo. Según la percepción de los clientes, la mayoría de ellos contestaron que si hay un buen ambiente de trabajo.

Según los clientes:

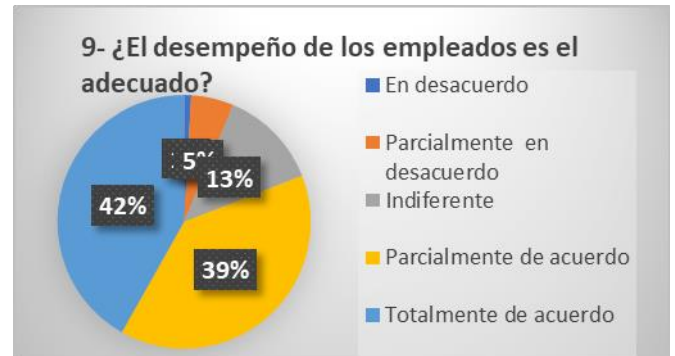


Gráfico 30. Desempeño de los empleados según los clientes. Más del 80% de los clientes perciben que el trabajo realizado por los empleados del súper es el adecuado.

Según los clientes:

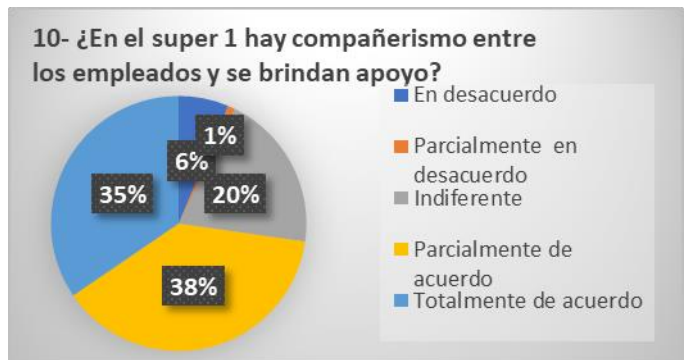


Gráfico 19. Compañerismo en la empresa.

El 65% de los empleados dicen que si hay compañerismo en el súper y si se brindan apoyo entre los compañeros de trabajo.

Gráfico 31. Compañerismo en el trabajo según los clientes.

La mayoría de los clientes, es decir, el 73% de los empleados están de acuerdo con que en el súper Guerrero si hay compañerismo ente los empleados.

Discusión de los resultados, por variable

Satisfacción general (satisfacción del trabajador referente a su puesto):

Los trabajadores del Supermercado no se encuentran totalmente satisfechos en cuanto a los aspectos evaluados, es decir, muchos de ellos contestaron que están en desacuerdo con los aspectos referentes a su satisfacción, como la motivación, el salario que pensaban que les pagarían y el que en verdad reciben, esto quiere decir que hay puntos muy importantes que se tienen que considerar para tener una mejor satisfacción de los trabajadores. Por otro lado, en las opiniones de los clientes, se presentaron buenos resultados, lo que quiere decir que los trabajadores dan un buen trato a los clientes independientemente de lo que pasa dentro la empresa. En cuanto a la guía de observación, las investigadoras describen que la empresa se encuentra un poco mal, ya que los empleados no están conformes con la valoración de su trabajo, ni con el sueldo que se les otorga, además que para subir de puesto se necesita tener bastante tiempo trabajando y los empleados de mayor nivel jerárquico pocas veces dejan sus puestos.

Autonomía (dependencia del empleado hacia el jefe).

Los empleados se encuentran en un rango bueno según los resultados de las preguntas que se consideraron en la variable de autonomía, en esta categoría hay un 40% aproximado de insatisfacción de los trabajadores en cuanto a la atención que les brindan sus jefes inmediatos, ya sea en atender sus dudas y/o complicaciones, así como tomar en cuenta las opiniones brindadas por los trabajadores y valorarlas, esto es un punto muy importante

para la empresa, ya que con los resultados obtenidos se pueden tomar cartas en el asunto y verificar que pasa con sus jefes inmediatos, en cuanto a los clientes; ellos manifestaron que perciben una buena atención y relación de los jefes hacia los empleados, lo que quiere decir que en ese aspecto la empresa se encuentra bien. En la guía de observación se interpreta que las opiniones de los empleados no son tomadas en cuenta, por esto mismo los empleados evitan hacerlo.

Ambiente de trabajo (relación entre los trabajadores).

En cuanto al ambiente de trabajo, los resultados arrojaron alrededor del 30% de deficiencia en el ambiente físico y laboral dentro de la empresa, lo bueno de esto es que los mismos empleados están dispuestos a mejorar en ese aspecto, esto con el fin de llevar un ambiente mejor y sin conflictos entre los empleados, ya que todo es ayuda para ambas partes, los empleados se desempeñan mejor en un ambiente ameno y lleno de compañerismo, y al mismo tiempo los jefes se evitan los conflictos que se puedan llegar a presentar por la mala relación laboral. Los clientes opinaron igual, ellos perciben un buen ambiente de trabajo y las condiciones físicas les parecen las adecuadas, pero ellos también opinaron que se puede mejorar la relación entre los empleados, esto para tener un rendimiento y obviamente un mejor trato del que ya hay hacia ellos. Las investigadoras manifestaron que el ambiente de trabajo es bueno, pero puede ser mejor, así como las condiciones físicas y la relación entre los jefes y empleados es buena.

Atribución del desempeño (realización de labores).

En esta categoría los empleados respondieron que se encuentran en un buen nivel de desempeño según sus opiniones, y se encuentran conformes con las funciones que realizan en sus puestos de trabajo, así como con la productividad que maneja cada uno en sus puestos, los clientes opinaron lo mismo, lo cual deja saber que los trabajadores dan un buen trato a los clientes y su desempeño es bueno, tanto que los mismos clientes lo perciben a

simple vista. En esta variable, las investigadoras manifestaron que los empleados hacen bien su trabajo y cumplen con sus responsabilidades de acuerdo a sus funciones.

Moral (Valores Y Comportamiento Del Empleado).

En este punto, hay que poner mucha atención, ya que muchos de los trabajadores indicaron que no sienten que sus compañeros de trabajo son sus amigos, esto no es tan malo, ya que aun así tienen un buen desempeño laboral, pero se podrían crear estrategias para mejorar este aspecto, y así se podría tener un mejor ambiente laboral. Los clientes no estuvieron tan de acuerdo con esto, ya que ellos opinaron que, según su experiencia, ellos tal vez no se dan cuenta de lo que en verdad pasa, y perciben que si hay compañerismo entre los empleados. El compañerismo es de suma importancia en una organización, por lo que la empresa debe tomar cartas en el asunto para así tener mejores resultados para todos. En la guía de observación, se plasmó que los empleados no se consideran amigos, tienen una buena relación laboral pero fuera de la organización no se toman en cuenta para ningún aspecto social o cualquier cosa externa a la empresa, se brindan apoyo en las cuestiones laborales lo cual es bueno, y aunque a veces hay conflictos o desacuerdos, la mayor parte del tiempo se mantienen unidos.

Conclusiones

Después de una larga investigación se llegó a la conclusión que el clima organizacional dentro de la empresa es bueno, pero que se puede mejorar en distintitos aspectos que afectan directamente a los empleados.

A pesar de que en algunos resultados los empleados no se sentían completamente satisfechos se estableció que en las variables de autonomía y en la atribución del desempeño están en un muy buen rango. Se identificó que en la empresa no hay un buen liderazgo por parte de los encargados y además los resultados reflejaron que no hay una

buena comunicación entre los empleadores y los empleados, en cuanto a los clientes ellos perciben que la comunicación de los empleados y los empleadores es buena.

No obstante, a pesar de que los datos obtenidos no favorecen mucho a la empresa en cuanto al ambiente de trabajo, los empleados están dispuestos a poner todo de su parte para que ésta mejore, tener mejores relaciones con sus compañeros y obtener mejores resultados en cuanto a eficiencia en el trabajo.

Las observaciones que se hicieron por parte de las investigadoras arrojan que los resultados no son muy favorables para la empresa y para los trabajadores, se llega a la conclusión que los trabajadores no están conformes con puntos que pueden afectar directamente a su rendimiento.

Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos de los trabajadores y clientes, las recomendaciones que se harían en este caso son para los gerentes y supervisores de la empresa: Lo primero debe ser: Valorar el trabajo del empleado reconociendo sus logros y su buen trabajo felicitándolo, esa es la manera más sencilla y que da buenos resultados para hacerlos sentir bien en su trabajo y así mejorar su nivel de afectividad hacia la empresa.

Una recomendación para la institución es que promuevan a todos los miembros de la organización a que pongan en práctica estrategias que motiven a los empleados a mejorar su productividad, convirtiéndola en el centro de potencia máxima de estímulos para los colaboradores y a su vez se cumplan con las metas establecidas para la institución.

Para los colaboradores, es decir, los supervisores y jefes inmediatos una recomendación sería implementar estrategias para dar un buen ejemplo a los trabajadores así motivándolos a tener un mejor desempeño en cuanto a sus funciones diarias, así como

tener soluciones para posibles problemas que puedan presentarse tomando en cuenta situaciones que ya han ocurrido en ocasiones anteriores.

En la dimensión de continuidad del colaborador se recomendaría valorar el trabajo del mismo, esto se podría realizar a través de incentivos, premios, bonos de recompensa, ya sea por puntualidad, asistencia, empleado del mes, entre otros, así mismo el trato que debe existir entre el empleador y colaborador debería ser de respeto cordialidad amabilidad, todo ello con la finalidad de que nuestro colaborador no tenga la necesidad de buscar otras opciones laborales.

Realizar evaluaciones de desempeño semestral mensual o trimestral para que los colaboradores tengan una mejor retroalimentación y observen, así como se sienten dentro de la empresa ya que es importante reconocer su desempeño e indicar cuáles son los aspectos que se tienen que mejorar permitiendo elevar su rendimiento comunicación y confianza entre el jefe y la empresa.

Hacer partícipes a los trabajadores en la toma de decisiones e incluso implementar espacios donde puedan compartir y comunicarse con el fin de fortalecer la interacción social dentro de la organización.

Otra opción para mejorar la relación entre los colaboradores sería implementar estrategias o actividades con la finalidad de tener participación de parte de los empleados y así poder lograr una mejor integración entre los empleados mejorando el compañerismo y unión dentro de la organización.

Referencias bibliográficas

Clark. (2018). Factores que influyen en el desempeño laboral de los empleados de servicio de las empresas hoteleras del sur de Sonora. Nuevo León, México.

Comisión estatal de población (COESPO) 2015

Merino, J. P. (30 de Julio de 2021). *Definición.de*. Recuperado el 26 de Octubre de 2023, de Definición.de: <https://definicion.de/guia-de-observacion/>

Tamara Bravo Paniagua, S. V. (08 de 2019). *Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE*. Recuperado el 26 de 10 de 2023, de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>

CÓMO CITAR

Leyva Valenzuela, G., Atrip Káram, L. G. ., Díaz Nieblas, B. O. Castellon Heredia, G. M. ., & de La Fuente González, A. S. (2023). CONOCIMIENTO DEL RENDIMIENTO LABORAL, ASÍ COMO SUS CAUSAS Y CONSECUENCIAS EN UN SUPERMERCADO EN HUATABAMPO SONORA: RENDIMIENTO LABORAL, CAUSAS Y CONSECUENCIAS. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.595>

Modelo SERVQUAL para evaluar la calidad en el servicio al cliente de empresa de autoservicio

SERVQUAL model to evaluate the quality of customer service in a self-service company

Elizabeth Acosta Haro¹, Cesar Arturo Palacios Valenzuela², Jimmy Félix Armenta³

¹elizabeth.acosta@uas.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-5141-6378>. Universidad Autónoma de Sinaloa.

²cesarpalacios.uaneg@ms.uas.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-8404-2624>. Universidad Autónoma de Sinaloa.

³jimmy.felix@uas.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0002-3520-7795>. Universidad Autónoma de Sinaloa.

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.596>

Resumen

La calidad en el servicio puede convertirse, para muchas empresas, en el distinguo competitivo que le permita mantenerse y consolidarse en mercados ampliamente competidos, donde los clientes son poco fieles a empresas y marcas y, en ocasiones solo tienen una oportunidad para conquistarlos, por lo que medir la calidad en el servicio, permite que esa oportunidad sea exitosa. El objetivo de la investigación es identificar las áreas de oportunidad en cuanto a la calidad en el servicio al cliente que presta la empresa sujeta a estudio, de tal forma que se puedan atender y mejorar esos aspectos. Para ello se emplea la metodología del modelo SERVQUAL que permite evaluar la calidad en el servicio mediante cinco dimensiones: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, y empatía, esto con el fin de demostrar si existe una relación positiva entre el servicio otorgado y la satisfacción del cliente. El modelo se aplica a una de las sucursales de empresas de autoservicio, que está teniendo un crecimiento importante en la región, con una muestra de 256 clientes que acuden a adquirir sus productos de manera recurrente. Los resultados arrojan que la dimensión elementos tangibles es la que tiene mayores aspectos de mejora y que es un elemento que está en las manos del empresario atender de manera inmediata por ser cuestiones de infraestructura física. Adicionalmente, se distingue en la dimensión seguridad, la importancia de que el empleado transmita confianza a los clientes, siendo este un elemento que deberá mejorarse a través de capacitar y sensibilizar a los colaboradores. La aplicación del modelo puede servir de orientación a

los tomadores de decisiones, en la formulación de las políticas de relación y de atención a los clientes de empresas de autoservicios.

Palabras clave: Calidad, servicio, satisfacción del cliente

Abstract

Quality in service can become, for many companies, the competitive distinction that allows them to maintain and consolidate in widely competitive markets, where customers are not very loyal to companies and brands and, sometimes, they only have one opportunity to conquer them therefore that measuring the quality of the service allows that opportunity to be successful. The objective of the research is to identify areas of opportunity in terms of the quality of customer service provided by the company under study, so that these aspects can be addressed and improved. To do this, the SERVQUAL model methodology is used, which allows evaluating service quality through five dimensions: tangible elements, reliability, responsiveness, security, and empathy, in order to demonstrate whether there is a positive relationship between the services provided and customer satisfaction. The model is applied to one of the branches of self-service companies, which is experiencing significant growth in the region, with a sample of 256 customers who come to purchase their products on a recurring basis. The results show that the tangible elements dimension is the one that has the greatest aspects of improvement and that it is an element that is in the hands of the entrepreneur to address immediately as it is a matter of physical infrastructure. Additionally, in the security dimension, the importance of the employee transmitting trust to customers stands out, this being an element that must be improved through training and raising awareness among collaborators. The application of the model can serve as guidance to decision makers in the formulation of relationship and customer service policies for self-service companies.

Keywords: Quality, service, customer satisfaction.

Introducción

El modelo SERVQUAL (Service Quality) permite medir la satisfacción del cliente con varios aspectos de la calidad del servicio, es una escala concisa de múltiples ítems (22), con adecuados niveles de confiabilidad y validez que las empresas pueden utilizar para entender de mejor manera las expectativas y percepciones de servicio de los consumidores y como resultado, mejorar el servicio, tal y como lo afirman sus creadores (Parasuraman, et al., 1991). En este sentido, puede ayudar a una amplia gama de organizaciones minoristas y de servicios a evaluar las expectativas y percepciones de los consumidores sobre la calidad del servicio. Asimismo, permite identificar áreas que requieren atención y acción gerencial para mejorar la calidad del servicio que se está ofreciendo.

El instrumento ha sido diseñado para ser aplicado en un amplio abanico de empresas que ofrecen productos y servicios y que, para efectos del presente estudio, ha sido adaptado de su forma básica de 22 ítems a 19, por las características del giro de la empresa en la que se aplicó, la cual corresponde al giro de comercio al por menor de tiendas de autoservicio, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), y que por solicitud del empresario se omitirá el nombre.

De acuerdo con el DENUE, al primer semestre de 2018 había en el territorio nacional 5,893 comercios al por menor en supermercados. Al analizar dichos datos, se hace evidente que la penetración de los supermercados registra mayor dinamismo en algunos estados del país, puesto que tan sólo en 11 de ellos (Estado de México, Distrito Federal, Baja California, Nuevo León, Sonora, Jalisco, Veracruz, Chihuahua, Sinaloa, y Coahuila) están concentrados alrededor del 70% de estos establecimientos.

Por lo mencionado anteriormente, y por la importancia que ha tenido el crecimiento de la empresa sujeta a estudio en el municipio de Ahome, Sinaloa, es que el objetivo central del presente artículo es identificar las áreas de oportunidad en cuanto a la calidad en el servicio al cliente que presta la empresa sujeta a estudio, de tal forma que se puedan atender y mejorar esos aspectos. Para ello, se emplea el modelo SERVQUAL ya que permite obtener información relevante a la empresa en cuestión (sucursal centro), y que en un futuro pueda identificar las sucursales que requieran atención especial en la calidad del servicio, y en un segundo momento ser referente para futuras investigaciones sobre la aplicación de modelos de evaluación en el servicio al cliente en empresas de autoservicios y con ello demostrar si las cinco dimensiones del modelo influyen en el grado de satisfacción del servicio al cliente.

La empresa en mención, tiene sus inicios en 1982 en el estado de Sinaloa, y presencia en las diferentes ciudades que componen el estado, con más de 50 sucursales con diferentes modelos de negocio, al día de hoy, ha iniciado actividades en Sonora con dos sucursales en la ciudad de Huatabampo, según datos obtenidos del DENUE 2023, el 8% de las unidades económicas en supermercados que existen solo en el municipio de Ahome, el 8% pertenecen a la empresa sujeta a estudio, por lo que el crecimiento acelerado que ha tenido, no le ha permitido controlar el servicio que ofrece al cliente en sus diferentes puntos de venta.

El documento está estructurado en cinco secciones además de la introducción. En la primera se las incorporan las definiciones de los conceptos calidad y servicio. En la segunda, se presenta la revisión de la literatura en la aplicación del modelo SERVQUAL en distintos países. En la tercera se muestra los materiales y métodos a partir de la aplicación

del modelo SERVQUAL. En la cuarta se incluyen los resultados y la discusión de los mismos. Y en la quinta sección se tienen las conclusiones del trabajo de investigación.

Definición de los conceptos calidad y servicio.

El determinar la calidad de servicio que ofrece una empresa le permitirá permanecer en la preferencia del consumidor y mantendrá su liderazgo y crecimiento, a través de ofrecer una ventaja competitiva en el calidad en el servicio, ya que la búsqueda constante por hacer las cosas mejor, más rápido y a un menor costo, han provocado la evolución de los proceso de la mayoría de las empresas, basadas en los 3 componentes de la estrategia de calidad: la innovación, control y mejora. Estos componentes han ido evolucionando junto con el movimiento por la calidad, a través de implementar mejores métodos, prácticas e ideas. (Gutiérrez, 2010). Es así, que se identifican 5 etapas de la evolución del movimiento de la calidad y por ende la evolución de su concepto, los cuales se presente en el desarrollo de la presente investigación, a manera de mostrar el contexto en que se desarrolla la investigación, en relación con el objetivo del mismo.

La evolución del movimiento por la calidad surge en el año 1800 con la preocupación principal de inspeccionar los procesos mediante la detección y resolución de un problema determinado con el solo objetivo de inspeccionar la calidad del producto final. Continuando con la siguiente etapa en 1930, donde la actividad principal era el control estadístico de la calidad con énfasis en la uniformidad del producto con reducción de la inspección, identificándose en esta etapa como es que la calidad se veía como un problema a resolver y no como un proceso previo al problema.

Fue en 1950 que la calidad se vio y fue atacada en forma preventiva y no correctiva, a través de la medición, planeación y diseño de programas de calidad. Para 1980 surge el movimiento por la calidad total, en donde los principales métodos utilizados son vistos desde el punto de vista estratégico y como una ventaja competitiva, con la aplicación de métodos de planeación estratégica, establecimiento de metas y movilización de la organización para lograr la mejora continua con énfasis ahora si, en las necesidades del cliente y el mercado.

Es para el año de 1995 cuando surge el movimiento por la calidad total en el que se percibe al cliente como actor importante en el concepto de la calidad en donde la orientación y enfoque de la calidad es dirigido directamente al cliente, al mercado y a mejorar el desempeño de los procesos considerando a la calidad como un factor de ventaja competitiva y que resulta necesaria para la permanencia y consolidación de una empresa en el mercado (Gutiérrez, 2010). Sin lugar a duda, el concepto de calidad registra una evolución significativa debido a factores como la globalización y a los cambios en el esquema empresarial mundial, los cuales han permitido que la calidad se convierta en una

herramienta obligatoria para la toma de decisiones en cualquier organización que quiera asegurar su permanencia en el tiempo.

Al realizar una revisión de la literatura en relación al concepto de calidad cabe mencionar las aportaciones realizadas por William Edwards Deming, Joseph M. Juran, Kaoru Ishikawa, Philip Crosby, William Ouchi y Armand V. Feigenbaum. En esta dirección, Cubillos y Rozo (2009) incorporan el concepto de control de calidad por inspección, cuyo punto de partida plantea evaluar si un producto reúne o no los requisitos necesarios para que sea considerado apropiado de acuerdo a las especificaciones previamente establecidas. En tanto, para Deming (1989) la calidad es una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua, uno de sus aportes importantes fueron los catorce puntos con los cuales las compañías estarían en posición de mantenerse a la par con los constantes cambios del entorno económico, la comprensión estadística, la naturaleza del conocimiento, y la psicología de la conducta humana. Mientras que Juran (1995) conceptualiza la calidad como la aptitud para el uso, satisfaciendo las necesidades del cliente, aportando la trilogía de los procesos que establecía la planeación, control y mejora como conductores a mejorar los niveles de calidad.

Por su parte, Ishikawa (1985) define el control de calidad (CC) a partir de desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, útil y siempre satisfactorio para el consumidor. En relación con eso, coincide con Crosby (1979) en cuanto a la importancia de la satisfacción del cliente, al mencionar que la calidad es cubrir los requerimientos de un cliente, y al lograr cumplir con estos, se logra cero defectos. Para Ouchi (1982) calidad es hacer las cosas bien desde la primera vez, enlaza a la calidad con las instalaciones, el equipo directivo y la ubicación estratégica. Y finalmente, para Feigenbaum (1991) la calidad es el resultante total de las características del producto y del servicio de mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento a través de los cuales el producto o servicio en uso satisfaga las esperanzas del cliente; y es en este concepto en donde se integran otras disciplinas que ayudan a concretar la percepción de los clientes en cuanto a la calidad de los productos o servicios, específicamente en cuanto a la mercadotecnia se refiere.

Como se puede apreciar en la evolución presentada del movimiento de la calidad y su concepto, al día de hoy, sigue siendo vigente el enfoque de la calidad orientada al cliente a través de ofrecerle mejor un servicio, ya que de acuerdo con Uribe (2013) hoy las organizaciones buscan la satisfacción del cliente y su fidelización, y ya no basta con ofrecer productos de calidad sino que el servicio se convierte en la ventaja competitiva por excelencia. Entender los conceptos de servicio y calidad del servicio es fundamental, y para comprender el objeto y las características de los modelos de medición. Santiago y Uruña (2019) mencionan que el concepto de servicio es universal y en la actualidad las organizaciones le han dado más significado y cumple características particulares de acuerdo

a su objetivo, y que desde el punto de vista de la gerencia del servicio, se va más allá de la prestación de un servicio o la venta de un bien, se ofrece además una experiencia, una relación en todo el proceso de adquisición de servicio o venta, buscando no solo la fidelización con el producto, sino del cliente con toda la organización.

Para Kotler (1997), un servicio es cualquier actividad o beneficio que una parte ofrece a otra; son esencialmente intangibles y no dan lugar a la propiedad de ninguna cosa, su producción puede estar vinculada o no con un producto físico. En palabras de Duque (2015), servicio es entonces entendido como el trabajo, la actividad y/o los beneficios que producen satisfacción a un consumidor. Con respecto a los conceptos de servicio mencionados, podemos entonces afirmar que el concepto está relacionado directamente con el cliente, y en ese sentido Murillo (2018), menciona que la calidad en el servicio al cliente es un tema que se ha abordado de muchos años atrás, dado que es fundamental que el cliente se sienta satisfecho con el servicio recibido al momento de adquirir un producto o un servicio, las empresas en el afán de satisfacer a sus clientes se han dado a la tarea de buscar y aplicar diferentes estrategias que le permitan seguir siendo su mejor opción al momento de elegir en donde adquirir sus productos o servicios.

Con respecto al concepto de servicio al cliente, Couso (citado por Murillo, 2018), menciona que no es una decisión optativa, sino un elemento imprescindible para la existencia de una empresa y además constituye el centro de interés fundamental y la clave de su éxito o fracaso. Murillo lo describe como un proceso que se encarga de establecer una relación con el consumidor al poner a su disposición diferentes herramientas que procuran satisfacer las necesidades o requerimientos de las personas frente a un producto o servicio. La calidad en el servicio debe ser entendida y expresada en términos de la necesidad y las expectativas de los consumidores, medida por las reacciones de éstos en términos de actitudes e intención de compra definiendo el cómo se van a hacer las cosas (Murillo, 2018).

Para Purwadi (2020), la calidad del servicio es el factor dominante que influye en el éxito organizacional. El éxito se puede lograr proporcionando servicios de alta calidad. La organización, en este caso la empresa, debe centrarse y prestar especial atención a la calidad del servicio. Esto se debe a que los clientes no sólo quieren productos de alta calidad, sino que también quieren productos y servicios de alta calidad. El éxito organizacional en la prestación de servicios puede ocurrir cuando los servicios prestados cumplen con las expectativas del cliente. En ambos puntos de vista se rescata que la calidad en el servicio juega un papel importante para competir en cualquier mercado, como un factor primordial de diferenciación, permitiendo desarrollar diversas ventajas ante los competidores.

La medición de la calidad en el servicio, desde el aspecto de satisfacción del cliente, es un punto medular en un mercado que hoy por hoy es altamente competitivo, ya que las

organizaciones deben optar por estrategias y servicios que excedan las expectativas de los clientes, los cuales cada vez son menos fieles a los productos y servicios que se ofrecen en el mercado (Tan y Pawitra, 2001). Pero entonces, ¿cómo medimos la calidad en el servicio al cliente para lograr su satisfacción y mejorar este aspecto? Existen diversos instrumentos para este fin, sin embargo para el presente estudio, se utilizó el modelo SERVQUAL de acuerdo a Vargas y Aldana (2014) utiliza las siguientes dimensiones del servicio:

1. Elementos tangibles: apariencia moderna de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales para comunicaciones;
2. Confiabilidad o fiabilidad: capacidad para brindar el servicio prometido de forma precisa y digna de confianza;
3. Capacidad de respuesta: buena disposición para ayudar a los clientes a proporcionarles servicio expedito;
4. Seguridad: Conocimiento y cortesía de los empleados, y su capacidad de transmitir seguridad y confianza;
5. Empatía: Cuidado y atención individualizada que la empresa proporciona a sus clientes.

Revisión de la literatura en la aplicación del modelo SERVQUAL

Existen una gran variedad de estudios referentes a la aplicación del modelo SERVQUAL a nivel internacional, a continuación se señalan algunos de ellos. En el trabajo desarrollado por (Shafiq, et al. 2018) en Malasia se aplica el modelo para determinar la satisfacción del servicio al cliente de la generación Y en la industria hotelera. La muestra del estudio se conforma por 200 jóvenes, y los resultados confirman la utilidad del modelo SERVQUAL para comprender la satisfacción de la Generación Y hacia la industria hotelera de Malasia. Además, Se menciona que todas las dimensiones de SERVQUAL se correlacionan fuertemente con la satisfacción de los clientes, mientras que cuatro de estas dimensiones (tangibilidad, confiabilidad, seguridad y empatía) tienen una influencia significativa en la satisfacción del cliente.

Por su parte, (Po-Lin et. al, 2022) aplica de manera conjunta los modelos de SERVQUAL y de calidad del servicio logístico (LSQ) para 321 consumidores en China. El estudio investiga los antecedentes de la satisfacción del cliente con los servicios de consignación de paquetería en la logística de última milla mediante modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados presentados por Po-Lin indican que la puntualidad es el

predicador más fuerte que impacta positivamente la satisfacción del cliente con los servicios de casilleros de paquetería, mientras que la confiabilidad y la seguridad son los coeficientes predictivos para los mismos, seguidos de la capacidad de respuesta y la tangibilidad.

En tanto, (Purwadi, et al. 2020) aplican el modelo SERVQUAL a una cafetería en Samarinda Indonesia. Para ello, consideran a 98 consumidores abordando un par de variables ambiente en la tienda y fidelidad del consumidor. El objetivo del estudio es identificar de acuerdo a la atmosfera que se vive en el café, la relación con SERVQUAL y la lealtad del consumidor, es decir, si el ambiente de la tienda aumenta, el SERVQUAL aumentará, por lo que se determina que el espacio interno de la tienda no sólo puede proporcionar un entorno de compra agradable, sino que también puede aportar valor añadido a los productos vendidos y también como medio de comunicación puede tener efectos positivos, si se hace lo más atractivo posible.

En Cochabamba Bolivia, se realiza la aplicación del modelo SERVQUAL para la medición de la calidad del servicio en una empresa de publicidad, Matsumoto (2014) sostiene con base en los resultados obtenidos que la aplicación del modelo permite determinar la situación actual de la empresa, respecto a la calidad del servicio, además se identifican las expectativas y percepciones de los clientes, y adicionalmente propone estrategias de mejora para la empresa, lo que permitirá atender las áreas de oportunidad identificadas.

En el trabajo desarrollado por (Silador, et al. 2022) se mide la calidad en el servicio en el sector hotelero, giro en el que el modelo ha sido utilizado frecuentemente, el artículo corresponde a un estudio de caso de un hotel ubicado al norte de Cuba, en el cual los autores aplicaron el modelo SERVQUAL en diferentes nacionalidades de huéspedes en los que se perciben diferencias significativas en las expectativas de los diversos mercados con una significancia asintótica, así mismo identifica el distinto nivel de satisfacción con respecto a las nacionalidades. Miden las diferencias entre las expectativas y percepciones; si los valores resultantes de estas diferencias son mayores a cero, se cumplen los niveles de calidad, contrario a esto, si este valor fuera negativo, la experiencia de los clientes no estaría a la altura de lo que esperaban por lo que sería insatisfactoria.

En un restaurante de Santa Marta Colombia, (Causado-Rodríguez, et al. 2019) aplican el modelo SERVQUAL para obtener una medida de la calidad del servicio que ofrece el restaurante sujeto a estudio. El procedimiento se complementa con el método Red de Petri con el fin de evaluar el componente de capacidad de respuesta del establecimiento. Los resultados basados en la aplicación de las dos herramientas evalúan la calidad en la prestación del servicio y señalan la influencia que se tiene en la satisfacción del cliente, garantizando su fidelización y la sostenibilidad de la organización en el mercado.

En el estudio realizado por Rabaa y Hala (2022) en el departamento de enfermería, de la Universidad de El Cairo, Egipto se aplica el modelo SERVQUAL a 528 estudiantes de odontología y enfermería. La percepción de la calidad del servicio educativo fue relativamente moderada, sin embargo estaba por encima de la media. La confiabilidad, seguida de los bienes tangibles, fue la dimensión mejor calificada, mientras que la seguridad fue la dimensión peor calificada. Indican que el método SERVQUAL es reconocido como una herramienta importante para examinar la calidad de los servicios educativos en diferentes campos de la ciencia y se ha recomendado su incorporación a la evaluación de la calidad utilizada en las instituciones de educación superior.

Como se puede observar la aplicación del método sigue siendo oportuno y de gran valor para las empresas, con respecto a la aplicación del método en tiendas de comercio al por menor en supermercados, no se identificaron, aun y cuando se realizó una búsqueda de publicaciones actuales en las bases de datos más importantes, por lo que se procedió a buscar resultados de estudios nacionales. En la revisión realizada de los estudios sobre la aplicación del modelo, al día de hoy, se reconoce la importancia y pertinencia del modelo SERVQUAL para determinar la satisfacción de la calidad en el servicio al cliente, mismo que es de gran impacto en la empresa sujeta a estudio de la presente investigación, estableciendo un precedente para el sector de comercio al por menor de tiendas de autoservicio, pudiendo así, identificar las áreas de oportunidad que se tienen para mejorar.

Material y Método

El estudio tiene un enfoque cuantitativo ya que según (Hernández et al. 2014), dicho enfoque se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas. Por lo que se plantea la hipótesis, la aplicación del modelo SERVQUAL, permite identificar las áreas de oportunidad y mejora de la calidad en el servicio al cliente de la empresa de comercio al por menor tipo supermercado.

La presente investigación es de carácter descriptivo, se busca especificar las propiedades importantes para conocer la calidad en el servicio al cliente. Según, (Hernández et al. 2014) señalan que una investigación descriptiva consiste en presentar la información tal cual es, indicando cual es la situación en el momento de la investigación analizando, interpretando, imprimiendo, y evaluando lo que se desea.

La investigación es no experimental, siendo aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Es por eso que en esta investigación observaremos tal cual la calidad brindada en la empresa sujeta a estudio.

El tamaño de la muestra se calcula de acuerdo a lo que señalan Lovelock y Wirtzm (2009), sobre la muestra de clientes de poblaciones infinitas, considerando un error estándar menor de 0.025 al 90% de confiabilidad, lo que proporciona una muestra total de 256 clientes, que acuden a adquirir sus productos a la tienda de autoservicio.

Para la presente investigación se utilizan fuentes tanto primarias como secundarias, las cuales fueron suficientes para lograr el objetivo, como fuente primaria se empleó la técnica de cuestionario de aplicación personal y aleatoria, de acuerdo a la muestra obtenida; en cuanto a las fuentes secundarias, se utilizaron bases de datos como Ebsco, SpringerLink, Scopus, entre otras.

El instrumento utilizado es un cuestionario estructurado, que contempla los ítems del método SERVQUAL, de las 22 preguntas solo se utilizaron 19, ya que el cuestionario fue adaptado al giro de la empresa. El instrumento aplicado se divide en dos partes, la primera parte tiene como objetivo explorar las características demográficas de los entrevistados y la segunda conformada por 19 ítems agrupados en las 5 dimensiones utilizadas por el modelo SERVQUAL, haciendo uso de la escala de respuestas tipo Likert de 3 puntos codificada como Si(1); tal vez (2); No (3).

Se utiliza el alfa de Cronbach para analizar la confiabilidad del instrumento de medición, utilizado en la recolección de datos. De acuerdo con Coolican (2005) es el estadístico más utilizado para calcular la confiabilidad de una prueba. "El alfa es el equivalente al promedio de todos los valores posibles de confiabilidad derivados de división por mitades que se podrían estimar a partir del conjunto de datos; por tanto, la confiabilidad se representa por medio de valores alfa alrededor de 0.75 y hasta 1" (pág. 129).

Discusión y análisis de resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de alfa de Cronbach para la variable. En la tabla 2 se interpreta que entre más se acerque el alfa de Cronbach al índice extremo 1 mejor es el grado de confiabilidad, considerando el resultados presentado en la tabla (.990), es un resultado aceptable, puesto que es considerado como tal, a partir de 0.70. Lo que significa que el instrumento aplicado es aceptable y por ende con un alto índice de confiabilidad, validado por tanto para su uso en la recopilación de datos.

Ç

Tabla 1. Escala: SERVQUAL_1
Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados procesados en el programa estadístico SPSS, v 21

Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.990	19

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados procesados en el programa estadístico SPSS, v 21

Se presentan los resultados de los datos demográficos de los clientes que respondieron el instrumento de medición SERVQUAL para posteriormente mostrar los resultados de las cinco dimensiones del modelo (tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía) así como la interpretación de los resultados obtenidos por dimensión. El criterio que se utiliza para interpretar los resultados del instrumento con escala de Likert de 3 puntos es con el rango establecido en la tabla 3.

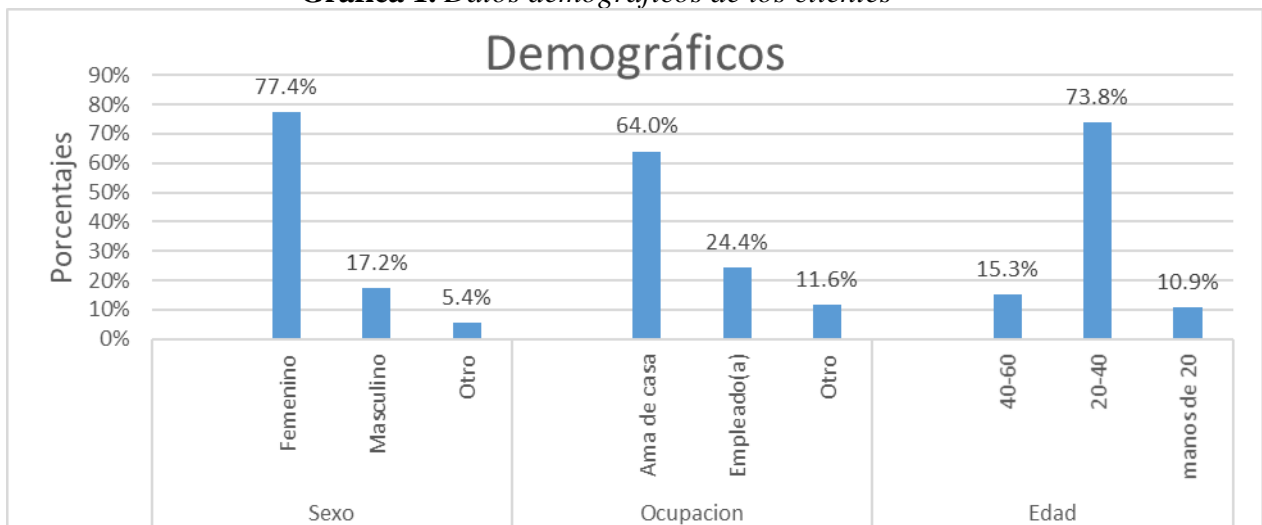
Tabla 3. Escala de Likert de 3 puntos

Puntuación Likert	Rango de porcentaje de satisfacción	Percepción
1	67-100	Si cumple
2	34-66	Tal vez cumple
3	0-33	No cumple

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Hernández, et al. (2014)

Como se muestra en la gráfica 1, más de la mitad de los clientes encuestados son mujeres, siendo ello congruente puesto que generalmente son las que realizan las compras de alimentos y otras necesidades del hogar. Con respecto a la ocupación, el 64% son amas de casa, que igualmente está relacionada con la actividad preponderante del sexo femenino en estas actividades; seguido de clientes con diversas ocupaciones. En relación a la edad de las personas que contestaron la encuesta, la mayoría (70%) corresponde a personas entre los 20 y 40 años de edad.

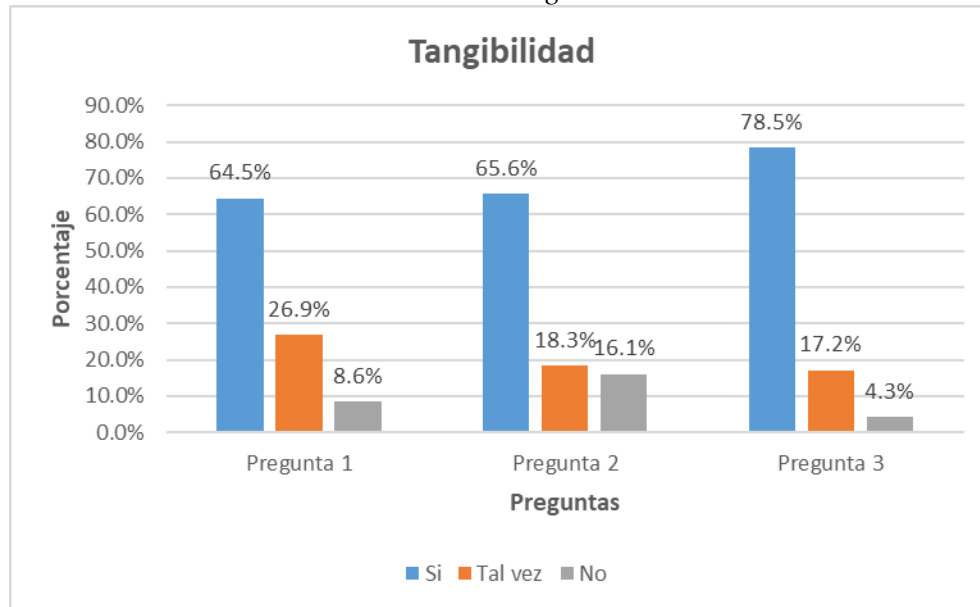
Gráfica 1. Datos demográficos de los clientes



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario.

Para identificar los resultados obtenidos de la aplicación del modelo SERVQUAL a través de la encuesta, se realiza de acuerdo a cada una de las cinco dimensiones que conforman el modelo, presentándose los resultados de manera individual, describiendo las preguntas y sus resultados por dimensión. En este sentido, la dimensión tangibilidad, agrupa ítems que están relacionados con la apariencia que tienen las instalaciones físicas, el material de comunicación, el personal, el equipo y todos los aspectos físicos que el cliente percibe de la empresa. Los resultados muestran que es la dimensión con mayor cantidad de datos menores a la media ya que dos de las tres preguntas no llegan al rango superior. En cuanto a la pregunta 1, la cual se refiere al equipo y tecnología de apariencia moderna, los resultados obtenidos de 64.5% caen en el rango medio. La pregunta 2 referente a las instalaciones cómodas y visualmente atractivas tuvo mayor porcentaje de rechazo con 65.6%. La pregunta 3 aborda la apariencia pulcra que tienen los empleados de la empresa es la más representativa en aceptación positiva de la dimensión, con 78.5%.

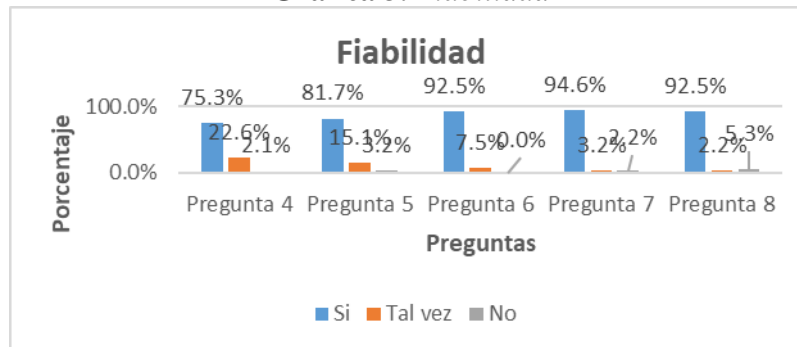
Gráfica 2. Tangibilidad



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario.

La dimensión fiabilidad analiza la habilidad que tiene la empresa para desarrollar el servicio que se prometió de la manera tal cual se ofreció. En ese sentido en la pregunta 4 se cuestiona si la empresa cumple cuando se compromete a hacer algo en cierto tiempo, recibió 75.3% siendo la que menos respuestas positivas obtuvo. Seguida de la pregunta 5 que se refiere al interés en solucionar un problema de parte de la empresa, siendo el criterio más elevado de toda la dimensión, y la de más baja aceptación por parte de los clientes con 81.7%. La pregunta 6, no recibió ninguna respuesta negativa, dicha pregunta, se refiere a si el supermercado da buen servicio, con 92.5%.

Gráfica 3. *Fiabilidad*

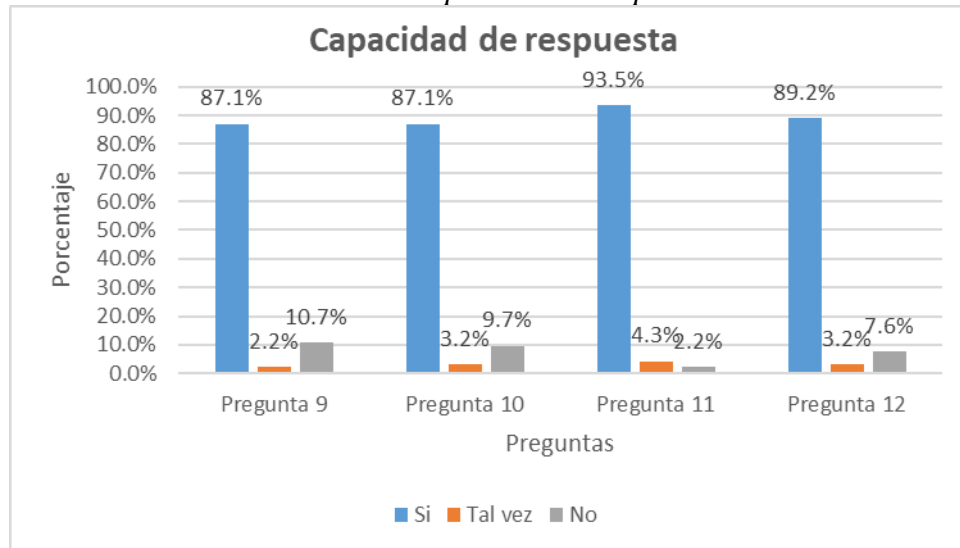


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario.

La pregunta 7 referente a si la empresa presta el servicio en el tiempo acordado, fue la que recibió el mayor porcentaje de respuestas positivas de toda la dimensión, con 94.6%. Finalmente la pregunta 8, referente a la responsabilidad de la empresa de no cometer errores en el registro, cobro y seguimiento de los servicios otorgados, fue la segunda pregunta en recibir un alto porcentaje en respuestas positivas con 92.5%.

La dimensión capacidad de respuesta, describe la disposición y voluntad de la empresa para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido. En la pregunta 9 se refiere a si la empresa informa puntualmente y con sinceridad acerca de las condiciones del servicio, se observa la menor aceptación en esta dimensión al registrar 87.7%. Con respecto a la pregunta 10 se cuestiona si la empresa ofrece un servicio rápido y ágil, el resultado es el segundo más bajo en apreciación negativa, pero sigue siendo buena con 87.1% de respuestas positivas.

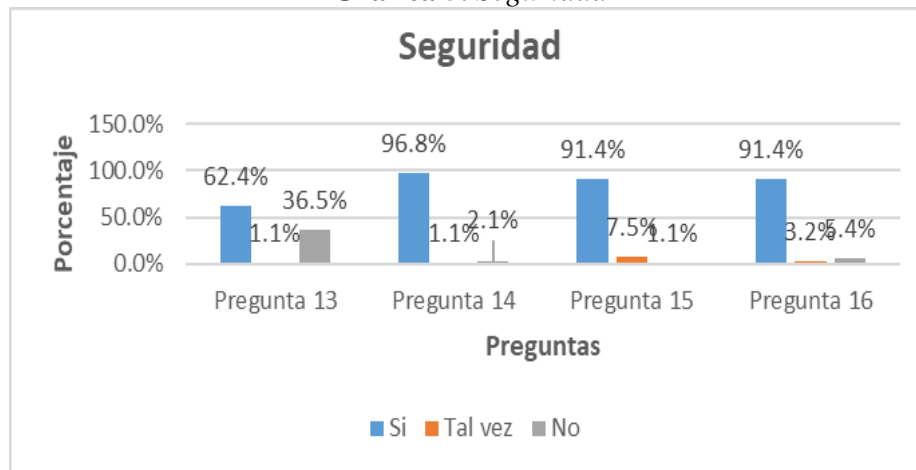
Gráfica 4. Capacidad de respuesta



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario.

Continuando con la pregunta 11, la cual cuestiona si la empresa está siempre dispuesto a ayudar al cliente, es la que tiene las respuestas positivas más alta, con 93.5%. Finalmente, la pregunta 12, es la segunda en la dimensión en respuestas positivas, dicha pregunta cuestiona si el personal de la empresa le dedica tiempo a responder las dudas del cliente, concentrando 89.2%.

Gráfica 5. Seguridad

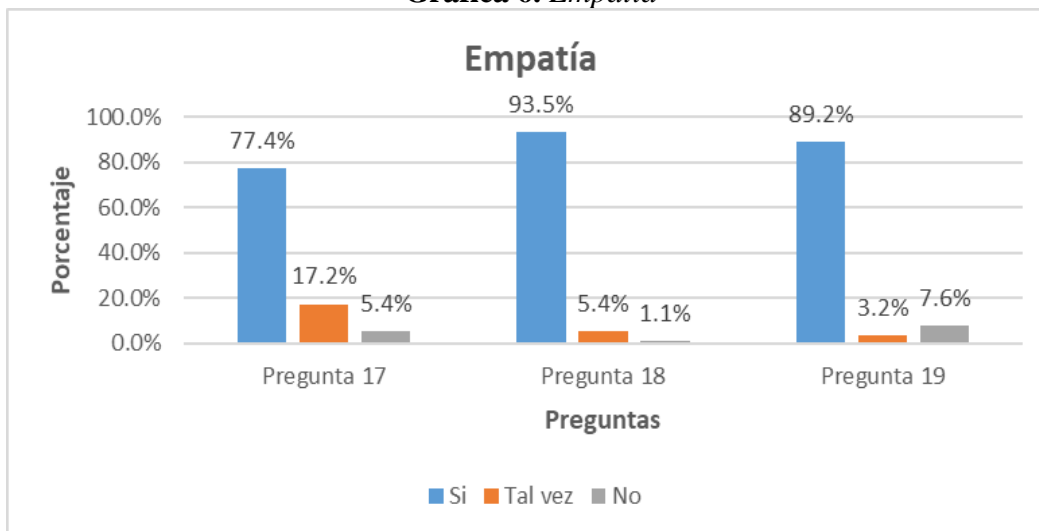


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario.

La dimensión seguridad, se refiere al conocimiento y atención de los empleados y su habilidad para inspirar credibilidad y confianza en los clientes, en ese sentido la pregunta 13 se refiere a si la empresa transmite confianza el resultado obtenido es el más bajo de las cinco dimensiones, con 62.4% de respuestas positivas y 36.5% de respuestas negativas. La pregunta 14 es la que obtuvo más resultados positivos con 96.8%, la pregunta cuestiona si el cliente se siente seguro de realizar sus compras en el establecimiento. Continuando con la dimensión seguridad, en las preguntas 15 y 16, en donde ambas obtuvieron resultados positivos con 91.4%, siendo estos cuestionamientos relacionados a si el personal es siempre amable y si están capacitados, respectivamente.

La dimensión empatía, agrupa los ítems que abordan el nivel de atención individualizada o adaptada que ofrece la empresa a sus clientes. La pregunta 17, es la más baja de esta dimensión y la segunda más baja de las cinco dimensiones, esta pregunta cuestiona si la empresa brinda atención personalizada, con un total de 77.4%; seguida de la pregunta 18, que describe si la empresa tiene un horario adecuado con 93.5%, siendo esta pregunta la que tiene el resultado más alto de la presente dimensión.

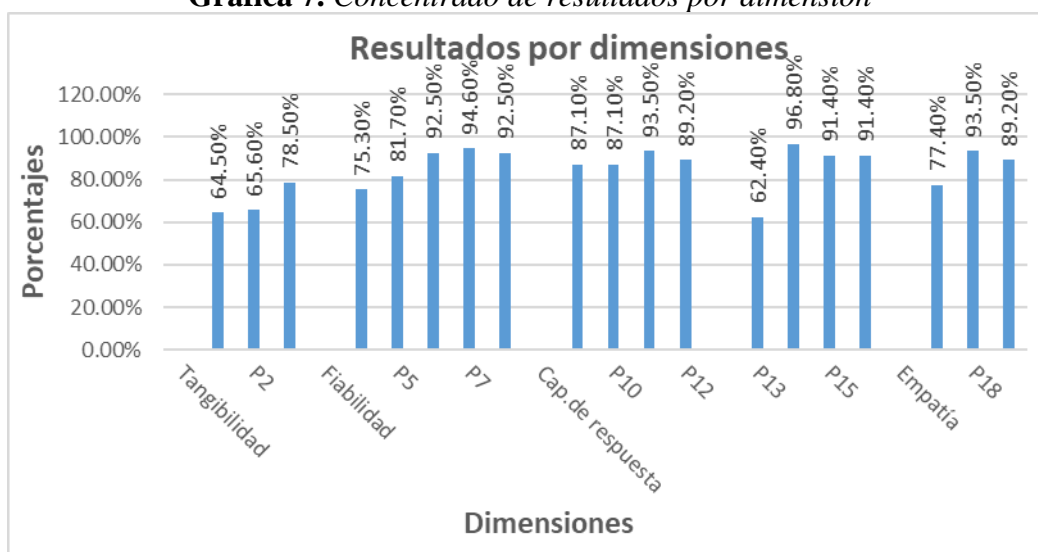
Gráfica 6. Empatía



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario.

Finalmente la pregunta 19 y ultima, cuestiona si la empresa comprende las necesidades de los clientes, obteniendo 89.2%, encontrándose en segundo lugar en percepción positiva de esta dimensión. En resumen, se concluye que la empresa sujeta a estudio tiene un promedio de aceptación de 83.66% siendo sus áreas de oportunidad la dimensión tangibilidad, que se refiere a la disponibilidad de equipos y tecnologías de apariencia moderna, instalaciones físicas y que tan cómodas y atractivas son, así como también la apariencia pulcra de los empleados, arrojando dos de tres ítems en el límite medio, sin embargo el promedio de esta dimensión se encuentra en el rango alto aceptable con un promedio de 69.43%.

Gráfica 7. Concentrado de resultados por dimensión



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario. (P=pregunta)

Por otra parte en la dimensión seguridad, se identifica el cuidado que debe tener la empresa en cuanto a la confianza que transmite el personal que atiende a los clientes, siendo este aspecto el rango más bajo medido en esta dimensión. Finalmente en la dimensión empatía, aunque el resultado está en el rango más alto, se debe cuidar el empeño que debe poner la empresa en la atención personalizada hacia sus clientes. Una vez revisados los resultados se cumple con el objetivo de la presente investigación, que se deriva en identificar las áreas de oportunidad en cuanto a la calidad en el servicio al cliente que presta la empresa sujeta a estudio, de tal forma que se puedan atender y mejorar esos aspectos.

A continuación, se presenta la discusión y análisis de los resultados. Se observa que la aplicación del modelo SERVQUAL en otros trabajos de investigación ha sido de gran relevancia para determinar la calidad en el servicio al cliente y generar estrategias de atención en el servicio y mejorarlo. Los resultados más importantes que se obtuvieron han

sido respecto a la disponibilidad de equipos y tecnologías de apariencia moderna, así como instalaciones físicas cómodas y atractivas. En ese sentido, la investigación realizada por (Purwadi et al. 2020) menciona la relevancia que tienen las instalaciones físicas y el ambiente para que la percepción de la calidad en el servicio por parte del cliente será satisfactoria.

En cuanto a la apariencia de los empleados, (Purwadi et al. 2020) menciona que son elementos que se pueden controlar, a través de la instauración de vestimenta corporativa o uniformes, ya que la inexistencia de estos también puede afectar la satisfacción del cliente. Uno de los hallazgos importantes de la presente investigación, en relación a la confianza que transmite el personal que atiende a los clientes, coincide con el estudio realizado por Treviño y Treviño (2021) donde se destaca lo importante del comportamiento del personal, el cual debe ser muy profesional, quedando gran parte de la responsabilidad en la empresa, debido a la capacitación que debe de recibir el personal que tiene trato directo con el cliente.

Tal y como se identifica en la investigación realizada por (Shafiq, et al. 2018), donde la aplicación del modelo permite comprender la satisfacción de una generación de jóvenes con necesidades específicas del servicio de hotelería (generación Y) generado como consecuencia estrategias de acuerdo a sus requerimientos; mostrándonos que el modelo sigue siendo pertinente y de gran valor para la toma de decisiones en la medición de la calidad en el servicio al cliente,

Los resultados obtenidos serán de gran ayuda para las empresas de autoservicio y similares, al mejorar las áreas de oportunidad detectadas en cuanto al servicio que ofrece a sus clientes y seguirá manteniendo fuerte aquellos aspectos en los que sale bien evaluado. Identificar las dimensiones más destacadas de la calidad del servicio para mantenerlas y para compararse con la competencia en términos de fortalezas y debilidades en estas dimensiones particulares, así como las mejoras en donde ciertamente la empresa tendrá claro cuáles deberían ser sus prioridades respecto a la calidad del servicio.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos de la aplicación del modelo SERVQUAL se concluye que la empresa de autoservicio estudiada cumple en lo general con la calidad en el servicio al cliente, se rescatan a manera de recomendaciones los aspectos más importantes y que deberán atenderse por la empresa, a la par, se recomienda que se aplique el instrumento en todas las sucursales que conforman el grupo de tiendas de autoservicios alrededor del estado, para atender las áreas de oportunidad y mantener las fortalezas identificadas.

Con respecto a la dimensión tangibilidad, se señala que los clientes no están del todo satisfechos con la apariencia de las instalaciones y la tecnología que maneja la empresa, así como la comodidad y lo atractivo de las instalaciones físicas, aspectos que la empresa debe mejorar, ya que los clientes se están percatando que existe un área de oportunidad en este apartado.

En lo que respecta a la dimensión fiabilidad, el elemento que debe cuidar la empresa es el tiempo en el que brinda respuesta a lo prometido previamente al cliente, mientras que en la dimensión seguridad, la confianza que transmite el personal es un aspecto que debe atender la empresa a través de estrategias específicas de capacitación e incluso desde el reclutamiento y selección, ya que ciertas características, habilidades y virtudes que se han encontrado en el personal desde que se está evaluando son clave para el proceso de selección del mismo.

Finalmente en la dimensión empatía, se deberá mejorar la atención personalizada del personal hacia el cliente, aun y cuando los resultados arrojados por el instrumento se encuentren en el rango aceptable, la estrategia debe ir acompañada de un proceso de capacitación constante para atender las necesidades específicas del cliente. Los resultados de la investigación, a través de la implementación del modelo SERVQUAL, muestran una relación significativa entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente que ha permitido sugerir recomendaciones de mejoras para la empresa de estudio.

Referencias

- Causado-Rodriguez, E., Charris, N., & Guerrero, A. (2019). Continuous Improvement of Customer Service Through ServQual and Petri Network in Santa Marta Restaurant - Colombia. *Información tecnológica*, 30(2), 73-84. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200073>
- Coolican H (2005) Métodos de Investigación y Estadística en Psicología (3a ed.) Manual Moderno. México
- Crosby, P. (1979). *Quality Is Free*. McGraw-Hill, Nueva York.
- Cubillos M. C., y Rozo D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista de la Universidad de La Salle*, (48), 80-99.
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENUE]. (2023, 21 octubre). *Clasificación mexicana de actividades económicas y productos*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- Deming, W.E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Ediciones Díaz de Santos.

Out of the crisis. Cambridge, Mass.:Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

Duque, E. J. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar*, 15(25), 64-80.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512005000100004&lng=en&tlng=es.

Feigenbaum, A. (1991). *Control Total de la Calidad*. Editorial CECSA.

Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad* (3.^a ed.). McGraw-Hill. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6da. Edición. México: Mc Graw Hill.

Ishikawa, K. (1985). *What Is Total Quality Control?* Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.

Juran, J. (1995). *A History of Managing for Quality*, Quality Press, ASQ, Milwaukee

Kotler, P. (1997). *Mercadotecnia*. México: Prentice-Hall.

Lovelock C., y Wirtzm J. (2009). *Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategia* (L. E. Pineda Trad.; 6^a ed.). McGraw Hill. (Trabajo original publicado en 2007).

<https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/1902-marketing-de-servicios-christopher-lovelock.pdf>

Matsumoto Nishizawa, R., (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *PERSPECTIVAS*, (34), 181-209. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf>

Murillo, L. (2018). *Fundamentos de servicio al cliente*. <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3523/93%20fundamentos%20de%20servicio%20al%20cliente.pdf?sequence=1&isallowed=y>

Ouchi, W. (1982). *Teoría Z*. Buenos Aires, Orbis.

Parasuraman, A., L.L. Berry & V. Zeithaml. 1991. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing* 67(4):420-450. <https://tinyurl.com/4zfv35sn>

Po-Lin L., Hyunmi J. & Mingjie F., (2022), Determinants of customer satisfaction with parcel locker services in last-mile logistics. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, volume 38(1), 25-30.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2092521221000493>

Purwadi, P., Devitasari, B., & Darma, D. C. (2020). Store Atmosphere, SERVQUAL and Consumer Loyalty: Case Study of Excelso Coffee Shop. *SEISENSE Journal of Management*, volume 3(4), 21-30. <https://doi.org/10.33215/sjom.v3i4.385>

Rabaa M. A., Hala M.M. B. (2022), Evaluating educational service quality among dentistry and nursing students with the SERVQUAL model: A cross-sectional study, *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 17(4), 648-657, ISSN 1658-3612, <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2022.01.009>.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [08 octubre 2023].

Santiago, A. y Urueña L.Y., (2019). Principales exponentes y conceptos de la gerencia del servicio. [Conferencia] *Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Universidad Libre Seccional Pereira Sede Belmonte*, Pereira, Colombia
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/20095/PRINCIPALES%20EXPOSITIVOS%20Y%20CONCEPTOS.pdf?sequence=1>

Shafiq, A., Mostafiz, M.I. and Taniguchi, M. (2019), Using SERVQUAL to determine Generation Y's satisfaction towards hoteling industry in Malaysia. *Journal of Tourism Futures*, volume 5 (1), 62-74. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2018-0004>

Silador Utrera, R. R., Utrera Velázquez, A. I., Dueñas Figueredo, J. O., y Vargas Alulema, E. E. (2022). Modelo SERVQUAL para la medición de la calidad del servicio en la hotelería: Caso de estudio. Ayana. *Revista De Investigación En Turismo*, 3(1), 028. <https://doi.org/10.24215/27186717e028>

Tan, K.C. and Pawitra, T.A. (2001), "Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development", *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 11 No. 6, pp. 418-430. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000006520>

Uribe, M. E. (2013). Modelo de gestión de la calidad en el servicio al cliente: propuesta para las grandes superficies. *Revista Le Bret*, (5), 333-354. <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/LEBRET/article/view/836/650>

Vargas, M.E. y Aldana, L. (2014). *Calidad y servicio, conceptos y herramientas*. (3a ed.). ECOE ediciones.

CÓMO CITAR

Acosta Haro, E., Palacios Valenzuela, C. A. & Félix Armenta, J. (2023). Modelo SERVQUAL para evaluar la calidad en el servicio al cliente de empresa de autoservicio: SERVQUAL model to evaluate the quality of customer service in a self-service company. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.596>

FACULTAD DE ATRACCIÓN DE LA SCJN EN EL JUICIO DE AMPARO, UN ANÁLISIS DEL CASO GERTZ MANERO.

ASSERTING JURISDICTION OF THE SUPREME COURT OF MEXICO IN THE AMPARO TRAIL, AN ANALYSIS ON THE GERTZ MANERO CASE.

Laura Alicia Arvizu Buelna¹

¹<https://orcid.org/0009-0003-9179-4220>. Universidad Autónoma de Nuevo León, México
Maestra en Derecho con Orientación en Derecho Fiscal, grado obtenido de la Universidad Autónoma de
Nuevo León, Doctorante del programa Doctorado en Derecho con Orientación en Derecho Procesal de la
misma institución, laab_1@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-9179-4220>.
Este artículo es producto del proyecto “LA FACULTAD DE ATRACCIÓN DE LA SCJN EN EL JUICIO
DE AMPARO Y LA VULNERACIÓN AL ESTADO CONSTITUCIONAL DE DERECHO” financiado por
CONAHCYT. Iniciado en 2021 y finalizado en 2023.

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.597>

Resumen

En el presente trabajo se hablará de la facultad de atracción que ejerce la Suprema Corte de Justicia de la Nación (en lo sucesivo, SCJN). Primeramente se conceptualiza la citada figura procesal y posteriormente se contextualiza, analizando su origen histórico en ámbito nacional. También se realiza un estudio del marco jurídico relacionado con la facultad de atracción, concretamente de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de la referida Constitución, para luego finalizar con el análisis del caso Gertz Manero en el cual se ejerció la facultad de atracción por parte de la SCJN.

Palabras Clave: Facultad de atracción, interés y trascendencia, Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Abstract

In this paper we will talk about the faculty that Mexico's Supreme Court has to exercise jurisdiction during amparo proceedings. First, the procedural figure is conceptualized and then contextualized, analyzing its historical origin in Mexico. Also, the legal framework is

analyzed, specifically Amparo Law and Mexico's Constitution. Finally, an analysis on the Gertz Manero case is developed.

Keywords: Keywords: Faculty of attraction, interest and transcendence, Supreme Court of Justice of the Nation.

Introducción

En inicio, hay que destacar que las autoridades competentes para resolver cuestiones relativas a la vulneración de derechos fundamentales en México se encuentran contempladas en el numeral 103 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Así, de una manera genérica es que resultan competentes para conocer del juicio de amparo los Tribunales de la Federación Mexicana.

Por otro lado, de una manera más específica la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en vigor (Ley de Amparo, en lo sucesivo), dentro de su capítulo V atribuido a la competencia, concretamente en su numeral 33 establece expresamente los órganos judiciales competentes para conocer del juicio de amparo, en el siguiente orden:

1. La Suprema Corte de Justicia de la Nación;
2. Los tribunales colegiados de circuito;
3. Los tribunales colegiados de apelación;
4. Los juzgados de distrito; y
5. Los órganos jurisdiccionales de los poderes judiciales de los Estados y del Distrito Federal, en los casos previstos por la Ley de Amparo.

De esta forma es que encontramos en la cúspide de los Tribunales de la Federación Mexicana a la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Así pues, acorde a la propia Suprema Corte de Justicia de la Nación (2006), el máximo Tribunal del país se integra por once ministros en total, uno de ellos es el presidente. Cuando conforman el Pleno pueden acudir la totalidad de los ministros, o bien, al menos siete de ellos deben estar presentes para poder sesionar; cotidianamente trabajan en dos salas divididas por materia (la primera conoce de lo civil y penal y la segunda de lo administrativo y laboral), integradas por cinco ministros cada una, aunque se requiere de un mínimo de cuatro de ellos para sesionar. Acentuando que el presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación no forma parte de las Salas.

Ahora bien, entre las diversas facultades que posee la Suprema Corte de Justicia de la Nación, es posible advertir la facultad de atracción, que de conformidad al autor Suárez Ávila (2017) puede considerarse como una facultad activa, esto al poder atraer la Corte asuntos que originalmente son competencia de tribunales de menor rango.

Es el caso, que, gracias a la figura procesal de facultad de atracción, entre otras cuestiones, la Suprema Corte de Justicia de la Nación puede conocer de amparos directos, así como de amparos indirectos en revisión cuya competencia originalmente corresponde a Tribunales Colegiados de Circuito, o incluso determinar la procedencia de su competencia en el caso de los amparos directos en revisión.

No obstante lo anterior, para que la referida Corte pueda asumir competencia y conocer de dichos asuntos, es necesario que estos cumplan con los requisitos de interés y trascendencia.

Ahora bien, es necesario destacar que se concuerda con Cabrera Acevedo (1989) y con Suárez Ávila (2017), respecto al hecho de que la existencia de la facultad de atracción que posee la Suprema Corte de Justicia de la Nación tiene como finalidad que la Corte sea selectiva en el conocimiento de los asuntos, pues al ser el máximo tribunal de la nación, el objetivo es que únicamente conozca de los asuntos más significantes, es aquí cuando tiene una relevancia la selectividad.

Acorde a Fix-Fierro (2006), el trabajo que realiza la SCJN es de carácter selectivo, lo que dicho autor considera como aquella relación que se presenta entre el número de controversias existentes en una sociedad y la totalidad de estas que son conocidas por una instancia del poder jurisdiccional. Además, dicho jurista ha sostenido que la selectividad ocurre cuando un Tribunal busca limitar su carga laboral, y la conducta más habitual a la que recurre es a la creación de normas y de reformas legislativas, esto con la intención de acotar los supuestos contenidos en los numerales que comprenden los fundamentos de competencia para conocer de determinados asuntos.

De esta manera es que al encontrarse en la cima del sistema jurídico mexicano dicho máximo Tribunal judicial, solamente conoce de asuntos relevantes. Suárez Ávila (2017), considera que los motivos para designar a la SCJN como el máximo órgano del proceso de selectividad judicial en México se ha robustecido mediante la interpretación de las facultades discrecionales que tiene para realizarlo. Toda vez que el principio vigente para que sea selectiva es que actúe como intérprete de la Constitución, y que además de decidir conflictos en sus resoluciones establezca un sentido para las normas constitucionales.

Si bien dentro de los límites de competencia de la Corte se establecen las reglas procesales que permitirán conocer o no del estudio de un asunto, la realidad es que dentro

de dichas reglas se considera que existen facultades arbitrarias encubiertas como discrecionales, las cuales dan un amplio margen de actuación a dicho Tribunal.

Así, dentro de las atribuciones competenciales “discrecionales” a cargo de la citada Corte encontramos la facultad de atracción en el ámbito del juicio de amparo, sobre todo respecto a aquellos casos que envuelven la interpretación constitucional de derechos humanos.

En el presente caso se asocia que los conceptos de interés y trascendencia que son establecidos como requisitos para la procedencia de la facultad de atracción por parte de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, si bien pueden llegar a tener una finalidad de selectividad, también se considera que se debe al simple hecho de que se trata del máximo Tribunal constitucional, el cual cuenta con la mayor jerarquía dentro del sistema jurídico mexicano.

Material y Método

Para el desarrollo de la presente investigación se ha utilizado el método deductivo, también el método analítico y sintético, así como el histórico. Ello con el apoyo de una perspectiva teórica, la cual de acuerdo con Villabella Armengol (2009) es aquella que utiliza datos contenidos en objetos teóricos-conceptuales, utilizando primordialmente fuentes documentales y artículos consultados en línea.

Desarrollo

Conceptualización de facultad de atracción

En términos generales, según Santos Azuela (1993) una facultad significa el poder o habilidad para realizar una cosa, mientras que en lo particular dentro del ámbito jurídico, define dicho término como un indicador de que alguien se encuentra investido de manera jurídica para realizar un acto jurídico, el cual se considera válido y que tiene como resultado el hecho de producir determinados efectos jurídicos.

González Ayesta (2000), define facultad dentro del ámbito jurídico como aquella posibilidad jurídica de obrar, de realizar algo, que de no tenerse la facultad resultaría inválido o, según el caso particular, ilícito.

Entonces, nos encontramos con que una facultad es aquella posibilidad jurídica que es otorgada mediante una norma, la cual permite obrar de una manera determinada.

Ahora bien, para efectos del presente trabajo es necesario distinguir entre dos tipos de facultades: las discrecionales y las regladas. Las primeras, acorde a Nava Negrete (1987)

pueden definirse como aquel “poder de libre apreciación que la ley le reconoce a las autoridades administrativas sobre el contenido de sus actos o de sus acciones”.

Mientras que Chapus (1992) define las facultades discrecionales como aquellas que se presentan cuando el ordenamiento jurídico otorga al órgano administrativo libertad para elegir entre diversas opciones frente a un supuesto de hecho concreto y en el mismo sentido opina Mairal (1984) al señalar que una facultad es discrecional cuando el órgano administrativo puede decidir entre varias opciones igualmente válidas y justas.

Ahora bien, en cuanto a las facultades regladas Marienhoff (1981) las define como aquella conducta predeterminada que la autoridad debe tomar ante un hecho, pues no tiene el poder de elegir entre varias opciones, sino que su actuar está señalado de antemano en la norma.

En el mismo sentido opina Gordillo (2014:179), quien define las facultades regladas como aquellas que ocurren cuando una norma jurídica predetermina en forma concreta una conducta determinada que el administrador debe seguir, o sea, cuando el orden jurídico establece de antemano qué es específicamente lo que el órgano debe hacer en un caso concreto.

De esta manera es que en las facultades discrecionales las autoridades tienen la libertad de elegir entre una opción u otra, para hacer una u otra cosa o efectuarla acorde a las variables que les otorga la propia norma, mientras que en el caso de las facultades regladas, el actuar de la autoridad debe ceñirse a cumplir con el supuesto establecido en la norma y a aplicar la solución que otorga el ordenamiento jurídico, pues en la norma no existe un margen de libertad de actuación para la autoridad.

Ahora bien, dentro del proceso relativo al juicio de amparo, es posible encontrar la facultad de atracción de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la cual consiste en una figura procesal de configuración constitucional que permite a dicha Corte conocer, de manera excepcional y discrecional, asuntos que no son de su competencia originaria, pero que por su interés y trascendencia ameritan ser resueltos por dicho órgano (Pardo Rebolledo *et al.*, 2014: 60).

Por su parte, la Segunda Sala de la propia Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sostenido en la jurisprudencia con número de registro digital 2000579, que la facultad de atracción que posee a su alcance, trata de un medio excepcional de control de legalidad con rango constitucional que le permite atraer asuntos que en inicio no son de su competencia originaria, pero que al revestir de interés y trascendencia lo pueden ser.

De igual manera, ha sido la Segunda Sala de la referida Corte, la que en el criterio aislado con número de registro digital 168136, sostiene que la facultad de atracción tiene como objetivo salvaguardar la seguridad jurídica, en asuntos que revistan de las características especiales necesarias para ello y poder ser atendidas por el Máximo Tribunal, lo que por consecuencia arrojará que emita un fallo que originalmente no es de su competencia y sí de un tribunal de menor jerarquía.

Origen histórico de la facultad de atracción

En nuestro sistema jurídico mexicano la facultad de atracción tiene su origen en la reforma constitucional de 1987, mediante el denominado *“Decreto por el que se adicionan la fracción XXIX-H al artículo 73, la fracción I-B al artículo 104 y un párrafo final a la fracción V del artículo 107; se reforma el artículo 94, los párrafos primero y segundo del artículo 97, el artículo 101, el inciso a) de la fracción III, el primer párrafo y el inciso b) de la fracción V y las fracciones VI, VIII, y XI del artículo 107; y se derogan los párrafos segundo, tercero y cuarto de la fracción I del artículo 104 y el segundo párrafo de la fracción IX del artículo 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”*, mismo que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 10 de agosto de 1987.

Lo anterior, atendiendo a que mediante dicha reforma se estableció que la Suprema Corte de Justicia de la Nación era apta para conocer de aquellos amparos directos y recursos de revisión que en virtud de sus “características especiales” así lo ameritaran, es decir, se estableció que la facultad de atracción podía ser ejercida por la referida Corte, siempre y cuando los asuntos cumplieran con el requisito de “características especiales”. De esta manera, fue la primera ocasión en la que se introdujo una condición para el conocimiento de ciertos asuntos -sin que originalmente fueran de su competencia- por parte del más alto Tribunal mexicano.

En el mismo sentido se ha pronunciado Cabrera Acevedo (1990), quien atinadamente sostiene que dentro del sistema jurídico mexicano la citada facultad tiene su origen en la reforma constitucional previamente indicada, haciendo la precisión de que la misma entró en vigor el día 15 de enero de 1988, momento a partir del cual el máximo Tribunal comenzó a conocer de aquellos asuntos que por sus “características especiales” así lo merecieran.

Vale la pena precisar que en la iniciativa de reforma constitucional del 22 de abril de 1987, el proyecto consideraba que el uso de la facultad de atracción contemplada en las fracciones V y VIII del artículo 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos solamente podía proceder en asuntos que implicaran “trascendencia para la vida jurídica de la Nación”.

Pese a lo anterior, las comisiones dictaminadoras del Senado fueron quienes se encargaron de modificar dicho criterio y lo suplieron por el de “características especiales”, justificando el cambio con la finalidad de otorgar mayor claridad, mismo que en opinión de Cabrera Acevedo (1989), resultó ser más general y otorgó mayor margen de discrecionalidad a la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Subsecuentemente, fue en el año 1994 en el cual se llevaron a cabo reformas modificatorias en torno a la multicitada facultad, mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 31 de diciembre de 1994, dentro del cual entre otros artículos se modificó el numeral 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, medularmente en sus fracciones V y VIII, lo que trajo como consecuencia que el criterio de “características especiales” solicitado para la facultad de atracción, fuera sustituido por el de “interés y trascendencia”.

Así las cosas, es que a partir del año 1994 los criterios de valoración en el ejercicio de la facultad de atracción contemplada en las fracciones V y VIII del numeral 107 Constitucional, radican en acreditar el “interés y trascendencia” del asunto.

Sin embargo, posteriormente al año 1994, no es posible encontrar alguna reforma que de manera expresa haya cambiado los criterios de valoración para el ejercicio de la facultad de atracción del Supremo Tribunal, en lo atinente a los supuestos contemplados en las fracciones V y VIII del numeral 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, CPEUM).

No obstante lo anterior, no existe alguna disposición legal que señale de manera clara los criterios que la Suprema Corte de Justicia de la Nación debe seguir para decidir si existen o no las características de “interés y trascendencia”. Por ello, es que Rojas Amandi (2011) concluye que la Suprema Corte de Justicia de la Nación puede ejercer la facultad de atracción interpretando tales conceptos a su leal saber y entender.

La facultad de atracción en la Constitución

Acorde a la CPEUM, existen diversos supuestos en los que el máximo Tribunal mexicano puede poner en práctica el ejercicio de la figura procesal denominada facultad de atracción.

En el numeral 105 de dicha Carta Magna, de manera precisa en su fracción III, se señala que la Suprema Corte de Justicia de la Nación conocerá, acorde a la ley reglamentaria (la cotidianamente llamada Ley de Amparo), de recursos de apelación interpuestos en contra de sentencias que hayan sido dictadas por los Juzgados de Distrito en

cuyos procesos la Federación sea parte y que su interés y trascendencia lo ameriten, veamos el contenido del precepto referido:

“**Artículo 105.** La Suprema Corte de Justicia de la Nación conocerá, en los términos que señale la ley reglamentaria, de los asuntos siguientes:

(...)

III. De oficio o a petición fundada del correspondiente Tribunal Colegiado de Apelación o del Ejecutivo Federal, por conducto de la Consejera o Consejero Jurídico del Gobierno, así como de la o el Fiscal General de la República en los asuntos en que intervenga el Ministerio Público, podrá conocer de los recursos de apelación en contra de sentencias de los Juzgados de Distrito dictadas en aquellos procesos en que la Federación sea parte y que por su interés y trascendencia así lo ameriten.”

Luego, en el artículo 107 de la referida Constitución se precisan supuestos relacionados con la facultad de atracción, en los cuales la Suprema Corte de Justicia de la Nación puede conocer de ciertos asuntos:

- a) En la fracción V, se mencionan los amparos directos, los cuales deben promoverse ante el Tribunal Colegiado de Circuito competente. Sin embargo, en el último párrafo de dicha fracción, se hace alusión a que la Suprema Corte de Justicia puede conocer de **amparos directos** siempre que su **interés y trascendencia** lo ameriten.

“**Artículo 107.** Las controversias de que habla el artículo 103 de esta Constitución, con excepción de aquellas en materia electoral, se sujetarán a los procedimientos que determine la ley reglamentaria, de acuerdo con las bases siguientes:

(...)

V. El amparo contra sentencias definitivas, laudos o resoluciones que pongan fin al juicio se promoverá ante el Tribunal Colegiado de Circuito competente de conformidad con la ley, en los casos siguientes:

(...)

La Suprema Corte de Justicia, de oficio o a petición fundada del correspondiente Tribunal Colegiado de Circuito, del Fiscal General de la República, en los asuntos en que el Ministerio Público de la Federación sea parte, o del Ejecutivo Federal, por conducto del Consejero Jurídico del Gobierno, podrá conocer de los amparos directos que por su interés y trascendencia así lo ameriten.”

En relación con esta fracción, se destaca que la subsecuente del mismo artículo, es decir la fracción VI, indica que la ley reglamentaria (la Ley de Amparo) debe señalar el procedimiento y los términos a los cuales deben someterse los Tribunales Colegiados de Circuito y la Suprema Corte de Justicia al dictar sus resoluciones, a saber:

“(…)

VI. En los casos a que se refiere la fracción anterior, la ley reglamentaria señalará el procedimiento y los términos a que deberán someterse los Tribunales Colegiados de Circuito y, en su caso, la Suprema Corte de Justicia de la Nación para dictar sus resoluciones;

(…)”

- b) Por otro lado, la fracción VIII se concreta a los amparos en revisión, correspondientes a las revisiones presentadas en contra de las sentencias que pronuncien en amparo las Juezas y los Jueces de Distrito o los Tribunales Colegiados de Apelación, de los cuales por regla general conocerán los tribunales colegiados de circuito.

Estableciéndose expresamente en los incisos a) y b) de dicha fracción que debe conocer la Suprema Corte de los recursos de revisión, a) que traten de problemas de constitucionalidad de normas generales y b) de los casos referidos en las fracciones II y III del artículo 103 de la Constitución, “II. Por normas generales o actos de la autoridad federal que vulneren o restrinjan la soberanía de los Estados o la autonomía de la Ciudad de México, y III. Por normas generales o actos de las autoridades de las entidades federativas que invadan la esfera de competencia de la autoridad federal.”

Y en lo atinente a la facultad de atracción, en el último párrafo de la fracción en comento, se establece que la Suprema Corte de Justicia, puede conocer de los **amparos en revisión**, que por su **interés y trascendencia** así lo ameriten, veamos el contenido del precepto referido.

“**Artículo 107.** Las controversias de que habla el artículo 103 de esta Constitución, con excepción de aquellas en materia electoral, se sujetarán a los procedimientos que determine la ley reglamentaria, de acuerdo con las bases siguientes:

(…)

VIII. Contra las sentencias que pronuncien en amparo las Juezas y los Jueces de Distrito o los Tribunales Colegiados de Apelación procede revisión. De ella conocerá la Suprema Corte de Justicia:

(…)

La Suprema Corte de Justicia, de oficio o a petición fundada del correspondiente Tribunal Colegiado de Circuito, del Fiscal General de la República, en los asuntos

en que el Ministerio Público de la Federación sea parte, o del Ejecutivo Federal, por conducto del Consejero Jurídico del Gobierno, podrá conocer de los amparos en revisión, que por su interés y trascendencia así lo ameriten.”

De las anteriores fracciones se desprende que acorde a la Constitución mexicana, en lo que respecta al juicio de amparo, la SCJN puede ejercer la facultad de atracción, ya sea en **i)** amparos directos o en **ii)** amparos indirectos en revisión, pero con la condición de que los asuntos revistan interés y trascendencia.

Así pues, el fundamento jurídico que faculta a la SCJN para que pueda ejercer la facultad de atracción respecto al juicio de amparo directo, emana del último párrafo de la fracción V del artículo 107 de la Constitución, mientras que el de los amparos en revisión lo encontramos en el último párrafo de la fracción VIII del mismo numeral.

No obstante lo anterior, en este punto es donde surgen diversas interrogantes: ¿Qué es interés y trascendencia?, o bien, ¿Qué es interés? y ¿Qué es trascendencia?, ¿la ley reglamentaria define el o los conceptos?

Por lo anterior, es necesario acudir a la Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para ver si es posible encontrar una respuesta a las cuestiones planteadas.

La facultad de atracción en la Ley de Amparo

La Ley de Amparo vigente en su numeral 40, engloba la facultad de atracción de la máxima Corte y su procedimiento, a saber:

“**Artículo 40.** El Pleno o las Salas de la Suprema Corte de Justicia de la Nación podrán ejercer, de manera oficiosa o a solicitud de la persona titular de la Fiscalía General de la República la facultad de atracción para conocer de un amparo directo que corresponda resolver a los tribunales colegiados de circuito, cuando por su interés y trascendencia lo ameriten, de conformidad con el siguiente procedimiento:

- I. Planteado el caso por cualquiera de las ministras o los ministros, o en su caso hecha la solicitud de la persona titular de la Fiscalía General de la República, el pleno o la sala acordará si procede solicitar los autos al tribunal colegiado de circuito, en cuyo caso, previa suspensión del procedimiento, éste los remitirá dentro del plazo de tres días siguientes a la recepción de la solicitud;
- II. Recibidos los autos se turnará el asunto al ministro que corresponda, para que dentro del plazo de quince días formule dictamen a efecto de resolver si se ejerce o no dicha facultad; y

- III. Transcurrido el plazo anterior, el dictamen será discutido por el tribunal pleno o por la sala dentro de los tres días siguientes.
Si el pleno o la sala decide ejercer la facultad de atracción se avocará al conocimiento; en caso contrario, devolverá los autos al tribunal de origen.”

De esta manera, es que en el precepto transcrito encontramos el fundamento legal que faculta al Pleno o a las Salas de la Suprema Corte para ejercer la facultad de atracción de oficio o a petición de parte legitimada en amparos directos, que si bien originalmente son competencia de los Tribunales Colegiados de Circuito, cuando poseen las características de interés y trascendencia puede conocerlos la Corte.

Es importante destacar que con relación al artículo 40 analizado, antes de la reforma que se realizó el 07 de junio de 2021 a la Ley de Amparo¹, el artículo 85 de dicho ordenamiento sostenía que la Corte podía ejercer la facultad de atracción siempre que estimara que un amparo en revisión debía ser de su conocimiento por sus características especiales.

“**Artículo 85.** Cuando la Suprema Corte de Justicia de la Nación estime que un amparo en revisión, por sus características especiales deba ser de su conocimiento, lo atraerá oficiosamente conforme al procedimiento establecido en el artículo 40 de esta Ley.

El tribunal colegiado del conocimiento podrá solicitar a la Suprema Corte de Justicia de la Nación que ejercite la facultad de atracción, para lo cual expresará las razones en que funde su petición y remitirá los autos originales a ésta, quien dentro de los treinta días siguientes al recibo de los autos originales, resolverá si ejercita la facultad de atracción, procediendo en consecuencia en los términos del párrafo anterior.”

En lo concerniente se considera que incorrectamente el numeral 85 establecía como requisito para la procedencia del ejercicio de la facultad de atracción en el amparo en

¹ DECRETO por el que se expide la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación y la Ley de Carrera Judicial del Poder Judicial de la Federación; se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional; de la Ley Federal de Defensoría Pública; de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de la Ley Reglamentaria de las fracciones I y II del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y del Código Federal de Procedimientos Civiles.

revisión la necesidad de “características especiales”, pues recordemos que constitucionalmente desde la reforma llevada a cabo en el año 1994², mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 31 de diciembre de 1994, se modificó el numeral 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, medularmente en sus fracciones V y VIII, lo que trajo como consecuencia que el criterio de “características especiales” solicitado para la facultad de atracción fuera sustituido por los requisitos de “interés y trascendencia” desde dicho año.

Es el caso que a raíz de la reforma que se realizó en la Ley de Amparo, el artículo 85 fue abrogado y con relación a la facultad de atracción se añadió el numeral 80 Bis., dentro del capítulo XI denominado “Medios de Impugnación”, veamos:

“Artículo 80 Bis. La Suprema Corte de Justicia de la Nación de oficio o a petición fundada del tribunal colegiado que conozca del asunto, de la persona titular de la Fiscalía General de la República, del Ministerio Público de la Federación que sea parte, o de la persona titular del Poder Ejecutivo Federal, por conducto de la o del titular de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, podrá atraer cualquiera de los recursos a los que se refiere esta Ley cuando su interés y trascendencia lo ameriten.”

Así las cosas, con la adición de dicho numeral se le está facultando a la Corte para atraer cualquiera de los recursos contenidos en la Ley de Amparo siempre que su interés y trascendencia lo ameriten, recursos los cuales acorde al artículo 80 son 1. revisión, 2. queja y 3. reclamación; y tratándose del cumplimiento de sentencia, 4. el de inconformidad.

Conforme a la exposición de motivos contenida en el “Proyecto de Reformas con y para el Poder Judicial de la Federación” de fecha 12 de febrero de 2020³, el agregar el artículo 80 Bis se hizo con la idea de ajustar la Ley de Amparo a la práctica y a los

² DECRETO mediante el cual se declaran reformados los artículos 21, 55, 73, 76, 79, 89, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 116, 122 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=205917&pagina=2&seccion=1

³ Proyecto de Reformas con y para el Poder Judicial de la Federación” de fecha 12 de febrero de 2020.
https://www.cjf.gob.mx/resources/index/doc_ReformaJudicial.pdf p. 36

precedentes de la Suprema Corte, con el objetivo de fortalecer la facultad de atracción como un mecanismo para sentar precedentes de trascendencia para el orden jurídico.

No obstante lo anterior, se considera que con la abrogación del numeral 85 y la adición del numeral 80 Bis. la Ley de Amparo está apartándose del contenido constitucional, pues recordemos que acorde al numeral 107 de la Constitución solamente permite que en la ley reglamentaria de dicho numeral, se establezca la facultad de atracción en cuestiones relacionadas con amparo directo y el recurso de revisión (amparo en revisión), pero en ningún apartado de la Carta Magna se hace referencia a que también se incluyan como parte de la facultad de atracción el resto de los recursos.

Por otro lado, es evidente que en la ley vigente del juicio de amparo se establecen como criterios de valoración para el ejercicio de la facultad de atracción “interés y trascendencia”, es decir, son los requisitos de procedencia con mayor peso para que se configure la citada facultad.

Entonces, de nueva cuenta surgen los cuestionamientos: ¿Qué es interés y trascendencia?, o bien, ¿Qué es interés? y ¿Qué es trascendencia?, lo que sí definitivamente ha quedado claro es que la ley reglamentaria de amparo no define el o los conceptos.

Sujetos legitimados y no legitimados para presentar Solicitudes de Ejercicio de Facultad de Atracción (SEFAs)

Acorde al último párrafo de la fracción V (amparo directo) y el penúltimo párrafo de la fracción VIII (recursos de revisión en amparo indirecto), ambas fracciones correspondientes al numeral 107 de la CPEUM, así como de conformidad al artículo 40 de la Ley de Amparo, los únicos sujetos que conforme a la ley pueden solicitar el ejercicio de la facultad de atracción al máximo Tribunal, son:

1. La propia Suprema Corte de Justicia;
2. Los Tribunales Colegiados de Circuito;
3. El Fiscal General de la República (en asuntos en los cuales el Ministerio Público de la Federación sea parte); y
4. El Ejecutivo Federal, por conducto del Consejero Jurídico de Gobierno.

No obstante lo anterior, es importante precisar que aunque existan sujetos no legitimados para plantear Solicitudes de Ejercicio de Facultad de Atracción (SEFAs, en lo subsecuente) ante la SCJN (por ejemplo, el quejoso, tercero interesado y las autoridades responsables), éstos efectivamente lo pueden realizar.

Lo anterior, siempre y cuando el respectivo amparo se encuentre radicado previamente ante uno de los órganos jurisdiccionales originalmente competente. Así,

solamente después de haber sido admitido un juicio de amparo ante un Tribunal Colegiado de Circuito o por un Juzgado de Distrito, es cuando el sujeto no legitimado puede presentar su solicitud de atracción, para intentar que la SCJN sea quien atraiga el conocimiento del asunto, alegando causas de “interés y trascendencia”.

Entonces, si se presenta una solicitud de las referidas por un sujeto no legitimado, ésta puede llegar a ser estudiada, pero solo en caso de que sea un asunto que posiblemente cumpla con las características de “interés y trascendencia” (a criterio del Ministro que le sea turnado), y que un Ministro haga suya esa petición y la nomine a votación para que la SCJN en Sala o en Pleno decida si el asunto reviste de “interés y trascendencia” para ser conocido por el máximo Tribunal.

Sin embargo, la realidad de las cosas es que la ley no reconoce de manera expresa dicho derecho de acceso a la presentación de solicitudes de ejercicio de facultad de atracción para los gobernados, quienes actualmente se consideran como sujetos no legitimados para ello.

Solicitud de Ejercicio de Facultad de Atracción 592/2021 – El Caso Gertz Manero

En el presente apartado se realiza el estudio de la Solicitud de Ejercicio de Facultad de Atracción (en lo sucesivo, SEFA), registrada con el número de expediente 592/2021 del índice de la SCJN.

La citada SEFA es resultado de la petición que mediante escrito efectuó el C. Alejandro Gertz Manero⁴, por su propio derecho, a través de la cual solicitó que la SCJN ejerciera la facultad de atracción de los siguientes asuntos:

- Amparo en revisión 176/2021 del índice del Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito, interpuesto en contra de la sentencia dictada por el Juzgado Quinto de Distrito de Amparo en Materia Penal en la Ciudad de México el 8 de septiembre de 2021 en autos del amparo indirecto 70/2021, el cual fue promovido en contra de la orden de aprehensión dictada el 02 de octubre de 2020 en la causa penal 190/2020 en contra de Alejandra C. y Laura M. por el delito de homicidio doloso de concubino, cometido en agravio de Federico Gertz, atribuida a la Juez Sexagésimo Séptimo Penal de la Ciudad de México.
- Amparo en revisión 177/2021 del índice del Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito, interpuesto en contra de la sentencia dictada por el Juzgado Quinto de Distrito de Amparo en Materia Penal en la Ciudad de México el

⁴ Fiscal General de la República Mexicana, por elección del Senado de la República, a partir del 18 de enero de 2019 desempeña dicho cargo público. Información consultada en <https://www.gob.mx/fgr/estructuras/alejandro-gertz-manero>

8 de septiembre de 2021 en autos del amparo indirecto 187/2021, el cual fue promovido en contra de la resolución dictada en fecha 22 de febrero de 2021 en el toca penal 69/2020, que confirmó el auto que decretó formal prisión a Alejandra C. en fecha 19 de octubre de 2020 emitido por la Juez Sexagésimo Séptimo Penal de la Ciudad de México en la causa penal 190/2020, atribuida a la Cuarta Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México.

Una vez analizada dicha petición de SEFA, el Ministro Presidente, Arturo Zaldívar Lelo de Larrea hizo suya la solicitud de atracción para efecto de que fuera considerada por los Ministros del Pleno de la SCJN, destacando que en sesión celebrada en fecha 08 de noviembre de 2021, determinaron ejercer la facultad de atracción para conocer de los amparos en revisión 176/2021 y 177/2021, que originalmente eran de conocimiento del Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito.

Antecedentes del caso

El Sr. Federico Gertz vivía en concubinato con la Sra. Laura M., no tuvieron hijos en común, sin embargo durante sus últimos años de vida el Sr. Federico presentó varios problemas de salud.

En fecha 28 de agosto de 2015, el Sr. Alejandro Gertz Manero denunció a Alejandra C. y a Laura M. por los delitos de tentativa de homicidio y omisión de cuidados de su hermano Federico Gertz.

Desafortunadamente, tras diversos malestares de salud, en fecha 27 de septiembre de 2015 el Sr. Federico falleció en la Ciudad de México en un hospital, debido a una congestión visceral generalizada, provocada por un infarto agudo al miocardio.

En múltiples ocasiones entre los años 2016 y 2017, el Ministerio Público declaró el no ejercicio de la acción penal, respecto a la denuncia efectuada por el Sr. Alejandro Gertz en el año 2015, sin embargo, tras diversos recursos, años después se determinó ejercer la acción penal.

El **02 de octubre de 2020** la Jueza Sexagésimo Séptimo Penal de la Ciudad de México, en autos de la causa penal 190/2020, giró **orden de aprehensión** en contra de las imputadas Alejandra C. y Laura M. por el delito de homicidio doloso de concubino, en agravio de Federico Gertz, pues según la jueza, se había comprobado el cuerpo del delito y la probable responsabilidad a que se refería el sistema tradicional previsto en el artículo 19 de la Constitución Federal y 132 del Código Federal de Procedimientos Penales.

Dicha Jueza estimó que los medios probatorios eran suficientes para tener por acreditado el cuerpo del delito de homicidio doloso en concubinato⁵, pues a su parecer Laura M. tenía la calidad de garante de la vida de la víctima, pues era su concubino y consideró que Alejandra C. participó con su madre en la custodia de la víctima y, por tanto, accesoriamente adquirió la calidad de garante de la salud y de los cuidados de Federico. También la Juzgadora estimó que existía causalidad entre la omisión y el resultado producido y consideró demostrada la probable responsabilidad penal de las imputadas por el delito de homicidio doloso de concubino.

En fecha 19 de octubre de 2020 la Juez Sexagésimo Séptimo Penal de la Ciudad de México, en autos de la causa penal 190/2020, decretó **auto de formal prisión** contra Alejandra C., como probable responsable del delito de homicidio doloso de concubino, en agravio de Federico Gertz. El auto en comento fue apelado, conociendo del mismo la Cuarta Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, la cual en fecha **22 de febrero de 2021 confirmó el auto recurrido**.

Luego, en contra de la orden de aprehensión dictada el **02 de octubre de 2020** en la causa penal 190/2020 en contra de Alejandra C. y Laura M., promovieron juicio de amparo indirecto, del cual conoció el Juzgado Quinto de Distrito de Amparo en Materia Penal en la Ciudad de México, bajo el número de amparo indirecto 70/2021. Previa substanciación del juicio de amparo, el 8 de septiembre de 2021 se dictó sentencia constitucional, en contra de la cual el Ministerio Público adscrito al Juzgado de Distrito y el tercero interesado (Alejandro Gertz Manero) interpusieron recurso de revisión y la parte quejosa revisión adhesiva, por cuestión de turno conoció de dicho recurso de revisión, el Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito bajo el número de amparo en revisión 176/2021.

En cuanto a la resolución dictada en fecha **22 de febrero de 2021** en el toca penal 69/2020, que **confirmó el auto que decretó formal prisión** a Alejandra C. en fecha 19 de octubre de 2020, Alejandra promovió amparo indirecto, del cual conoció el Juzgado Quinto de Distrito de Amparo en Materia Penal en la Ciudad de México, bajo el número de amparo indirecto 187/2021. Previa substanciación del juicio de amparo, el 8 de septiembre de 2021 se dictó sentencia constitucional, en contra de la cual el Ministerio Público adscrito al Juzgado de Distrito y el tercero interesado (Alejandro Gertz Manero) interpusieron recurso de revisión y la parte quejosa revisión adhesiva, por cuestión de turno conoció de dicho

⁵ Previsto en el artículo 125, párrafo primero, en relación con los artículos 15, (hipótesis de omisión), 17, fracción I (hipótesis de instantáneo), 18, párrafo segundo (hipótesis de obra dolosamente el que previendo como posible el resultado típico, acepta su realización) y 16 (comisión por omisión), todos del Código Penal para el Distrito Federal.

recurso de revisión, el Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito bajo el número de amparo en revisión 177/2021.

De esta manera, es que la SEFA con número de expediente 592/2021 engloba los amparos en revisión 176/2021 y 177/2021 del Tribunal Colegiado antes citado, cuya atracción ante la SCJN petitionó el C. Alejandro Gertz Manero por su propio derecho y que en fecha 08 de noviembre de 2021 el Pleno de la SCJN decidió atraer al estimar que los casos eran de interés y trascendencia jurídica.

Asignación de números de expedientes una vez determinado el ejercicio de la facultad de atracción de la SCJN

En virtud de que el Pleno de la SCJN decidió atraer los multicitados amparos en revisión 176/2021 y 177/2021, se asignaron nuevos números de amparos en revisión ante dicho órgano jurisdiccional.

El amparo en revisión 176/2021, pasó a ser el amparo en revisión 540/2021 ante el Pleno de la SCJN, mientras que el amparo en revisión 177/2021 se registró como amparo en revisión 541/2021 ante dicho Pleno, destacando que ambos proyectos para su resolución definitiva quedaron a cargo del Ministro Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena.

Determinaciones sobre los alcances de los agravios planteados en ambas Revisiones Adhesivas

En cuanto al fondo del asunto, el Pleno de la SCJN recapituló el contenido del artículo 189 de la Ley de Amparo, el cual medularmente establece que en los asuntos del orden penal, cuando se desprendan violaciones de fondo de las cuales derivaría la extinción de la acción persecutoria o la inocencia de la persona imputada, quejoso, se preferirá el estudio de aquellas, aun de oficio.

Y siendo que en ambos casos la parte recurrente adhesiva formuló conceptos de agravio, en los cuales alegó que la jueza de Distrito no respetó justamente el contenido del artículo 189 de la Ley de Amparo, al no haber estudiado los conceptos de violación dirigidos a demostrar violaciones de fondo relacionados con la extinción de la acción persecutoria y su inocencia, es por lo que el Pleno procedió a estudiar el asunto en su integridad y emitir un pronunciamiento respecto al fondo.

También el Pleno determinó que las disposiciones del sistema tradicional que de manera respectiva reglamentan tanto las órdenes de aprehensión como el auto de formal prisión eran las aplicables y que en ambos casos se trata de actos reglados que deben fundarse y motivarse, no pudiendo la autoridad jurisdiccional justificarlos con argumentos vagos, deficientes, pobres o escasos.

La SCJN sostuvo que las resoluciones que tienen alguna intromisión en las libertades de las personas únicamente se justifican en casos de *ultima ratio* y que la figura de comisión por omisión no fue aplicada con sensibilidad a esa pretensión, ni su aplicación ajustada a la lógica del principio de presunción de inocencia.

Determinaciones en común respecto al fondo de ambos asuntos en cuestiones de constitucionalidad

Para que se actualice el delito de homicidio por omisión impropia o comisión por omisión, ello requiere acreditar el incumplimiento de un deber jurídico de evitación, el cual únicamente lo tienen quienes conforme al orden jurídico son garantes de la vida de la persona fallecida.

Esa es la esencia jurídica de la omisión impropia o comisión por omisión, la cual en cuanto al asunto particular se encuentra prevista en el artículo 16 del Código Penal para la Ciudad de México.

Por otro lado, la calidad o posición de garante, comprende a la persona que tiene la condición de ser responsable penalmente si está en posición real de evitar el resultado y tiene el bien jurídico sobre su custodia efectiva. No siendo posible partir de especulaciones, sino que se debe tener certeza razonable de sus capacidades para impedir la lesión del bien jurídico a su cargo.

El Pleno de la SCJN además consideró que las disposiciones del artículo 16 del Código Penal de la Ciudad de México contienen un catálogo delimitado, que acorde al principio de legalidad en materia penal, no admite interpretaciones extensivas, lo cual debe ser observado conforme a los límites del *ius puniendi* en un estado constitucional de derecho, pues ello implica que el delito y la pena estén establecidos en la norma legislativa, previa, escrita, cierta y estricta.

Enfatizando que en ambos recursos de revisión las quejas sostuvieron que ellas no eran garantes de la vida del fallecido y se dolieron de que las determinaciones que de manera respectiva combatieron, violentaron en su perjuicio el principio de legalidad, lo cual

resultó a criterio del Pleno como parcialmente fundado y suplido en su deficiencia para otorgarles el amparo de manera lisa y llana.

Amparo en revisión 540/2021

Particularmente, en cuanto al amparo en revisión 540/2021, el Pleno tomó en consideración las siguientes cuestiones:

- Como acto reclamado en el juicio de amparo de origen, una orden de aprehensión emitida conforme al sistema tradicional o mixto, derivada de una averiguación previa iniciada el 28 de agosto de 2015.
- Que el parámetro de control de una orden de aprehensión conforme al sistema tradicional queda integrado por normas que establecen tanto exigencias formales (artículo 16 constitucional), como sustantivas (artículos 4 y 20 constitucionales y 7 y 8 de la Convención Americana de Derechos Humanos).
- Que la jueza penal libró orden de aprehensión contra la parte quejosa, al estimar que la muerte de Federico le era legalmente atribuible bajo la figura jurídica de omisión impropia o comisión por omisión, la cual está expresamente prevista en el artículo 16 del Código Penal para el Distrito Federal, ahora Ciudad de México.
- Que la jueza dictó orden de aprehensión contra la peticionaria del amparo al considerarla “autora material” del delito de orden local, clasificado legalmente como homicidio doloso de concubino, perpetrado bajo la figura jurídica conocida como omisión impropia o comisión por omisión.

Examen de constitucionalidad

El Pleno sostuvo que si bien del concubinato deriva un deber de asistencia mutua del cual resulta válido desprender, *prima facie*, la calidad de garante a que se refiere el artículo 16 del Código Penal para la Ciudad de México; la realidad es que no se puede afirmar que las personas que viven bajo esa relación siempre y en todo momento tienen una efectiva y concreta posición de custodia de la vida y de la integridad corporal de su pareja, pues para determinar esto, se deben ponderar todas y cada una de las circunstancias que rodean eventos concretos.

Lo que penalmente exigiría al garante no sólo la efectiva custodia, sino también la posibilidad real de evitación, siendo que la quejosa al momento del fallecimiento de su concubino tenía ochenta y ocho años, y por ello resulta entendible que en lugar de atender directamente al ahora fallecido, decidiera contratar personal capacitado para hacerlo y que cuando se agravó la situación buscó ayuda especializada.

Por ende, el Pleno consideró imposible atribuir a la señora Laura M. el fallecimiento de Federico Gertz, porque si bien como concubina tenía la calidad de garante, dadas sus condiciones no le era exigible cuidarlo por sí misma y en cambio, de acuerdo con sus

posibilidades procuró la atención y cuidados de su pareja al personal técnicamente preparado para ello.

Acorde a Muñoz Conde & García Arán (2015), la responsabilidad penal exige en el garante la capacidad suficiente para realizar la acción debida, lo que a criterio del Pleno no se actualizó en el caso particular, además de que no hubo pruebas en el proceso que acreditaran que la quejosa omitió conducirse de acuerdo con el nivel de deber de cuidado que razonablemente puede exigirse a quien integra una relación íntima y de mutuo respeto, como el concubinato. De ahí que no se advirtieron de parte de la quejosa omisiones reprochables bajo la figura de comisión por omisión.

En ese contexto, a criterio del Pleno la orden de aprehensión no explicó qué actuar específico provocó que la quejosa diera al hoy occiso “un trato de desahuciado”, ni tampoco hubo pruebas de cargo que le atribuyeran un descuido específico o un entorpecimiento deliberado y doloso con el propósito de aletargar su atención médica hospitalaria.

Concluyendo el Pleno que la expectativa de procuración de cuidado resultó desmedida, pues no es razonable esperar que una persona sin conocimientos en medicina se conduzca como si tuviese habilidades excepcionales para evitar la muerte de una persona gravemente enferma.

Aunado a que atendiendo al principio de presunción de inocencia, la figura de comisión por omisión debe aplicarse de modo sensible a la idea de que cualquier acusación penal, para ser válida, tiene que estar respaldada en datos concretos y objetivos, hilados razonadamente; nunca debe anclarse en conjeturas que presuponen modelos de conducta tan ideales como inverosímiles.

Determinando el Pleno que los hechos constatados no permitieron hallar cuerpo del delito ni probable responsabilidad atribuibles a la peticionaria del amparo.

Decisión

Así, el Pleno de la SCJN consideró fundado y suficiente uno de los conceptos de violación expresados por la parte quejosa, cuyo estudio no había sido abordado en la sentencia recurrida, modificó esa determinación y se ampliaron los alcances de la protección constitucional otorgada.

Entonces, al no advertirse la posible actualización del delito de homicidio que a título probable se le atribuyó a la parte quejosa le otorgó el amparo liso y llano, dejando

insubsistente el acto reclamado de la Jueza Sexagésimo Séptima Penal del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, consistente en la orden de aprehensión librada el 02 de octubre de 2020, y en su lugar ordenó emitir una resolución negando el mandamiento de captura.

Amparo en revisión 541/2021

Particularmente, en cuanto al amparo en revisión 541/2021, el Pleno tomó en consideración las siguientes cuestiones:

- Partió del acto reclamado en el juicio de amparo de origen, consistente en la resolución emitida en apelación que confirmó el auto de formal prisión.
- Que el parámetro de control de un auto de formal prisión emitido conforme al sistema tradicional queda integrado por normas que establecen tanto exigencias formales (artículos 16 y 19 constitucionales), como sustantivas (artículos 4, 19 y 20 constitucionales y 8 de la Convención Americana de Derechos Humanos).
- Percibió constitucionalmente problemático justificar que la maquinaria penal opere bajo la premisa de que la quejosa (hija de la concubina del ahora occiso) podía y debía evitar la muerte de una persona mayor, con un estado delicado de salud, a cuyo cuidado no estaba comprometida ni formal ni materialmente.
- Que la Sala penal responsable convalidó la decisión de la jueza de primera instancia de decretar la formal prisión de la quejosa al estimar que la muerte de Federico G. le era atribuible bajo la figura jurídica de omisión impropia o comisión por omisión, la cual está prevista en el artículo 16 del Código Penal para el D.F., ahora Ciudad de México.
- Que desde la óptica del tribunal de alzada, la peticionaria del amparo era garante "*acesoria*" del bien jurídico tutelado: la vida de Federico G.
- Que la Sala de apelación confirmó el auto de formal prisión dictado en contra de la quejosa, en el cual se le consideró no solo garante "*acesoria*", sino también "*cómplice*" del delito del orden local y clasificado legalmente como homicidio doloso de concubino, atribuido a su madre Laura M.

Examen constitucionalidad

A criterio del Pleno, la Sala penal responsable indebidamente convalidó la existencia de una calidad de garante a la quejosa Alejandra C. a la que denominó "*acesoria*", sin que ésta se encuentre expresamente prevista en el artículo 16 del Código Penal para el D.F., ahora Ciudad de México y además argumentó que ilegalmente la Sala penal consideró que

a la quejosa Alejandra C. le correspondía evitar la muerte del ahora occiso, específicamente, le atribuyó ese deber por tener la custodia “accesoria” del paciente.

Entonces, el Pleno al resolver, consideró que injustificadamente la Sala penal consideró que el apoyo a un garante “principal” justificaba extender el deber de evitación de manera “accesoria” a la quejosa y que la Sala no sólo confundió la acción con la omisión y las distintas formas de intervención que se puedan actualizar en esa clase de conductas, sino que también, extendió en perjuicio de la imputada el texto expreso de la ley, desnaturalizando la función limitadora de la calidad de garante y el carácter personal del deber de evitación.

Así, la SCJN consideró imposible atribuir a la señora Alejandra C. el fallecimiento de Federico G., porque no existe en la norma una disposición por la cual una persona pueda adquirir la calidad de garante “*accesoria*” en el deber de cuidado exigible a otra persona.

En ese contexto, a criterio del Pleno el auto de formal prisión no explicó a partir de qué elementos probatorios concretos se infirió que la parte quejosa estaba involucrada en la rutina ejecutada por el grupo de cuidadores contratados por su madre para la preservación del estado de salud de Federico G., no bastando que Alejandra C. sea la hija de la pareja sentimental del fallecido para atribuirle de forma abstracta y general, la posición de garante en custodia efectiva de la vida de éste.

Decisión

El Pleno de la SCJN consideró fundado y suficiente uno de los conceptos de violación expresados por la quejosa, cuyo estudio no había sido abordado en la sentencia de amparo recurrida, y modificó la concesión del amparo otorgado a Alejandra C. para ampliar sus alcances.

En consecuencia, al no advertirse la posible actualización del delito de homicidio atribuido, se otorgó el amparo liso y llano a Alejandra C., dejando insubsistente el acto reclamado de la Cuarta Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, consistente en la resolución de 22 de febrero de 2021, por la cual la Sala confirmó el auto de formal prisión de 19 de octubre de 2020, pronunciado por la Jueza Sexagésimo Séptimo Penal del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, y en su lugar, ordenó emitir un auto de libertad por falta de elementos para procesar y la inmediata y absoluta libertad de Alejandra C.

Análisis de la resolución que determinó procedente el ejercicio de la facultad de atracción de los amparos en revisión 176/2021 y 177/2021

Recordemos que el 21 de octubre de 2021, el tercero interesado, Alejandro Gertz Manero solicitó por su propio derecho a la SCJN ejercer la facultad de atracción para conocer de los recursos de revisión 176/2021 y 177/2021 del índice del Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito, al estimar que los casos eran de interés y trascendencia jurídica.

El presidente de la SCJN hizo suya la petición de atracción, la cual se registró como solicitud de ejercicio de la facultad de atracción 542/2021. El 8 de noviembre de 2021, en sesión privada, el Pleno de la Suprema Corte determinó ejercer la facultad de atracción para conocer de los citados amparos en revisión 176/2021 y 177/2021.

Es importante destacar las siguientes cuestiones respecto al auto emitido en fecha 8 de noviembre de 2021:

- La petición fue realizada por Alejandro Gertz Manero, por su propio derecho, en su carácter de tercero interesado en los amparos de origen, enfatizando que en ese momento y hasta la actualidad ha ocupado el cargo de Fiscal General de la República.
- Recordemos que acorde a la Ley de Amparo un tercero interesado no es sujeto legitimado para solicitar el ejercicio de un asunto, pero en este caso, el entonces Ministro Presidente, Arturo Zaldívar Lelo de Larrea hizo suya la petición de atracción y la sometió a consideración del Pleno de la SCJN.
- Como supuesta fundamentación y motivación para ejercer la facultad de atracción de los referidos amparos en revisión, el Pleno asentó en el auto analizado que **i)** tomó *“en cuentas (sic.) las diversas particularidades que rigen la resolución de los asuntos referidos”*; y **ii)** fundó la determinación en los artículos 80 bis en relación con el 40 de la Ley de Amparo (*en el cual se regula el procedimiento general para el trámite de una solicitud de atracción formulada por una parte legitimada*).
- Entonces, tenemos que en ninguna parte de la supuesta motivación del auto que determinó el ejercicio de la facultad de atracción de los asuntos de mérito, se mencionaron los criterios de interés y trascendencia que están establecidos en la ley para su ejercicio, y por ende, mucho menos se realizó un estudio de ellos o se estableció el motivo por el cual se actualizaba cada uno.

Atracción del caso cuestionada públicamente

Es importante destacar que la atracción de los dos amparos en revisión aquí abordados fue cuestionada públicamente, en virtud de que no fue solicitada por algún sujeto legitimado para ello, sino que la efectuó por su propio derecho, como tercero interesado, el C. Alejandro Gertz Manero y no en su carácter de Fiscal General de la República.

También, se criticó el hecho de que la situación versaba sobre un asunto particular carente de las características de interés y trascendencia como para haber sido conocido por la SCJN.

Asimismo, diversos medios periodísticos argumentaron que resultaba sospechoso el hecho de que la denuncia fue archivada en diversas ocasiones al no haberse determinado el ejercicio de la acción penal, pero que en el año 2020, cuando Alejandro Gertz Manero ya contaba con el cargo de Fiscal General de la República, el caso tuvo un giro radical y se determinó el ejercicio de la acción penal en septiembre de ese año, ordenándose posteriormente la orden de aprensión y luego el auto de formal prisión respectivo.

En suma, fue muy controversial el hecho de que el Presidente de la Corte, Arturo Zaldívar, el 10 de noviembre de 2021 realizara declaraciones en el sentido de que la SCJN decidió atraer el caso para cuidar la imagen de la Fiscalía General de la República, pues a su parecer el interés mediático estaba causando un desgaste a dicha institución y había que cuidar su honor.

Conclusiones

La facultad de atracción es una facultad extraordinaria que posee la Suprema Corte de Justicia de la Nación para conocer de asuntos que originalmente no son de su competencia, es una figura jurídica no muy antigua que entró en vigor a inicios del año 1988.

En el juicio de amparo, en los casos de amparos directos o amparos en revisión, el ejercicio de la facultad de atracción depende de que el asunto revista de los criterios de interés y trascendencia, ello a partir del año 1994, pues previamente se requería que los asuntos tuvieran “características especiales”.

Ahora bien, no obstante a que en la actualidad se utilizan los criterios de interés y trascendencia para valorar el hecho de que un asunto pueda ser atraído por la Suprema Corte de Justicia de la Nación en ciertos amparos, no es posible encontrarlos definidos a lo largo y ancho de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos ni tampoco en la Ley de Amparo, es decir, no están establecidos en alguna norma, lo que se considera se

desapega del principio de legalidad que debe imperar en el estado constitucional de derecho en el que nos encontramos.

Son pocos los sujetos legalmente legitimados para presentar una solicitud de ejercicio de facultad de atracción, entre ellos, órganos jurisdiccionales y autoridades federales. Sin embargo, en la práctica ocurre que los sujetos no legitimados presentan solicitudes, y si un Ministro a su criterio considera que el asunto cumple con las características de “interés y trascendencia”, puede hacer suya esa petición y nominarla a votación para que la SCJN decida si el asunto reviste de “interés y trascendencia” para ser conocido por el máximo Tribunal.

Empero, la realidad de las cosas es que la ley no reconoce de manera expresa dicho derecho de acceso a la presentación de solicitudes de ejercicio de facultad de atracción para los gobernados, quienes actualmente se consideran como sujetos no legitimados para ello.

El estudio del caso Gertz Manero, nos lleva a concluir que sin duda alguna fue un caso muy cuestionado al haber sido atraído por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, pues para comenzar, presentó la petición un sujeto no legitimado por su propio derecho, como particular, pero que a la vez posee el cargo público de Fiscal General de la República y que tenía un interés particular en el asunto al haber acusado del delito de homicidio por comisión por omisión a la ex concubina de su hermano y a la hija de la ex concubina.

El análisis de este caso, nos lleva a consumar que es necesario que se definan los criterios de interés y trascendencia de una manera clara y precisa, para efecto de evitar este tipo de dudas o casos que se cuestionen, pues en el acuerdo emitido en fecha 08 de noviembre de 2021, a través del cual el Pleno de la SCJN decidió atraer los amparos en revisión multicitados, en ningún apartado del mismo se hizo una valoración y una motivación concreta en la que se asentara por qué los asuntos en comento cumplían con los criterios de interés y trascendencia.

En cambio, lo que sí se desprende de la investigación, es que en declaraciones efectuadas en noviembre de 2021 por el entonces Ministro Presidente de la SCJN Arturo Zaldívar, este indicó que él y sus compañeros Ministros habían determinado ejercer la atracción del caso para efecto de cuidar la imagen y el honor de la Fiscalía General de la República, pues a su parecer el interés mediático estaba causando un desgaste a dicha institución.

Lo anterior, evidencia que realmente los criterios de interés y trascendencia establecidos en la norma se dejaron a un lado al momento de valorar la atracción de los asuntos abordados, sino que más bien, nos lleva a ultimar que fue debido a cuestiones políticas o presión mediática, que los Ministros decidieron atraer el caso, lo cual no es

prudente acorde al marco jurídico aplicable y al principio de legalidad que debe imperar en nuestro Estado.

Atendiendo a lo precedente, se insiste en la necesidad de establecer en la norma legal de manera clara y precisa la definición de los criterios de interés y trascendencia, que son criterios de valoración para que un caso pueda ser atraído y que conozca del mismo la SCJN.

Referencias

Referencias bibliográficas

- Chapus, R. (1992). *Droit administratif général, T. I.* Montchrestien.
- Fix-Fierro, H. (2006). *Tribunales, Justicia y Eficiencia. Estudio sobre la racionalidad económica en la función pública.* UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Gordillo, A. (2014). *Tratado de derecho administrativo y obras selectas, Tomo 9, Primeros Manuales.* Fundación de Derecho Administrativo. <https://www.gordillo.com/tomo9.php>
- Mairal, H. (1984). *Control judicial de la administración pública, Vol. II.* Depalma.
- Marienhoff, M. (1981). *Tratado de derecho administrativo, T. II.* Abeledo – Perrot.
- Muñoz Conde, F. & García Arán, M. (2015). *Derecho Penal. Parte General.* Tirant lo Blanch
- Nava Negrete, A. (1987). *Diccionario jurídico mexicano, t. II.* Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM/Porrúa.
- Pardo Rebolledo, J.M., Castañón Ramírez, A. y Silva Díaz, R. A. (2014). *Diccionario de Derecho Procesal Constitucional y Convencional.* Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Rojas Amandi, V. (2011). El recurso de revisión de las sentencias de amparo directo ante la Suprema Corte. En E., Ferrer Mac-Gregor & M., González Oropeza (eds.), *El juicio de amparo. A 160 años de la primera sentencia, tomo II* (pp. 301-322). Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/id/3066>
- Santos Azuela, H. (1993). *Diccionario jurídico mexicano, sexta edición,* Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Suárez Ávila, A. (2017). Usos e interpretación de la facultad de atracción en el juicio de amparo por la SCJN. En E., Ferrer Mac-Gregor & A., Herrera (eds.), *El juicio de amparo en el centenario de la Constitución mexicana de 1917, Pasado, presente y futuro, tomo I.* Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4317/30.pdf>

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2006). *El sistema jurídico mexicano*, cuarta edición, SCJN.

Referencias hemerográficas

Cabrera Acevedo, L. (1989). Notas sobre la traducción de tesis y las facultades discrecionales de la Suprema Corte de Justicia en México y en los Estados Unidos. *Revista de la Facultad de Derecho de México, UNAM*. 166, 59-81. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-facultad-derecho-mx/article/view/27790/25110>

Cabrera Acevedo, L. (1990). La jurisprudencia de la Suprema Corte y aspectos de sus facultades discrecionales. En J. F., Smith (ed.), *Derecho constitucional comparado, México-Estados Unidos, tomo I*. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/824/1.pdf>

González Ayesta, J. (2000). La Noción Jurídica De «Facultad» En Los Comentadores Del Código De 1917 *. *IUS CANONICUM*, XL, (79), 99-123. <https://revistas.unav.edu/index.php/ius-canonicum/article/download/15090/15832/>

Villabella Armengol, C. (2009). La investigación científica en la ciencia jurídica. Sus particularidades. *IUS. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A.C.*, (23), 5-37. <https://www.redalyc.org/pdf/2932/293222963002.pdf>

Cartas Constitucionales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1917). Diario Oficial de la Federación 06 de junio de 2023. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Códigos

Código Penal para el Distrito Federal. (2002). Gaceta oficial de la Ciudad de México el 29 de julio de 2020. <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/9cd0cdef5d5adba1c8e25b34751ccfdcca80e2c.pdf>

Decretos

Decreto por el que se adicionan la fracción XXIX-H al artículo 73, la fracción I-B al artículo 104 y un párrafo final a la fracción V del artículo 107; se reforma el artículo 94,

489

los párrafos primero y segundo del artículo 97, el artículo 101, el inciso a) de la fracción III, el primer párrafo y el inciso b) de la fracción V y las fracciones VI, VIII, y XI del artículo 107; y se derogan los párrafos segundo, tercero y cuarto de la fracción I del artículo 104 y el segundo párrafo de la fracción IX del artículo 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación 10 de agosto de 1987.

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_113_10ago87_ima.pdf

Decreto mediante el cual se declaran reformados los artículos 21, 55, 73, 76, 79, 89, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 116, 122 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación 31 de diciembre de 1994.

https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130133_20.pdf

Decreto por el que se expide la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación y la Ley de Carrera Judicial del Poder Judicial de la Federación; se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional; de la Ley Federal de Defensoría Pública; de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de la Ley Reglamentaria de las fracciones I y II del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y del Código Federal de Procedimientos Civiles. Diario Oficial de la Federación 07 de junio de 2021.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5620467&fecha=07/06/2021

Jurisprudencia y Tesis Aislada

Suprema Corte de Justicia de la Nación, Registro digital: 168136, Instancia: Segunda Sala, Novena Época, Materias(s): Común, Tesis: 2a. CLXV/2008, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo XXIX, Enero de 2009, página 784, Tipo: Aislada. <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/168136>

Suprema Corte de Justicia de la Nación, Registro digital: 2000579, Instancia: Segunda Sala, Décima Época, Materias(s): Común, Tesis: 2a./J. 33/2012 (10a.), Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Libro VII, Abril de 2012, Tomo 2, página 1033, Tipo: Jurisprudencia. <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2000579>

Leyes

Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2013, 2 de abril). Última reforma Diario Oficial de la Federación 07 de junio de 2021. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAmp.pdf>

Notas periodísticas

A.N. (10 de noviembre de 2021). La Suprema Corte atrajo el caso Gertz Manero para 'cuidar imagen' de la FGR, dice Zaldívar. *Aristegui Noticias*. <https://aristeguinoticias.com/1011/mexico/la-suprema-corte-atrajo-el-caso-gertz-manero-para-cuidar-imagen-de-la-fgr-dice-zaldivar/>

Fuentes, V. (10 de noviembre de 2021). Atrajo Corte caso de Gertz para cuidar imagen de FGR. *Reforma*. <https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=2294896&md5=527889e6c6e8be2b583887c89204e190&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe>

Marín, C. (17 de marzo de 2022). A la hijastra la hicieron concubina. *Milenio*. <https://www.milenio.com/opinion/carlos-marin/el-asalto-la-razon/a-la-hijastra-la-hicieron-concubina>

Monroy, J. (01 de abril de 2022). Caso Gertz: ni confabulaciones ni acuerdos al margen de la ley, responde Ernestina Godoy. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/politica/Caso-Gertz-ni-confabulaciones-ni-acuerdos-al-margen-de-la-ley-responde-Ernestina-Godoy-20220331-0121.html>

Rodríguez, L.C. (10 de noviembre de 2021). SCJN atrajo caso Gertz Manero para cuidar la imagen de la FGR: Zaldívar. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/scjn-atrajo-caso-gertz-manero-para-cuidar-la-imagen-de-la-fgr-zaldivar/>

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (28 de marzo de 2022). Pleno de la Suprema Corte otorga amparo liso y llano a Laura Morán y Alejandra Cuevas. *Comunicado de Prensa No. 107/2022*. <https://www.internet2.scjn.gob.mx/red2/comunicados/noticia.asp?id=6827>

Zerega, G. & Ferri, P. (28 de marzo de 2022). La Suprema Corte tumba el caso del fiscal Gertz contra su familia política. *El País*. <https://elpais.com/mexico/2022-03-28/la-suprema-corte-tumba-el-caso-del-fiscal-gertz-contra-su-familia-politica.html>

Páginas web

Fiscalía General de la República. *Alejandro Gertz Manero, Fiscal General de la República Mexicana.* Información consultada en <https://www.gob.mx/fgr/estructuras/alejandro-gertz-manero>

Poder Judicial de la Federación. (2020). *Proyecto de Reformas con y para el Poder Judicial de la Federación.* https://www.cjf.gob.mx/resources/index/doc_ReformaJudicial.pdf

Sentencias y resolución de SEFA 592/2021

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (08 de noviembre de 2021). Solicitud de Ejercicio de la Facultad de Atracción 542/2021. <https://www2.scjn.gob.mx/ListasNotificacionSIJ/ResultadoNotificaciones.aspx?PertenenciaID=3&Consecutivo=542&Anio=2021&TipoAsuntoID=24>

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (28 de marzo de 2022). Amparo en Revisión 540/2021. <https://www2.scjn.gob.mx/ConsultaTematica/PaginasPub/DetallePub.aspx?AsuntoID=291018>

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (28 de marzo de 2022). Amparo en Revisión 541/2021. <https://www2.scjn.gob.mx/ConsultaTematica/PaginasPub/DetallePub.aspx?AsuntoID=291019CÓ>

CÓMO CITAR

Arvizu Buelna, L. A. (2023). FACULTAD DE ATRACCIÓN DE LA SCJN EN EL JUICIO DE AMPARO, UN ANÁLISIS DEL CASO GERTZ MANERO. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.597>

Diseño de un prototipo de un Chat Boot en el Lenguaje de programación Python 3.7.9, para brindar información relacionada a la carrera Ingeniería en Software, facilitando la selección de la carrera.

Design of a prototype of a Chat Boot in the Python 3.7.9 programming language, to provide information related to the Software Engineering career, facilitating the selection of the career

Julián Flores Figueroa¹, Jalil Gerardo Espinoza Zepeda², Gabriel García Corral³ y Margarita Soto Rodríguez⁴

¹Profesor de tiempo completo, Universidad Estatal de Sonora, <https://orcid.org/0000-0002-4155-8153>. julian.flores@ues.mx

²Profesor de tiempo completo, Universidad Estatal de Sonora, <https://orcid.org/0009-0007-3064-077X>. jalil.espinoza@ues.mx

³Profesor de tiempo completo, Universidad Estatal de Sonora, gabriel.garcia@ues.mx

⁴Profesor de tiempo completo, Universidad Estatal de Sonora, <https://orcid.org/0000-0001-6922-3331>. margarita.soto@ues.mx

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.598>

Resumen

La investigación titulada “Diseño de un prototipo Chat Boot en el Lenguaje de programación Python 3.7.9, para brindar información relacionada a la carrera Ingeniería en Software, facilitando la selección de la carrera”, se enfoca en la creación de un chatbot basado en el lenguaje de programación Python 3.7.9, siendo el objetivo principal de este prototipo brindar información y orientación a estudiantes interesados en la carrera de Ingeniería en Software, con la finalidad de facilitar su proceso de selección vocacional

El chatbot desarrollado utiliza técnicas de procesamiento de lenguaje natural para comprender y responder preguntas en lenguaje natural relacionadas con la carrera. El prototipo tiene la capacidad de proporcionar información detallada del plan de estudios, las oportunidades profesionales, las habilidades requeridas y otros aspectos relevantes de la

Ingeniería en Software. Además, busca ofrecer una experiencia interactiva y personalizada a los usuarios, brindando respuestas adecuadas a las necesidades individuales

La elección de Python 3.7.9 como lenguaje de programación, se debe a su versatilidad y amplia gama de bibliotecas disponibles para el lenguaje natural y la creación de interfaces de usuario. La investigación aborda tanto el desarrollo técnico del chatbot, como las consideraciones éticas y de privacidad asociadas con la recopilación y el uso de los datos del usuario

En resumen, esta investigación se enfoca en el diseño y desarrollo de un prototipo de chatbot en el lenguaje de programación Python 3.7.9, para brindar información relevante sobre la carrera de Ingeniería en software, teniendo como objetivo proporcionar a los estudiantes una herramienta interactiva y accesible que le ayude a tomar decisiones informadas y facilitar su elección de carrera

Palabras clave: Chatbot, Python 3.7.9, lenguaje natural, interfaz de usuario, Inteligencia Artificial, Toma de decisiones.

Abstract

The research titled “Design of a Chat Boot prototype in the Python 3.7.9 programming language, to provide information related to the Software Engineering career, facilitating career selection,” focuses on the creation of a chatbot based on the Python 3.7.9 programming language, the main objective of this prototype being to provide information and guidance to students interested in the Software Engineering career, with the aim of facilitating their vocational selection process.

The developed chatbot uses natural language processing techniques to understand and answer career-related natural language questions. The prototype has the ability to provide detailed information on the curriculum, career opportunities, required skills and other relevant aspects of Software Engineering. It also seeks to offer an interactive and personalized experience to users, providing appropriate responses to individual needs.

The choice of Python 3.7.9 as a programming language is due to its versatility and wide range of libraries available for natural language and the creation of user interfaces. The research addresses both the technical development of the chatbot, as well as the ethical and privacy considerations associated with the collection and use of user data.

In summary, this research focuses on the design and development of a chatbot prototype in the Python 3.7.9 programming language, to provide relevant information about the Software Engineering career, with the objective of providing students with an interactive and accessible to help you make informed decisions and facilitate your career choice

Keywords: Chatbot, Python 3.7.9, natural language, user interface, Artificial Intelligence, Decision making.

Introducción

En la era contemporánea, donde la tecnología se ha convertido en un elemento fundamental en todas las esferas de nuestras vidas, la elección de una carrera se vuelve una decisión crucial y a menudo compleja. En este contexto, las soluciones tecnológicas innovadoras desempeñan un papel fundamental al proporcionar a los estudiantes la orientación necesaria para tomar decisiones informadas sobre su futuro académico y profesional. La Ingeniería en Software, un campo en constante crecimiento y evolución, ejemplifica esta necesidad de claridad y orientación.

Esta investigación se enfoca en el desarrollo de un prototipo de chatbot diseñado para brindar asistencia a los estudiantes en su proceso de selección de la carrera de Ingeniería en Software. Esta disciplina requiere una comprensión profunda de la tecnología, habilidades analíticas y de resolución de problemas, y ofrece diversas oportunidades en el mundo laboral actual. Sin embargo, para los estudiantes, la vasta cantidad de información disponible puede resultar abrumadora, lo que subraya la importancia de una herramienta efectiva que los guíe hacia una elección alineada con sus intereses y habilidades.

En este contexto, el diseño y desarrollo de un chatbot se presenta como una solución innovadora y prometedora. El procesamiento del lenguaje natural permite crear un sistema interactivo capaz de entender y responder preguntas en lenguaje natural. El prototipo se implementará utilizando Python 3.7.9, debido a su versatilidad y amplia gama de bibliotecas, lo que lo convierte en una elección ideal para esta tarea.

A lo largo de esta investigación, se explorarán las diferentes etapas de desarrollo del prototipo, desde la definición de requisitos hasta la creación de una interfaz amigable y funcional. Además, se abordarán cuestiones éticas y de privacidad relacionadas con la recopilación y el manejo de datos de los usuarios.

En última instancia, esta investigación tiene como objetivo facilitar la toma de decisiones en la elección de la carrera de Ingeniería en Software a través de la creación de un chatbot que ofrezca información precisa, personalizada y accesible. En un mundo en el que la tecnología y la educación están entrelazadas, este estudio busca proporcionar una herramienta que empodere a los estudiantes y les permita trazar un camino educativo y profesional que esté alineado con sus aspiraciones y talentos.

Planteamiento del problema

La elección de una carrera universitaria, en particular la ingeniería en software, es una decisión crucial que afecta la vida académica y profesional de los estudiantes. A pesar de la abundante información en línea, los estudiantes a menudo enfrentan dificultades para encontrar información relevante y personalizada que les permita tomar decisiones informadas. Esto lleva a decisiones apresuradas o insatisfactorias que no se alinean con sus intereses y habilidades.

La falta de una guía efectiva para la elección de la carrera de ingeniería en software es evidente. Para abordar este problema, se propone desarrollar un chatbot interactivo en Python 3.7.9 que brinde información detallada sobre el programa de estudio, las oportunidades profesionales, las habilidades requeridas y otros aspectos clave. Este chatbot se diseñará para proporcionar a los estudiantes una experiencia conversacional y personalizada, facilitando así su proceso de selección.

Sin embargo, el desarrollo de un chatbot efectivo plantea desafíos tecnológicos, éticos y de privacidad que deben abordarse rigurosamente. Además, es esencial que el chatbot no solo proporcione información precisa, sino que también tenga un impacto positivo en la toma de decisiones de los estudiantes en relación con su elección de carrera.

Esta investigación busca abordar la falta de una herramienta eficaz y accesible para la obtención de información relacionada con la carrera de ingeniería en software mediante el diseño y desarrollo de un prototipo de chatbot en Python 3.7.9. La solución busca empoderar a los estudiantes al proporcionar una guía interactiva y personalizada que les facilite tomar decisiones informadas y alineadas con sus metas y aspiraciones académicas y profesionales.

Hipótesis General.

La implementación de un prototipo de chatbot, diseñado en el lenguaje de programación Python 3.7.9, con enfoque en la carrera Ingeniería en Software, tiene el potencial de facilitar y mejorar significativamente el proceso de selección de carrera para los estudiantes interesados, al proporcionar información precisa, personalizada e interactiva que les permita tomar decisiones informadas y alineadas con sus intereses y habilidades

Revisión teórica

La elección de una carrera universitaria es un proceso complejo que involucra una serie de factores individuales, sociales y contextuales [1]. En este contexto, la aplicación de soluciones tecnológicas innovadoras puede marcar la diferencia al proporcionar a los estudiantes una guía precisa y personalizada para tomar decisiones informadas sobre su futuro académico y profesional. La Ingeniería en Software, un campo en constante evolución y crecimiento, se presenta como un caso ejemplar para abordar este desafío.

La inteligencia artificial (IA) ha avanzado significativamente en los últimos años, permitiendo la creación de sistemas de procesamiento de lenguaje natural más sofisticados [2]. Los chatbot, impulsados por algoritmos de IA, son programas de software capaces de interactuar con humanos en lenguaje natural, y se han vuelto cada vez más comunes en diversas aplicaciones [2].

La toma de decisiones en la elección de carrera es un proceso multifacético influenciado por factores intrínsecos, como intereses y habilidades, así como factores extrínsecos, como expectativas sociales y oportunidades profesionales [3]. Las herramientas tecnológicas pueden contribuir a facilitar este proceso al proporcionar información objetiva y personalizada.

La información sobre una carrera es esencial para que los estudiantes puedan tomar decidir sobre su vocación profesional [4]. La disponibilidad de datos precisos y actualizados sobre el plan de estudios, las oportunidades profesionales, las áreas de especialización y las habilidades requeridas puede influir directamente en la elección de carrera de un estudiante [4].

La implementación de chatbots en el ámbito educativo ha demostrado ser beneficiosa [5]. Ofrecen disponibilidad las 24 horas, adaptación al estilo de aprendizaje de cada estudiante y la capacidad de brindar retroalimentación inmediata [5]. Estas ventajas también pueden aplicarse al ámbito de la orientación vocacional [5].

En diferentes contextos, los chatbots se han utilizado para brindar información sobre carreras y ayudar en la toma de decisiones vocacionales [6]. La adaptabilidad de los chatbots permite abordar las necesidades individuales de los estudiantes y brindar respuestas relevantes y personalizadas [5].

Python es un lenguaje de programación versátil y ampliamente utilizado, especialmente en el desarrollo de aplicaciones de inteligencia artificial y chatbots [7]. La versión utilizada para esta investigación es 3.7.9 de Python, el cual nos ofrece una serie de mejoras y bibliotecas que son adecuadas para la creación de chatbots eficientes y efectivos.

El sistema inteligente realiza un proceso de consulta, utilizando información en de la base de datos para dar respuesta los más acertadamente [8]. Esta consulta se basa en la pregunta realizada por un estudiante o aspirante a la universidad. Si en tal caso el sistema inteligente no encontrase una respuesta satisfactoria, este contestara con una respuesta implementada por el programador [8].

La implementación de chatbots en la orientación vocacional debe considerar cuidadosamente las cuestiones éticas y de privacidad, como la recopilación y el uso de datos personales, cumpliendo con la ley de protección de los datos personales [9].

El sistema inteligente implementado para esta investigación es meramente informativo, por lo que solo está diseñados para ofrecer al usuario información obtenida con anterioridad o con respuestas predeterminadas, como los chatbots que responden a preguntas frecuentes [10].

Metodología

La metodología cuasiexperimental se empleará en esta investigación para evaluar la eficacia del prototipo de chatbot, diseñado en el lenguaje de programación python 3.7.9, con el objetivo de facilitar la selección de la carrera ingeniería en software. Esta metodología se adapta al contexto de la investigación, ya que se busca examinar el impacto de chatbot en el proceso de toma de decisiones vocacionales de los estudiantes, aunque no se cuenta con un grupo de control estricto

Diseño de la investigación.

Se llevará a cabo un diseño cuasiexperimental pretest-postest, donde se medirá el nivel de conocimiento, la claridad de la información y la confianza en la selección de carrera de los participantes antes y después de interactuar con el prototipo de chatbot

Participantes.

Se reclutará una muestra de estudiantes del último año, en el nivel de educación media superior, interesados en la carrera ingeniería en software, los participantes serán asignados al azar al grupo experimental

Procedimiento.

1. **Pretest:** Antes de interactuar con el chatbot, se administrará un cuestionario que evalúe el conocimiento sobre la ingeniería en software, la percepción de la claridad de la información disponible y el nivel de confianza en la elección de carrera.
2. **Interacción con el chatbot:** Los participantes del grupo experimental interactuarán con el prototipo de chatbot diseñado para brindar información sobre la carrera de ingeniería en software. El chatbot proporcionará detalles sobre el plan de estudios, las oportunidades profesionales y las habilidades requeridas
3. **Postest:** Después de la interacción con el chatbot, se administrará nuevamente el cuestionario para evaluar cualquier cambio en el conocimiento, la claridad de la información y la confianza en la elección de la carrera

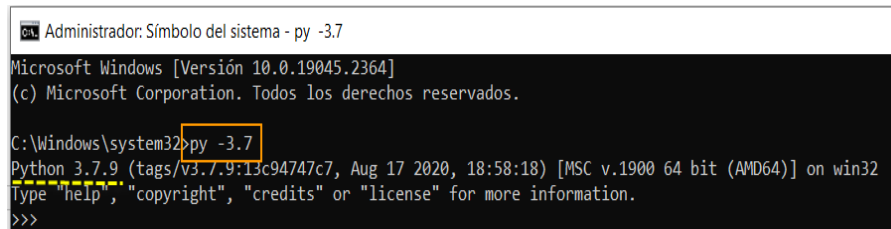
Configuración Del Entorno Para Construcción De Prototipo De Chatboot

Descarga e Instalación de Python 3.7.9

1. Abra su navegador web y visite la página oficial de Python en <https://www.python.org/downloads/release/python-379/>.
2. En la página de descarga, desplácese hacia abajo y elija la versión de Python 3.7.9 específica para su sistema operativo y arquitectura.
3. Haga clic en el enlace de descarga correspondiente para iniciar la descarga del instalador de Python 3.7.9.
4. Después de completar la descarga, ubique el archivo de instalación en su sistema.
5. Haga clic derecho en el archivo de instalación y seleccione "Ejecutar como administrador" para garantizar los permisos adecuados.

6. Siga las instrucciones predeterminadas en el asistente de instalación y no modifique ninguna de las opciones mostradas durante el proceso.
7. El asistente comenzará a instalar Python 3.7.9 en su sistema. Espere a que se complete la instalación.

Figura 1: Después de ejecutar el comando, podrá observar que se despliega la versión de Python 3.7.9, confirmando que la instalación se ha realizado con éxito



```
Administrador: Símbolo del sistema - py -3.7
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2364]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\Windows\system32>py -3.7
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94747c7, Aug 17 2020, 18:58:18) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Fuente: Elaboración propia

Instalación de I.D.E y Librerías

1. Descarga Visual Studio Code desde el sitio web oficial: <https://code.visualstudio.com/>.
2. Instala Visual Studio Code en tu sistema.
3. Abre el símbolo del sistema (Command Prompt) en tu sistema.
4. Instala la librería "chatterBot" con el siguiente comando: `py -3.7 -m pip install chatterBot`.
5. A continuación, instala la librería "spacy" en Python 3.7.9. Abre el símbolo del sistema y ejecuta el siguiente comando: `py -3.7 -m pip install spacy==2.3`.
6. Para utilizar "spacy" en inglés, descarga el modelo de lenguaje "en". Abre el símbolo del sistema en modo administrador y ejecuta el siguiente comando: `py -3.7 -m spacy download en`.

Estructura Base

1. Crea un directorio en la raíz del sistema operativo para almacenar la estructura del proyecto, como "C:/proyecto_chatbot".
2. Abre Visual Studio Code y configura el directorio creado como espacio de trabajo.
3. Crea un archivo Python en el editor de código y asegúrate de trabajar con Python versión 3.7.9.
4. Importa la librería necesaria con: `from chatbot_library import ChatBot`.
5. Declara una variable que sea una instancia del ChatBot: `chatbot = ChatBot('CHBOOT2023')`.
6. Obtiene la entrada del usuario con: `user_input = input("Por favor, ingrese un mensaje: ")`.
7. Genera una respuesta del ChatBot y guárdala en una variable: `bot_response = chatbot.get_response(user_input)`.
8. Imprime la respuesta del ChatBot: `print("Respuesta del ChatBot:", bot_response)`.
9. Ejecuta el programa para ver cómo el ChatBot responde al mensaje ingresado por el usuario.

Figura 2: En este momento ingresamos una frase y el chatBot nos responde exactamente con la misma frase

```
Training literatura.yml: [#####] 100%
Training personalidad.yml: [#####] 100%
Training politica.yml: [#####] 100%
Ingresar Frase: hola
respuesta del chattBot-->Hola
Ingresar Frase: []
```

Fuente: Elaboración propia

Entrenamiento Avanzado

1. Instala ChatterBot Corpus ejecutando el siguiente comando en tu terminal: `py -3.7 -m pip install chatterbot-corpus`
2. Reemplaza la librería de entrenamiento actual con ChatterBot Corpus.
3. Configura la función de entrenamiento cambiando la variable "trainer" a "ChatterBotCorpusTrainer" y proporciona tu instancia de ChatterBot como argumento.
4. Inicia el proceso de entrenamiento utilizando la función "[train]" en el idioma inglés con ChatterBot Corpus.
5. Ejecuta el proceso de entrenamiento y observa las respuestas automatizadas generadas por ChatterBot, basadas en inteligencia artificial.

Figura 3: podremos observar las primeras respuestas automatizadas, debido a que hace uso de la inteligencia artificial para poder generar su proceso de entrenamiento

```
Training ai.yml: [#####] 100%
Training botprofile.yml: [#####] 100%
Training computers.yml: [#####] 100%
Training conversations.yml: [#####] 100%
Training emotion.yml: [#####] 100%
Training food.yml: [#####] 100%
Training gossip.yml: [#####] 100%
Training greetings.yml: [#####] 100%
Training health.yml: [#####] 100%
Training history.yml: [#####] 100%
Training humor.yml: [#####] 100%
Training literature.yml: [#####] 100%
Training money.yml: [#####] 100%
Training movies.yml: [#####] 100%
Training politics.yml: [#####] 100%
Training psychology.yml: [#####] 100%
Training science.yml: [#####] 100%
Training sports.yml: [#####] 100%
Training trivia.yml: [#####] 100%
Ingresar frase: WHAT IS AI?
chattBot --> Artificial intelligence is the branch of engineer
Ingresar frase: |
```

Fuente: Elaboración propia

Adaptadores Lógicos

1. Abra el símbolo del sistema en modo administrador.
2. Ejecute el comando siguiente para instalar la librería NLTK en Python 3.7: `py -3.7 -m pip install nltk`.

Figura 4: Elección del adaptador que infiera el mejor resultado

```
main.py x
main.py > ...
1 from chatterbot import ChatBot
2
3 #Realizamos la importacion de la libreria que permite el entrenamiento
4 #from chatterbot.trainers import ListTrainer
5 from chatterbot.trainers import ChatterBotCorpusTrainer
6
7 #Realizamos la importacion para el metodo respuesta
8 from chatterbot.response_selection import get_most_frequent_response, get_random_response
9
10 #Declaramos una variable de tipo arreglo, en donde vamos a contener el listado de respuestas
11 respIncertidumbre=[
12
13     '¡lo siento, no logro comprender!',
14     'No estoy programado para esta respuesta',
15     'No tengo informació al respecto',
16     'Mi base de datos, no contiene esa información',
17     'No encuentro respuesta idonea para esa pregunta'
18
19 ]
20
21 #Declaramos la variable y le asignamos la instancia
22 bot = ChatBot('chboot2023',
23              logic_adapters=[
24                  {
25                      'import_path': 'chatterbot.logic.BestMatch',
26                      'maximum_similarity_threshold': 0.35,
27                      'default_response': respIncertidumbre,
28                      'response_selection_method': get_random_response
29                  }
30              ],
31              #Limpiamos espacios en blanco
32              preprocessors=[
33                  'chatterbot.preprocessors.clean_whitespace'
34              ],
35              #Evitamos un entrenamiento en produccion
36              #True--> solo lectura
37              read_only=True
38              )
```

Fuente: Elaboración propia

Confianza Del Boot

1. "import_path" es una variable que se utiliza para almacenar la ubicación del módulo "chatterbot.logic.BestMatch".
2. Configuración de Niveles de Confianza:
3. Especificar el porcentaje de confianza deseado para que el Bot genere respuestas precisas.
4. El Bot evaluará la confianza de la respuesta según el porcentaje especificado.
5. Si la confianza no cumple con el nivel establecido, el Bot proporcionará una respuesta predeterminada.
6. Se puede repetir el proceso para configurar múltiples niveles de confianza según sea necesario para diferentes tipos de respuestas.

Figura 5: Al momento de no cumplir con el porcentaje de comprensión del 75%, este no podrá retornar una respuesta.

```
Ingresar Frase: hola
respuesta del chattBoot-->Hola
Ingresar Frase: ¿como estas?
respuesta del chattBoot-->¡lo siento, no logro comprender!
Ingresar Frase: es un gusto saber de ti
respuesta del chattBoot-->¿Cómo funcionas?
Ingresar Frase: ¿de donde eres?
respuesta del chattBoot-->Soy de donde son todos los programas de software; una galaxia muy, muy lejana.
Ingresar Frase: █
```

Fuente: Elaboración propia

Múltiples Respuestas Ante La Incertidumbre

1. Definición de Variables:
 - Crear "default_response" para la respuesta predeterminada.
 - Crear "respIncertidumbre" para posibles respuestas ante incertidumbre.
2. Configuración del Chat Bot:
 - Configurar el bot para recibir y generar respuestas.
 - Asegurar que reconozca "default_response".
3. Uso de Corchetes:
 - Utilizar [] en "default_response" para indicar la respuesta por defecto.
4. Introducción de Respuestas sin Sentido:
 - Incluir frases sin sentido para generar múltiples respuestas.
5. Asignación de Respuestas Aleatorias:
 - Crear "respIncertidumbre" con respuestas relevantes.
 - Usar generación aleatoria para seleccionar respuestas.
6. Asignación de Respuesta Aleatoria:
 - Asignar "respIncertidumbre" a "default_response" para respuestas aleatorias.
7. Prueba del Chat Bot:
 - Probar el bot con preguntas sin sentido para usar "respIncertidumbre".
8. Ajustes y Mejoras:
 - Realizar ajustes para optimizar la gestión de la incertidumbre.

Figura 6: colocamos frases que no tienen sentido, con lo cual provocaremos que el chat Bot, nos envíe una de las respuestas que están cargadas de manera predeterminada

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL
PS C:\chatbot> & C:/Users/diplomado/AppData/Local/Programs/Python/Python37/python.exe c:/chatbot/main.py
Ingresar frase: wewewewe
ChattBot --> No estoy programado para esa respuesta!
Ingresar frase: sdsdsdsd
ChattBot --> No encuentro respuesta idonea para esa pregunta!
Ingresar frase: ddedededede
ChattBot --> No tengo información al respecto!
Ingresar frase: swswswsws
ChattBot --> Lo siento, no logro comprender!
```

Fuente: Elaboración propia

Aprendizaje Por Medio De Conversaciones.

Se crea un archivo llamado "feedbacker.py" para gestionar el feedback del chatbot. Luego, se importa el chatbot necesario para el entrenamiento y se declara una variable llamada "FeedBacker" para asignarle el chatbot. Se capturan las respuestas del usuario en una variable y se obtiene la respuesta del chatbot utilizando la función "get_response". Se implementa una función para registrar el feedback del usuario y se evalúa la respuesta del chatbot utilizando una estructura condicional IF. El código se coloca dentro de un bloque "try-catch" para manejar excepciones y se encierra en un bucle WHILE para permitir la interacción continua con el chatbot.

Figura 7: El código que esta contenido al interior del try-catch, lo vamos a contener en un bucle WHILE

```
24 #Envolvemos en un bucle
25 while True:
26     #Creamos un try-catch
27     try:
28
29         #Declaramos la variable, en donde recogemos el texto del usuario
30         textoUsuario = input('Ingresa una pregunta: ')
31
32         #Declaramos la variable que ofrece la respuesta
33         respuesta = bot.get_response(textoUsuario)
34
35         #Enviamos a impresion la respuesta
36         print(f'La respuesta->{respuesta}, es coherente a la pregunta->{textoUsuario}')
37
38         #Evaluamos con un condicional
39         if getFeedBack() is False:
40             #Enviamos un mensaje al usuario
41             print('Ingresa la respuesta correcta: ')
42             #Declaramos la variable, la cual recibe la respuesta
43             respuestaCorrecta = input()
44
45             #Aperturamos el archivo, el cual registra la respuesta
46             with open('./train/feedbacker.yml','a',encoding='utf-8') as f:
47                 #Utilizamos la funcion de escritura
48                 f.write(f'- - {textoUsuario}\n')
49                 f.write(f'- - {respuestaCorrecta}\n')
50             #Declaramos la variable a la cual, le asignamos la funcion de entrenamiento
51             trainer = ChatterBotCorpusTrainer(bot)
52             #Invocamos la variable y le asignamos la ruta de entrenamiento
53             trainer.train('./train/feedbacker.yml')
54             print('La respuesta ingresada se añadió al chattBot')
55     except:
56         pass
```

Fuente: Elaboración propia

Entrenamiento Con Archivos Csv

1. Creación de "csvtrainer.py"
 - Crea un archivo llamado "csvtrainer.py".
 - Importa la biblioteca necesaria para el chatbot y la importación del entrenamiento.
 - Declara una variable que almacena la instancia del chatbot.
2. Creación de un Archivo CSV
 - Busca "spreadsheets" en Google.
 - Crea una hoja en blanco seleccionando la opción que Google muestra en los resultados.
 - Utiliza la primera columna para preguntas y la segunda columna para respuestas.
 - Descarga el archivo como un CSV en la carpeta de descargas.
3. Cambio de Nombre del Archivo CSV
 - Localiza el archivo descargado en la carpeta de descargas (sin nombre específico).
 - Cambia el nombre del archivo a "ejemplo".
 - Mueve el archivo CSV a la carpeta del proyecto.
4. Creación de "csvtrainer.yml"
 - Crea un archivo llamado "csvtrainer.yml".
 - Estructura adecuadamente el contenido dentro de "csvtrainer.yml".
5. Procesamiento de Datos en "csvtrainer.py"
 - Abre "csvtrainer.py".
 - Importa la biblioteca CSV.
 - Abre el archivo CSV en modo lectura y asigna un alias.
 - Declara una variable y asigna una función de lectura que toma el archivo CSV como argumento.

Crear Una Web Para El Chatt-Bot

1. Instalación de Flask:
 - Ejecuta el símbolo del sistema en modo administrador.
 - Utiliza el siguiente comando para instalar Flask: `py -3.7 -m pip install Flask`.
2. Configuración de la Estructura de la Aplicación:
 - Crea un directorio llamado "flask-chatbot".
 - Dentro del directorio "flask-chatbot", coloca los recursos necesarios para el diseño de la página web, como una imagen de fondo, un icono y un archivo HTML con CSS para el diseño.
3. Creación del Archivo de Aplicación:
 - Crea un archivo llamado "app.py".
 - Copia todo el contenido del archivo "main.py" y pégalo en el archivo "app.py".
4. Configuración de Flask en "app.py":
 - Abre el archivo "app.py".
 - Importa Flask con la siguiente línea de código: `from flask import Flask`.
 - Crea una instancia de Flask y asígnala a una variable llamada "app" con el siguiente código: `app = Flask(__name)`.
5. Configuración de la Aplicación Flask:
 - Colócate al final del archivo "app.py".
 - Agrega una estructura condicional IF para ejecutar la aplicación Flask:

```
if __name__ == "__main__":  
    app.run()
```
6. Creación de una Ruta y Función:
 - Crea una función llamada "hola" que contendrá un saludo. Por ejemplo:

```
@app.route('/')  
def hola():  
    return '¡Hola, Mundo!'
```
 - Utiliza un decorador para establecer la página predeterminada en la raíz ("/") de la aplicación.
7. Ejecución de la Aplicación:
 - Para ejecutar la aplicación, utiliza el siguiente comando: `py app.py`

Figura 9: Ejecución de Flask, en donde además nos provee una URL, para poder trabajar con nuestro servidor local

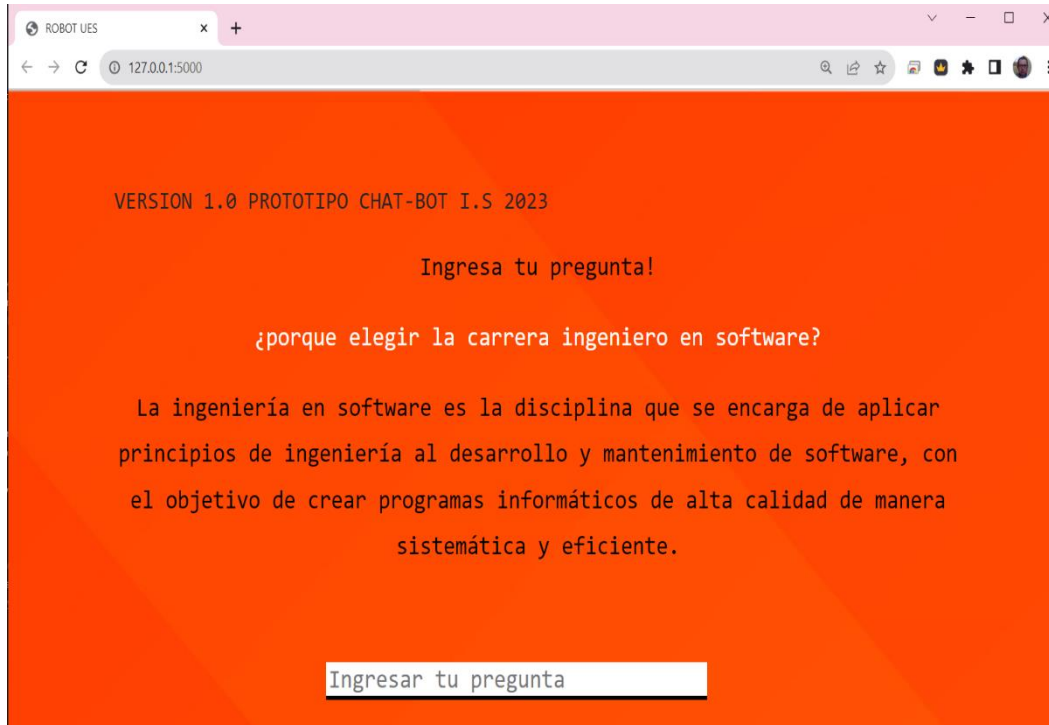
```
* Running on http://127.0.0.1:5000
Press CTRL+C to quit
127.0.0.1 - - [05/Nov/2023 15:58:30] "GET / HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [05/Nov/2023 15:58:30] "GET /static/background3.jpg HTTP/1.1" 304 -
127.0.0.1 - - [05/Nov/2023 15:58:31] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 -
```

Fuente: Elaboración propia

Apertura de La Segunda Página

1. **Renderización de la Página:** Comenzamos utilizando la función "render_template" con "home.html" como argumento. Esta función localiza y muestra la página en la interfaz.
2. **Función de Conexión:** Creamos una función que establece la conexión con el ChatBot y recopila sus respuestas a las consultas. Esto es esencial para interactuar eficazmente con el ChatBot.
3. **Decorador de Interacción:** Establecemos un decorador que gestiona las solicitudes de los usuarios y proporciona respuestas adecuadas. Esto define la lógica de interacción con el ChatBot.
4. **Entrenamiento del ChatBot:** Iniciamos la fase de entrenamiento del ChatBot. Durante este proceso, recopilamos datos de entrada y salida para mejorar su rendimiento y capacidad de respuesta.

Figura 10: podremos visualizar que se inicializa el chatBot, pero en este caso estará interactuando desde la página



Fuente: Elaboración propia

Análisis de datos

Se realizará un análisis estadístico con el software SPSS si existen diferencias significativas entre los puntajes del Pretest y el Postest en términos de conocimiento, claridad de la información y confianza en la elección de la carrera

Figura 11: Formato Encuesta

Cuestionario de Evaluación para la Investigación: "Diseño de un Prototipo Chatbot en Python 3.7.9 para la Facilitación de la Selección de la Carrera de Ingeniería en Software"

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar su conocimiento sobre la Ingeniería en Software, su percepción de la claridad de la información disponible y su nivel de confianza en la elección de esta carrera. Sus respuestas son fundamentales para evaluar la efectividad del prototipo de chatbot en el proceso de selección de carrera. Por favor, responda con sinceridad y detalle.

SECCIÓN 1: CONOCIMIENTO SOBRE INGENIERÍA EN SOFTWARE

Por favor, responda las siguientes preguntas relacionadas con su conocimiento actual sobre la carrera de Ingeniería en Software.

1. ¿Qué tanto conoce de la Ingeniería en Software?

- Muy Poco Conocimiento
- Poco Conocimiento
- Conocimiento Moderado
- Buena Conocimiento
- Gran Conocimiento

2. ¿Cuáles son las áreas en las cuales como Ingeniero en Software, te podrías decepcionar?

- No estoy seguro/a
- Puedo mencionar algunas áreas
- Puedo mencionar varias áreas

3. ¿Cuántas con el conocimiento sobre las habilidades que debe tener el Ingeniero en Software?

- Muy Poco Conocimiento
- Poco Conocimiento
- Conocimiento Moderado
- Buena Conocimiento
- Gran Conocimiento

SECCIÓN 2: PERCEPCIÓN DE LA CLARIDAD DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE

Por favor, responda las siguientes preguntas relacionadas con su percepción sobre la claridad de la información disponible sobre la carrera de Ingeniería en Software.

3. ¿Considera que la información disponible sobre la carrera de Ingeniería en Software es clara y fácil de entender?

- Nada Clara
- Poco Clara
- Moderadamente Clara
- Bastante Clara
- Muy Clara

4. ¿Encuentra que la información disponible abarca todos los aspectos relevantes de la carrera?

- No, falta información importante
- Algunos aspectos están cubiertos
- La mayoría de los aspectos están cubiertos
- Casi todos los aspectos están cubiertos
- Sí, todos los aspectos están cubiertos

SECCIÓN 3: NIVEL DE CONFIANZA EN LA ELECCIÓN DE CARRERA

Por favor, responda las siguientes preguntas relacionadas con su nivel de confianza en su elección de la carrera de Ingeniería en Software.

5. ¿Qué tan segura/o se siente en su elección de cursar la carrera de Ingeniería en Software?

- Nada Segura/o
- Poco Segura/o
- Moderadamente Segura/o
- Bastante Segura/o
- Muy Segura/o

6. ¿Cree que la información que ha obtenido hasta ahora le ha brindado la confianza necesaria para decidir si la carrera de Ingeniería en Software es la adecuada para usted?

- Nada de Confianza
- Poca Confianza
- Alguna Confianza
- Bastante Confianza
- Mucha Confianza

SECCIÓN 4: COMENTARIOS FINALES

7. ¿Hay algo más que le gustaría compartir acerca de su conocimiento, percepción de la información o nivel de confianza en la elección de la carrera de Ingeniería en Software?

Agradecemos sinceramente su participación en esta evaluación. Sus respuestas son fundamentales para evaluar la efectividad del prototipo de chatbot y contribuir a la toma de decisiones en la elección de la carrera de Ingeniería en Software.

Fuente: Elaboración propia

Consideraciones Éticas.

Se garantiza el consentimiento informado de los participantes y se protegerá la privacidad de los datos recopilados. A demás se proporcionará a los participantes la opción de abandonar el estudio en cualquier momento

Figura 12: Formato carta de consentimiento y confidencialidad

<p style="text-align: center;">CARTA DE CONSENTIMIENTO</p> <p>Para Participantes en la Investigación: "Diseño de un Prototipo Chatbot en Python 3.7.9 para la Facilitación de la Selección de la Carrera de Ingeniería en Software"</p> <p>Universidad Estatal de Sonora (UES) Ley Federal del Trabajo s/n. Col. Apolo CP 83100, Hermosillo, Sonora Tels.: 662 689 01 00 ext. 8102 27/ Agosto/ 2023</p> <p>Estimado(a):</p> <p>_____</p> <p>Favor de escribir su nombre completo,</p> <p>Le invitamos a participar en la investigación titulada "Diseño de un Prototipo Chatbot en Python 3.7.9 para la Facilitación de la Selección de la Carrera de Ingeniería en Software", dirigida por los investigadores MGTI Julian Flores Figueroa, MCC Jalil Gerardo Espinoza Zepeda y MAC Gabriel García Corral, profesores de Tiempo completo de la Universidad Estatal de Sonora (UES).</p> <p>El propósito de esta investigación es evaluar la efectividad de un prototipo de chatbot en el proceso de selección de la carrera de Ingeniería en Software.</p> <p>PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Si decide participar, su participación implicará:<ol style="list-style-type: none">1. Completar un cuestionario antes de interactuar con el chatbot (pretest).2. Interactuar con el prototipo de chatbot diseñado para brindar información sobre la carrera de Ingeniería en Software.3. Completar un segundo cuestionario después de interactuar con el chatbot (postest).	<p>CONFIDENCIALIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sus respuestas y datos serán tratados de manera confidencial y se utilizarán únicamente para fines de investigación. Los datos recopilados serán analizados de forma agregada y no se revelarán datos personales identificables en los informes o resultados de la investigación. <p>Participación Voluntaria:</p> <ul style="list-style-type: none">• Su participación es completamente voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas. Su decisión de participar o no participar no afectará su relación con la Universidad Estatal de Sonora (UES). <p>Consentimiento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Al continuar con el cuestionario y la interacción con el chatbot, está indicando su consentimiento para participar en la investigación.• Si tiene alguna pregunta sobre la investigación, puede comunicarse con los investigadores Julian Flores Figueroa al correo electrónico julian.flores@ues.mx, Jalil Gerardo Espinoza Zepeda al correo electrónico jalil.espinoza@ues.mx, Gabriel García Corral al correo electrónico gabriel.garcia@ues.mx <p>Agradecemos su disposición a participar en esta investigación, ya que su contribución es esencial para avanzar en el conocimiento sobre la facilitación de la selección de la carrera de Ingeniería en Software.</p> <p>Sinceramente,</p> <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center; width: 33%;"><p>Julian Flores Figueroa M.G.T.I Universidad Estatal de Sonora (UES)</p></td><td style="text-align: center; width: 33%;"><p>Jalil Gerardo Espinoza Zepeda M.C.C Universidad Estatal de Sonora (UES)</p></td><td style="text-align: center; width: 33%;"><p>Gabriel García Corral M.A.C Universidad Estatal de Sonora (UES)</p></td></tr></table>	<p>Julian Flores Figueroa M.G.T.I Universidad Estatal de Sonora (UES)</p>	<p>Jalil Gerardo Espinoza Zepeda M.C.C Universidad Estatal de Sonora (UES)</p>	<p>Gabriel García Corral M.A.C Universidad Estatal de Sonora (UES)</p>
<p>Julian Flores Figueroa M.G.T.I Universidad Estatal de Sonora (UES)</p>	<p>Jalil Gerardo Espinoza Zepeda M.C.C Universidad Estatal de Sonora (UES)</p>	<p>Gabriel García Corral M.A.C Universidad Estatal de Sonora (UES)</p>		

Fuente: Elaboración propia

Limitaciones potenciales.

Dado que no se cuenta con un grupo de control, las diferencias observadas en los resultados, podrían deberse a factores más allá de la interacción con el chatbot. Además, la investigación se centrará en un grupo específico de estudiantes y puede que los resultados, no sean generalizables a todas las poblaciones

Resultados

Resultados por Alumno

Figura 13: Concentrado de resultados pretest y postest

ENCUESTADO	PRETEST	POSTEST
ALUMNO 1	2.44	2.78
ALUMNO 2	2.89	3.11
ALUMNO 3	2.44	3.89
ALUMNO 4	3.56	4.11
ALUMNO 5	3.56	4.63
ALUMNO 6	2.67	3.78
ALUMNO 7	3.67	3.56
ALUMNO 8	3.78	4.56
ALUMNO 9	3.11	3.78
ALUMNO 10	3.00	3.11
ALUMNO 11	3.67	4.22
ALUMNO 12	2.89	3.33
ALUMNO 13	3.33	4.00
ALUMNO 14	3.22	4.33
ALUMNO 15	2.22	2.44
ALUMNO 16	2.33	2.56

Fuente: Elaboración propia

Resultados por Ítem o Pregunta

Figura 14: Concentrado de resultados pretest y postest de las variables

VARIABLE	PROMEDIO PRETEST	PROMEDIO POSTEST
¿QUÉ TANTO CONOCES DE LA INGENIERÍA EN SOFTWARE?	2.625	3.5
¿CUÁLES SON LAS ÁREAS EN LAS CUALES TE PODRÁS DESEMPEÑAR?	1.625	2.1875
¿CUENTAS CON EL CONOCIMIENTO SOBRE LAS HABILIDADES NECESARIAS?	2.5	3.5625
¿CONOCES LOS ROLES DURANTE EL PROCESO DE DESARROLLO DE SWE?	2.9375	3.625
¿CONOCES LAS ESPECIALIZACIONES EN ING. EN SOFTWARE?	3	3.5625
¿INFORMACIÓN DISPONIBLE ES CLARA Y FÁCIL DE ENTENDER?	3.4375	4.125
¿INFORMACIÓN DISPONIBLE ABARCA TODOS LOS ASPECTOS?	3.3125	3.8667
¿QUÉ TAN SEGURO/A TE SIENTES EN TU ELECCIÓN DE ESTA CARRERA?	4	4.1875
¿LA INFORMACIÓN HA BRINDADO LA CONFIANZA NECESARIA?	4	4.0625

Fuente: Elaboración propia

Resultados por Sección.

El presente estudio se enfoca en evaluar el impacto de un chatbot con inteligencia artificial en la elección de carrera de los alumnos. Se analizaron tres dimensiones clave: conocimiento sobre ingeniería en software, percepción de la claridad de la información disponible y el nivel de confianza en la elección de la carrera. Para evaluar la significancia de los resultados, se utilizó la prueba de T Student.

Sección 1: Conocimiento sobre Ingeniería en Software

- Pretest: 2.5375
- Postest: 3.2875

Sección 2: Percepción de la Claridad de la Información Disponible

- Pretest: 3.375
- Postest: 3.9958

Sección 3: Nivel de Confianza en la Elección de la Carrera

- Pretest: 4
- Postest: 4.125

Análisis de T Student

- Los resultados de la prueba de T Student revelaron un aumento significativo en todas las dimensiones analizadas. Estos hallazgos indican que la interacción con el chatbot con inteligencia artificial ha tenido un impacto positivo en la elección de carrera de los alumnos.
- En la sección 1, el conocimiento sobre ingeniería en software experimentó un aumento notable, con un pretest de 2.5375 y un postest de 3.2875. Este incremento sugiere que el chatbot ha contribuido de manera significativa al enriquecimiento del conocimiento de los alumnos en este campo.
- En la sección 2, la percepción de la claridad de la información disponible también mostró un aumento sustancial, con un pretest de 3.375 y un postest de 3.9958. Los alumnos percibieron que el chatbot mejoró la claridad y accesibilidad de la información relacionada con la elección de carrera.
- En la sección 3, el nivel de confianza en la elección de la carrera se incrementó de manera positiva, con un pretest de 4 y un postest de 4.125. Esto sugiere que el chatbot brindó a los alumnos la confianza necesaria en su elección de carrera.

Discusión

Los resultados presentados en las figuras 13 y 14 muestran el impacto de un chatbot con inteligencia artificial en la elección de carrera de estudiantes interesados en la ingeniería en software. Los resultados se dividen en tres secciones: Resultados por Alumno, Resultados por Ítem o Pregunta y Resultados por Sección. El análisis de los datos se basa en la comparación de los resultados del pretest y postest, y se utiliza la prueba de T Student para evaluar la significancia de los cambios observados.

Resultados por Alumno:

- Los datos muestran que la mayoría de los estudiantes experimentaron un aumento en sus puntuaciones en el postest en comparación con el pretest. Esto sugiere que la interacción con el chatbot con IA tuvo un impacto positivo en el conocimiento y la percepción de los estudiantes sobre la ingeniería en software. Algunos estudiantes, como el ALUMNO 4 y el ALUMNO 5, experimentaron aumentos significativos en sus puntuaciones, lo que indica un impacto particularmente positivo en su elección de carrera.

Resultados por Ítem o Pregunta:

- Los resultados por ítem o pregunta muestran que, en general, los estudiantes mejoraron sus respuestas en el postest en comparación con el pretest. Es notable que las mayores mejoras se observaron en las preguntas relacionadas con el conocimiento sobre la ingeniería en software y la confianza en la elección de la carrera. Esto sugiere que el chatbot con IA no solo aumentó el conocimiento de los estudiantes, sino que también influyó en su percepción y confianza en su elección de carrera.

Resultados por Sección:

- Los resultados por sección muestran un aumento significativo en el conocimiento, la percepción y la confianza de los estudiantes. La sección 1, que aborda el conocimiento sobre la ingeniería en software, mostró un aumento significativo en las puntuaciones del postest en comparación con el pretest. La sección 2, que se centra en la percepción de la claridad de la información disponible, también mostró mejoras notables. Finalmente, la sección 3, relacionada con el nivel de confianza en la elección de la carrera, experimentó un aumento significativo en las puntuaciones.

Análisis de T Student:

- La prueba de T Student indicó que los resultados observados son estadísticamente significativos. Esto respalda la idea de que el chatbot con IA tuvo un impacto positivo en la elección de carrera de los estudiantes. El aumento en las puntuaciones del postest en comparación con el pretest confirma que los cambios no fueron aleatorios, sino que se deben a la interacción con el chatbot.

Conclusiones

En base a los resultados obtenidos de esta investigación, se puede concluir que la implementación de un chatbot con inteligencia artificial tuvo un impacto positivo y significativo en la elección de carrera de los estudiantes interesados en la ingeniería en software. Los resultados presentados en las tres secciones (Resultados por Alumno, Resultados por Ítem o Pregunta y Resultados por Sección) muestran un aumento generalizado en el conocimiento, la percepción y la confianza de los estudiantes después de interactuar con el chatbot.

Este aumento en las puntuaciones del postest, respaldado por el análisis de T Student, indica que los cambios observados no fueron aleatorios y que el chatbot influyó de manera positiva en la elección de carrera de los alumnos. Es evidente que los estudiantes experimentaron mejoras significativas en su comprensión de la ingeniería en software, su percepción de la claridad de la información disponible y su confianza en su elección de carrera. En particular, algunos estudiantes experimentaron aumentos notables en sus puntuaciones, lo que destaca el impacto positivo y personalizado del chatbot en la toma de decisiones de carrera de los estudiantes.

En resumen, los resultados de este estudio respaldan la hipótesis de que la interacción con un chatbot con inteligencia artificial tiene un impacto positivo en el conocimiento, la percepción y la confianza de los alumnos en relación con su elección de carrera. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la orientación y el asesoramiento vocacional, ya que demuestran cómo la tecnología puede desempeñar un papel fundamental en la toma de decisiones académicas y profesionales de los estudiantes.

Referencias

1. Montiel, E. A. (2019). Elección de carrera: motivos, procesos e influencias y sus efectos en la experiencia estudiantil de jóvenes universitarios de alto rendimiento académico. <https://www.redalyc.org/journal/340/34065218004/html/>
2. Chatbot for university related FAQs. (2017, 1 septiembre). IEEE Conference Publication | IEEE Xplore. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8126057>
3. Carrillo Reséndiz, A., Iruz Torres, C., & Lira Segovia, D. A. (2021). El papel de la toma de decisiones en la elección de carrera. *PsicoEducativa: Reflexiones Y Propuestas*, 7(14), 21–27. Recuperado a partir de <https://psicoeducativa.iztacala.unam.mx/revista/index.php/rpsicoedu/article/view/13>

- Q
4. UNESCO, European Commission, Organisation for Economic Co-operation and Development, International Labour Organization, European Training Foundation, European Centre for the Development of Vocational Training. (2021). Invertir en la orientación profesional. France: UNESCO. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378215_spa
 5. Guillem, G. B. (2018, 1 septiembre). Los chatbots en educación. <http://hdl.handle.net/10609/85786>
 6. Hernán C. Ahumada, M. V. (2020). Chatbot asistente para atención de aspirantes en la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la UNCA. 10. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/114924/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 7. Monroy Alfaro, C. R. (2022). El Lenguaje Python Y Su Potencial en El Desarrollo De Software De Inteligencia Artificial. Masferrer Investiga: Revista Científica de La Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer, 12(1), 18–41.
 8. B. R. Ranoliya, N. Raghuwanshi and S. Singh. (2017). Chatbot for university related FAQs, International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI), Udupi, pp. 1525-1530. doi: 10.1109/ICACCI.2017.8126057 URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8126057&isnumber=8125802>
 9. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Secretaría General, & Secretaría de Servicios Parlamentarios. (2017). LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS. En https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/455854/Ley_Gral_Protec_Datos_Sujetos_Obligados_26-01-17.pdf (Nueva Ley DOF 26-01-2017).
 10. Adamopoulou, E., Moussiades, L. (2020). An Overview of Chatbot Technology. In: Maglogiannis, I., Iliadis, L., Pimenidis, E. (eds) Artificial Intelligence Applications and Innovations. AIAI 2020. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 584. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31

CÓMO CITAR

Flores Figueroa, J., Espinoza Zepeda, J. G. García Corral, G., & Soto Rodríguez, M. (2023). Diseño de un prototipo de un Chat Boot en el Lenguaje de programación Python 3.7.9, para brindar información relacionada a la carrera Ingeniería en Software, facilitando la selección de la carrera. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.598>

Lotería Yaqui: preservando las culturas y tradiciones del Estado de Sonora

Yaqui Lottery: preserving the cultures and traditions of the State of Sonora

Jesús Alberto García Rojas¹, María Beatriz Vega López² y Berenice López Vega³

¹ Doctor en Investigación Educativa, docente-investigador, UTEC (Universidad Tecnológica de Tulancingo, Tulancingo, Hgo., México, jesusgarcia@utectulancingo.edu.mx, ORCID: 0000-0002-0292-0789

² Universidad Tecnológica del Sur de Sonora. <https://orcid.org/0000-0002-3892-1820>.

³ Maestría en Educación Basada en Competencias por la Universidad del Valle de México. bvega@uts.edu.mx.

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.600>

Resumen

Las universidades, instituciones públicas o privadas, tienen gran responsabilidad en dos cuestiones, acercarse a la sociedad mediante la aplicación de proyectos que mejoren la calidad de vida o promuevan las costumbres y tradiciones, dos acercarse a las industrias e instituciones mediante la aplicación o ejecución de proyectos de investigación que mejoren la calidad de productos o servicios. Por lo que en este sentido, en el este presente artículo de investigación se mostrarán los beneficios de la utilidad de una aplicación denominada "lotería Yaqui", la cual tiene el propósito de aportar a la cultura de las nuevas generaciones, en base a cuentos, mitos y leyendas, con objetos o dibujos por medio de una app publicada actualmente para sistema operativo para Smarthphone Android, donde la aplicación se encuentra para descarga gratuita desde la tienda en línea de teléfono móvil "Play store", para preservar el interés en la lengua de origen materno del sur del Estado de Sonora.

Palabras clave: rescate, aplicación, preservación, educación, aplicación.

Abstract

Universities, public or private institutions, have a great responsibility in two matters, approaching society through the application of projects that improve the quality of life or promote customs and traditions, two approaching industries and institutions through the application or execution of research projects that improve the quality of products or services. Therefore, in this sense, in this present research article the benefits of the utility of an application called "Yaqui lottery" will be shown, which has the purpose of contributing

to the culture of the new generations, based on stories, myths and legends, with objects or drawings by means of an app currently published for the Android Smartphone operating system, where the application is available for free download from the mobile phone online store "Play store", to preserve interest in the language of maternal origin from the south of the State of Sonora.

Keywords: rescue, application, preservation, education, application.

Introducción

El territorio yaqui se sitúa frente al Mar de Cortés, en una zona árida y semiárida. Los ocho pueblos tradicionales son, de sur a norte: Loma de Guamúchil, Loma de Bácum, Tórim, Vicam, Pótam, Ráhum, Huirivis y Belem (Gobierno de México, 2018).

El pueblo Yaqui es una etnia indígena que habita principalmente en el estado de Sonora, en el noroeste de México. La etnografía del pueblo Yaqui se refiere al estudio de su cultura, historia, tradiciones, organización social, religión y otros aspectos relevantes de su vida cotidiana. Aquí hay más detalles sobre la etnografía del pueblo Yaqui de Sonora:

Historia: Los Yaquis tienen una historia antigua y rica. Se cree que son descendientes de las culturas precolombinas del norte de México. Durante la colonización española, los Yaquis resistieron activamente la dominación y defendieron su territorio. Lucharon contra las fuerzas coloniales durante varios siglos y se enfrentaron a la esclavitud y la explotación en las haciendas azucareras. Finalmente, en el siglo XIX, se les asignó una reserva en el Valle del Yaqui, donde actualmente residen la mayoría de los Yaquis.

Organización social: La sociedad Yaqui está organizada en torno a una estructura comunitaria conocida como "pueblo" o "vícam". Cada pueblo es liderado por un gobernador tradicional, conocido como "huya ania" en lengua Yaqui. Los pueblos Yaquis son autónomos y toman decisiones importantes en asambleas comunitarias. La comunidad es muy importante para los Yaquis, y se basa en la cooperación y el apoyo mutuo.

Idioma: El idioma Yaqui, una lengua yuto-azteca, es hablado por la mayoría de los Yaquis, aunque muchos también son bilingües en español. El idioma Yaqui ha sido transmitido de generación en generación y es una parte fundamental de su identidad cultural. Sin embargo, en las últimas décadas, ha habido una disminución en el uso del idioma debido a la influencia del español y otros factores sociales.

Religión y espiritualidad: La religión tradicional Yaqui está fuertemente arraigada en sus creencias ancestrales y es una combinación de elementos indígenas y católicos. Los Yaquis realizan ceremonias y rituales sagrados que son centrales para su vida espiritual. La

Danza del Venado y la Pascola son dos de las danzas rituales más importantes y representativas de los Yaquis. Estas ceremonias están vinculadas a la agricultura, la caza y la conexión con la naturaleza.

Artesanía: Los Yaquis son conocidos por su habilidad artesanal. Producen una variedad de artesanías, como tejidos, cestas de mimbre, esculturas en madera, máscaras y joyería. Estas artesanías reflejan la rica herencia cultural Yaqui y se valoran tanto a nivel local como internacional.

Festividades: Los Yaquis celebran diversas festividades a lo largo del año. La Semana Santa Yaqui, conocida como la "Pascua Yaqui", es una de las festividades más destacadas. Durante esta celebración, se llevan a cabo representaciones teatrales de eventos bíblicos y se realizan danzas rituales tradicionales. La Semana Santa Yaqui es reconocida como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO.

La etnografía del pueblo Yaqui de Sonora es un campo de estudio amplio y fascinante que abarca muchos aspectos de su cultura, historia y forma de vida. Estos puntos mencionados brindan una visión general, pero aún hay mucho más por descubrir y explorar en relación con esta comunidad indígena.

Del nombre. Las personas yaquis se llaman a sí mismos, a las personas mayos les llaman yoremes. La noción de yoris, hombres blancos, los distingue, a su vez, de los demás pueblos indígenas.

Localización: El pueblo Yaqui se encuentra principalmente en el estado de Sonora, en el noroeste de México. El área central donde se concentra la población Yaqui es el Valle del Yaqui, una región fértil atravesada por el río Yaqui. Este valle abarca varios municipios, como Ciudad Obregón, Guaymas, Empalme, Cajeme y Bácum, donde se encuentran las comunidades yaquis. Además del Valle del Yaqui, también hay asentamientos yaquis en otras partes de Sonora y algunas comunidades dispersas en Estados Unidos.

Es importante destacar que el territorio histórico de los Yaquis abarcaba una zona más extensa en el pasado, llegando incluso a regiones del sur de Arizona, Estados Unidos. Sin embargo, actualmente la mayor concentración de la población yaqui se encuentra en el estado de Sonora, México.

Pueblo de Vícam: Es el pueblo más grande y central en el territorio Yaqui. Está ubicado en el municipio de Guaymas, Sonora.

Los 8 pueblos Yaqui:

- Pueblo de Pótam: Se encuentra al sureste de Vícam, en el municipio de Cajeme, Sonora.
- Pueblo de Rahum: Está ubicado al este de Vícam, en el municipio de Cajeme, Sonora.
- Pueblo de Belem: Se localiza al noroeste de Vícam, en el municipio de Hermosillo, Sonora.
- Pueblo de Huirivis: Está al norte de Vícam, en el municipio de Hermosillo, Sonora.
- Pueblo de Tórim: Se encuentra al oeste de Vícam, en el municipio de Cajeme, Sonora.
- Pueblo de Torim-Parícutin: Está ubicado en el municipio de Guaymas, Sonora, al sur de Vícam.
- Pueblo de Bácum: Se localiza al sur de Vícam, en el municipio de Bácum, Sonora.

Cada uno de estos pueblos tiene su propia comunidad, autoridades tradicionales y preserva su identidad cultural y tradiciones Yaquis. En esta población habitan más yoris que yaquis y es el lugar de mercado y centro administrativo de las representaciones de los gobiernos estatal y federal de la zona.

Antecedentes históricos: La historia de los Yaquis de Sonora es larga y llena de resistencia, luchas y adaptación. Aquí hay un resumen de los eventos clave en la historia de los Yaquis:

Período precolombino: Los Yaquis son descendientes de las culturas precolombinas que habitaron la región del noroeste de México. Durante este período, los Yaquis desarrollaron su propia identidad cultural y establecieron asentamientos en la región.

Colonización española: Con la llegada de los españoles en el siglo XVI, los Yaquis resistieron activamente la dominación colonial. Mantuvieron su independencia y libraron numerosas batallas contra los colonizadores. Sin embargo, a lo largo del tiempo, sufrieron la pérdida de tierras y la explotación.

Esclavitud en las haciendas azucareras: Durante los siglos XVII y XVIII, muchos Yaquis fueron esclavizados y forzados a trabajar en las haciendas azucareras establecidas por los españoles en el Valle del Yaqui. La esclavitud y las condiciones de vida en estas haciendas fueron extremadamente duras y causaron sufrimiento y pérdida de vidas.

Guerra del Yaqui: En el siglo XIX, los Yaquis se rebelaron contra las autoridades mexicanas debido a la expropiación de sus tierras y la opresión a la que estaban sometidos.

Esta lucha se conoce como la Guerra del Yaqui (1867-1888), y los Yaquis llevaron a cabo una resistencia feroz durante décadas. A pesar de la valiente lucha, finalmente fueron derrotados y su territorio fue reducido a una reserva en el Valle del Yaqui.

Reserva y adaptación: Después de la Guerra del Yaqui, a los Yaquis se les asignó una reserva en el Valle del Yaqui, donde aún residen en la actualidad. A pesar de las dificultades y la pérdida de tierras, los Yaquis han logrado mantener su cultura y tradiciones a lo largo de los años. Han luchado por preservar su identidad y han adaptado su forma de vida a las nuevas circunstancias.

Reconocimiento y derechos: A lo largo del tiempo, los Yaquis han luchado por el reconocimiento y la protección de sus derechos como pueblo indígena. Han buscado la recuperación de tierras perdidas y la preservación de su patrimonio cultural. En 1978, el gobierno mexicano reconoció oficialmente a la tribu Yaqui como una entidad legal y se han implementado políticas para apoyar y proteger a la comunidad Yaqui.

La historia de los Yaquis de Sonora es una historia de resiliencia, resistencia y adaptación en el contexto de la colonización y el cambio social. A pesar de los desafíos a lo largo de los siglos, los Yaquis han mantenido su identidad cultural y continúan luchando por sus derechos y su autonomía.

Organización de los Yaquis: La organización de los Yaquis de Sonora se basa en una estructura comunitaria y tradicional que se mantiene hasta el día de hoy. Aquí hay algunos aspectos clave de su organización:

Pueblos: Los Yaquis se dividen en ocho pueblos o comunidades, conocidos como "vícam" en lengua Yaqui. Cada pueblo tiene su propia identidad y territorio, y está encabezado por un gobernador tradicional o "huya ania". Estos pueblos son: Vícam, Pótam, Rahum, Belem, Huirivis, Tórim, Torim-Parícutin y Bácum.

Asambleas comunitarias: La toma de decisiones importantes se realiza a través de asambleas comunitarias, donde los miembros de la comunidad tienen la oportunidad de expresar sus opiniones y participar en la toma de decisiones. Estas asambleas son fundamentales para la gobernanza y la resolución de conflictos dentro de la comunidad Yaqui.

Autoridades tradicionales: Además del gobernador tradicional de cada pueblo, existen otras autoridades tradicionales que desempeñan roles importantes en la comunidad. Entre ellos se encuentran los "anímac" o consejeros, quienes brindan orientación y sabiduría, y los "mayores", líderes reconocidos por su experiencia y conocimiento.

Sociedad de Capitanes: La Sociedad de Capitanes, también conocida como "Soyatam" en lengua Yaqui, es una institución clave en la organización yaqui. Está compuesta por líderes seleccionados de cada pueblo, quienes tienen la responsabilidad de mantener el orden, preservar las tradiciones y representar a la comunidad en asuntos importantes.

Unidad y solidaridad: Los Yaquis valoran la unidad y la solidaridad como principios fundamentales en su organización. A través de la cooperación mutua y el apoyo comunitario, los Yaquis han logrado enfrentar desafíos históricos y preservar su cultura y territorio.

Es importante tener en cuenta que esta descripción general se basa en la información disponible hasta septiembre de 2021, y la organización de los Yaquis puede haber experimentado cambios o adaptaciones desde entonces.

Metodología

1. Elaboración de 54 ilustraciones originales y escaneo.
2. Análisis, diseño y codificación del sistema lotería yaqui.
3. Registro de la voz en lengua materna yaqui y en español cuando se gritan las cartas de la lotería.

La metodología de investigación ocupada para el desarrollo del proyecto, fue el deductivo, ya que fue revisando el tema con respecto a diversos tipos de aplicaciones y juegos existentes en el mercado, así como un análisis de la historia de los yaquis (Pita y Pértegas, 2002).

Se ocupó la metodología de investigación cuantitativa, debido a la aplicación de encuestas con respuesta cerrada para su posterior análisis y por último el método de programación en cascada para el desarrollo de la aplicación de "lotería yaqui" (Hernández et. al., 2018).

En este último constó de la fase de análisis (se analiza y propone un modelo de diseño de aplicación y algoritmos), diseño (diseño de la aplicación, programación), implementación (subir a tienda Play store), verificación (revisión por equipo de trabajo y autoridades educativas), mantenimiento (realización de ajustes de fase de verificación) (IONOS, 2019).

Muestreo aleatorio simple.

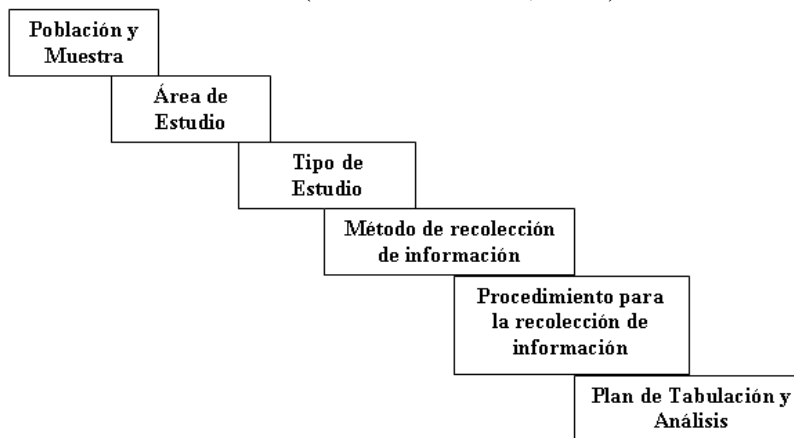
Población y muestra

Una vez generada la aplicación se desarrollaron pruebas con el municipio de Cajeme con un total de 436,484 habitantes en sus 72 municipios (Levin et. al., 2010).

En esa fase de desarrollo se verá reflejado el impacto de la obtención de la percepción sobre la aplicación de la app “lotería Yaqui”, impactando de manera directa en los resultados (Figura 1) (Hernández et. al., 2018)

Figura 1. Procedimiento para el análisis cuantitativo de información.

Fuente: (Hernández et. al., 2018)



La técnica de recolección de datos a utilizar, como elemento esencial para esta investigación, ha sido la encuesta que se ha diseñado en específico para la obtención de la información que permitirán identificar la factibilidad y viabilidad del presente proyecto de investigación que pretende desarrollarse (Fórmula 1), que se anexa a continuación:

Para la obtención de la muestra se ha utilizado la siguiente Fórmula 1:

Fórmula 1. Fórmula para determinar muestras en poblaciones finitas

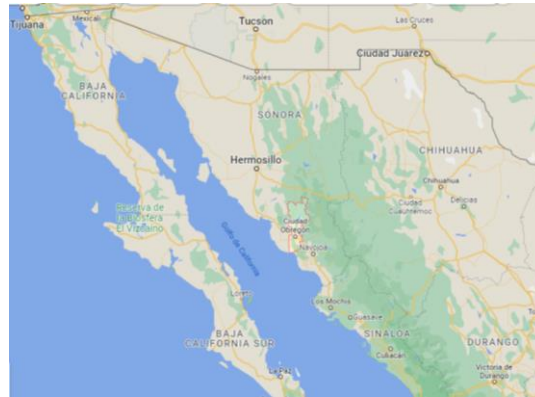
Fuente: (Grant, 2005)

$$n = \frac{K^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + K^2 * p * q}$$

Cálculo de muestra.

La fórmula utilizada para el establecimiento de la muestra es la siguiente teniendo como universo del municipio de Cajeme, de Sonora de, 436484 (INEGI, 2020):

Figura 2. Imagen satelital del Municipio de Cajeme del Estado de Sonora
Fuente: (Google Maps, 2022)

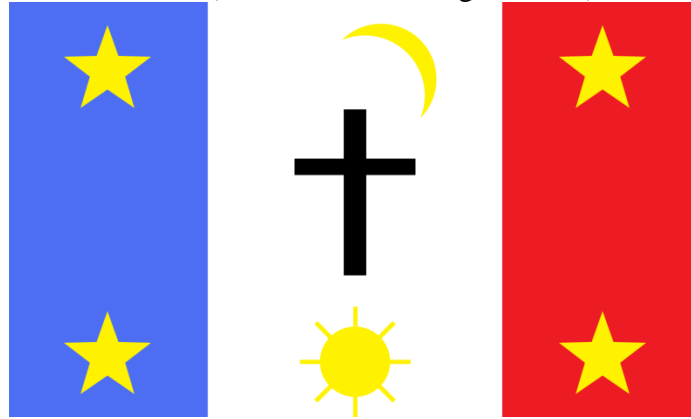


Dónde:

N = Población.
 K^2 = Coeficiente de confianza.
 e^2 = Error admisible.
 p = Probabilidad a favor.
 q = Probabilidad en contra.
 N = 436484
 $K^2 = 95\% = 1.96$
 $e^2 = 10\% = .10$
 p = 50 = .5
 q = 50 = .5

$$n = \frac{1.96^2 * 436484 * .50 * .50}{.10^2(436484 - 1) + 1.96^2 * .50 * .50} = 97$$

Figura 3. Bandera Yaquí
Fuente: (OCV Ciudad Obregón, 2016).



En la Figura 3 se muestra el significado de la Bandera Yaqui en la cual se describen sus características, color blanco: representa la pureza de sangre de raza yaqui. El sol: muestra a Dios Padre que ilumina y da vida a la raza. La luna: Diosa Madre que nos protege de noche y de día. Las Estrellas: son los espíritus que vigilan desde el más allá los cuatro puntos cardinales del territorio yaqui.

Figura 4 la danza representativa de la región es la Yaqui del Venado, ya que representa y recuerda la sabiduría de nuestros ancestros, este baile es una veneración al dios venado para que entregue su vida, para que el yoreme pueda vivir de su carne y mediante este sacrificio el espíritu del venado pueda evolucionar (más de MX, 2022). Al ser uno de los símbolos más importantes de los yaquis, se eligió para ser el icono o portada de la aplicación "Lotería Yaqui".

Figura 4. Danza Yaqui del Venado.
Fuente: (más de MX, 2022).



Aplicación.

Un paso fundamental para llevar a cabo la presente investigación es la de desarrollar la aplicación en la realidad, por lo que se comenta que se desarrolló para dispositivos móviles con sistema operativo Android, que tienen mayor porcentaje de utilización en el mercado de usuarios.

Una cuestión importante de destacar es que la aplicación “lotería Yaqui” se encuentra para descarga gratuita desde el proveedor de aplicaciones de Android que es “Play Store”, solo se requiere internet para realizar la descarga, la aplicación puede utilizar en modo offline o sin internet, o en línea, donde los usuarios pueden compartir una partida para jugar lotería en modo cooperativo.

A continuación, se muestran las principales pantallas de la aplicación “lotería Yaqui”:

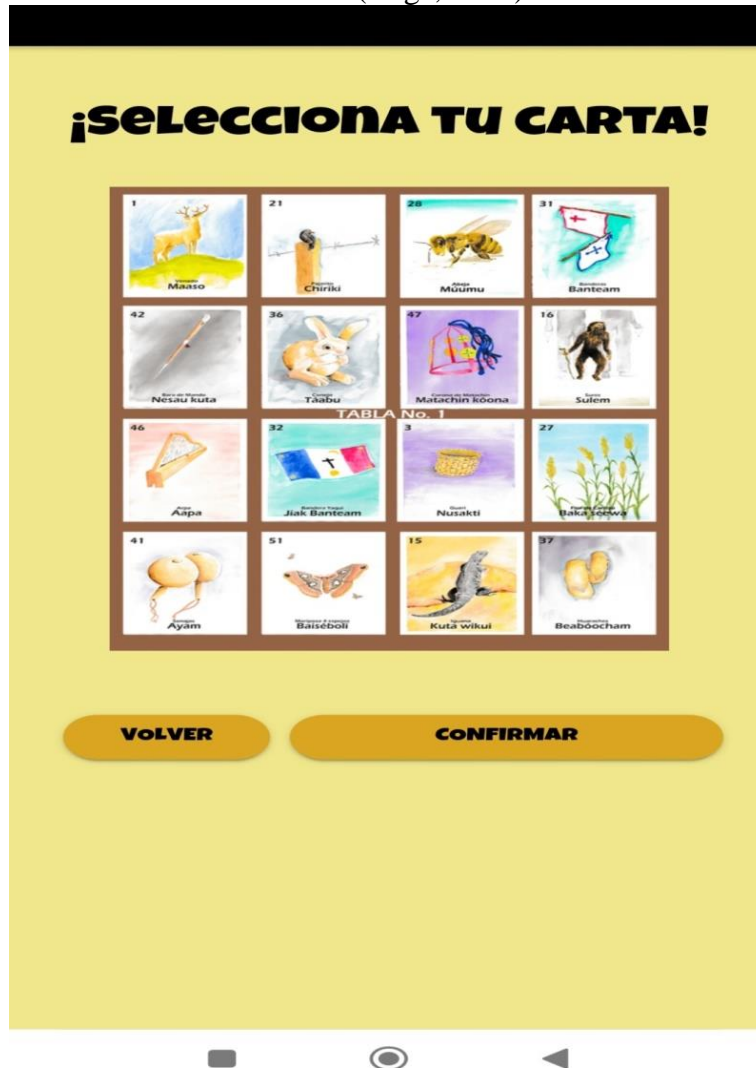
En la Figura 5 se muestra la pantalla principal o menú para poder crear una partida nueva o unirse a una partida, esta última si ya se creó una partida previamente y se pueda ingresar el código de otra partida para poder unirse al juego, para posteriormente jugar lotería en modo cooperativo, haciendo de este tipo de juegos muy divertidos.

Figura 5. Portada principal de aplicación "lotería Yaqui"
Fuente: (Vega, 2019)



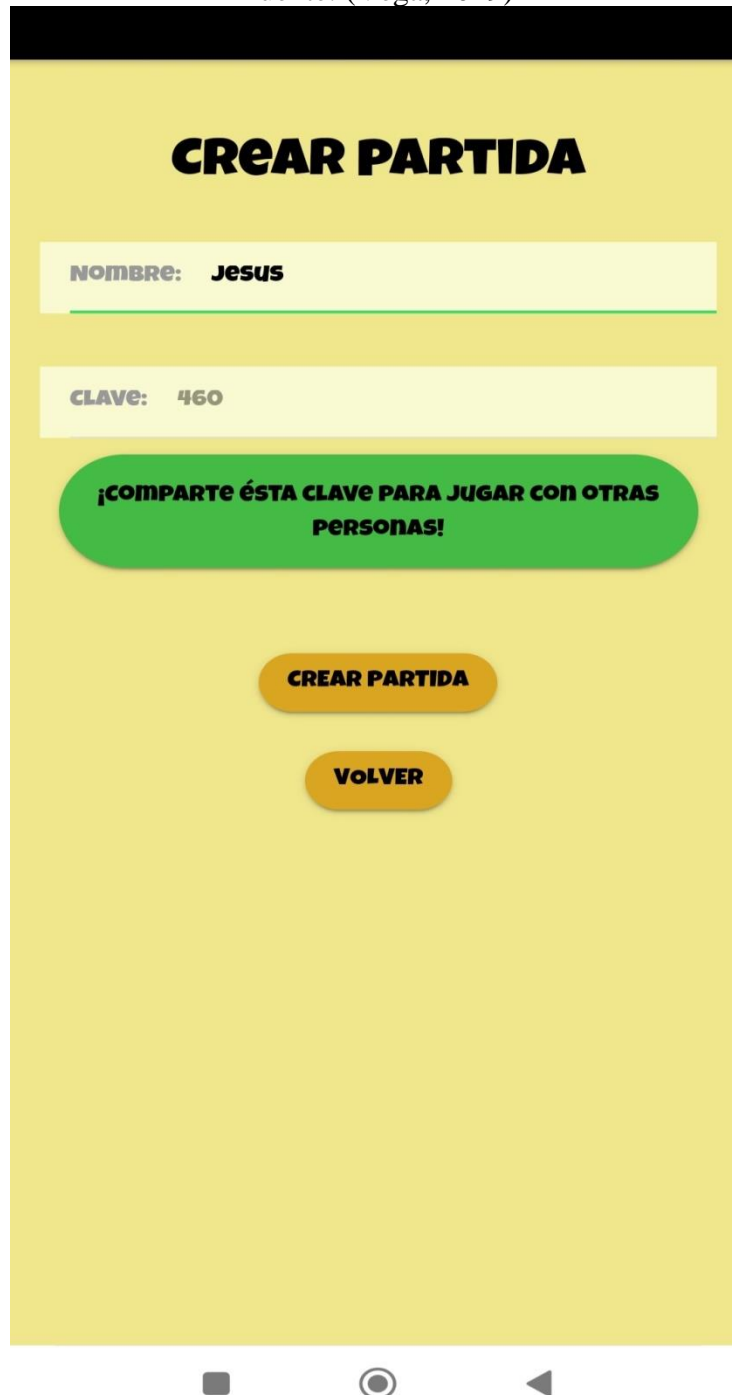
En la Figura 6 se muestra la opción de seleccionar la carta de su preferencia, se tiene un total de 12 cartas donde el usuario podrá elegir la que guste, cabe mencionar que estas cartas tienen traducción a la lengua materna Yaqui, estas cartas son nombradas en idioma español y lengua materna Yaqui y puestas en pantalla, para que el usuario seleccione la carta en dado caso que sea nombrada.

Figura 6. Portada principal de aplicación "lotería Yaqui"
Fuente: (Vega, 2019)



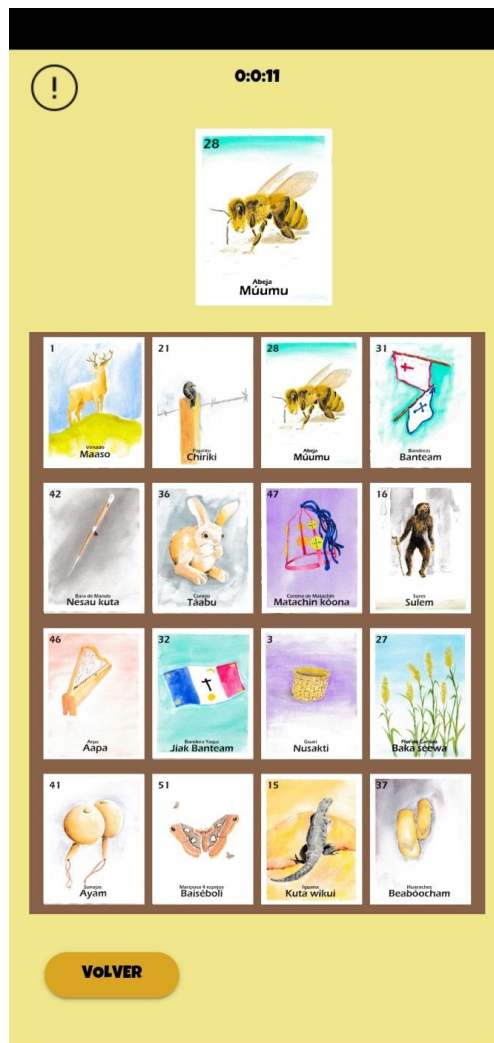
En la Figura 7 se muestra la pantalla para que el usuario introduzca su nombre, así mismo muestra un número de partida, mismo que puede ser compartido con otros usuarios para poder jugar en la misma partida en colaboración, por último, se presiona el botón crear partida para empezar a jugar lotería.

Figura 7. Portada principal de aplicación "lotería Yaqui"
Fuente: (Vega, 2019)



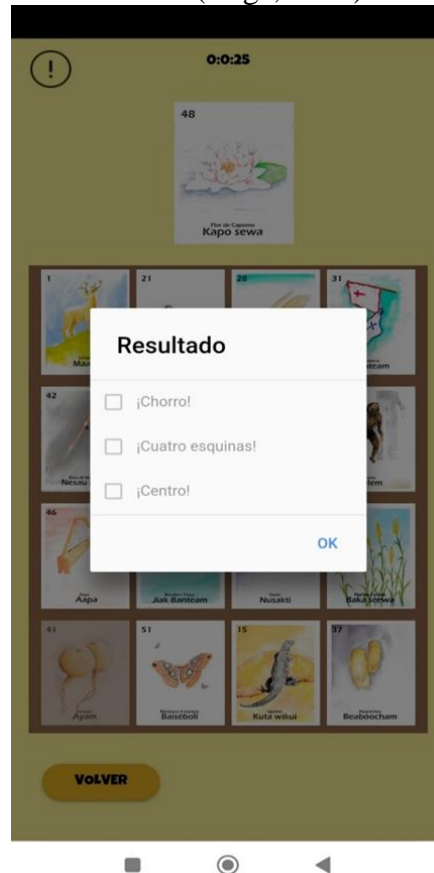
En la Figura 8 se muestra en operación la aplicación de “lotería yaqui”, donde inmediatamente al comenzar el juego transcurrirán 5 segundos para poder empezar el nombre de las cartas de lotería en idioma español y posteriormente en lengua materna yaqui, con estas acciones se promueve el conocimiento de la lengua materna yaqui, así como la apertura para que personas yaquis o mexicanos, o de cualquier país pueda acceder y divertirse con la aplicación.

Figura 8. Portada principal de aplicación “lotería Yaqui”
 Fuente: (Vega, 2019)



En la Figura 9 se muestran los logros de la lotería yaqui, donde esta lo que se denomina “chorro” que es cuando se logran aparecer en la carta de lotería del usuario en forma de línea vertical u horizontal, otro de los logros es cuatro esquinas que es cuando se aparece cada una de las 4 esquinas de la carta de lotería, el último logro es el centro que es cuando se logran aparecer las 4 cartas centrales de la carta de lotería.

Figura 9. Portada principal de aplicación “lotería Yaqui”
Fuente: (Vega, 2019)



Características

- Aplicación destinada a usuarios Android (5.1 al 10).
- Usa un total de 54 cartas pequeñas (Ilustraciones).
- Usa un total de 12 cartas grandes.
- Audio en español latino y en yaqui.
- Requiere acceso a internet.

Crear partida.

Una vez abierto el juego, presiona el botón de crear partida, a continuación se te mostrará una pantalla con las 12 cartas, para poder crear la partida debes seleccionar una carta, ya que se haya seleccionado una carta, presiona el botón de confirmar para pasar al siguiente paso que es el de poner tu nombre de jugador y en esa misma pantalla se mostrará la clave de la partida que compartirás a las personas que quieres que entren a jugar, una vez ingresado el nombre de jugador presiona el botón crear partida para continuar, ya que se haya hecho la partida, se te mostrará un mensaje con la clave de la partida, presiona aceptar y ya que todos los jugadores estén listos presiona el botón comenzar para iniciar el juego.

Unirse a una partida.

Para unirse a una partida, presiona el botón de unirse a una partida, a continuación se te mostrará una pantalla con las 12 cartas, para poder unirse a la partida debes seleccionar una carta, ya que se haya seleccionado una carta, presiona el botón de confirmar para pasar al siguiente paso que es el de poner tu nombre de jugador y en esa misma pantalla se mostrará otro campo en el que se ingresará la clave de la partida, ya que se hayan puesto los datos presiona el botón unirse a partida para entrar a la partida.

Cómo jugar.

Una vez empezado el juego, empezarán a mostrarse las cartas seguido de sus pronunciaciones, al pasar una carta que tienes en tu carta grande, simplemente debes seleccionarla, las jugadas son:

- **Chorro:**

Para hacer chorro, es necesario tener marcadas las 4 cartas de la parte de arriba(solo de esta manera se puede hacer chorro, debido a que se decidió darle más valor a esta jugada al solo poner 1 chorro).

- **Cuatro esquinas:**

Como su nombre lo dice, para hacer esta jugada necesitas tener las cartas de las esquinas seleccionadas.

- **Centro:**

Para poder hacer centro, debes tener seleccionadas las 4 cartas del medio.

- **Buena**

Finalmente, cuando todas las cartas están seleccionadas, es cuando ganas el juego.

Las jugadas chorro, cuatro esquinas y centro, se deben de marcar en la parte izquierda en el icono de exclamación, estas jugadas se podrán marcar una vez hayas realizado la jugada, como ejemplo, si seleccionas las 4 cartas de arriba, hiciste chorro y automáticamente ya podrás marcar la jugada en el símbolo de exclamación, lo mismo aplica para cuatro esquinas y centro (no se podrán seleccionar hasta haber hecho una jugada y solo contará si ya están las cartas seleccionada de la jugada en cuestión).

La partida acaba cuando un jugador hace Buena o cuando todas las cartas terminan de pasar, posteriormente se mostrará un mensaje con los resultados del juego.

Otros:

- El máximo de jugadores permitidos es de 12 (incluyéndote).
- Si un jugador selecciona una carta, esa misma ya no puede ser usada por otro jugador en la misma partida.
- Si la partida ha comenzado, ya no permitirá acceder a más jugadores.
- El total de cartas grandes es de 12.
- El total de cartas pequeñas es de 54.

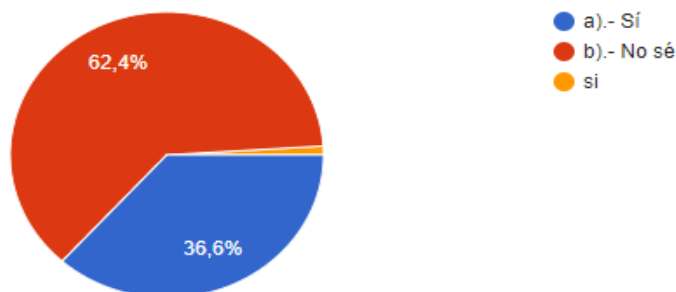
Resultados

Derivado de la aplicación de encuestas en el Valle del Yaqui en el Estado de Sonora, se lograron los siguientes resultados.

Figura 10. 1. ¿Conoces que significa la Bandera Yaqui?

1. ¿Conoces que significa la Bandera Yaqui?

101 respuestas



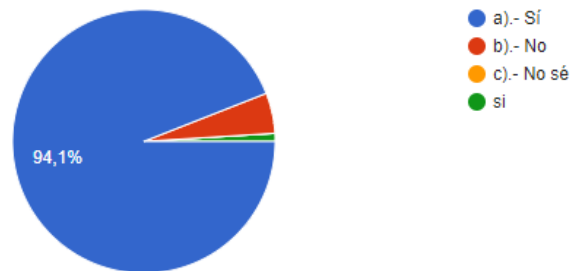
536

En la Figura 10 se muestra la pregunta número 1, el 62.4% de las personas encuestadas, respondieron no conocer el significado de la Bandera Yaqui; siendo de gran importancia este cuestionamiento en la cual aparece los colores azul y rojo, el sol, la luna y las estrellas. El 36.6% si conoce el significado y una mínima parte el 1% también afirmó conocer el significado de la bandera yaqui.

Figura 11 . ¿Consideras que se están olvidando nuestra costumbres y tradiciones actualmente?

2. ¿Consideras que se están olvidando nuestras costumbres y tradiciones actualmente?

101 respuestas

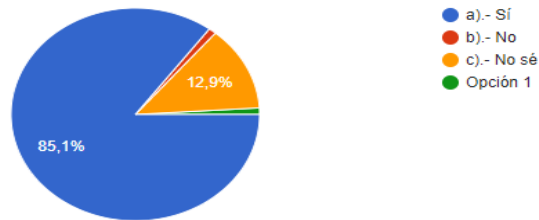


En la Figura 11 se muestra el ítem número 2, el 94.1% dijeron que se están olvidando las costumbres y tradiciones de los yaquis actualmente. Fue mínimo el porcentaje 5.9% respondió que no se están olvidando o que no sabían.

Figura 12. ¿Consideras que la aplicación “Lotería Yaqui” es fácil de usar?

3. ¿Consideras que la aplicación “Lotería Yaqui” es fácil de usar?

101 respuestas

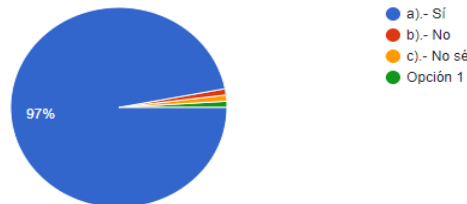


En la Figura 12 se muestra el ítem número 3 en el que 85.1% de las personas encuestadas respondió que es fácil utilizar la Aplicación de la Lotería Yaqui; pero un 12.9% respondió no sé y el 2% que no era fácil de usar la aplicación.

Figura 13. ¿Consideras importante preservar las costumbres y tradiciones de los yaquis, así como su lengua materna?

4. ¿Consideras importante preservar las costumbres y tradiciones de los yaquis, así como su lengua materna?

100 respuestas

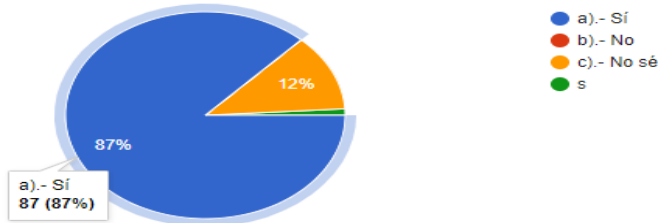


En la Figura 13 se muestra el ítem número 4 en el cual, el 97% que participaron en responder el cuestionario, dijeron que es muy importante preservar las tradiciones yaquis, así como su lengua materna. El 3% restante no saben y dijeron que no era importante.

Figura 14. ¿Consideras divertida la aplicación “Lotería Yaqui”?

5. ¿Consideras divertida la aplicación “Lotería Yaqui”?

100 respuestas

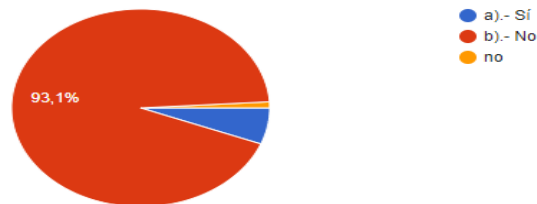


En la Figura 14 se muestra la pregunta número 5, en la cual el 87% dijeron que les pareció divertida la Aplicación de la Lotería Yaqui, el 12% respondió que no sabía y el 1% restante dijo que no era divertida.

Figura 15. ¿Tuviste algún problema al instalar la aplicación “Lotería Yaqui”?

6. ¿Tuviste algún problema al instalar la aplicación “Lotería Yaqui”?

101 respuestas

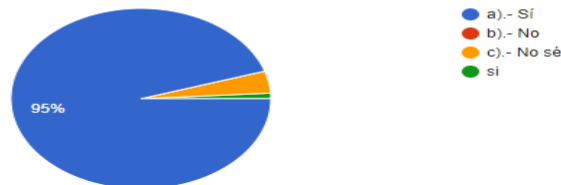


En la Figura 15 se muestra el resultado para el ítem 6 que comenta que el 93.1% no tuvo problemas para instalar la aplicación de la Lotería yaqui, en su celular, pero algunos de los encuestados, el 6.9% dijo que si tuvo problemas para la instalación.

Figura 16. ¿Consideras que deben seguir realizándose aplicaciones de este tipo en el estado de Sonora o con otras etnias?

7. ¿Consideras que deben seguir realizándose aplicaciones de este tipo en el estado de Sonora o con otras etnias?

101 respuestas

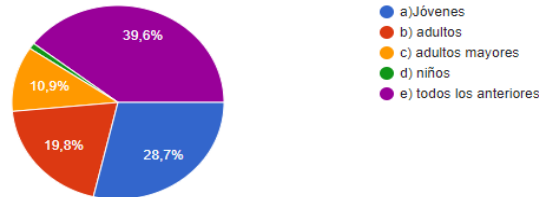


En la Figura 16 se muestra el resultado para el ítem 7 en el cual el 95% respondió que se deben seguir realizando Aplicaciones de este tipo en el estado de Sonora o con otras etnias; el resto, el 5% respondieron que no sabían.

Figura 17. ¿Quiénes piensas que han olvidado difundir nuestras costumbres y tradiciones?

8. ¿Quiénes piensas que han olvidado difundir nuestras costumbres y tradiciones?

101 respuestas



En la Figura 17 se muestra el resultado del ítem 8 en el cual el 39.6% de los encuestados dijeron que los jóvenes, adultos, adultos mayores y niños, han olvidado difundir nuestras costumbres y tradiciones; que los adultos mayores; el 28.7% opinaron que los jóvenes son los que se han olvidado de difundir y el 19.8% dijeron que los adultos y el 10.9% adultos mayores y el pequeño resto 1% dijeron que los niños.

Figura 18. ¿Qué mejora le harías a la aplicación “Lotería Yaqui”?

9. ¿Qué mejora le harías a la aplicación “Lotería Yaqui”?

81 respuestas

Ninguna
Ninguna
No lo se
No
Nada
Quizás sonido de fondo de música tradicional yaqui
Qué también exista opción de jugar en iPhone
Ninguna, está muy bien hecha.

En la Figura 18 se muestra el resultado global acerca del ítem 9, que propone alguna mejora a la aplicación de lotería Yaqui, en la cual generalmente comentaron los encuestados que se requiere una música de fondo tradicional de los Yaquis, y que se genere una aplicación para Iphone, debido a que la aplicación solo está para el sistema operativo Android, el cual tiene la mayoría del mercado en sistemas operativos para Smathphones.

Figura 19. ¿Qué tipo de aplicaciones te gustaría que se diseñaran en un futuro para seguir preservando culturas y tradiciones de los pueblos indígenas?

10. ¿Qué tipo de aplicaciones te gustaría que se diseñaran en un futuro para seguir preservando culturas y tradiciones de los pueblos indígenas?

101 respuestas



En la Figura 19 se muestra el resultado para el ítem 10, en el cual en esta última pregunta que se les hizo a los encuestados, 38.6 dijo relacionado con la gastronomía, el 36.6 % dijo con la música, con las artesanías fue el 23.8% y el resto 1%, fue mínimo, que podía seguir siendo juegos.

Discusión y conclusión

En relación a las opciones de respuestas que tuvieron los encuestados en el primer cuestionamiento, respondieron en su gran mayoría no conocer el significado de la Bandera Yaqui, lo mismo en la segunda pregunta de la encuesta, la mayoría de las personas opinan se están olvidando las costumbres y tradiciones yaquis y en la pregunta número 3 opinaron que la Aplicación (APP) es fácil de usar. Posteriormente en la cuarta pregunta dijeron en su mayoría que consideran importante la preservación de las costumbres, tradiciones, y la lengua materna yaqui. También consideran divertida la aplicación de la Lotería Yaqui y la mayoría de los encuestados no tuvo dificultad para bajar la Apps y se deben seguir haciendo este tipo de aplicaciones en Sonora y en otras etnias. En el octavo ítem el 39.6% de los encuestados dijeron que los jóvenes, adultos, adultos mayores y niños, han olvidado difundir las costumbres y tradiciones; que los adultos mayores; el 28.7% opinaron que los jóvenes son los que se han olvidado de difundir y el 19.8% dijeron que los adultos y el 10.9% adultos mayores y el pequeño resto 1% dijeron que los niños. También opinaron que

les hubiese gustado una música tradicional de fondo, y que apareciera en el iphone; asimismo ya para finalizar los cuestionamientos, opinaron que les agradecerían juegos relacionados con la gastronomía, con la música y artesanías.

Por todas las respuestas obtenidas a través de un pequeño cuestionario, se recomienda que a través de la Secretaría de Educación y Cultura se difunda en nivel básica primaria y secundaria este tipo de juego educativo lúdico aprendiendo jugando ya que el principal objetivo va enfocado hacia ellos: niños y jóvenes, de preferencia de los ocho pueblos yaquis.

Es sumamente importante tarea de cualquier habitante el deber de difundir las costumbres y tradiciones con el paso del tiempo, y más en esta actualidad que nos tocó vivir, donde los jóvenes del presente pasan demasiadas horas enfrente de una computadora o dispositivo electrónico con acceso a internet, sentirse orgulloso de nuestros orígenes, el pueblo yaqui que ha librado diversas batallas desde su origen, es prioritario llevar o dar a conocer este tipo de proyectos en diversos lados del país y del mundo, pues nos hacen rescatar nuestros orígenes, nuestro lenguaje, costumbres y tradiciones que nos dan identidad. Es un verdadero logro cuando la universidad logra vencer la brecha o distancia que nos separa de la sociedad, por lo que este tipo de proyectos hacen que ambos caminen en el mismo destino. Se comenta que la aplicación lotería yaqui es de manejo amigable, por lo que para cualquier persona no será cuestión complicada el familiarizarse con la aplicación.

Conflicto de Interés

Los autores declaran que en el desarrollo del presente artículo no existen conflictos de intereses ni personales ni de ningún tipo por parte de los autores.

Agradecimiento

Agradecemos la invitación para poder colaborar en esta gran labor, que es el rescate de la cultura Yaqui, mediante la difusión de la lotería Yaqui, un gusto poder colaborar, comentar que me da orgullo ser de sangre sonorenses y haber nacido en tierra Yaqui, agradezco a la Universidad Tecnológica del Sur de Sonora, a la Mtra. María Beatriz Vega López. A la Universidad Tecnológica de Etchojoa, a la maestra Berenice López Vega, la distinción e invitación, Atte. Dr. Jesús Alberto García Rojas.

Es un enorme gusto y orgullo que el doctor Jesús Alberto García Rojas me haya aceptado mi invitación para escribir este artículo y publicarlo en esta importante revista, sobretodo porque lleva en su sangre una parte muy importante de los ocho pueblos yaquis. Gracias Doctor a usted y a su universidad. Atte. María Beatriz Vega López.

Agradezco infinitamente poder colaborar con el doctor Jesús Alberto García Rojas y con la maestra María Beatriz Vega López. Muchas gracias por la aceptación o invitación que ambos me hicieron. Atte. Berenice López Vega.

Referencias

- Bloygo.com. (2022, 22 de enero). *Las 7 mejores apps de juegos de mesa tradicionales*.
<https://bloygo.yoigo.com/las-7-mejores-apps-de-juegos-de-mesa-tradicionales/>
- Centro de culturas populares e indígenas de Cajeme. (2010). *Cuentos, mitos y leyendas yaquis*. Cd. Obregón: Centro de culturas populares e indígenas de Cajeme.
- Estrada, Z. (2003, 1 de febrero). *Diccionario yaqui-español y textos*. UNISON.
https://www.imipcajeme.org/pdf/diccionario_yaquis_imip_2017.pdf
- Grant, E. y Leavenworth, R. (2005). *Control estadístico de calidad*. Mc Graw Hill.
- Gobierno de México. (2018, 10 de enero). *Etnografía del pueblo Yaqui*.
<https://www.gob.mx/inpi/articulos/etnografia-del-pueblo-yaqui-de-sonora?idiom=es#:~:text=Bajo%20el%20control%20de%20las,distrito%20de%20riego%20n%C3%BAmero%202018.>

Google maps. (2022). *Ubicación geográfica del valle Yaqui de Sonora.* <https://www.google.com.mx/maps/place/85200+Pueblo+Yaqui,+Son./@27.1249618,-109.8382803,9.22z/data=!4m5!3m4!1s0x86c82249b1ef2533:0xdca26ace090ae917!8m2!3d27.3536457!4d-110.0341866>

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Ciudad de México: McGraw Hill.

INEGI. (2020). *Censo de población y vivienda de México.* https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197995.pdf

Instituto Nacional de Pueblos Indígenas. (2022, 5 de marzo). *Etnografía del pueblo yaqui de Sonora.* <https://www.gob.mx/inpi/articulos/etnografia-del-pueblo-yaqui-de-sonora?idiom=es#:~:text=Etnograf%C3%ADa%20del%20pueblo%20yaqui%20de%20Sonora.,-Del%20nombre&text=Los%20yaquis%20se%20identifican%20a,de%20los%20de m%C3%A1s%20pueblos%20ind%C3%ADgenas.>

IONOS. (2019, 20 de junio). *El modelo en cascada: desarrollo secuencial de software.* <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/el-modelo-en-cascada/#:~:text=Correo%20incluido-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20modelo%20en%20cascada%3F,ejecuta%20tan%20solo%20una%20vez>

Jiménez, M. (2019, 30 de mayo). *Juegos tradicionales en peligro de extinción.* <https://www.elimparcial.com/sonora/sonora/Juegos-tradicionales-en-peligro-de-extincion-20190526-0045.html>

Levin Richard I., Rubin, D. S., González Osuna, M., Bohon Devars, J. A., & Ramos Báez, J. C. (2010). *Estadística para administración y economía.* Pearson.

Más de MX. (2022, 3 de marzo). *La danza del yaqui del venado su simbolismo y ritual.* <https://obson.wordpress.com/2009/08/07/danza-del-venado/>

Oficina de Convenciones y Visitantes de Ciudad Obregón, A.C. (2022, 1 de abril). *Raíz y tradición Yaqui.* <http://www.ocvobregon.com.mx/raiz-y-tradicion-yaqui.php#:~:text=Lo%20yaquis%20defendieron%20su%20territorio,la%20natural eza%20que%20lo%20rodea>

- Pita, S. y Pértegas, S. (2002, 23 de julio). *Investigación cuantitativa y cualitativa*.
http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_Lecture_2/4/2.Pita_Fernandez_y_Pertegas_Diaz.pdf
- Ramírez, E. (2002). *Mitos, Cuentos y Leyendas Yaquis: Ilustrado por niños yoemes*.
Culiacán: Patronato Centro Cultural Cócorit, A.C.
- OCV Ciudad Obregón. (2016, 30 de agosto). *Bandera Yaqui*.
<https://m.facebook.com/obregonocv/posts/582709308557563/>
- Vega, B. (2019). *Estudio de pertinencia de lotería Yaqui*. UTSON.

ÓMO CITAR

García Rojas, J. A. (2023). Lotería Yaqui: preservando las culturas y tradiciones del Estado de Sonora . *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas- Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riasf.vi40.600>

Estrategias de supervivencia en contextos de pobreza. Una aproximación desde una revisión de la literatura

Survival strategies in contexts of poverty. An approach from a literature review

Jessica Daniela Manzano Pulido¹

¹Licenciada en Economía. Universidad Autónoma de Zacatecas. Maestra en Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Zacatecas. Actualmente estudiante del Doctorado en Estudios Socioculturales. Universidad Autónoma de Aguascalientes. <https://orcid.org/0000-0003-4333-5655>. al308554@edu.uaa.mx

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.601>

Resumen

El objetivo del presente artículo es analizar las maneras en que las personas enfrentan el fenómeno de la pobreza. Se empleó una metodología que combina los principios rigurosos de una revisión sistemática de la literatura con técnicas analíticas cualitativas a partir del análisis de contenido. Además de analizar algunos antecedentes sobre el tema, se buscaron, seleccionaron y analizaron artículos académicos publicados entre los años 2011 y 2023 en revistas incorporadas a las bases de datos SAGE Journals, y Web of Science. Los resultados develan que en la medida en que las personas intentan satisfacer o satisfacen sus necesidades básicas ocasionan o gestan otros problemas que no siempre son una preocupación inmediata y concerniente para ellas. Las estrategias de supervivencia están en constante movimiento y son parte sustancial del sistema económico operante por lo que no son acciones aisladas que se perpetúan invariablemente. Sitúan a las personas en diversos escenarios enlazados por problemáticas que les presentan constantes desafíos y aunque logran atenuar dificultades de acceso a recursos, es difícil que conduzcan a un modo de vida pleno y libre.

Palabras clave: supervivencia, pobreza, redes de apoyo, relaciones sociales.

Abstract

546

The objective of this article is to analyze the ways in which people face the phenomenon of poverty. A methodology that combines the rigorous principles of a systematic literature review with qualitative analytical techniques based on content analysis was used. In addition to analyzing some background information on the topic, academic articles published between 2011 and 2023 in journals included in the SAGE Journals and Web of Science databases were searched, selected and analyzed. The results reveal that as people try to satisfy or satisfy their basic needs, they cause or generate other problems that are not always of immediate concern to them. Survival strategies are in constant movement and are a substantial part of the operating economic system, so they are not isolated actions that are invariably perpetuated. They place people in various scenarios linked by problems that present them with constant challenges and, although they manage to mitigate difficulties of access to resources, it is difficult for them to lead to a full and free way of life.

Keywords: survival, poverty, support networks, social relations.

Introducción

Las estimaciones sobre pobreza emitidas por organismos internacionales señalan un aumento que ha alcanzado nuevos picos tras casi 25 años de disminución constante en comparación con proyecciones previas a la pandemia, y al aumento de la inflación (Banco Mundial, 2022; Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2021). De cara a este fenómeno, así como a su repunte en los últimos años, la interrogante ¿cómo es afrontada por las personas que la viven? continúa planteándose en investigaciones académicas que abordan fenómenos sociales concretos o afines sobre pobreza.

Las maneras en que las personas enfrentan los desafíos que les impone el fenómeno de la pobreza varían y adquieren cierta especificidad de acuerdo con las cambiantes condiciones sociales en las que se llevan a cabo. Si bien las estrategias de supervivencia de los pobres aparentan ser ampliamente estudiadas y conocidas, las particularidades y cambios en los contextos sociales instan a seguir su trayecto para generar una mayor comprensión sobre las acciones que realizan aquellas personas que son sujetos centrales de un fenómeno social que prevalece aún y con todas las acciones en contra de sus consecuencias.

En el presente artículo se ha definido a la pobreza como “un fenómeno multidimensional que comprende aspectos relacionados con las condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social” (CONEVAL, 2018, p. 3). A su vez, las estrategias de supervivencia se entenderán como las acciones que las personas en pobreza realizan para enfrentarla. Por lo tanto, para

atender la interrogante ¿cómo las personas enfrentan la pobreza? el presente artículo a partir de un análisis sistemático de la literatura sobre el tema estrategias de supervivencia presenta un análisis de contenido, cuyo objetivo es identificar las maneras y contextos en que las personas encaran este fenómeno.

El artículo comienza exponiendo la metodología. En seguida da a conocer antecedentes generales sobre el tema. Posteriormente se analizan líneas temáticas (temas eje) que se detectaron en los estudios seleccionados, después se discuten los resultados y por último se ofrecen las conclusiones.

El estudio de las estrategias de supervivencia: Un diálogo entre perspectivas

Las estrategias de supervivencia se erigen como un tema crucial para comprender las dinámicas económicas y sociales que enfrentan los estratos más desfavorecidos. En América Latina, el estudio exploratorio⁶ de Duque & Pastrana (1973) se erige como pionero (Camargo, 2020; García *et al.*, 1982; Massa, 2010; Oliveira & Ariza, 1999; Palma, 1984; Torrado, 1981; Viveros & Moreno, 2005). En él se analizó la organización económica de familias pertenecientes a sectores populares caracterizados principalmente por los raquíticos ingresos de los que disponían, por lo que se evidenció la necesidad de estrategias para lidiar con la precariedad del mercado laboral urbano. Es decir, en un contexto en el cual los ingresos familiares se basaban fundamentalmente en la contribución del proveedor principal del hogar, las estrategias se centraron en que todos los miembros de la familia se sumaran al mercado laboral, asumiendo cualquier empleo que proporcionara un ingreso, sin importar las condiciones laborales. Lo crucial era el monto económico obtenido, ya que en su mayoría se destinaba a cubrir necesidades básicas de alimentación (Duque y Pastrana, 1973).

Desde una línea de estudio similar Lomnitz (1993) analizó los mecanismos de supervivencia en la barriada del Cóndor (México) revelando que la supervivencia de quienes llamo marginados se sustenta en redes de apoyo social y ayuda mutua, un sistema de reciprocidad paralelo al sistema de mercado. Casi al tiempo, pero en Estados Unidos, Stack (1974) averiguaba cómo algunas familias negras estadounidenses cooperan para producir estrategias de supervivencia que enfrenten la pobreza y el racismo, encontrando amplias redes de parientes y amigos que se apoyan entre sí. Por su parte, el estudio antropológico de Lewis (2012) se encargó de analizar las condiciones en las que vivía la gente pobre de áreas urbanas a inicios de los 60s en México, en él se destacaron las maneras en que una familia enfrentaba circunstancias de pobreza cotidianamente.

⁶ Realizado dentro del marco colaborativo entre la Escuela Latinoamericana de sociología (ELAS-FLACSO) y el centro latinoamericano de Demografía (CELADE)

En los 70s la región latinoamericana enfrentaba un ambiente de crisis económica, así como cambios en las políticas demográficas y la concentración de la población en zonas urbanas. El Programa de Investigaciones sobre Población en América Latina (PISPAL) apoyaba proyectos de investigación dentro de la temática familia y estrategias de supervivencia entre 1973 y 1981 con la intención de aportar al conocimiento de las relaciones entre población y desarrollo, por lo que la perspectiva de las estrategias de supervivencia de las familias sirvió en el análisis del comportamiento reproductivo, pues se discutía si este era resultado de las estrategias de supervivencia o dependía de otras características sociodemográficas y/o culturales.

A través de talleres se desarrollaron debates a profundidad sobre el concepto para discutir diversos aspectos teórico-metodológicos.

Dentro de tales discusiones hubo cierta afinidad en establecer que las estrategias de supervivencia trataban sobre arreglos entre integrantes de grupos sociales empobrecidos que buscaban satisfacer necesidades básicas de su vida diaria negadas por el estilo de desarrollo vigente (Rodríguez, 1981). Es decir, grupos que en su cotidianidad llevan a cabo estrategias de supervivencia como reacción a las desigualdades sociales que se viven en el estrato más bajo de la sociedad (Argüello, 1980). Así mismo, se reconoció que los estilos de desarrollo y las dimensiones políticas eran muy diversas en la región, por lo que se debía tomar en cuenta el papel que estos aspectos desempeñaban en la construcción de un marco de referencia contextual (Rodríguez, 1981).

La visión latinoamericana aportó una comprensión detallada de las estrategias de supervivencia, donde la familia se erige como una unidad central para la toma de decisiones económicas (Borsotti, 1973; García *et al.*, 1982; Palau, 1980; Sáenz & Di Paula, 1981; Torrado, 1981; Villasmil, 1998). A su vez, las discusiones fueron complejizándose para reconocer la diversidad de formas de organización destacando que las estrategias de supervivencia trascienden la esfera familiar, por ejemplo, los grupos migrantes pobres provenientes de áreas rurales conforman patrones de interacción, identidad regional y redes comunitarias dentro del contexto urbano sobrepasando la coordinación meramente familiar (Altamirano, 1983), se admitió que las estrategias de supervivencia involucran diversos sectores sociales como instituciones religiosas y no se limitan únicamente a aspectos económicos (Valdés & Acuña, 1981).

La reflexión sobre las estrategias de supervivencia en América Latina, sobre todo desde la ELAS-FLACSO, así como desde el CELADE y el PISPAL se entrelaza con la crítica a las estructuras sociales y económicas, la mayoría de los estudios parten de una premisa que enuncia el funcionamiento predatorio de un sistema económico que necesita

excluir de los beneficios capitalistas a gran parte de la población aun cuando abonan a la riqueza que se acumula.

Los procesos de industrialización y con ellos la reestructuración productiva, las políticas poblacionales y los fenómenos de migración interna estaban presentes en el marco de análisis de las estrategias de supervivencia que en general se reflexionaron en la lógica de una población sobrante (Duque y Pastrana, 1973; Lomnitz, 1973). A grandes rasgos, las discusiones teóricas e indagaciones empíricas suscitadas a inicios de los 70s se manifestaron desde problemáticas estructurales de antaño. La pobreza, la desigualdad social y la vulnerabilidad ya propiciaban urgentes interrogantes en el campo de las ciencias sociales para comprender, explicar y analizar por qué las personas pobres no perecían a pesar de las extremas condiciones de privación en las que vivían.

Desde estos enfoques, las redes de relaciones sociales tienen un papel fundamental en el quehacer de las estrategias de supervivencia. La colaboración familiar, así como el apoyo entre vecinos, amigos, parientes e instituciones muestra a un conjunto de actores unidos por algún tipo de relación que sobreviven a través del intercambio y la transferencia de recursos.

Al respecto, las etnografías sobre la organización tribal son un importante antecedente del estudio de las redes de relaciones sociales capaz de conectar al desarrollo del tema estrategias de supervivencia. Tales etnografías se orientan a entender cómo en diferentes culturas las sociedades se reproducían y las personas sobrevivían. Revelan cómo la supervivencia no se limita exclusivamente a la satisfacción material de necesidades, sino que implica aspectos culturales, espirituales y de reciprocidad (Malinowski, 1920; Mauss & Bucci, 2009).

Por ejemplo, la etnografía de Clastres (2001) realizada entre los años 1963 y 1964 sobre los indios Guayaquíes de Paraguay, señala la interdependencia como un pilar fundamental para la supervivencia. Sus observaciones etnográficas propician una narrativa sobre la compleja red de relaciones y roles que sostenían la existencia de la tribu. Los hombres asumían el rol de cazadores, una labor vital para garantizar un suministro constante de carne y grasa, pero no consumía su propia caza, la entregaba a la mujer, quien la distribuía entre los miembros de la tribu, reservando una parte para su familia. Esta práctica de compartir y redistribuir sostenía el vínculo social. Desarrollaban capacidades de interdependencia, se trabajaba para el bienestar colectivo, no para el beneficio propio. (Clastres, 2001).

La colaboración, el apoyo y el cuidado mutuo preponderaban. Estas prácticas que desafían los cimientos de la actual sociedad fueron fundamentales en la supervivencia de personas en un contexto social, económico y cultural específico que marca diferencias

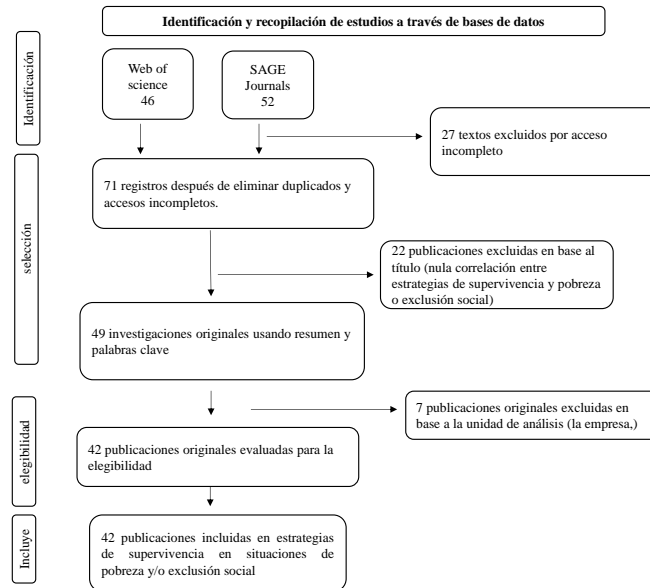
significativas en la satisfacción de necesidades, pero que proveen un valioso precedente en el estudio del tema estrategias de supervivencia.

Material y métodos

Se ha empleado una metodología que combina los principios rigurosos de una revisión sistemática de la literatura con técnicas analíticas cualitativas a partir del análisis de contenido. En primer lugar, se buscaron artículos académicos publicados entre los años 2011 y 2022 en revistas incorporadas a las bases de datos SAGE Journals, y Web of Science. Únicamente se consideraron revistas debido a su mayor capacidad de divulgación científica a través de sitios web. En los buscadores sin restricciones al idioma y región se escribieron las siguientes palabras clave: Estrategias de supervivencia en la pobreza y Survival strategies in poverty unidas por el operador booleano “in” y “en”.

Conforme los buscadores arrojaban resultados, se fueron descartando los duplicados y los que estaban fuera del campo de las ciencias sociales y humanidades resultando 98 textos. Posteriormente, se excluyeron las de acceso incompleto, resultando 71 textos a los que se les aplicó otro criterio de elegibilidad que consistió en la revisión del título, resumen y palabras clave. Por lo tanto, se expulsaron los textos que carecían de la correlación entre estrategias de supervivencia y contextos de pobreza. Finalmente se aplicó un último criterio que consistió en excluir 7 publicaciones que se centraron en estudiar las estrategias de supervivencia de las empresas. Por lo tanto, se incluyeron 42 publicaciones utilizando el esquema diseñado por Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), (ver figura 1) a partir de las cuales se hizo un análisis de contenido donde se identificaron cuatro líneas temáticas.

Gráfico 1. Identificación y recopilación de estudios a través de bases de datos



Fuente: Elaboración propia, en base a Diagrama de flujo del proceso de recopilación de datos utilizando transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses (PRISMA).

Resultados

Tras la exposición general de algunos antecedentes, la presente sección se adentra en presentar los resultados a través de un análisis detallado de los estudios seleccionados. Dicho análisis se sustenta en la metodología del análisis de contenido, en el que se identificaron temas eje, los cuales se abordan cualitativamente a continuación.

La migración como estrategia de supervivencia: migrar para enfrentar la pobreza.

En algunos casos, la migración representa la búsqueda de mejores oportunidades para satisfacer necesidades básicas que no pueden ser cubiertas en el lugar de origen. Las personas migran hacia nuevas áreas en busca de recursos como una estrategia para mejorar sus condiciones de vida y fundamentalmente, como un mecanismo de supervivencia. A pesar de que el fenómeno de la migración es amplio y muy complejo, la presente sección del artículo ha tomado el desafío de mostrar de manera general cómo se manifiesta en algunos textos académicos que la abordan como una estrategia de supervivencia.

En la migración se hallan incrustados diversos desafíos y complejidades que no culminan al llegar al país destino, pues se trata de un proceso continuo que evoluciona en respuesta a las circunstancias encontradas en el país receptor. Un ejemplo, es la migración de los guatemaltecos indígenas hacia las fincas cafetaleras de la región Soconusco, Chiapas, planteada como una estrategia de supervivencia que les permite acceder de manera regular a recursos económicos que en su mayoría asignan a la alimentación. Estas personas suelen incorporar a las niñas, niños y adolescentes al corte, recolección o recogida del fruto cafetalero para que el aporte económico reunido entre todos los miembros sea el necesario. A su vez, la procreación familiar con la pretensión de incorporar al trabajo productivo a los nuevos integrantes de la familia está presente como estrategia de supervivencia (Ayala-Carrillo *et al.*, 2014).

Así mismo, se identificó la migración pendular de campesinos que se desempeñan como obreros en el sector de la construcción o en alguna actividad del sector terciario de la economía, sobre todo para tratar de resolver el problema de la insuficiencia alimentaria, ya que algunos estudios manifiestan importantes carencias en la posibilidad de acceder a más de una o dos comidas completas al día (Quintero *et al.*, 2020). El hambre impulsa la migración campesina de retorno circular en etapas clave en la actividad agrícola productiva (Santacruz-De León y Palacio-Muñoz, 2014).

Por otro lado, cuando los migrantes tienen la posibilidad de enviar remesas, estas contribuyen a los niveles de ingresos de ellos y sus dependientes. Las remesas conducen a dinamismos económicos medianamente favorecedores incluso para el país receptor por la entrada de divisas y el incremento del consumo. Con las remesas las personas enfrentan necesidades de alimentación, salud, vivienda, educación e incluso logran un ahorro de dinero (Corona, 2009), es decir, pueden ser esenciales para cubrir gastos diarios (Cohen, 2011).

Así mismo, los migrantes en ocasiones son quienes reciben apoyo de las personas con las que mantienen relación en el lugar de procedencia, por lo que el mantenimiento de tales relaciones se presenta como una estrategia de supervivencia que planta cara a la pobreza (Sensoy, 2017).

La migración tiene efectos e implicaciones diversas, por ejemplo, la que es impulsada por la pobreza femenina tanto puede representar duras experiencias de soledad y aislamiento, como brindar la oportunidad de escapar de la violencia familiar, desarrollar una mayor autonomía y cambiar la dinámica de poder dentro de las relaciones maritales al

comenzar o continuar la construcción de redes y grupos de apoyo (McKay & McKenzie, 2020)

La migración en contextos de severas carencias muchas veces solo representa una salida a nivel hogar que da certeza a los satisfactores básicos en el corto plazo, siempre que el migrante disponga de las oportunidades para acceder a los recursos que requiere. Si bien la migración y en seguida las remesas son mecanismos importantes para enfrentar la pobreza, estas no garantizan superarla (Mora-Rivera & Morales). En todo caso, el impacto de las remesas es variable (Cohen, 2011).

Además, se considera que no es de congratular el comportamiento de las remesas cuando estas van en ascenso. Las remesas de las personas que migran por razones de penuria constituyen un recurso para sobrevivir a la miseria y al empobrecimiento suscitado por el fracaso de políticas ejecutadas por los países expulsores (Canales, 2006). Los migrantes comúnmente experimentan un sinnúmero de dificultades con las que lidian tanto en el trayecto como en su estadía en el país receptor, dígase el racismo, la discriminación y la violencia (Varela-Huerta *et al.*, 2021).

Estrategias de supervivencia en contextos de pobreza y vulnerabilidades adicionales.

Las maneras de enfrentar la pobreza varían de acuerdo con la identidad, expresión de género o grupo etario al que pertenecen. Si se es pobre, pero, además se es una mujer transgénero, si se vive en un país o región en la que la violencia (en sus varias expresiones) se ha exacerbado, si se es una niña o niño pobre que tiene la necesidad de aportar al ingreso del hogar, puede ocurrir que la fusión entre pobreza y vulnerabilidad fortalezca las limitantes para materializar el objetivo que persiguen las estrategias de supervivencia.

Entre los estudios analizados son diversos los sujetos de investigación. Hay investigaciones que evidencian cómo el estigma y la hostilidad, además de todas las presiones materiales que suelen enfrentar las mujeres transgénero limitan con mayor intensidad las oportunidades de contrarrestar escenarios de pobreza. Es común que tengan que generarse por sí mismas seguridad física, luchar contra la discriminación y brindarse apoyo emocional entre sí (Güler, 2020). Por su parte, las niñas, niños y adolescentes pobres también hacen eco en los estudios revisados. Aunque no siempre como protagonistas centrales, los investigadores suelen transmitir a sus lectores el rol que desempeñan al vivir en entornos de extrema pobreza y exclusión social. Algunos de los problemas que rodean a los adolescentes y niños es el trabajo en la calle, un problema que

se abordada desde la perspectiva de las estrategias familiares de supervivencia. La urgente necesidad de las familias por acceder a ingresos monetarios las empuja a tomar la decisión de insertar en el trabajo callejero a los adolescentes y niños como una estrategia de supervivencia para enfrentar las difíciles condiciones económicas (Invernizzi, 2013).

Las maneras en que las personas afrontan la pobreza y la exclusión social a menudo se compaginan con episodios de malestar y frustración que se van incorporando a sus biografías. En entornos de pobreza, el alcoholismo y la violencia familiar a veces están presentes afectando etapas cruciales de la vida como la infancia y adolescencia. En ocasiones, los vínculos entre pobreza y crimen se fortalecen por las experiencias tempranas de pobreza infantil (Kingston & Webster, 2015). En estos escenarios también suele prevalecer una cultura “machista” (comillas mías) provocando problemas emocionales a quienes la viven y perjudicando de manera particular en las trayectorias de los niños (Bayon, 2016) puesto que el curso de vida evidentemente moldea el manejo de la pobreza (Gazso et al., 2016).

Por su parte, el papel de las mujeres en la construcción de estrategias de supervivencia se muestra imprescindible, pues revelan constantemente su actividad en la búsqueda de apoyo para contribuir al presupuesto familiar. Se encontró que las mujeres que habitan periferias o barrios empobrecidos de las grandes ciudades también buscan acceder a bienes y servicios básicos mediante la identificación y solicitud de asistencia financiera o en especie que promueven los gobiernos u otras agencias no gubernamentales, a su vez tratan de ser muy cuidadosas en la administración del presupuesto familiar (Sensoy, 2017).

A las mujeres, la pobreza las sitúa en diversas dinámicas que parecen ofrecerle evadirla e incluso derrocarla. A veces mediante el acceso a microcréditos que les permite incorporarse al trabajo productivo logran atenuar las necesidades materiales básicas, sin embargo, deriva en la prolongación de su jornada de trabajo por su aún arraigado rol reproductivo en el hogar (García, *et al.*, 2014).

Es innegable el fenómeno que desafía las identidades y roles de género que reconfiguran los acuerdos sobre cómo y quién satisface las necesidades del hogar. A pesar de que las mujeres sobre todo en zonas urbanas llegan a ser el sustento familiar “women are the uncelebrated social martyrs for their families in the face of excruciating social and economic urban survival realities” (Akanle et al., 2018, p. 110).

La doble carga permanece y en repetidas ocasiones la soportan en silencio por temor a las implicaciones sociales (Akanle et al., 2018). Hay personas pobres que optan por sufrir en silencio en lugar de ser vistas como perezosas e incapaces (Amuyunzu-Nyamongo & Ezech, 2005).

Las familias pobres encabezadas por una sola mujer que pertenecen a un entorno urbano gravemente desfavorecido suelen ser el único sostén potencial de sus familias. Si bien algunas son beneficiarias de asistencia pública es evidente que la ayuda casi siempre resulta insuficiente por lo que requieren insertarse en el mercado de trabajo tratando de equilibrar con la tarea del cuidado de la familia. Por lo tanto, la elección del tipo de empleo varía de acuerdo con las condiciones del entorno social en el que viven. Si la violencia interfiere en su vida diaria, si la situación de salud de las personas a su cargo o de ellas limita el desempeño laboral, el tipo de empleo se debe ajustar. Además, deben considerar si el trabajo no pone en riesgo la pérdida o reducción de los beneficios otorgados por la ayuda pública (Puntenney, 1999).

Según Molina (2004) las familias son las unidades más adecuadas para salir adelante, pero tales, “logran su efectividad particular como unidades sólo en el supuesto de la subordinación continuada de las mujeres, las cuales tienen, invariablemente, la responsabilidad final de las formas básicas de reproducción, es decir, de la mayor parte del trabajo” (Molina, 2004, p. 198).

La composición familiar de alguna manera determina las fuentes de apoyo de las cuales dependen las personas pobres. Por ejemplo, puede ser que las madres solteras dependan más de los apoyos comunitarios y estatales (Gazso et al., 2016). Por ello, es de vital importancia señalar que en los hogares las relaciones de dependencia deben tomarse en cuenta si se quiere analizar las estrategias de supervivencia desde las unidades. Cuando hay menores de edad, adultos mayores o personas discapacitadas los gastos suelen ser más elevados que en hogares donde la composición familiar no tiene proporciones altas de dependencia (Corona, 2009).

Por ende, las estrategias de supervivencia de las mujeres para lograr el sustento familiar se configuran según las características que las rodean, por ejemplo, si son madres solteras y además estudiantes (Katz, 2013), o quizá viudas que tienen como opción ingresar al asilo o a la mendicidad (Valverde, 2012), e incluso cuando son niñas a las que se les carga la responsabilidad de contribuir al sustento de la familia en la que viven. A título de ejemplo, la prostitución de niñas en ocasiones es tolerada o facilitada por las propias familias debido a sus extremas condiciones de pobreza, ya que las oportunidades de comer y vivir diariamente recaen en lo que pueden obtener las niñas prostituyéndose (Meneses, et al., 2019).

Por otra parte, el involucramiento en actividades como el robo también se han analizado como estrategias de supervivencia cada vez más comunes no sólo en espacios

urbanos (Ofori-Boateng et al., 2020), sino también en rurales. Cabe destacar que la producción de cultivos ilícitos, fundamentalmente de amapola en varios municipios de los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca, se vuelve una estrategia de supervivencia que en muchas ocasiones involucra a toda la familia (Santacruz-De León & Palacio-Muñoz, 2014). La prohibición de este tipo de cultivos de vez en cuando establece confianza, engendra reputación y respeto entre cultivadores vecinos, pues quienes no están involucrados evitan delatar a los que si con las autoridades, posibilitando la oportunidad de obtener algún beneficio que pueda contribuir al sustento (Polson, 2019).

Estrategias de supervivencia desde la construcción de Redes de Apoyo Social.

Las redes son relaciones sociales a las que pueden recurrir las personas para obtener diferentes tipos de apoyo (Zalpa, 2019). Los recursos que se movilizan a través de las redes de las personas pueden ser instrumentales (dinero, información) o expresivos (compañerismo) (Lin, 2001). En varios de los estudios donde se llevan a cabo análisis de redes sociales se habla reiteradamente de estrategias de supervivencia. Los actos de reciprocidad, compartir favores y recursos escasos con familiares y vecinos locales que viven situaciones similares (Lubbers, Small, et al., 2020) parecen perfilarse como estrategias de supervivencia de quienes participan en ellos valiéndose de la confianza mutua. Sin embargo, se hizo evidente que la intensificación de las crisis económicas tiende a fragilizar el acto de hacer favores, ya que en algunos casos tienen un precio monetario, pues en tiempos de crisis las personas en situación de pobreza están desprovistas de recursos para intercambiar o compartir, lo cual pone en riesgo la ayuda mutua de los más pobres (González de la Rocha, 2020). Por lo tanto, la urgencia de obtener dinero puede conducir a las personas a buscar beneficios económicos de actividades que comúnmente se realizaban como favores.

En este sentido, la inseguridad financiera, entre otras circunstancias, también induce a pedir préstamos informales a las personas que integran las redes personales de los excluidos financieramente. Cuando logran acceder a préstamos, tienden a cubrir necesidades básicas a corto plazo. Sin embargo, a menudo esos préstamos ejercen presión sobre el capital social ya que éste puede determinar el acceso a una fuente de crédito y evitar que las personas construyan un historial crediticio formal que les permita acceder a bienes duraderos mediante financiamiento (Biosca, et al., 2020).

El apoyo que surge a través de las redes de parientes puede aminorarse cuando alguien está demasiado necesitado ya que ese alguien se percibe como un riesgo para la estabilidad al pedir recursos que le son imposibles pagar. Entonces son pocos los lugares y pocas las personas a las que se puede acudir en busca de apoyo. Por ello la utilización de servicios disponibles como los otorgados por la iglesia llegan a ser fuentes estables de asistencia que compensan las frágiles redes de parientes (Duck, 2012).

Como se indica, las redes de apoyo que se dan fuera de la familia pueden ocurrir mediante organizaciones rutinarias como los negocios, las iglesias, lugares de trabajo, guarderías, escuelas, comedores populares, restaurantes de barrio, centros comunitarios y otros. Se trata de espacios de interacción social donde las normas institucionales inciden contundentemente en la frecuencia, calidad y duración de la interacción (Small & Gose, 2020). Los lazos de apoyo que se dan entre miembros de determinada organización pueden durar años e incluso décadas (Mazelis, 2020).

Cuando se poseen pocos recursos las personas se ven limitadas y excluidas de interactuar en ciertos círculos sociales. Sin embargo, cuando tienen acceso a servicios provistos por organizaciones públicas o privadas, como cuidado infantil y alimentación saludable para niños pobres (Stretesky et al., 2020), o a comedores comunitarios surgen contextos de socialización que se configuran entorno al acceso y permanencia en algún programa (Sordini, 2023).

Los recursos que suelen movilizarse son mayores a medida que se está lejos de la unidad doméstica y de los lazos de parentesco, sin embargo, también son menos controlables (Molina, 2004) por lo que a menudo el miedo a perder algún bien o servicio otorgado puede ser una constante (Sordini, 2023).

Cuando del apoyo estatal se benefician todos o la mayoría de los miembros de una red, puede que surjan préstamos entre sí dependiendo de quien tiene más fondos disponibles en diferentes momentos del mes. En estos casos las fuentes de apoyo familiar, comunitarias y gubernamentales se interconectan en una red de apoyo social (Gazso et al., 2016). Cuando se experimenta una disminución o baja del apoyo gubernamental a menudo se intensifica el estrés y la ansiedad por la escalada de las restricciones a los recursos básicos (McKenzie & McKay, 2017).

A pesar de que las personas que enfrentan pobreza dependen sobre todo de las redes familiares para recibir apoyo, hay estudios que revelan que ninguna fuente de apoyo es suficiente para manejar los bajos ingresos, pues hay pobres que perciben que el intercambio de apoyo no mejora su situación, incluso creen que llega a empeorarla dado que hay quienes comparten sus ingresos arriesgando o agravando sus propias circunstancias económicas (Gazso et al., 2016). Las redes de los pobres tienen importantes limitaciones en el largo plazo debido a las tensiones y conflictos derivados de la insuficiencia de recursos que no alcanzan a satisfacer necesidades básicas sobre todo en tiempos de crisis económicas (González de la Rocha, 2020; Lubbers, García, et al., 2020). El admitir la capacidad de las personas pobres para subsistir de manera independiente a través de sus redes y recursos podría conducir a una desvinculación de responsabilidades por parte de los Estados hacia los sectores desfavorecidos (García, *et al.*, 2020). El elogio a tales

capacidades es más benéfico para los gobiernos y Estados ya que ventajosamente conduce a eludir su deber de proveer condiciones de vida dignas a las personas pobres.

Las estrategias cotidianas de supervivencia afianzan un sistema que favorece a los ricos y poderosos, ya que las personas se adaptan a las estructuras de poder existentes perpetuando la pobreza (Chambers, 2021). Incluso, las personas pobres a menudo ven sus problemas de pobreza y exclusión social como resultado de un fracaso personal (Duck, 2012).

El papel de la dimensión espacial en las estrategias de supervivencia.

Considerar el uso del espacio como una estrategia de supervivencia para garantizar la satisfacción de necesidades básicas cuando las personas viven una situación de pobreza significa pensar en la territorialidad de supervivencia como una “lógica de producción espacial vinculada con un conjunto de prácticas, discursos y representaciones que tienen como objetivo garantizar la supervivencia familiar a partir de la apropiación y uso del espacio” (Carcedo, 2014, p. 43).

Algunos autores analizan las estrategias de supervivencia desde espacios de intercambio en los que surge el encuentro entre personas que intercambian productos destituyendo el uso de la moneda como medio de compra y venta. Los tianguis es uno de esos espacios en los que se lleva a cabo el trueque, una actividad considerada estrategia de supervivencia que a su vez tiene implicaciones en la memoria colectiva, así como en los mecanismos de auto identificación social (Fabre & Egea, 2015). Los grupos sociales pobres llevan a cabo mecanismos económico-socioculturales para acceder a bienes más baratos (intercambian bien por dinero, bien por bien y bien por servicios) siendo intervenidos por aspectos socioculturales que dan cuenta de factores subjetivos y simbólicos en los que se desarrolla la vida social (Licona, 2014).

Por otra parte, el turismo comunitario también hace eco como estrategia de supervivencia al presentarse como detonante de oportunidades en comunidades empobrecidas, bajo el constante desafío de no ser absorbidas por el sistema turístico imperante regido por las lógicas de mercado neoliberales (Pilquimán, 2016).

También, se manifestaron estrategias de supervivencia desplegadas para tratar de solucionar la falta de un espacio habitable que permita llevar a cabo la reproducción familiar, como la construcción de barrios migrantes donde las estrategias consisten principalmente en la organización de grupos pobres para apropiarse del espacio al margen de la ley (Magliano *et al.*, 2014). Duque & Pastrana (1973) consideraban a las invasiones y tomas de predios como una estrategia de supervivencia, que se opone principalmente a los cánones de arrendamiento prevalecientes, que permite destinar la mayoría de los ingresos al consumo de alimentos.

Por su parte, constitución de un barrio implica la vinculación de personas que tienen intereses en común (Grossetti, 2014) y en muchos casos se conforman con el afán de garantizar el derecho a acceder a la vivienda. Sin embargo, con regularidad trae consigo la generación de un contexto de pobreza habitacional en el que está presente el hacinamiento, la inseguridad y la segregación espacial. Se trata de territorios que suelen construirse en los márgenes de la ciudad donde incluso, llegan a coincidir con las cercanías a vertederos de basura y las personas pueden estar dispuestas a recuperar residuos para asegurar la reproducción de la vida familiar (Carcedo, 2014).

Discusión

Las diversas voces de los autores y, en muchas ocasiones, las de sus sujetos de estudio en su conjunto, dan cuenta del entramado de problemáticas sociales interdependientes en las que se inscriben las estrategias de supervivencia.

De acuerdo con los resultados se interpreta que en la medida en que las personas intentan satisfacer o satisfacen sus necesidades básicas ocasionan o gestan otros problemas que no siempre son una preocupación inmediata y concerniente para ellas. En los textos analizados fueron diversas las problemáticas, así como los sujetos de estudio que en común plantean maneras en que satisfacían o trataban de satisfacer necesidades primarias.

Desde la perspectiva de las estrategias de supervivencia, la migración tiende a ser una salida sobre todo a las limitadas oportunidades económicas en los lugares de origen, puede resolver el difícil acceso a servicios como la educación y la atención médica, así como a los alimentos y necesidades de la vivienda. Además, en ocasiones permite escapar de los ciclos de pobreza y violencia. El eje de la migración se ha analizado en cuanto a la manera en que las personas pobres cambian de residencia o se trasladan a otros lugares en busca de superar el difícil acceso a los bienes y servicios que les son imprescindibles. Sin embargo, se destaca que las personas pobres que migran bajo la expectativa de acabar con las dificultades de cubrir sus necesidades básicas habitualmente se exponen a problemas de diversa índole, como, la fractura de las relaciones de origen, la recreación de nuevas redes en el lugar destino (Bonet, 2006), también los concernientes a la explotación laboral, la adaptación a un nuevo entorno, las tensiones culturales y la competencia por recursos.

En muchos casos las estrategias de supervivencia tienden a preparar futuros escenarios de más exclusión social y vulnerabilidad. Al contemplar el trabajo infantil desde la incidencia de la pobreza se considera que la participación económica infantil tiene consecuencias negativas en los niños y adolescente. El tiempo que dedican al trabajo precario se contrapone a la mayoría de sus derechos, por ejemplo, el de la educación, por lo que se coincide en que existen efectos catastróficos que repercuten hasta el largo plazo

debido a las carencias que sufre la niñez al limitar el desarrollo de su capacidad intelectual y física (Povian, 2015). Si bien el trabajo y tareas realizadas a escala doméstica tienden a desarrollar capacidades de relación e interacción, así como valores de reciprocidad entre generaciones y en algunas circunstancias son valoradas como conocimientos, habilidades y técnicas que se aprenden realizándolas (Remorini *et al.*, 2019) en ciertos contextos, el desempeño de tareas domésticas es considerado maltrato infantil (Bammeke & Fakunmoju, 2016).

Las estrategias de supervivencia sostenidas por menores pueden transgredir la integridad física y moral, sobre todo cuando se trata de prácticas que de manera evidente violentan en todos los sentidos la niñez y adolescencia. Las estrategias de supervivencia que ocasionan el quebranto de las capacidades físicas y emocionales están presentes en diversos grupos e individuos. En los resultados presentados, se observa que las personas de bajos recursos que viven y asumen su sexualidad de forma distinta a la heterosexual también pueden enfrentar las carencias impuestas por la pobreza bajo el desmoronamiento de la integridad y dignidad humana.

En este mismo tenor, la sobreexplotación de las mujeres que asumen dobles o triples jornadas de trabajo con el fin de lograr contribuir al ingreso familiar limita capacidades de crecimiento personal y profesional, tendiente a potenciar y trasladar dificultades a la vejez, pues en muchos casos, adicionalmente se ven afectadas por los arraigados roles de género.

Así mismo, las estrategias de supervivencia orientadas a la integración en actividades ilícitas como el robo y el cultivo de drogas son detonantes problemáticos de largo alcance, se considera que generan más problemas de los que resuelven porque nutren los graves problemas de violencia e inseguridad latentes en países como México. La situación de pobreza de los campesinos y la opción de insertarse en actividades ilícitas desencadena otros problemas graves en la sociedad. Además de la violencia, uno de los peligros asociados al cultivo ilegal de marihuana es la devastación ambiental en la que el desvío de cursos de agua naturales, la tala de árboles, y la extinción de fauna por el uso de pesticidas (Polson, 2019) pone en riesgo el progreso de las actividades agrícolas dedicadas a la producción de alimentos afectando la estabilidad y la supervivencia de la vida campesina. Pese a que el vínculo de la pobreza con la delincuencia no siempre es contundente (Millán-valenzuela & Pérez-Archundia, 2018) se considera que la falta de acceso a alimentos y servicios básicos incide en las posibilidades de que las personas se involucren en el crimen organizado.

Del mismo modo, persiguiendo mejores condiciones de vida los sectores más desprotegidos ocupan nuevos espacios y/o los transforman. Sin embargo, la búsqueda de espacios para habitar puede conducir a nuevas problemáticas sociales como el hacinamiento, condiciones insalubres y presión sobre los servicios públicos.

En cuanto a los tianguis, se contempla que los valores que guían a las personas pobres que participan en dichos espacios, muestran similitudes con los valores que guiaban la supervivencia de comunidades tribales, ya que en los tianguis sobresalen actos de cooperación, reciprocidad y ayuda mutua (Licona, 2014). Son actividades en las que se evita la acumulación y se pueden adquirir bienes sin usar la moneda, por lo tanto, estrategias colectivas que muestran resistencia a los procesos globales imperantes (Fabre y Egea, 2015).

Por otro lado, si bien la asistencia pública proporciona el acceso a recursos esenciales, la dependencia en esta puede incentivar, entre otros, el riesgo de articularse a prácticas clientelares⁷. Aunque no todas las personas pobres son objeto de la compra de votos, cuando los votantes son pobres resulta más sencillo convencerlos a través de incentivos materiales (Justesen & Manzetti, 2023) como las despensas para atender necesidades alimentarias.

En lo que respecta a redes de apoyo, se constata su papel fundamental en el acceso a recursos, pero a la vez se resalta que el ingenio y capacidad de los pobres para establecer relaciones sociales y redes de apoyo que resuelven problemas relacionados al fenómeno de pobreza no es infinito porque ser parte de redes de ayuda tiene sus límites (González de la Rocha, 2020). Por otro lado, hay un contraste con las redes organizadas para el intercambio de productos y satisfacción de bienes, específicamente las concernientes al sistema de mercado tianguis ya que sugieren la construcción colectiva de relaciones sociales renovadas basadas en la ayuda mutua con miras de largo alcance (Fabre y Egea, 2015). En este sentido, se considera que, si bien las redes de apoyo tienen sus límites, las redes de trueque (Fabre y Egea, 2015) o redes de intercambio alternativo (ahorradoras, rebuscadores) (Licona, 2014) extienden sus límites a la vez que se contraponen al paradigma hegemónico que tiende erosionar los lazos sociales. Al proporcionar una alternativa a las dinámicas de mercado convencionales desafían el paradigma económico dominante que genera las crisis, lo cual fortalece los valores de ayuda mutua.

⁷ que implican la coexistencia de “un patrón y un cliente: el patrón proporciona bienes materiales, protección y acceso a recursos diversos y el cliente ofrece a cambio servicios personales, lealtad, apoyo político o votos” (Cruz, 2004, p. 127)

Conclusión

Los temas eje analizados se interconectan entre sí. Por ejemplo, al abordar el eje de la migración como respuesta a la pobreza es notorio el vínculo estrecho con el eje de la construcción de redes de apoyo ya que las redes pueden proporcionar recursos que, por ejemplo, faciliten conexiones laborales o financiamiento para trasladarse y/o establecerse en el lugar de destino.

A su vez, en la apropiación del espacio como estrategias de supervivencia se involucran grupos en movimiento (migración) vinculados por redes de relaciones. También hacen eco rasgos sociodemográficos específicos como el género, la edad, la residencia que suelen añadir vulnerabilidades en las estrategias de supervivencia planteadas en los distintos ejes. Se considera que las estrategias de supervivencia tienden a generar un movimiento constante de un problema a otro, por lo que dan a conocer la complejidad de las interconexiones entre diversos aspectos de la vida de quienes son protagonistas centrales. Es decir, las personas en situación de pobreza suelen estar inmiscuidas en múltiples fenómenos sociales, pues las estrategias de supervivencia las sitúa en diversos escenarios enlazados por problemáticas que les presentan constantes desafíos, por lo tanto, las estrategias de supervivencia no son acciones aisladas que se perpetúan invariablemente, estas están en constante movimiento y son parte sustancial del sistema económico operante. Se considera que las estrategias de supervivencia, aunque logran atenuar dificultades de acceso a recursos, es difícil que conduzcan a un modo de vida pleno y libre.

Por ello se sugiere continuar actualizando el estado de la temática en consideración con los cambios suscitados por la pandemia, con los avances tecnológicos y comunicacionales y el ascenso del crimen organizado en algunos países.

Del mismo modo se sugiere reflexionar críticamente sobre las acciones de los gobiernos en contraste con las de personas que viven en carne propia la pobreza, pues pensando en los países de América Latina, las estrategias de supervivencia de los pobres al igual que muchas políticas públicas materializadas en programas asistencialistas brindan soluciones pasajeras o efímeras, pues constantemente en ambas partes se manifiesta la preocupación por cómo solucionar las diversas dimensiones de la pobreza, con la diferencia en que los gobiernos cuentan con importantes recursos para hacerlo. Es decir, o los gobiernos aún tienen mucho que aprender de los actores a los que les dirigen sus políticas o, los conocen lo suficiente para tener la certeza de que ellos saben cómo arreglárselas.

Referencias

- Akanle, O., Adesina, J., & Nwaobiala, U. (2018). Turbulent but I must endure in silence: Female breadwinners and survival in Southwestern Nigeria. *Journal of Asian and African Studies*, 53(1), 98–114. <https://doi.org/10.1177/0021909616658913>
- Altamirano, T. (1983). Migración y estrategias de supervivencia de origen rural entre los campesinos de la ciudad. *Anthropologica*, 1(1), 127-158. <https://doi.org/10.18800/anthropologica.198301.009>
- Amuyunzu-Nyamongo, M., & Chika Ezeh, A. (2014). A Qualitative Assessment of Support Mechanisms in Informal Settlements of Nairobi, Kenya. *Journal of Poverty*, 9(3), 89–107 <https://doi.org/10.1300/J134v09n03>
- Argüello, O. (1981). Estrategias de supervivencia: un concepto en busca de su contenido. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 15(02), 190–203. <https://doi.org/10.24201/edu.v15i02.511>
- Ayala-Carrillo, M., Zapata-Martelo, E., Suárez-San Román, B., & Nazar-Beautelspacher, A. (2014). Estrategias de reproducción familiar en las fincas cafetaleras del soconusco, Chiapas. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 11(3), 401-423. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722014000300008&lng=es&tlng=es
- Bammeke, F. & Fakunmoju, S. (2016). Childhood Maltreatment and Perception of Child Maltreatment among Respondents in Nigeria. *Psychology and Developing Societies*, 28(1), 73–100. <https://doi.org/10.1177/0971333615622896>
- Banco Mundial. (2022). *Pobreza. Panorama general*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#1>.
- Bayón, M. (2017) Accumulating Disadvantages, Multiplying Inequalities: Biographies of Poverty in Mexico City, *Journal of Poverty*, 21(2), 97-119, DOI: 10.1080/10875549.2016.1141385
- Biosca, O., McHugh, N., Ibrahim, F., Baker, R., Laxton, T., & Donaldson, C. (2020). Walking a Tightrope: Using Financial Diaries to Investigate Day-to-Day Financial Decisions and the Social Safety Net of the Financially Excluded. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 46–64. <https://doi.org/10.1177/0002716220921154>

- Bonet, J. (2006). La vulnerabilidad relacional: Análisis del fenómeno y pautas de intervención. *Redes. Revista Hispana Para El Análisis de Redes Sociales*, 11(2).
<https://doi.org/10.5565/rev/redes.89>
- Borsotti, C. A. (1973). *Estrategias de supervivencia de las unidades familiares de los sectores populares urbanos; documento para la discusión del marco teórico de la investigación* [Documentos de proyectos e investigación]. Repositorio Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/32007>
- Camargo, A. (2020). Estrategias de vivienda y vida familiar en barrios populares de Bogotá. *Revista INVI*, 35 (98), 101-125. Publicación electrónica del 01 de mayo de 2020. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582020000100101>
- Canales, A., (2006). Remesas y desarrollo en México: Una visión crítica desde la macroeconomía. *Papeles de población*, 12(50), 171-196
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252006000400009&lng=es&tlng=es
- Chambers, J. (2021). Ardeth Maung Thawngmung, (2019) *Everyday Economic Survival in Myanmar*. Madison, WI: University of Wisconsin Press. 320 pages. ISBN: 9780299320607
- Carcedo, F. (2014). La ocupación informal del suelo urbano como estrategia de supervivencia: un estudio de caso en la ciudad de Santa Rosa, La Pampa. *Huellas*, (17), 35-53.
<https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/huellas/article/view/851>
- [reseña del libro *Everyday Economic Survival in Myanmar* de A. Maung Thawngmung]. *Asian Journal of Social Science*. <https://doi.org/10.1016/j.ajss.2021.05.001>
- Clastres, Pierre (1998): *Crónica de los indios Guayaquis. Lo que saben los aché, cazadores nómadas del Paraguay*. Barcelona: Editorial Alta Fulla.
- Cohen, J. (2011). Migration, Remittances, and Household Strategies. *Annual Review of Anthropology*, 40(1), 103-114. doi: 10.1146/annurev-anthro-081309-145851
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). *Panorama Social de América Latina 2020 (LC/PUB.2021/2-P)*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/ps>
- Consejo Nacional de Evaluación de la política de Desarrollo Social. (2018). *Anexo único de los "lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza". Actualización 2018. Metodología para la medición multidimensional de la*

pobreza en México.

https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/acuerdo_actualizacion_lineamientos_pobreza_2018.aspx

Duck, W. (2012). An Ethnographic Portrait of a Precarious Life: Getting By on Even Less. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 642(1), 124–138
<https://doi.org/10.1177/0002716212438202>

Duque, J., & Pastrana, E. (1973). *Las estrategias de supervivencia económica de las unidades familiares del sector popular urbano: una investigación exploratoria*. Escuela Latinoamericana de Sociología-Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (ELAS-CELADE).

Fabre, D., & Egea, C. (2015). Los espacios de intercambio. Los tianguis de Páztcuaro (Michoacán, México), entre la tradición y las estrategias de supervivencia. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 61(2), 265-287. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/dag.105>

García, H., Lubbers, M., & Molina, J. L. (2020). *Vivo entre cuatro paredes*. España: FOESSA.

García, J., Zapata, E., Valtierra, E., & Garza, L. (2014). El microcrédito como estrategia para atenuar la pobreza de las mujeres, ¿cuál pobreza? *Estudios fronterizos*, 15(30), 97-126.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612014000200004&lng=es&tlng

Gazso, A., McDaniel, S., & Waldron, I. Waldron (2016) Networks of Social Support to Manage Poverty: More Changeable than Durable, *Journal of Poverty*, 20(4), 441-463, DOI: 10.1080/10875549.2015.1112869

González de la Rocha, M. (2020). Of Morals and Markets: Social Exchange and Poverty in Contemporary Urban Mexico. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 26–45. <https://doi.org/10.1177/0002716220916700>

Grossetti, M., (2014). ¿De dónde vienen las relaciones sociales? Un estudio de las redes personales en el área de Toulouse (Francia). *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 25 (1), 1-18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93131316001>

Güler, E. (2020). A Divided Sisterhood: Support Networks of Trans Sex Workers in Urban Turkey. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 149–167.
<https://doi.org/10.1177/0002716220919745>

- Invernizzi, A. (2013). Niños y adolescentes trabajadores en las calles de Lima: vida cotidiana y estrategias familiares de supervivencia. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 42(3), 505-523. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12630966011>
- Justesen, M. K., & Manzetti, L. (2023). Poverty, Partisanship, and Vote Buying in Latin America. *Latin American Politics and Society*, 65(3), 1–19. <http://doi.org/10.1017/lap.2022.66>
- Katz, S. (2013). "Give Us a Chance to Get an Education": Single Mothers' Survival Narratives and Strategies for Pursuing Higher Education on Welfare. *Journal of Poverty*, 17(3), 273–304 <https://doi.org/10.1080/10875549.2013.804477>
- Kingston, S., & Webster, C. (2015). The most 'undeserving' of all? How poverty drives young men to victimisation and crime. *Journal of Poverty and Social Justice*, 23(3), 215-227 <https://doi.org/10.1332/175982715X14448287452303>
- Lewis, O. (2012). *Los hijos de Sánchez. Autobiografía de una familia mexicana / Una muerte en la familia Sánchez*. Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Licona, E. (2014). Un sistema de intercambio híbrido: el mercado/tianguis La Purísima, Tehuacán-Puebla, México. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (18), 137-163 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81430522007>
- Lin, N. (2001). *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9780511815447>
- Lomnitz, L. A. de. (1973). Supervivencia en una barriada en la ciudad de México. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 7(01), 58–85. <https://doi.org/10.24201/edu.v7i01.230>
- Lomnitz, L. A. de. (1993). *Cómo sobreviven los marginados*. Siglo XXI editores.
- Lubbers, M., García, H., Castaño, P., Molina, J. L., Casellas, A., & Rebollo, J. (2020). Relationships Stretched Thin: Social Support Mobilization in Poverty. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 65–88. <https://doi.org/10.1177/0002716220911913>
- Lubbers, M., Small, M., & García, H. (2020). Do Networks Help People To Manage Poverty? Perspectives from the Field. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 7–25. <https://doi.org/10.1177/0002716220923959>

- Magliano, M., Perissinotti, M., & Zenklusen, D. (2014). Estrategias en torno a las formas de apropiación y organización del espacio en un “barrio de migrantes” de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 29(3), 513
<https://doi.org/10.24201/edu.v29i3.1470>
- Malinowski, B. (1920). Kula; the Circulating Exchange of Valuables in the Archipelagoes of Eastern New Guinea. *Man*, 20, 97–105.
- Massa, L. (2010). Estrategias de reproducción social y satisfacción de necesidades. Parte I: Controversias conceptuales, polémicas prácticas. *Perspectivas Sociales*, 12(1), 103–140.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3650070>
- Mauss, M., & Bucci, J. (2009). *Ensayo sobre el don: Forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas* (1st ed.). Katz Editores. <https://doi.org/10.2307/j.ctvm7bd0m>
- Mazelis, J. M. (2020). “My Crying Is Not a Cry by Itself”: Building Sustainable Social Ties through a Poor People’s Organization. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 110–128. <https://doi.org/10.1177/0002716220918165>
- McKay, F., & McKenzie, H. (2020). Life outside the garment factories: the lived experiences of Cambodian women garment factory workers. *International Journal of Migration, Health and Social Care*, 16(4), 415–427. <https://doi.org/10.1108/IJMHS-03-2019-0041>
- Meneses, C., Arrizabalaga, B., Barrón, Nerea., Chamadoira, J. & Escondrillas, A. (2019). Desigualdad y estrategias de supervivencia en la población femenina de Haina, R. Dominicana. *iQual. Revista de Género e Igualdad*, (2), 93–113.
<https://doi.org/10.6018/iQual.342281>
- Millán-Valenzuela, H. & Pérez-Archundia, E. (2019). Educación, pobreza y delincuencia: ¿nexos de la violencia en México? *Convergencia*, 26(80), 1-26. <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i80.10872>
- Moguel, R. & Moreno, S. (2005). Estrategias sociales: de la sobrevivencia a la contingencia. *Papeles de población*, 11(46), 139-159.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252005000400006&lng=es&tlng=es

- Molina, J. L. (2004). *Manual de antropología económica*. Barcelona: UAB.
- Mora-Rivera, J., & Morales, F. (2018). Remesas y pobreza: una revisión teórica y empírica. *Economía Teoría y Práctica Nueva Época*, (48), 197-229
<https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/482018/mora>
- Muñoz García, H., Oliveira, O., & García, B. (1982). *Hogares y trabajadores en la Ciudad de México*. México: Instituto de Investigaciones Sociales.
<https://repositorio.colmex.mx/concern/books/hh63sw636?locale=es>
- Ofori-Boateng, K., Adams, S., & Ohemeng, W. (2020). Coping Strategies of the Urban Poor: A Case Study From Ghana. *Poverty and Public Policy*, 12(3), 236–254.
<https://doi.org/10.1002/pop4.286>
- Oliveira, O. de, & Ariza, M. (1999). Trabajo, familia y condición femenina: una revisión de las principales perspectivas de análisis. *Papeles de Población*, 5(20), 89–127.
- Palau, T. (1980). *Notas preliminares para el estudio de las estrategias de supervivencia y el mercado de trabajo en el sector rural* [Documentación sobre población en América Latina]. Centro Latinoamericano de Demografía.
- Palma, D. (1984). Entre la moda y la ciencia. Estrategias de Supervivencia y Participación. *Revista Acción Crítica, Publicación Semestral Del Centro Latinoamericano de Trabajo Social y de La Asociación Latinoamericana de Escuelas de Trabajo Social*, 15, 1–14.
<https://ts.ucr.ac.cr/downloads/entre-la-moda-y-la-ciencia-estrategias-de-sobrevivencia-y-participacion/>
- Pilquimán Vera, M., (2016). El turismo comunitario como una estrategia de supervivencia. Resistencia y reivindicación cultural indígena de comunidades mapuche en la Región de los Ríos (Chile) *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 25(4), 439-459.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180747502003>
- Polson, M. (2019). Making marijuana an environmental issue: Prohibition, pollution, and policy. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 2(2), 229–251. <https://doi.org/10.1177/2514848619834847>
- Povian, C.-M. (2015). Children In Need In A Globalized World. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1183–1187. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.376>

- Puntenney, D. (1999). The Work of Mothers. *Journal of Poverty* 3(4), 63-92.
doi:10.1300/J134v03n04_04
- Quintero, M., Gallardo-Cobos, R., & Sánchez-Zamora, P. (2020). The need for extra-agrarian peasant strategies as a means of survival in marginal rural communities in Mexico. *Revista De La Facultad De Ciencias Agrarias UNCuyo*, 52(1), 246–260.
<https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/RFCa/article/view/3061>
- Remorini, C., Teves, L., & Palermo, M., Jacob., A & Desperés, P. (2019). Acerca de la participación de niños y niñas en actividades de subsistencia. Estudio etnográfico en unidades domésticas rurales de Salta (Argentina). *Runa*, 40(2),293-312.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180862611016>
- Rodríguez, D. (1981). Discusiones en torno al concepto de estrategias de supervivencia: Relatoría del taller sobre estrategias de supervivencia. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 15(02), 238–252. <https://doi.org/10.24201/edu.v15i02.514>
- Sáenz, A., & Di Paula, J. (1981). Precisiones teórico-metodológicas sobre la noción de estrategias de existencia. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 15(02), 149–163
<https://doi.org/10.24201/edu.v15i02.509>
- Santacruz-De León, E., & Palacio-Muñoz, V. (2014). Campesinos mexicanos: entre la subsistencia, el mercado y los cultivos ilícitos. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 16(2), 11–25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40136960002>
- Sensoy, Ozge (2017) “The Name Says It All, It’s Saraybostan”: Low-Income Kurdish Migrant Women’s Experiences with Life in a Poverty-Impacted Urban Neighborhood, *Journal of Poverty*, 21(6), 543-571. doi: 10.1080/10875549.2017.1348427
- Small, M., & Gose, L. (2020). How Do Low-Income People Form Survival Networks? Routine Organizations as Brokers. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 89–109. <https://doi.org/10.1177/0002716220915431>
- Sordini, M. (2023). Prácticas de reciprocidad en comedores comunitarios: entre el amor, la confianza y la esperanza. *Trabajo Social*, 25(1), 111–142.
<https://doi.org/10.15446/ts.v25n1.102389>

- Stack, C. B. (1974). *All our kin: Strategies for survival in a black community*. New York, NY: Harper & Row.
- Stretesky, P., Defeyter, M., Long, M., Sattar, Z., & Crilley, E. (2020). Holiday Clubs as Community Organizations. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 689(1), 129–148. <https://doi.org/10.1177/0002716220917657>
- Torrado, S. (1981). Sobre los conceptos de estrategias familiares de vida y proceso de reproducción de la fuerza de trabajo: Notas teórico-metodológicas. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 15(02), 204–233. <https://doi.org/10.24201/edu.v15i02.512>
- Valdés, X., & Acuña, M. (1981). Precisiones metodológicas sobre las estrategias de supervivencia. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 15(02), 234–237. <https://doi.org/10.24201/edu.v15i02.513>
- Valverde, L. (2011). Estrategias de supervivencia de las mujeres pobres en Guipúzcoa. Los casos de San Sebastián y Tolosa (1885-1915). *Historia Contemporánea*, (44), 183–202. <https://ojs.ehu.eus/index.php/HC/article/view/6610>
- Varela-Huerta, A., Ruíz, V., & Pech, C. (2021). Racismo, migración y discriminación. El trabajo de la re/representación. *Andamios*, 18(45), 9-20. <https://doi.org/10.29092/uacm.v18i45.808>
- Villasmil, M. C. (1998). Apuntes teóricos para la discusión sobre el concepto de estrategias en el marco de los estudios de población. *Estudios Sociológicos De El Colegio De México*, 16(46), 69–88 <https://doi.org/10.24201/es.1998v16n46.639>
- Zalpa, G. (2019). *Teorías de la acción social y estrategias de intervención del trabajo social*. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Agradecimientos

Este trabajo es parte del proyecto de investigación que se está desarrollando gracias a la beca brindada por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt).

CÓMO CITAR

Manzano Pulido, J. D. (2023). Las Estrategias de supervivencia en contextos de pobreza. Una aproximación desde una revisión de la literatura: El estudio de las estrategias de supervivencia. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.601>

-CLIMA ORGANIZACIONAL EN PYMES DE LA CIUDAD DE SANTIAGO – CHILE

ORGANIZATIONAL CLIMATE IN SMES IN THE CITY OF SANTIAGO – CHILE

Daniel Antonio Verenzuela-Barroeta, Mariela Concepción Araque-Manrique, Adrián
José Salas-Hernández, Loyda Mercedes García-Estelin

¹Grupo de Investigación en Estudios Culturales y Organizacionales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Venezuela. Contacto: daverezuela@uc.edu.ve ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5916-6986>

²Grupo de Investigación en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Venezuela. Contacto: maraque1@uc.edu.ve ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9717-743X>

³Grupo de Investigación en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Venezuela. Contacto: asalas11@uc.edu.ve ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9593-6850>

⁴Grupo de Investigación en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Venezuela. Contacto: lgarcia9@uc.edu.ve ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9917-5158>

DOI: <https://doi.org/10.46589/riasf.vi40.604>

Resumen

El objetivo de esta investigación de enfoque cuantitativo, no experimental de tipo descriptivo, es describir el clima organizacional de las pymes de la ciudad de Santiago - Chile, a través del instrumento ESCO-PYMES. La validez de contenido se acordó con el 91% de jueces y la confiabilidad arrojó un alfa de Cronbach de ,879. Se aplicó a 863 colaboradores de 51 pymes. El fenómeno es percibido de moderado positivo a negativo, reflejando facilidades parciales hacia dificultades muy severas que enfrentan los colaboradores para desempeñarse, relacionarse y apoyarse en el líder, empoderarse, adaptarse al cambio, obtener remuneraciones justas y equitativas, acceder a compensaciones y reconocimientos por su desempeño, mejorar sus competencias técnico-

profesionales y crear identidad hacia la organización; describiéndose un ambiente laboral con tendencia desagradable a causa de prácticas inadecuadas de gestión. Se concluye que las estrategias de gestión del talento humano de las pymes de Santiago deben transformarse, centrándose en el individuo, en sus creencias, conocimientos y expectativas, como aspectos tan importantes como sus fines financieros, para crear ventajas competitivas que reduzcan los costos operacionales, en la medida en que la productividad, el desempeño, el aprendizaje colectivo, la motivación y la identidad, se capitalicen en la producción de bienes y servicios con el menor sacrificio de recursos posibles.

Palabras clave: Clima organizacional, pymes, gestión empresarial, dimensiones del clima organizacional, Latinoamérica.

Abstract

The objective of this quantitative, non-experimental, descriptive research approach is to describe the organizational climate of SMEs in the city of Santiago - Chile, through the ESCO-SMEs instrument. Content validity was agreed upon by 91% of judges and reliability yielded a Cronbach's alpha of .879. It was applied to 863 employees of 51 SMEs. The phenomenon is perceived as moderately positive to negative, reflecting partial facilities towards very severe difficulties that employees face in performing, relating, and relying on the leader, empowering themselves, adapting to change, obtaining fair and equitable remuneration, accessing compensation, and recognition for their performance, improve their technical-professional skills and create identity towards the organization, describing a work environment with an unpleasant tendency due to inadequate management practices. It is concluded that the human talent management strategies of SMEs in Santiago must be transformed, focusing on the individual, their beliefs, knowledge, and expectations, as aspects as important as their financial purposes, to create competitive advantages that reduce costs, operational, to the extent that productivity, performance, collective learning, motivation, and identity are capitalized in the production of goods and services with the least possible sacrifice of resources.

Keywords: Organizational climate, SMEs, business management, dimensions of organizational climate, Latin America.

Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) han sido objeto de innumerables estudios por su importante participación en la economía, crecimiento, desarrollo y bienestar social de los países, así como por su capacidad para generar fuentes de empleo (Chiquillo et al., 2023; Rodríguez et al., 2020). Cada país dispone de recursos legales y metodológicos para

categorizarlas; por caso, Guatemala, Brasil y Costa Rica consideran el número de colaboradores, Chile y Perú se fundamentan en el nivel de ventas y el número de colaboradores, Colombia a partir del valor de los activos y la fuerza laboral, Argentina y Honduras con base en el volumen de ventas, y México de acuerdo con el número de colaboradores y el sector al que pertenece la actividad económica (Laitón y López, 2018; Chiatchoua y Castañeda-González, 2015).

En Latinoamérica, las pymes ocupan una importante proporción del tejido empresarial y, por tanto, de la actividad productiva de las naciones. En Venezuela 79,03%, en Chile 51,90%, en México 42,20%, en Colombia 24,70%, en Perú 5,30% y en Ecuador 5,90% (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2023; Dirección de Estadísticas Económicas, 2023; Confecámaras, 2022; Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017; Ministerio de la Producción, 2012; Graterol y Rondón, 2011).

Las diversas aproximaciones científicas de los últimos años dan cuenta de las características de las pymes, de sus formas de organización y de las principales actividades económicas que desarrollan, basadas, principalmente, en comercio, servicio y manufactura (González et al., 2014). No solo comparten similitudes en cuanto al volumen de ventas, número de colaboradores y valor de sus activos, también están relacionadas por las condiciones de interacción con el entorno socioeconómico y por los comportamientos de diversas variables del desarrollo organizacional (Erazo, et al., 2017; Díaz et al., 2014).

Considerando que las pymes se desarrollan en un contexto competitivo, dinámico y complejo (Manosalvas et al., 2015); muchas suelen ser ágiles, otras no logran permanecer en el mercado por largo tiempo. Son diversos los desafíos que enfrentan; principalmente, los provenientes del ecosistema institucional (Rocha-Bello et al., 2018), provisto de escaso apoyo estatal, deficiencias de los programas de ayuda a las pymes, excesivos controles gubernamentales, altas tasas impositivas (Illesca y Villaseñor, 2020), falta de recursos financieros y tecnológicos, pocas fuentes de financiación y el alto costo financiero de las disponibles (Cerdeira-Leiva et al., 2019).

Sin embargo, también predominan obstáculos de naturaleza interna, generados por prácticas inadecuadas de gestión empresarial (Rodríguez et al., 2020). Para adaptarse a las tendencias de la globalización, como estrategia de supervivencia y perdurabilidad (Patrón et al., 2014), no solo requieren recursos financieros y tecnológicos; también se precisa la adopción de estilos de dirección que contribuyan con el desarrollo organizacional en tiempos de crecientes riesgos e incertidumbre.

Muchas de las crisis que enfrentan las pymes se deben a su propia incapacidad de gestionar, de forma eficiente, las condiciones de trabajo, la distribución de las tareas, el desempeño, la productividad, la satisfacción laboral, la comunicación, las relaciones, el conflicto, el trabajo en equipo, la identidad, el sentido de pertenencia y la motivación (Chirinos et al., 2018).

La evidencia empírica revela que prevalecen una serie de problemas relacionados con la forma en que los gerentes dirigen las pymes (Paredes-Zempual et al., 2021), manifestados a través de la escasa división y especialización del trabajo, estructuras jerárquicas poco formales (Chiquillo, et al., 2023; Mejía et al., 2019), la concentración de la planificación y control de recursos en pocas personas con competencias limitadas (González et al., 2014), esquemas de supervisión rigurosos, estilos de liderazgos autocráticos, hostiles y abusivos (Parra, et al., 2021; Rodríguez, 2020), la ausencia de programas de prevención de riesgos laborales y psicosociales (Vidal, 2019), escasa motivación y poca capacitación del talento humano (Albano et al., 2019), entre otros aspectos.

En este contexto, la competitividad, la innovación, la gestión del cambio, los procesos organizativos, el desempeño y la productividad de las pymes, dependen, en buena medida, de sus condiciones internas para contrarrestar los efectos negativos del entorno (Pazmay y Ortiz, 2018; Rodríguez et al., 2020) y de su capacidad para influir en las motivaciones y el comportamiento de sus colaboradores, lo cual se fundamenta en el clima organizacional, en lo sucesivo CO, (Segredo et al., 2015). Un CO deficiente genera conflictos y malas relaciones interpersonales que afectan el estado emocional de sus miembros, auspiciando la aparición de efectos psicosociales como el estrés, que no solo inciden en sus percepciones sobre el ambiente de trabajo (Ponce-Ponce y Gómez, 2021), sino que tienen un alto costo personal, social y económico.

De hecho, las mediciones del CO en las pymes latinoamericanas tienden a revelar resultados poco favorables en aspectos relativos a las condiciones del empleo (contractuales), medioambientales (diseño espacial y arquitectónico), seguridad (salud y seguridad laboral), condiciones de trabajo (políticas, procedimientos, tareas) (Arias, 2013), el liderazgo y la comunicación (Chiquillo, et al., 2023).

Algunas investigaciones ponen de manifiesto esta realidad. Arias (2013) determinó que la falta de estímulos en forma de recompensas, afecta las conductas de sus colaboradores, generando resistencias que se traducen acciones dentro de ambiente de trabajo, Ponce-Ponce y Gómez (2021) concluyeron que la comunicación, la motivación y el reconocimiento ejercen 91% de influencia sobre el desempeño y 83% en la satisfacción laboral, coincidiendo con los hallazgos de González (2018), que revelan un grado de

satisfacción reducido, poco compromiso con el trabajo, escasa identidad, alta rotación, elevado nivel de estrés por la exposición a contaminantes (ruido, calor, frío y humedad), condiciones inadecuadas (áreas muy pequeñas con poca iluminación) y excesiva carga de trabajo que produce alteraciones físicas y psicológicas.

Por su parte, Chirinos et al. (2018) determinó la inexistencia de comunicación, trabajo en equipo e integración entre el líder y sus colaboradores; hechos que se complementan con los resultados de Rodríguez et al. (2020), quienes revelan una baja percepción de las condiciones de cooperación y generación de ideas para abordar las contingencias, baja comunicación e interacción entre los miembros y una percepción negativa sobre la justa remuneración y la equidad de su asignación en función del trabajo realizado.

En la actualidad, el escenario global postpandemia por COVID-19, se ha vuelto más complejo, más tecnologizado y digitalizado; las pymes han aprendido a replantear sus prioridades empresariales, pero parecen no comprender cómo enfrentar la nueva dinámica social (Alegría-Zebadúa et al., 2023; Parra et al., 2021), prestando especial atención a las motivaciones de sus colaboradores, a sus miedos y a los factores que les puedan generar incertidumbre. Ante la adversidad, parte de las reinversiones e innovaciones de los sistemas organizacionales, están relacionados con la generación de condiciones internas para que los colaboradores puedan desempeñarse en sintonía con los objetivos, adaptándose a los cambios sin comprometer su salud mental a causa de malas prácticas gerenciales (Amanqui et al., 2022).

Las pymes son conscientes de que el costo de mantener un cliente es inferior al costo de conseguir uno nuevo; lo cual depende, entre otros aspectos, de la importancia que se le atribuya al CO como herramienta gerencial, para generar las condiciones internas necesarias para la acometida de la estrategia, por lo cual es imperante enfocar los esfuerzos hacia la construcción de un CO favorable (Chagray et al., 2020; Albano et al., 2019; Arias y Arias, 2014), con gerentes inspiradores, entrenadores, creativos y reconocedores del desempeño, capaces de adoptar estrategias dirigidas a: a) fomentar la comunicación transparente, frecuente y oportuna sobre los objetivos, las políticas, las normas, hechos relevantes, directrices de trabajo y expectativas del desempeño, b) fomentar la cooperación, la creatividad y la innovación, y c) adoptar un liderazgo transformacional para generar motivación, satisfacción, empoderamiento y desarrollo personal y técnico-profesional (Chiquillo et al., 2023; Rodríguez et al., 2020; Restrepo, 2016).

La gestión del CO provee las herramientas para mitigar la desmotivación, la insatisfacción, el ausentismo y la rotación, genera optimismo, tolerancia a la adversidad, reduce el conflicto, fortalece la autoconfianza, despliega el conocimiento en beneficio de la organización, crea sentimientos sólidos de identidad, impulsa el cambio y promueve el

aprendizaje colectivo (Chirinos et al., 2018; Pazmay y Ortíz, 2018; Restrepo, 2016; Díaz et al., 2014).

Bajo este escenario, la presente investigación tiene por objetivo describir el CO de las pymes de la ciudad de Santiago - Chile, para cual se diseñó y validó el cuestionario denominado Escala de Clima Organizacional para Pequeñas y Medianas Empresas (ESCO-PYMES), aplicado a 863 colaboradores de 51 pymes con casa matriz en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana de Chile (31 pequeñas empresas y 20 medianas empresas), que desarrollan actividades de manufactura (sector secundario) y de comercio o servicios (sector terciario).

Clima organizacional: fundamentación teórica

Los primeros aportes sobre CO surgen durante el siglo XX, y se atribuyen a los trabajos de Halpin y Croft en 1963, quienes exponen una perspectiva estructural entendiendo el CO a partir de una serie de condiciones organizativas, Rensis Likert en 1968 sosteniendo una visión psicológica del CO, a través de la cual el clima es una sensación, personalidad o carácter relativamente duradera del ambiente de trabajo, Litwin y Stringer en 1968, para quienes el CO se fundamenta en percepciones subjetivas que los colaboradores construyen sobre el sistema formal de la organización y otros factores ambientales, que influyen sobre sus actitudes, sus creencias, sus valores y su motivación (García, 2009).

No obstante, el progreso del conocimiento científico durante el siglo XXI ha sido indetenible, las aportaciones teóricas se han actualizado a partir de las primeras acepciones fundadas en los enfoques: a) objetivo, b) subjetivo y c) mixto o integrador. Desde el enfoque objetivo, el CO se compone de un conjunto de características particulares de la organización, que son de permanencia relativa, las distinguen de otras (Manosalvas et al. 2015) y se determina con la fórmula $C=f(P \times E)$, donde la conducta C es una función de la interacción entre el colaborador (P) y su espacio vital en el trabajo (E) (Arias, 2013).

El enfoque subjetivo considera que el comportamiento de los colaboradores no es resultado de los factores organizacionales, sino de la forma en que miembros de la organización perciben el ambiente de trabajo durante su interacción (Pacheco-Sanunga et al., 2021). El enfoque mixto o integrador, el cual ha sido el de mayor interés en las investigaciones contemporáneas, sostiene que el CO es una integración de los dos primeros enfoques (Arias y Arias, 2014), debido a que media entre los factores organizativos (tecnología, sistema de recompensas, relaciones, metas) y las tendencias motivacionales (valores, actitudes, competencias, rotación, empoderamiento), de las cuales dependen la productividad, el rendimiento, el desempeño, la satisfacción, entre otros aspectos (Dávila, 2017; Manosalvas et al., 2015; Arias, 2013).

Superando la polisemia conceptual y a los fines de esta investigación, el CO determina los factores constitutivos del comportamiento de los colaboradores, debido a que son generadores de estímulos, de compromiso, de satisfacción, de motivación, de relaciones saludables, de identidad, de orientación a los objetivos y de empoderamiento (Bravo et al., 2023; Antequera et al., 2022; Parra et al., 2021; Rodríguez, 2020; Chagray et al., 2020; Ancín y Espinosa, 2017).

Desde esta postura, el CO es definido como un conjunto de características o propiedades del medioambiente laboral percibidas por los miembros de la organización, que ejercen influencia en sus comportamientos dentro del contexto laboral (González et al., 2014; González, 2018); por tanto, se trata de una variable de naturaleza perceptual, fundada en las experiencias, vivencias, sentimientos, expectativas y necesidades de los colaboradores. El CO se fundamenta en los significados que los miembros de la organización atribuyen a los factores organizacionales, producto de su interacción con diversos elementos formales que facilitan o dificultan su empoderamiento, su comunicación, su reconocimiento, su adaptación al cambio, su identidad, su relacionamiento con los compañeros, con su líder y con los departamentos, su satisfacción y su desarrollo técnico-profesional (Díaz y Carrasco, 2018; Bustamante-Ubilla et al., 2016; Rodríguez, 2015, Hernández et al., 2014; Cardona y Zambrano, 2014; Serrano y Portalanza, 2014; Arias, 2013; Patlán y Flores, 2013; Reinoso y Araneda, 2007; Méndez, 2006).

Dimensiones del clima organizacional: las mediciones más comunes de los instrumentos

De la fértil literatura sobre CO, se identifica una vasta cantidad de instrumentos que auscultan el fenómeno desde los diversos enfoques enunciados anteriormente; la mayoría dan cuenta del carácter perceptual de las impresiones en que se basan las apreciaciones subjetivas de los miembros de la organización. Generalmente, los instrumentos indagan sobre las condiciones de la estructura organizativa y del ambiente de trabajo, las motivaciones del comportamiento del individuo y de los grupos, las expectativas personales y profesionales, la satisfacción con las compensaciones recibidas, la naturaleza de las relaciones internas, el reconocimiento del estilo de liderazgo y de las prácticas de gestión, las capacidades para enfrentar los cambios, la identidad y los valores, el empoderamiento y la toma de decisiones (Bravo et al., 2023; Segredo et al., 2015; González et al., 2014; García, 2009; Gómez, 2004).

Haciendo un recorrido cronológico al respecto, conviene señalar algunos instrumentos de medición del CO que siguen el patrón señalado anteriormente. La escala *Likert's Profile of Organizational Characteristics* de Likert, el Test de Evaluación de Clima Organizacional (TECLA) de John Sudarsky, el *Organization Climate Questionnaire* de Litwin y Stringer, el cuestionario *First Organizational Climate/Culture Unified Search* (FOCUS-93) del Proyecto Europeo de Investigación (PEI), resultado de un congreso

llevado a cabo en Sidney en 1968, el Instrumento para Medir Clima en Organizaciones Colombianas (IMCOC) de Méndez (2006), la escala de medición del clima organizacional basado en percepciones y expectativas de Reinoso y Araneda (2007), la Escala Multidimensional de Clima Organizacional (EMCO) de Patlán y Flores (2013), el instrumento de Evaluación del Clima Organizacional en Salud (ECOS) de Segredo et al. (2015), la Escala de Clima Organizacional Universitario de Silvestre (2017) y la escala de clima organizacional en pymes de Bravo et al. (2023).

Con base en esta extensa cantidad de instrumentos señalados, se procede a realizar la fundamentación teórica de las dimensiones más comunes utilizadas para la medición del clima organizacional en pymes, considerando las diversas denominaciones y operacionalizaciones conceptuales contenidas en los instrumentos de medición del CO, para formular los conceptos emergentes idóneos en el contexto de las pymes.

Dimensión estructura organizacional (ESO): mide la percepción respecto de las normas, políticas, procedimientos de la empresa, así como la alineación administrativa de estos con los parámetros de acción imperantes, considerando la forma en que influyen en la definición de las tareas, la planificación del trabajo y su contribución al logro de los objetivos.

Dimensión infraestructura organizacional (INO): mide la percepción respecto de los aspectos físicos del ambiente de trabajo, las condiciones ergonómicas de la estructura física, del equipamiento y la dotación de herramientas, del control de temperatura ambiental, del confort de las instalaciones, así como de la exposición a riesgos laborales y psicosociales.

Dimensión liderazgo (LID): mide la percepción sobre el apoyo y orientación efectiva del líder con ocasión del desarrollo de las funciones laborales, en el marco de una supervisión oportuna y de calidad, con retroalimentación y el relacionamiento respetuoso de las partes. El líder ejerce un rol social de identificación y potenciación de las competencias que inciden en el rendimiento, la motivación y el logro de los objetivos organizacionales.

Dimensión comunicación (COM): mide la fluidez de la comunicación entre compañeros, entre compañeros y superiores y entre las diversas áreas, considerando la pertinencia y eficacia de los canales de comunicación para la difusión de hechos relevantes vinculados con el trabajo y la empresa (Figura 4).

Dimensión interaccionismo y trabajo en equipo (ITE): mide la percepción sobre la naturaleza de las relaciones entre compañeros y entre departamentos, caracterizadas por el respeto, la cooperación, ejecución consensuada de las tareas, la solidaridad, la integración y los mecanismos efectivos para la resolución de conflictos; evalúa también el apoyo y el acompañamiento, la operacionalización del liderazgo, así como la adopción de comportamientos deseables adheridos a los preceptos culturales de la empresa, para generar un ambiente confraterno y amistoso que involucra sentimientos y emociones.

Dimensión empoderamiento (EMO): mide la percepción del grado en que la empresa involucra al colaborador en los procesos decisorios que afectan la acometida del trabajo, los resultados y las situaciones imprevistas, concediéndole autonomía para el ejercicio de sus funciones, basada en la confianza y en la idoneidad de las competencias para alentar la autodeterminación; incluye medir el nivel de centralización o descentralización de la toma de decisiones.

Dimensión adaptación al cambio (ACA): mide la percepción sobre la capacidad de la empresa para promover iniciativas e ideas innovadoras, que contribuyan con el mejoramiento de los procesos internos, de los bienes y servicios ofrecidos por la empresa; evalúa si la empresa escucha la opinión de sus colaboradores para planificar los parámetros de acción, de acuerdo con las imprevisiones que emergen de la realidad cambiante, procurando adoptar nuevas prácticas alineadas con el *know how*, sustentadas en las habilidades y competencias de los colaboradores, así como en la plataforma organizacional que la empresa ha construido durante su existencia, con el fin de enfrentar los desafíos sin comprometer la estabilidad.

Dimensión remuneraciones (REM): mide la percepción sobre la suficiencia del sueldo percibido, en comparación con las funciones desempeñadas y respecto de los sueldos pagados por otras empresas a colaboradores que ejecutan similares funciones.

Dimensión recompensas e incentivos (REI): mide la percepción respecto de si la empresa le proporciona retribuciones, beneficios e incentivos por el logro de objetivos, que satisfagan las necesidades económicas y sociales; incluye el reconocimiento de sus compañeros y superiores, así como la retroalimentación oportuna sobre el desempeño individual (Figura 9).

Dimensión desarrollo técnico-profesional (DTP): mide la percepción sobre las oportunidades de entrenamiento y capacitación, para el fortalecimiento de las competencias y el incremento de las oportunidades de promoción, lo cual permite crear un espacio de aprendizaje colectivo continuo en el que los colaboradores ponen de manifiesto nuevos conocimientos.

Dimensión identidad (IDA): mide la percepción que tiene el colaborador hacia la empresa, con énfasis en los sentimientos que experimenta y el orgullo que le genera pertenecer a ella, debido a que los valores organizacionales influyen en su creencias, conductas y comportamientos, reconociendo el nivel de responsabilidad de la organización con el entorno y sus grupos de interés.

Precisiones metodológicas

Diseño de la investigación

Esta investigación sigue un enfoque cuantitativo, que consiste en recopilar la información necesaria para, posteriormente, sistematizar y analizar los datos que permiten establecer patrones de comportamientos relacionados con el fenómeno objeto de estudio. En cuanto al diseño, se ha configurado una investigación no experimental transeccional de tipo descriptivo, por cuanto la aprehensión del fenómeno se efectúa por medio de procedimientos sistemáticos acometidos por los investigadores, para recopilar información sin ejercer influencia sobre el contexto de ocurrencia, con el fin de describir las propiedades y características del CO en las pymes de la ciudad de Santiago – Chile.

Participantes.

Siguiendo un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve, participaron de esta investigación 863 colaboradores ($n=863$) de 51 pymes con casa matriz en la ciudad de Santiago, específicamente de las comunas de Santiago, Providencia, Quilicura, Recoleta, Las Condes, Estación Central, Vitacura y Pudahuel, de la Región Metropolitana de Chile (31 pequeñas empresas y 20 medianas empresas).

Instrumento.

Como resultado de un minucioso procedimiento de revisión de la literatura, se desarrolló la conceptualización teórica de las 11 dimensiones que conforman la ESCO-PYMES, expuestas en la sección anterior, configurada en una batería de 66 proposiciones afirmativas en tiempo verbal presente que siguen un formato tipo Likert de cinco puntos (5=muy de acuerdo, 4= de acuerdo, 3=moderadamente de acuerdo, 2= en desacuerdo y 1= muy en desacuerdo).

Después, la ESCO-PYMES fue evaluada por un panel de 13 expertos profesores-investigadores de universidades de Chile, Colombia, Perú, Venezuela, México, Ecuador y Estados Unidos, quienes juzgaron sobre los criterios de claridad, de objetividad y de coherencia. Se siguieron las recomendaciones semánticas y conceptuales sugeridas por los expertos.

Con este procedimiento fue posible obtener evidencia sobre la validez de contenido, mediante el cálculo del coeficiente V de Aiken (V), aplicando el método *score* para obtener intervalos de confianza con límite inferior (L) (valor mínimo de ,70) y límite superior (U) a un nivel confianza del 95% (Aiken, 1980; Aiken, 1985).

Posteriormente, se aplicó a una muestra piloto de 108 colaboradores de pymes de la ciudad de Santiago – Chile, con el fin de obtener evidencia de confiabilidad a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach (α). La escala definitiva fue aplicada a los participantes, de forma asincrónica a través la plataforma en línea *Google Forms* durante los meses de marzo a junio de 2023.

Los datos obtenidos tras la aplicación de la ESCO-PYMES, se sometieron a cálculos de estadística descriptiva corridos en el software IBM-SPSS versión 26, complementados en hojas de cálculo de Excel, con el fin de sintetizar la evidencia empírica, graficarla e interpretarla para describir el CO de las pymes de la ciudad de Santiago – Chile.

Resultados

Evidencia de Validez y Confiabilidad de la ESCO-PYMES

Como evidencia de la validez de contenido de la ESCO-PYMES, se obtuvo un coeficiente V para la escala general que se interpreta como un acuerdo entre jueces del 91% (V=,912; L=,944; U=,865; \square = 4,648 y D.E.= ,191). Respecto del valor V para cada uno de los criterios evaluados, se obtuvo V=,901 (L=,935; U=,815; \square =4,603; D.E.=,201) para el criterio claridad, V=,914 (L=,946; U=,867; \square =46561; D.E.=,186) para el criterio objetividad y V=,921 (L=,951; U=,875; \square =4,684; D.E.=,168) para el criterio coherencia. Individualmente, se obtuvo en acuerdo entre los jueces del 90% para el criterio claridad, 91% para el criterio objetividad y 92% para el criterio de coherencia.

Estos resultados revelan que la ESCALA-PYMES cumple con el criterio de validez necesario para medir el constructo de CO. La confiabilidad del instrumento, medida mediante el coeficiente α , arrojó un valor α =,879, por lo que se determina que la consistencia interna es adecuada dentro del intervalo preferentemente esperado [,70-,90]

(Celina y Campo, 2005), por lo que existe una ausencia relativa de errores en la medición del CO con la aplicación de la ESCO-PYMES.

Composición sociodemográfica de la muestra.

Del total de participantes $n=863$, 55% son de género femenino y 45% de género masculino. En cuanto a la edad, 1% tiene 21 años o menos, 12% entre 22 y 27 años, 31% entre 28 y 33 años, 29% entre 34 y 39 años, 19% entre 40 y 45 años y 9% tiene 46 años o más, siendo el rango etario entre los 28 y 39 años, en el que se concentra la mayor proporción de la muestra (60%). Respecto de la nacionalidad, la mayoría es chilena 50%, seguida por la venezolana 30%, peruana 14%, colombiana 3% y otras nacionalidades 2% (boliviana, haitiana y uruguaya).

En cuanto al nivel del cargo ocupado, 19% desempeña cargos de nivel estratégico, 30% de nivel táctico y 50% de nivel operacional. Sobre la antigüedad, 7% tiene menos de 1 año de servicio, 41% entre 1 y 3 años, 42% entre 4 y 6 años, 7% entre 7 y 9 años y 4% más de 10 años. Es pertinente destacar que la antigüedad de servicio de mayor concentración muestral es entre 1 y 6 años con 82% de los participantes.

Respecto del sector económico al que pertenecen las pymes, 51% desarrolla actividades del sector terciario (16 pymes con actividades comerciales y 15 con actividades de servicios) y 49% desarrolla actividades del sector secundario (manufactura).

Aproximación cuantitativa al clima organizacional de las pymes de Santiago - Chile

El análisis de los estadísticos descriptivos, graficados en la Figura 1, revelan que los datos no siguen una distribución normal (moda (M_o)=2,42; mediana (M_e)=2,53; \bar{X} =2,82; D.E.=,87), cumpliéndose que $M_o < M_e < \bar{X}$, se tiene que la distribución de los datos es asimétrica positiva (asimetría=,583), significa que la mayor cantidad de datos diferentes se concentran hacia la derecha del \bar{X} ; es decir, las percepciones sobre el CO se concentran hacia la tendencia negativa de las valoraciones (CO desfavorable).

Por otra parte, la curtosis de la curva es de tipo platicúrtica (curtosis <0 ; curtosis=-,108), comprobándose que los valores se concentran poco alrededor del \bar{X} (las percepciones sobre el CO se sitúan desde mediamente favorable hacia desfavorable); sin embargo, al presentar mayor dispersión, las apreciaciones del CO son variadas y, en consecuencia, el patrón del comportamiento del fenómeno es distinto en cada pyme, en atención a sus condiciones internas. Para apreciar con detalle los resultados de la medición general del CO, la Tabla 1 recopila la distribución de las percepciones de los colaboradores.

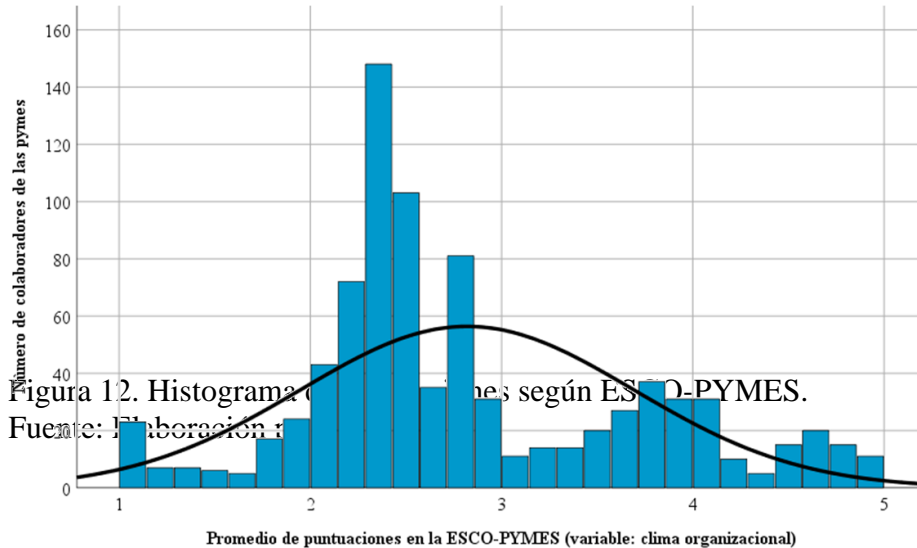


Tabla 1. Nivel de percepción general del clima organizacional según ESCO-PYMES

Nivel de acuerdo	Frecuencia absoluta (fa)	Frecuencia relativa (fr)
Muy de acuerdo	56	6,49%
De acuerdo	156	18,08%
Moderadamente de acuerdo	256	29,66%
En desacuerdo	355	41,14%
Muy en desacuerdo	40	4,63%
TOTAL	863	100%

Fuente: Elaboración propia.

Del total de participantes $n=863$, 75,43% ($n=651$) manifiestan percepciones que van desde moderadamente negativas hasta muy negativas. Sin embargo, las percepciones muy negativas ocupan la menor proporción (4,63% con $n=40$), concentrándose la mayoría (70,80% con $n=611$) en apreciaciones del CO que van desde negativas con 41,14%, hasta muy negativas con 4,63%. Respecto de las apreciaciones sobre un CO positivo, el 29,66% tiene percepciones moderadamente positivas, el 18,08%, lo considera positivo, mientras que el 6,49% lo estima muy positivo; éstos últimos dos resultados representan cerca del 25% de la muestra.

En relación con los resultados por dimensión del CO configuradas en la ESCO-PYMES, la Tabla 2, la Tabla 3 y la Tabla 4 resumen los niveles perceptivos de los colaboradores, con base al \bar{X} de las puntuaciones:

Tabla 2. Nivel de percepción del clima organización por dimensión de la ESCO-PYMES (primera parte)

Nivel de acuerdo por dimensión	ESO		INO		LID		COM	
	fa	fr	fa	fr	fa	fr	fa	fr
Muy de acuerdo	59	6,84%	72	8,34%	51	5,91%	288	33,37%
De acuerdo	165	19,12%	466	54,00%	138	15,99%	260	30,13%
Moderadamente de acuerdo	285	33,02%	198	22,94%	78	9,04%	203	23,53%
En desacuerdo	319	36,96%	97	11,24%	318	36,85%	85	9,85%
Muy en desacuerdo	35	4,06%	30	3,48%	278	32,21%	27	3,13%
TOTAL	863	100%	863	100%	863	100%	863	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Nivel de percepción del clima organización por dimensión de la ESCO-PYMES (segunda parte)

Nivel de acuerdo por dimensión	ITE		EMO		ACA		REM	
	fa	fr	fa	fr	fa	fr	fa	fr
Muy de acuerdo	101	11,70%	93	10,78%	108	12,51%	87	10,08%
De acuerdo	367	42,53%	114	13,21%	291	33,72%	86	9,97%
Moderadamente de acuerdo	241	27,93%	122	14,14%	225	26,07%	183	21,21%
En desacuerdo	120	13,90%	247	28,62%	199	23,06%	405	46,93%
Muy en desacuerdo	34	3,94%	287	33,26%	40	4,63%	102	11,82%
TOTAL	863	100%	863	100%	863	100%	863	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Nivel de percepción del clima organización por dimensión de la ESCO-PYMES (tercera parte)

Nivel de acuerdo por dimensión	REI		DTP		IDA	
	Fa	fr	fa	fr	fa	fr
Muy de acuerdo	41	4,75%	64	7,42%	62	7,18%
De acuerdo	149	17,27%	123	14,25%	99	11,47%
Moderadamente de acuerdo	166	19,24%	198	22,94%	185	21,44%
En desacuerdo	368	42,64%	411	51,10%	449	52,03%
Muy en desacuerdo	139	16,11%	37	4,29%	37	7,88%
TOTAL	863	100%	863	100%	863	100%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la dimensión ESO, la mayoría de las percepciones se concentran por debajo del \bar{X} , siendo la alternativa “en desacuerdo” la de mayor repitencia ($\bar{X}=2,88$; $Mo=2$; D.E.=,99); es decir, el 74,04% ($n=639$) tiene percepciones sobre la estructura organizacional (normas y procedimientos, objetivos y ejecución del trabajo) que van desde moderadamente de acuerdo con 33,02%, en desacuerdo 26,96% hasta muy en desacuerdo con 4,06%, mientras que el 19,12% tiene una impresión positiva y el 6,84% muestra una impresión muy positiva.

Complementando lo anterior, el 57% de los colaboradores considera haber sido informado sobre las normas, políticas y procedimientos de la empresa al momento de su contratación; sin embargo, no los estiman alineados con los procesos internos, por lo cual el 81% no planifica su trabajo en función de ellos. Ante la ausencia de planificación, el trabajo ejecutado rutinariamente por el 62% de la muestra, si está definido por los objetivos y a las circunstancias imperantes en el entorno.

Respecto de la dimensión INO, el 85,28% de las apreciaciones se concentran por encima del \bar{X} , siendo la alternativa “de acuerdo” la de mayor nivel de consenso ($\bar{X}=3,42$; $Mo=4$; D.E.=,92). El 76,94% con $n=664$ considera que la infraestructura organizacional (planta física y equipamiento, temperatura y confort de las instalaciones, exposición a riesgos laborales y psicosociales) va desde muy favorable con 8,34%, favorable con 54,00% hasta moderadamente favorable con 22,94%. En sentido opuesto, las apreciaciones del 14,72% ($n=127$) consideran que la infraestructura de la organización va desde desfavorable con 11,24% hasta muy desfavorable con 3,48%.

Por otra parte, el 61% muestral considera que la planta física y su equipamiento es de calidad y está adaptada a estándares ergonómicos, mientras que el 59% percibe entre favorable y muy favorable la temperatura y el confort de las instalaciones. Sin embargo, el 76% de los colaboradores considera que la exposición a riesgos psicosociales va de moderada con 48% a alta con 28%.

Luego, la medición de la dimensión LID revela que el nivel de acuerdo más elevado se ubica por debajo del \bar{X} de las puntuaciones, siendo la alternativa “en desacuerdo” la de mayor concurrencia ($\bar{X}=2,27$; $Mo=2$; $D.E.=1,23$). El 69,06% con $n=596$ expresa que el liderazgo organizacional (apoyo y orientación recibida de su líder, relacionamiento líder-colaborador, orientación al logro, visión compartida y motivación) va desde desfavorable con 36,85% hasta muy desfavorable con 32,21%; en tanto que el 30,94% percibe un liderazgo desde moderado con 9,04%, positivo con 15,99% hasta muy positivo con 5,91%.

En promedio, el 65% de las percepciones son entre negativas y muy negativas respecto de los rasgos que describen el estilo de liderazgo ejercido por su jefatura. El 60% considera que no recibe ni apoyo para la acometida del trabajo, ni orientación cuando surgen dudas sobre el curso de acciones a seguir, el 69% cree que la relación con su líder no se basa en el respeto y temen comunicarse con él ante la posibilidad de ser increpados, mientras que el 67% sostiene que su jefe no le hace saber si lo considera importante para la organización ni estimula al equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos.

Por otra parte, la mayoría de los datos registrados en la dimensión COM se concentran por encima del valor \bar{X} de las puntuaciones, siendo la alternativa “muy de acuerdo” la de mayor concurrencia ($\bar{X}=3,81$; $Mo=5$; $D.E.=1,10$). El 87,02% ($n=751$) percibe que la comunicación organizacional (comunicación entre compañeros, mecanismos comunicacionales, efectividad de la comunicación organizacional), oscila entre moderadamente positiva (23,52% con $n=203$), positiva (30,13% con $n=260$) y muy positiva (33,37% con $n=288$); mientras que la menor proporción (12,98% con $n=112$), la evalúa entre negativa y muy negativa.

El 85% de los colaboradores considera que son buenas las relaciones con sus compañeros de trabajo y que las diferencias las resuelven conversando al respecto; el 80% valora positivamente los canales de comunicación en línea, así como los medios para comunicarse con otras áreas de la organización con ocasión de las rutinas de trabajo; mientras que el 86% reconoce que es informado oportunamente sobre acontecimientos relevantes del trabajo y la organización, así como la efectividad de la comunicación virtual.

Respecto de la dimensión ITE, alrededor del 82,16% de las puntuaciones se concentran por encima del valor \bar{X} , siendo la opción de respuesta “de acuerdo” la de mayor concentración ($\bar{X}=3,44$; $Mo=4$; $D.E.=1,00$). El 11,70% de los colaboradores ($n=101$), valora muy positivamente el interaccionismo y el trabajo en equipo (integración y cooperación, confraternidad y emociones, resolución de conflictos), el 42,53% ($n=367$) lo considera positivo, y el 27,93% ($n=241$) lo estima moderadamente positivo; mientras que el 17,84%

de las opiniones difieren de las compartidas por la mayoría; es decir, perciben esta dimensión de forma negativa y muy negativa.

El 29% de la muestra comparte la impresión de que cada colaborador tiene funciones de trabajo definidas, encuentra colaboración en sus compañeros de trabajo cuando lo necesita, el 73% expresa recibir afecto y estima de sus compañeros, por lo que ha construido relaciones de amistad con ellos, mientras que el 64% admite que surgen pocas situaciones de conflictos en el contexto laboral y, cuando aparecen, su líder intercede para resolverlos.

En cuanto a la dimensión EMO, la mayoría de las puntuaciones de la escala ESCO-PYMES se situaron por debajo del \bar{X} y la opción de mayor tendencia es “muy en desacuerdo” ($\bar{X}=2,40$; $M_o=1$; D.E.=1,35). De esta forma, el 61,88% con $n=534$, estima que su empoderamiento en el contexto organizacional (autonomía decisoria, autoconfianza y capacidades, centralización-descentralización) es reducido (28,62% con $n=247$) o muy reducido (33,26% con $n=287$); en tanto que el 27,93% ($n=122$) lo considera moderadamente amplio, o amplio (13,21% con $n=114$) y muy amplio (10,78% con $n=93$).

Un 72% de la muestra considera que no puede tomar decisiones basadas en las competencias de su puesto de trabajo, sienten temor a ser cuestionado por su líder, aunque un 56% conoce bien su trabajo y confía en sus capacidades para tomar decisiones sobre aspectos laborales; mientras que 63% estima que ningún colaborador puede decidir sobre situaciones relacionadas con el trabajo, y reconoce que la organización no empodera a sus miembros.

Por otra parte, la evaluación de la dimensión ACA arrojó que la mayor cantidad de las opiniones se encuentran tanto por encima como por debajo del valor \bar{X} , aunque la opción de respuesta “de acuerdo” es la de mayor repitencia ($\bar{X}=3,26$; $M_o=4$; D.E.=1,09). El 72,31% con $n=624$ manifiesta que la adaptación al cambio de la organización (ideas e iniciativas innovadoras, reorganización frente a contingencias, adecuación tecnológica), va de moderadamente positiva a positiva y muy positiva, con 26,07%, 33,72% y 12,51%, respectivamente; mientras que el 27,69% opina lo contrario, percibiendo que la adaptación al cambio es negativa con 23,06% y muy negativa con 4,63%.

El 75% estima que en la empresa se adoptan innovaciones para mejorar los procesos y que el líder considera sus ideas para organizar el trabajo, en tanto que el 89% coincide en que la empresa ha sabido enfrentar las adversidades del entorno, por ejemplo, la pandemia por COVID-19. Un 52% percibe que la tecnología utilizada en la empresa es adecuada y se adapta a las tendencias actuales.

En cuanto a la dimensión REM, los estadísticos descriptivos revelan que la mayor cantidad de puntuaciones se sitúan por debajo del \bar{X} , siendo la opción de respuesta “en desacuerdo” la de mayor concurrencia ($\bar{X}=2,60$; $Mo=2$; $D.E.=1,13$). El 58,75% con $n=507$ valora negativamente las remuneraciones (suficiencia de la remuneración, gestión de remuneraciones, comparación extra organizacional); de esta proporción, el 46,93% considera insuficiente la remuneración percibida y el 11,82% la estima muy insuficiente. No obstante, el 21,21% con $n=183$ considera que la remuneración es moderadamente suficiente, el 9,97% con $n=86$ y el 10,08% con $n=87$, la valoran suficiente y muy suficiente, respectivamente.

El 70% muestral coincide en que el sueldo percibido no es suficiente y, por tanto, no satisface sus expectativas. El 68% reconoce que en la empresa existe una política de sueldos y que los incrementos de éstos se relacionan con el desempeño individual, mientras que el 75% reconoce que, en comparación con funciones de trabajo similares en otras empresas, el sueldo percibido es superior y que las ofertas salariales del mercado son bajas.

La medición de la dimensión REI muestra que la mayor coincidencia de las opiniones se registra por debajo del \bar{X} , siendo la opción de respuesta “en desacuerdo” la de mayor concurrencia ($\bar{X}=2,52$; $Mo=2$; $D.E.=1,10$). El 58,75% con $n=507$ percibe que las recompensas e incentivos (retribuciones económicas, beneficios no económicos, reconocimiento al desempeño) no son suficientes; van desde insuficientes con el 42,64% hasta muy insuficiente con el 16,11%. Mientras que del 41,25% restante, 19,24% la estima moderadamente suficiente, 17,27% suficientes y 4,75% muy suficientes.

El 52% de los colaboradores reconoce que no recibe otras retribuciones compensaciones o subvenciones, económicas y no económicas, adicionales o complementarias del sueldo. El 54% niega la existencia de una política de previsión social, así como la realización de actividades recreativas para los colaboradores. El 65% coincide en que no merece la pena esforzarse porque la empresa no reconoce el desempeño.

El procesamiento estadístico de los datos registrados en la dimensión DTP revelan que la mayoría de las percepciones están por debajo del \bar{X} , siendo la alternativa “en desacuerdo” la de mayor concentración ($\bar{X}=2,69$; $Mo=2$; $D.E.=1,02$). Así, el 55,39% con $n=478$ valora negativamente el desarrollo técnico-profesional (entrenamiento y capacitación, ascensos y promociones, aprendizaje organizacional). Mientras que el 22,94% lo considera moderadamente positivo, el 14,26% positivo y el 7,42% muy positivo.

El 69% considera que las capacitaciones recibidas no han mejorado sus competencias técnico-profesionales, el 71% niega la existencia de una política de ascensos y promociones de la que pueda resultar beneficiado según su buen desempeño laboral,

mientras que el 87% coincide en que han construido una red de aprendizaje colectivo fundamentado en las experiencias de trabajo, las imprevisiones del entorno y la dinámica habitual.

Finalmente, respecto de la dimensión IDA, se tiene que la mayoría de las puntuaciones se agrupan por debajo del \bar{X} , siendo la alternativa "en desacuerdo" la de mayor concentración ($\bar{X}=2,48$; $Mo=2$; $D.E.=1,03$). El 59,91% con $n=517$ tiene una percepción negativa de su identidad hacia la empresa (sentimientos hacia la organización, adhesión a los valores, relacionamiento con la sociedad); de esta proporción, el 52,03% la valora de forma negativa y el 7,88% de forma muy negativa. Por el contrario, el 40,09% tiene percepciones diferentes, 21,44% valora su identidad hacia la organización de forma moderadamente positiva, el 11,47% de forma positiva y el 7,18% de forma muy positiva.

El 72% de los colaboradores no se siente parte de la empresa, tampoco sienten orgullo de pertenecer a ella, el 65% opina que sus valores personales no están alineados con los valores de la organización y que las declaraciones de misión y visión no influyen en su comportamiento en el contexto laboral. Sin embargo, un 88% reconoce que la empresa se orienta a la satisfacción de las necesidades de sus clientes externos, y en lo interno, se promueve el respeto hacia la diversidad de género, raza, edad y capacidades físico-orgánicas.

Discusión: clima organizacional en las pymes de la ciudad de Santiago – Chile

El CO de las pymes de la ciudad de Santiago – Chile es, de forma predominante, un conjunto de percepciones y vivencias que experimentan sus colaboradores en torno a la atmósfera laboral (Rodríguez et al., 2020), que van desde moderadamente positivas hacia muy negativas, lo cual puede interpretarse como facilidades parciales hacia dificultades muy severas, que enfrentan los miembros de las pymes para desempeñarse, relacionarse y apoyarse en el líder, empoderarse, adaptarse al cambio, obtener remuneraciones justas y equitativas, acceder a compensaciones y reconocimientos por su desempeño, mejorar sus competencias técnico-profesionales y crear identidad hacia la organización (Serrano y Portalanza, 2014).

Esta fisionomía del CO coincide con la exposición de diversos autores (Díaz et al., 2014; Hernández et al., 2014; González et al., 2014; Arias, 2013), quienes señalan que, a pesar de que el esquema perceptual del colaborador, se sustenta en sus propias creencias y valores, su comportamiento en el ambiente de trabajo trasciende las opiniones sobre las condiciones organizativas, situándose en el resultado de la controversial interrelación de múltiples factores (dimensiones) que producen causas y efectos en el contexto de las

pymes, que dan cuenta del estado actual de las interacciones de los miembros con el sistema organizacional.

Desde esta perspectiva, se revela un ambiente de trabajo con tendencia desagradable a causa de prácticas inadecuadas de gestión (Rodríguez et al., 2020; Paredes-Zempual, 2021), que generan, como consecuencias, relaciones irrespetuosas, hostiles y abusivas (Parra, et al., 2021) entre líder-colaborador, que exponen a los individuos a riesgos psicosociales, como el estrés que tiene un alto costo personal, social y económico (Ponce-Ponce y Gómez, 2021), bajo nivel de identidad, condiciones contractuales desfavorables y escasos incentivos que, además de no satisfacer las necesidades personales, no estimulan la motivación (Chirinos et al., 2018).

El CO de las pymes de la ciudad de Santiago – Chile muestra propensión hacia un clima desfavorable, débil o cerrado. Todas estas acepciones apuntan hacia un ambiente de trabajo de tendencia negativa en el que los estados emocionales y sentimentales de sus miembros, experimentan situaciones desalentadoras que inciden en la productividad, en la aparición de conflictos, en la pérdida de talento humano (rotaciones y ausentismos) (Ramírez et al, 2019). En un CO débil, las percepciones negativas se basan en aspectos relacionados con el sistema organizacional (Bravo et al., 2023). Sin embargo, esta situación obedece a las impresiones que tienen los colaboradores sobre diversos factores que, de acuerdo con los resultados de la aplicación de la ESCO-PYME, no todas tienen lectura negativa; por lo que es necesario hacer una revisión individual de los patrones de comportamiento de cada una de las dimensiones abordadas.

La dimensión ESO de las pymes objeto de estudio, resulta ser un factor organizacional provisto de normas, procedimientos y políticas que orientan los cursos de acciones, formaliza las relaciones de trabajo, define las tareas y establece las directrices (Ortiz-Campillo et al., 2019); sin embargo, la valoración de su pertinencia permite inferir que sus proposiciones normativas son medianamente adecuadas hacia inadecuadas. Esta orientación, supone que los colaboradores podrían desconocer o considerar inapropiadas la estructuración del trabajo por su desarticulación con los objetivos establecidos, su incidencia negativa sobre el desempeño personal o su desvinculación con las condiciones de la realidad del entorno, tal como lo manifiestan los resultados de Ancín y Espinosa (2017).

En relación con la dimensión INO, entendiéndose como el estado físico de las instalaciones, la dotación de los puestos de trabajo provee condiciones favorables e higiénicas para el desarrollo de las tareas, la prevención de accidentes de trabajo, de acuerdo con el análisis de algunos autores (Ortiz-Campillo et al., 2019; Montiel y Díaz, 2018). Sin embargo, producto de la intervención de otros factores, los colaboradores están altamente expuestos a riesgos de orden psicosocial que atentan contra la salud mental,

resultando perjudicial para el adecuado desarrollo personal, el aprovechamiento de las competencias y habilidades en beneficio de los objetivos empresariales y advirtiendo sobre las posibilidades incrementales del ausentismo, la rotación y la aparición de enfermedades en los colaboradores.

Por otra parte, la dimensión LID se caracteriza por el ejercicio de escasa influencia sobre el individuo y los grupos (Paredes et al., 2021), con estilo autoritario del poder (Erazo et al., 2017) que no favorece el rendimiento, la visión compartida, el aprendizaje colectivo, la creación de identidad (Serrano y Portalanza, 2014) y la construcción de un ambiente motivado. El relacionamiento con el líder se sustenta en malas prácticas interpersonales que afectan el estado emocional de los colaboradores. Esta aproximación, coincide con los hallazgos de Palomino et al. (2013), sobre un liderazgo abusivo y hostil, capaz de generar comportamientos agresivos y contradice los resultados de Chirinos et al. (2018) y Chagray et al. (2020), quienes determinaron estilos de liderazgo democrático, flexible, orientador e integrador que incide positivamente en el logro de objetivos, solución de problemas laborales y la mejora continua de los procesos.

La tendencia de la dimensión COM, favorece un CO positivo, auspiciado por la efectividad comunicacional entre los miembros y de los miembros con las instancias departamentales de las pymes, para el abordaje de situaciones laborales y problemas relacionados, en sintonía con los resultados de Pazmay y Ortíz (2018). No obstante, resulta importante destacar que la comunicación horizontal resulta la más eficiente con 84%, frente al 91% determinado por Ponce-Ponce y Gómez (2021), destacándose atributos favorables en los mecanismos de comunicación virtual, que contribuyen con la cohesión de los miembros para acometer situaciones de trabajo.

Lo anterior, se complementa con un moderado hacia adecuado interaccionismo y trabajo en equipo, determinado en la medición de la dimensión ITE. Con reducidos niveles de desaprobación, el ITE denota satisfacción en los colaboradores de las pymes y constituye un aspecto importante en el ambiente de trabajo, especialmente para resolver situaciones imprevistas que surgen de la dinámica cotidiana, lo cual se articula con los hallazgos de estudios precedentes (Díaz et al., 2014; Ortíz-Campillo, 2019) y se oponen a los resultados de Arias (2013) quien encontró que no existen buenas relaciones ni cooperación que favorezcan el desarrollo organizacional.

En cambio, la variable EMO se caracteriza por escasas condiciones para el ejercicio de la autonomía decisoria en aspectos laborales, basadas en las competencias de los cargos desempeñados; aunque los colaboradores conocen sus rutinas de trabajo y confían en sus propias capacidades técnico-profesionales, tanto el líder como el sistema organizativo (centralización), restringen las posibilidades de potenciar el desarrollo estratégico del talento humano. Ante las falencias del liderazgo, la identificación de las habilidades y áreas

prioritarias para el fortalecimiento de la gestión del trabajo, el empoderamiento continúa siendo, según esta investigación y otras precedentes, una ventaja competitiva y de innovación desaprovechada por las pymes (Chiquillo et al., 2023; Patrón et al., 2014).

La adaptación al cambio evaluada en la dimensión ACA, media entre lo favorable y desfavorable, con tendencia hacia lo favorable. Este comportamiento es influenciado por las condiciones positivas de algunas subdimensiones (ideas e iniciativas innovadoras basadas en conocimientos previos y la autoconfianza, la integración y la cooperación horizontal, la infraestructura organizacional), lo cual auspicia el logro de los objetivos, la apertura al cambio y la innovación (Ortiz-Campillo et al., 2019); atributos propios de un CO abierto (Patrón et al., 2014).

Hechos cercanos ponen de manifiesto la capacidad de adaptación frente a contingencias y adversidades, como la pandemia por COVID-19, dado que el 52% muestral ya pertenecía a la pyme cuando surgió la emergencia sanitaria. No solo los líderes replantearon las prioridades empresariales, los colaboradores comprobaron su capacidad para enfrentar problemas que implicaron cambios sustanciales en la operatividad del trabajo, incluso, aun cuando esta capacidad resultaba insospechada por los propios individuos (Alegría-Zebadúa et al., 2023).

Por otro lado, la dimensión REM describe un CO de moderado a positivo, lo que se traduce en percepciones sobre la remuneración que se basan más en las condiciones del cargo y las tareas desempeñadas, que en su insuficiencia para satisfacer necesidades de orden social. Sin embargo, no debe desestimarse que, por condiciones adversas de la economía chilena, los colaboradores expresan que el sueldo recibido inhibe la cobertura de todas sus necesidades.

A nivel interno, los colaboradores perciben que la asignación salarial no es justa ni equitativa, en sintonía con los resultados de Rodríguez et al. (2020), Albano et al. (2019) y Pazmay y Ortíz (2018); no obstante, en la mayoría de los casos, esta situación podría combatirse con una adecuada política de reconocimiento y recompensas no económicas, según Montiel y Díaz (2018).

Pero, en las pymes chilenas, las recompensas e incentivos medidos a través de la dimensión REI, tampoco son tan favorables como sugiere la literatura. En promedio, un 54% muestral, se muestra insatisfecho con las capacitaciones y entrenamiento, por cuanto su escasa frecuencia o reducido alcance de competencias, no facilitan el empoderamiento, el mejoramiento del desempeño y el reconocimiento laboral (Serrano y Portalanza, 2014). Trascendiendo las aspiraciones económicas, los colaboradores esperan desarrollarse, crecer y ser validado por la gerencia en términos de su desempeño (premiaciones, ascensos y promociones); se trata de una necesidad personal propia de los factores motivacionales del

ser humano (Bravo et al., 2023; Peña et al., 2015), que, en el contexto de la investigación, dinamiza la exposición a riesgos psicosociales, el ausentismo y la rotación (Chagray et al., 2020).

Reforzando lo anterior, la medición de la dimensión DTP revela resultados que coinciden con otros investigadores (Albano et al., 2019; Chirinos et al., 2018), quienes sostienen que muchas de las crisis organizacionales se deben, entre otros factores, a la incapacidad de identificar las necesidades cognitivas y emocionales de sus colaboradores, por los altos costos que suponen el desarrollo técnico-profesional, descartando las oportunidades de formar individuos autónomos, comprometidos, autorrealizados y satisfechos; ignorando que los costos de ausentismo y rotación son mayores, al tiempo que desestiman que proveer mejor calidad de vida a los miembros de las pymes, se traduce en ventajas competitivas y en aprendizaje colectivo capaz de construir conocimientos para enfrentar el cambio y la innovación.

Todo lo antes expuesto, incide en la identidad del colaborador hacia la organización. De la evaluación de la dimensión IDA, resulta un CO negativo en el que las creencias, costumbres, conductas y expectativas no constituyen patrones compartidos que atribuyan cualidades peculiares a los grupos sociales de las pymes (Antequera et al., 2022). Este análisis de la cultura, al igual que estudios precedentes (Pacheco-Sanunga et al., 2021; Ancín y Espinosa, 2017), es un reflejo del CO, aunque distorsionado de los postulados teóricos, la identidad no define las formas de ser y hacer en el contexto laboral, por cuanto no provee direccionamiento (Chagray et al., 2020), ni media entre los valores personales y los valores corporativos (Hernández et al., 2014), debiendo destacarse que su fortaleza más valorada es el respeto a la diversidad de género en concordancia con el estudio de Meza (2017), raza, edad y capacidades físico-orgánicas.

Conclusiones

En Chile, las pymes ocupan más de la mitad del tejido empresarial del país con 51,90%, siendo la proporción más alta en comparación con otras naciones de Latinoamérica. A su vez, son el clúster productivo que mayores desafíos enfrentan tanto por factores externos, atribuibles a las deficiencias del ecosistema institucional, como por sus propias condiciones internas.

En cuanto a las condiciones internas, se advierten severas debilidades relacionadas con la gestión del talento humano, basadas en una estructura organizacional que obstruye el desempeño y no promueve la planificación del trabajo, un liderazgo hostil que adopta esquemas de comunicación abusivos del lenguaje, con tratos irrespetuosos y conductas obstruccionistas del desarrollo de iniciativas y capacidades cognitivas-emocionales, que

podieran ser aprovechadas para generar empoderamiento, innovación aprendizaje organizacional, desarrollo técnico-profesional, identidad, satisfacción, motivación, y confianza.

En concordancia con la discusión de los resultados de esta investigación, las falencias de mayor alcance en los niveles de percepciones negativas del CO se deben a los factores organizativos, con énfasis en variables estructurales como el estilo de liderazgo, las restricciones de la estructura, la gestión salarial, la gestión de las recompensas e incentivos, la gestión del desarrollo técnico-profesional y la gestión de la cultura organizacional. Como puede notarse, todas estas dimensiones, están asociadas con la teoría de las relaciones humanas, que enfatiza la preponderancia del individuo en el ejercicio de sus funciones laborales, considerando que el sistema de la organización debe proveer bienestar psicológico, emocional y social, para que los estímulos provean satisfacción individual y grupal.

En este sentido, la implementación de estrategias de gestión empresarial, que persiguen objetivos de supervivencia y perdurabilidad, deben considerar, en su formulación, la gestión del CO como una variable más, tan importante, como los fines financieros; capaz de generar competitividad en medio de un entorno marcado por el riesgo y la incertidumbre. Para ello, tanto los miedos como las fortalezas de los colaboradores deben gestionarse como elementos clave para reducir los costos operacionales, en la medida en que la productividad, el desempeño, el aprendizaje colectivo, la integración y la identidad, se capitalicen como una ventaja comparativa y competitiva en la producción de bienes y servicios con el menor sacrificio de recursos posibles.

Necesariamente, la gestión de las pymes en Latinoamérica exige repensar sus prácticas para superar los obstáculos que han ocasionado la desaparición de muchas de ellas (Casanueva, 2019), lo cual implica no solo cuantificar los efectos de las imprevisiones del entorno, también requiere evaluar la creación de valor a partir de sus miembros, para superar las barreras que han definido su fracaso en la región, cuya naturaleza descansa en la incapacidad de gerenciar el cambio desde la transformación interna, según se evidencia en buena parte de los estudios científicos.

Agradecimientos

Nuestra gratitud manifiesta hacia los 863 colaboradores de las pymes de la Región Metropolitana de Santiago – Chile, por brindarnos la información que hizo posible esta investigación y hacia los 13 jueces evaluadores de la ESCO-PYMES, por sus aportes a la construcción del instrumento: de Venezuela, Ph D Dayana Querales y Ph D Ana Cordero de la Universidad de Carabobo, de Chile, Ph D Lisette Sánchez de la Universidad de Católica del Norte, Ph D Ricardo Pérez-Luco de la Universidad de La Frontera, y Ph D

Miguel Bustamante de la Universidad de Talca, de Colombia, Ph D Carmen Martínez de la Universidad Católica Luis Amigó, Ph D Nhora Sayago de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, y Ph D Víctor Márceles de la Universidad del Atlántico, de Perú Mag. Carlos Rivero de la Universidad Católica de San Pablo y Mag. Antonio Zerpa de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, de México, Ph D Norma Pedraza de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, de Ecuador Ph D Genoveva Espinoza-Santeli de la Universidad Andina Simón Bolívar y de Estados Unidos Ph D David Zambrano de la Florida Global University.

Referencias

- Aiken, L. (1980). *Content validity and reliability of single items or questionnaires. Educational and Psychological Measurement*, 40, 955-959. <https://doi.org/10.1177/001316448004000>
- Aiken, L. (1985). *Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Albano, S., Oviedo, R., Santero, M., Sassone, M. y Martín, S. (2019). El problema de la motivación y desarrollo del capital humano en las pymes de Rosario, Argentina: una propuesta basada en neurociencias. *Saberes*, 11(2), 171-193. <https://saberes.unr.edu.ar/index.php/revista/article/view/200/167167194>
- Alegría-Zebadúa, R., Alarcón-Martínez, G. y López-Pérez, J. (2023). Habilidades gerenciales clave y clima organizacional en instituciones bancarias de México bajo escenario pre-covid y covid: modelo uninivel y multinivel. *Contaduría y Administración*, 68(1), 141-163. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.4635>
- Amanqui, A., Holgado, I. y Valverde, E. (2022). Percepciones del clima organizacional en la ugel canchis en tiempos de pandemia covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 1632-1651. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2685
- Antequera, R., Ramírez, R. Santamaría, M. y Cano, D. (2022). Descripción de las dimensiones del clima organizacional: caso de estudio en las pymes de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 4(6), 270-285. <https://doi.org/10.38186/difcie.46.17>

- Ancín, A. y Espinosa, J. (2017). La relación entre la comunicación interna y el clima laboral: estudio de caso en pymes de la ciudad de Guayaquil. *Podium*, 65-77. <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/79>
- Arias, W. y Arias, G. (2014). Relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral en una pequeña empresa del sector privado. *Ciencia & Trabajo*, 16(51), 185-191. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000300010>
- Arias, W. (2013). Clima organizacional en ocho empresas de Arequipa. *Illustro*, 4, 39-56. <https://doi.org/10.36901/illustro.v4i0.1262>
- Bravo, L. Egusquiza, M., Ruíz, M. y Manrique, M. (2023). Clima organizacional en las pymes del sector comercio de la ciudad de Ayacucho. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 171-184. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.12>
- Bustamante-Ubilla, M. A., Lapo-Maza, M., Grandón-Avenidaño, M. L. (2016). Creación de un cuestionario de clima organizacional para hospitales de la alta complejidad, Chile. *Gerencia y Políticas de Salud*, 15(30), 126-141. <https://10.11144/Javeriana.rgyeps15-30.ccco>
- Cardona, D. R. y Zambrano, R. (2014). Revisión de instrumentos de evaluación de clima organizacional. *Estudios Gerenciales*, 30, 84-189. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.04.007>
- Casanueva, G. (2019). Pymes: la necesidad de una nueva cultura empresarial. *Revista Pensamiento Académico de la Universidad UNIACC*, 2(1). <https://doi.org/10.33264/rpa.201901-08>
- Celina, H. y Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Crobach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572-580. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- Cerda-Leiva, L., Araya-Castillo, L. y Barrientos, N. (2019). ¿Cuánto se ha avanzado en proporcionar analítica e inteligencia de negocios a las pymes?. *Investigación & Desarrollo*, 19(2). [10.23881/idupbo.019.2-11e](https://doi.org/10.23881/idupbo.019.2-11e)
- Chagra, N., Ramos, S., Neri, A., Maguiña, R. y Hidalgo, Y. (2020). Clima organizacional y desempeño laboral, caso: empresa lechera peruana. *Revista Nacional de Administración*, 11(2), 21-29. <http://dx.doi.org/10.22458/rna.v11i2.3297>

- Chiquillo, J., Amaya, N. y Curiel, R. (2023). Liderazgo y clima laboral en pequeñas y medianas empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1295-1311. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.23>
- Chirinos, Y., Meriño, V. y Martínez, C. (2018). El clima organizacional en el emprendimiento sostenible. *Revista EAN*, 84. <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1916>
- Chiatchoua, C. y Castañeda-González, Y. (2015). Influencia de las MiPyMES en la generación de empleos en la región XI Texcoco, Estado de México (2000-2010). *Quivera*, 17(2), 55-71. <https://www.redalyc.org/pdf/401/40143424004.pdf>
- Confecámaras (2022). *Dinámicas de movilidad y crecimiento de las empresas colombianas*. [Archivo PDF] [https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Din%C3%A1micas de Movilidad y Crecimiento de las Empresas Colombianas - 2022.pdf](https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Din%C3%A1micas_de_Movilidad_y_Crecimiento_de_las_Empresas_Colombianas_-_2022.pdf)
- Díaz, F. y Carrasco, M. (2018). Efectos del clima organizacional y los riesgos psicosociales sobre la felicidad en el trabajo. *Contaduría y Administración*, 63(4), 1-14. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1142>
- Díaz, M., Peña, M. y Castellanos, B. (2014). El liderazgo y las relaciones interpersonales dentro del clima organizacional. *Revista Global de Negocios*, 2(1), 1-10. ssrn.com/abstract=2324967
- Duarte, M., Mávita, M. y Moncayo, L. (2021). Diagnóstico de clima organizacional para una pyme comercializadora de Navojoa, Sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, 36(14), 1-17. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.387>
- Dirección de Estadísticas Económicas (2023). *Registro estadístico de empresas 2022*. [Archivo PDF] [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas Economicas/Registro Empresas Establecimientos/2022/Semestre II/Boletin REEM 2022.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Registro_Empresas_Establecimientos/2022/Semestre_II/Boletin_REEM_2022.pdf)
- Erazo, W., Claudio, B. y Erazo, J. (2017). El clima organizacional en las pequeñas y medianas empresas del sector servicios. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/pequenas-medianas-empresas.html>
- García, M. (2009). Clima organizacional y su diagnóstico: una aproximación conceptual. *Cuadernos de Administración*, 42, 43-61. <https://doi.org/10.25100/cdea.v25i42.413>

- González, M., Figueroa, E. y González, R. (2014). Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional en pymes: caso Catering Gourmet de Durango, México. *Revista Internacional de Administración & Finanzas*, 7(2), 45-62. ssrn.com/abstract=2327908
- González, S. (2018). Satisfacción laboral y clima organizacional en docentes universitarios colombianos. *Opción*, 34(18), 797-62. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/23956/24402>
- Gómez, C. (2004). Diseño, construcción y validación de un instrumento que evalúa el clima organizacional en empresas colombianas desde la teoría de respuesta al ítem. *Acta Colombiana de Psicología*, 11, 97-113. <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/482/479>
- Graterol, A. J. y Rondón, L. M. (2011). Políticas e instituciones de apoyo a las pymes en Venezuela en Naciones Unidas (Ed.), *Apoyando a las pymes: políticas de fomento en América Latina y el Caribe* (1ra. ed. pp. 361-428). Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b0b8b9e1-a3c0-4d50-8ebf-a7c4df2c1b4e/content>
- Hernández, R., Méndez, S. y Contreras, R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de valores en competencia. *Contaduría y Administración*, 59(1), 229-257. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)71250-1](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71250-1)
- Illesca, M. y Villaseñor, M. (2020). Industrialización, ¿una utopía de los empresarios manufactureros pymes o una necesidad para el Chile post crisis. *Latin America Journal of Trade Policy*, 3(7), 91-100. <https://doi.org/10.5354/0719-9368.2020.58258>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2023). *Estadísticas a propósito del día de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas*. Comunicado de prensa Núm. 377/23 del 26 de junio de 2023 [Archivo PDF] https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_DIAMIPY_MES.pdf
- Laytón, S. y López, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. *Revista EAN*, 85, 163-179. <https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2056>

- Manosalvas, C., Manosalvas, L. y Quintero, J. (2015). El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación. *AD-minister*. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.26.1>
- Mejía, C., Herrera, J., Zambrano, S. y Medina, V. (2019). Competencias gerenciales en el clima organizacional de las empresas del sector de calzado. *Cienciamatria*, 6(10), 128-156. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i10.120>
- Méndez, C. (2006). *Clima organizacional en Colombia. El IMCOC: un método de análisis para su intervención*. Editorial Universidad del Rosario.
- Meza, E. (2017). Análisis en la percepción del género entre clima organizacional y <https://comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/208/142>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2017). *Informe de resultados: empresas en Chile. Cuarta encuesta longitudinal de empresas*. [Archivo PDF] <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2017/03/Bolet%C3%ADn-empresas-en-Chile-ELE4.pdf>
- Ministerio de la Producción (2012). *Mipyme 2012. Estadísticas de la micro, pequeña y mediana empresa*. [Archivo PDF] <https://www.perucamaras.org.pe/pdf/ei/MIPYME2012.pdf>
- Montiel, P. y Díaz, Á. (2018). Clima laboral en el rendimiento de los empleados de las pymes en el Ecuador. *Journal of Science and Research*, 3(11), 60-63. <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol3iss11.2018pp60-63p>
- Ortiz-Campillo, L., Ortiz-Ospino, L. y Coronell-Cuadrado, R. (2019). Incidencia del clima organizacional en la productividad laboral en instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS): un enfoque correlacional. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(2), 187-193. https://www.revhipertension.com/rlh_2_2019/colombia incidenciamodelclimaorganizacion.pdf
- Pacheco-Sanunga, H., Aldaz-Hernández, S., Flor-Mora, O., Moreno-Aguirre, P. y Lascano-Vera, F. (2021). El clima organizacional como base estratégica para las buenas prácticas en las pymes. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 289-405. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1808/3620>
- Palomino, J., Espinoza, J. y Arellano, M. (2013). Clima organizacional: la influencia de la supervisión, los factores organizacionales y la predisposición de los empleados.

Revista Internacional Administración & Finanzas.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2285760

- Paredes-Zempual, D., Ibarra-Morales, L. y Moreno-Freites, Z. (2021). Habilidades directivas y clima organizacional en pequeñas y medianas empresas. *Investigación Administrativa*, 50(127), 69-90. <https://doi.org/10.35426/IAv50n127.05>
- Parra, M., Rocha, G. y Durán, S. (2021). Liderazgo como perspectiva del clima organizacional en el sector hotelero. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), 217-227. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/35908/38257>
- Patlán, J. y Flores, R. (2013). Desarrollo y validación de la Escala Multidimensional de Clima Organizacional (EMCO): un estudio empírico con profesionales de la salud. *Ciencia & Trabajo*, 15(48), 131-139. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000300005>
- Patrón, R., Arguelles, L. y Aké, A. (2014). Metodología para estudios de clima organizacional en mipymes. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 1(1). <https://ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/260>
- Pazmay, S. y Ortiz, A. (2018). Clima organizacional en las industrias ecuatorianas de calzado. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 14(26), 39-50. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v14i26.2606>
- Peña, M., Díaz, M. y Olivares, M. (2015). Diagnóstico del clima organizacional promotor de estrategias gerenciales en las pequeñas y medianas empresas de la industria metal-mecánica. *Revista Internacional de Administración & Finanzas*, 8(5), 15-24. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2661626
- Ponce-Ponce, L. y Gómez, S. (2021). Clima organizacional y su influencia en el desempeño laboral del personal del comercial Chonepac, provincia de Manabí. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 1129-1154. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1851/3754>
- Ramírez, R., Espíndola, C., Ruíz, G. y Hugueth, A. (2019). Gestión del talento humano: análisis desde el enfoque estratégico. *Innovación Tecnológica*, 30(6), 167-176. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v30n6/0718-0764-infotec-30-06-00167.pdf>
- Reinoso, H. y Araneda, B. G. (2007). Diseño y validación de un modelo de medición del clima organizacional basado en las perspectivas y expectativas. *Ingeniería Industrial*, 6(1), 39-54. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/118/3344>

- Restrepo, S. (2016). El clima organizacional y su relación con el desarrollo humano y la responsabilidad social empresarial. *Innovación Empresarial*, 2(1), 91-102. <http://omp.unisabaneta.edu.co/index.php/innovaempresarial/article/view/36/38>
- Rocha-Bello, K., Arévalo-Chaparro, N. y Cocunubo-Huérfino, L. (2018). Las pymes en economías emergentes: el emprendimiento empresarial en Chile como factor determinante en el desarrollo económico de la última década. *Punto de Vista*, 9(2(14)). <https://doi.org/10.15765/pdv.v9i14.1176>
- Rodríguez, E. (2015). Factores del clima organizacional en una empresa manufacturera. *Revista de Educación en Valores*, 2(24), 20-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7022015>
- Rodríguez, J., Martínez, E., Duana, D. y Hernández, T. (2020). Medición del clima organizacional en una pyme del sector servicios de la región centro de Hidalgo, México. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios)*, 7(1), 205-217. <https://doi.org/10.22579/23463910.154>
- Segredo, A. Pérez, J. y López, P. (2015). Construcción y validación de un instrumento para evaluar el clima organizacional en el ámbito de la salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(4), 603-619. <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/513>
- Serrano, B. y Portalanza, A. (2014). Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional. *Suma de Negocios*, 5(11), 117-125. [https://doi.org/10.1016/S2215-910X\(14\)70026-6](https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70026-6)
- Silvestre, E. (2017). Construcción y validación empírica de una escala de clima organizacional universitario. *Interamerican Journal of Psychology*, 51(1), 44-5. <https://www.redalyc.org/pdf/284/28452860005.pdf>
- Vidal, V. (2019). Estudio del estrés laboral en las pymes (pequeña y mediana empresa) en la provincia de Zaragoza. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 28(4), 236-343. <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v28n4/1132-6255-medtra-28-04-254.pdf>
- Como citar:
Verenzuela Barroeta, D. A., Araque Manrique, M. C., Salas Hernández, A. J., & García Estelin, L. M. . (2023). Clima organizacional en pymes de la ciudad de Santiago - Chile. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.604>

La Movilidad Social

The social mobility

Félix Mauro Higuera Sánchez¹, Ana Patricia Higuera Pacheco²,
Oscar Coronado Rincón³

¹Profesor Investigador. Universidad de Sonora. Email: mauro.higuera@unison.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6055-436>

²Alumna de noveno semestre de la licenciatura en Derecho Email: a218200132@unison.mx
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1721-6660>

³Profesor Investigador. Universidad de Sonora. Email: oscar.coronado@unison.mx

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.606>

Resumen

La movilidad social, un concepto intrínsecamente ligado a la estructura y dinámica de las sociedades, es esencial para comprender cómo las personas y las familias pueden ascender o descender en términos de estatus económico, educativo y ocupacional a lo largo de sus vidas. Este fenómeno refleja la capacidad de una sociedad para brindar oportunidades equitativas y para romper los vínculos de desigualdad intergeneracional. Su estudio adquiere una importancia crucial en la comprensión de las dinámicas socioculturales y económicas que define la vida de todo individuo, por lo cual; El objetivo de investigar la movilidad social no solo arroja luz sobre la interacción entre el individuo y su entorno, sino que también revela los efectos de políticas gubernamentales, sistemas educativos y barreras institucionales en la realización del potencial humano. A través de este análisis, los académicos y los responsables políticos pueden identificar patrones de persistencia de desigualdad y, al mismo tiempo, identificar los factores que permiten la movilidad ascendente; La movilidad social también tiene un impacto directo en la cohesión social y la estabilidad de una sociedad. Cuando las oportunidades están ampliamente distribuidas y el acceso a la educación y al empleo es equitativo, se fomenta un sentido de justicia que contribuye a una mayor armonía entre los estratos sociales. Por otro lado, la falta de movilidad social puede dar lugar a tensiones y descontento, ya que los individuos pueden sentir que están atrapados en una posición desfavorecida sin la posibilidad realista de mejora.

En conclusión, el estudio de la movilidad social trasciende de la mera observación de tendencias económicas y educativas, y se convierte en una herramienta fundamental para evaluar la salud y la equidad de una sociedad, así como para informar la toma de decisiones políticas dirigidas a promover el desarrollo inclusivo y el progreso sostenible.

Palabras clave: estatus social, sociedad, equidad

603

Abstract

Social mobility, a concept intrinsically linked to the structure and dynamics of societies, is essential to understand how individuals and families can move up or down in terms of economic, educational and occupational status throughout their lives. This phenomenon reflects the capacity of a society to provide equal opportunities and to break the links of intergenerational inequality. Its study acquires a crucial importance in the understanding of the sociocultural and economic dynamics that define the life of every individual, for which; The goal of investigating social mobility not only sheds light on the interaction between the individual and their environment, but also reveals the effects of government policies, educational systems, and institutional barriers on the realization of human potential. Through this analysis, academics and policy makers can identify persistent patterns of inequality and, at the same time, identify the factors that enable upward mobility; Social mobility also has a direct impact on the social cohesion and stability of a society. When opportunities are widely distributed and access to education and employment is equitable, a sense of justice is fostered that contributes to greater harmony between social strata. On the other hand, the lack of social mobility can give rise to tensions and discontent, as individuals may feel that they are trapped in a disadvantaged position without the realistic possibility of improvement.

In conclusion, the study of social mobility transcends the mere observation of economic and educational trends, and becomes a fundamental tool to assess the health and equity of a society, as well as to inform political decision-making aimed at promoting inclusive development and sustainable progress.

Keyword: estatus mobility, society, equity

Introducción

La movilidad social, como un pilar central en la dinámica de las sociedades, ha capturado la atención de académicos, formuladores de políticas y ciudadanos por igual. Se refiere a la capacidad de los individuos y las familias para cambiar su posición en la jerarquía socioeconómica a lo largo del tiempo. Esta noción va más allá de las circunstancias de nacimiento, permitiendo que los individuos transformen sus destinos a través del acceso a oportunidades educativas, empleo digno, servicios de salud y más. La movilidad social no solo es un indicador clave de la justicia social, sino que también actúa como un espejo de las políticas públicas implementadas en una sociedad.

La relación intrínseca entre movilidad social y políticas públicas es crucial para comprender cómo las decisiones gubernamentales pueden impactar la capacidad de las personas para superar las desventajas iniciales y prosperar en su vida. Las políticas públicas, en su esencia, buscan moldear el entorno socioeconómico de manera que proporcione igualdad de oportunidades y reduzca las disparidades. Desde la inversión en educación y capacitación hasta la creación de redes de seguridad social, las decisiones de los gobiernos tienen la capacidad de fomentar o limitar la movilidad social.

En este contexto, las políticas educativas desempeñan un papel esencial. Una educación de calidad no solo brinda conocimientos y habilidades, sino que también puede romper las cadenas de la desventaja socioeconómica. Programas que aseguran el acceso equitativo a la educación desde la primera infancia hasta niveles avanzados pueden empoderar a individuos de todos los estratos sociales, permitiéndoles competir en un mercado laboral cada vez más globalizado y tecnológico.

La movilidad social también se entrelaza con las políticas de empleo y el mercado laboral. La creación de trabajos bien remunerados y la promoción de condiciones laborales justas no solo generan ingresos, sino que también influyen en la percepción de que el esfuerzo y la dedicación pueden ser recompensados. Los sistemas de protección social, como el acceso a la atención médica y el seguro de desempleo, proporcionan un colchón que permite a las personas tomar riesgos profesionales y explorar oportunidades sin el temor abrumador a caer en la pobreza.

Las políticas fiscales y la redistribución de la riqueza también juegan un papel en la promoción de la movilidad social. Los impuestos progresivos y los programas de transferencia de ingresos pueden reducir las brechas económicas y proporcionar recursos a quienes luchan por avanzar. Sin embargo, encontrar el equilibrio correcto entre la promoción de la movilidad social y el incentivo para la inversión y la innovación es un desafío constante para los legisladores.

En lo que se puede concluir que la movilidad social y las políticas públicas están intrínsecamente vinculadas en la búsqueda de una sociedad más justa y equitativa. La manera en que se diseñan, implementa y ajustan las políticas gubernamentales puede tener un impacto profundo en la capacidad de los individuos para mejorar su situación socioeconómica. La comprensión de esta interacción es esencial para construir sociedades inclusivas y sostenibles en las que las oportunidades estén al alcance de todos, independientemente de su origen. En las siguientes páginas, exploraremos en detalle los mecanismos a través de los cuales las políticas públicas pueden impulsar la movilidad social y los desafíos inherentes a esta tarea.

Antecedentes

A lo largo de la historia, diversas sociedades han experimentado patrones cambiantes de movilidad social debido a factores económicos, tecnológicos, políticos y culturales.

En la antigüedad, muchas sociedades estaban estructuradas en sistemas de castas, donde el estatus y las oportunidades estaban determinados por el nacimiento. Un ejemplo destacado es el sistema de castas en la India, donde las personas nacían en una casta específica y tenían pocas oportunidades para ascender. Esta falta de movilidad social estaba arraigada en creencias religiosas y culturales, lo que limitaba las posibilidades de cambio.

En su definición más amplia, el concepto de movilidad social se refiere a la traslación de personas, familias o grupos a través de un sistema de estratificación social. Si esta movilidad involucra únicamente un cambio en la ocupación, pero no altera la posición relativa en la jerarquía, se conoce como "movilidad horizontal". En contraste, cuando el movimiento implica un cambio en esa posición, se denomina "movilidad vertical", que puede manifestarse como "ascendente" o "descendente". Es importante destacar que la posición de un individuo o grupo en la escala de estratificación de una sociedad está vinculada a su acceso a un nivel específico de prestigio, ingresos, riqueza, poder, influencia, derechos, privilegios u otros atributos valiosos según las normas de dicha sociedad.

La movilidad intrageneracional se refiere al cambio en la posición de una persona a lo largo de su vida, mientras que la movilidad intergeneracional se refiere al cambio en la posición que los hijos logran en comparación con la de sus padres.

En los estudios sociológicos modernos, la estratificación social suele definirse mediante categorías de ocupación y niveles de ingresos como dos de los factores clave. La correlación matemática entre la posición social de padres e hijos es un indicador ampliamente empleado en el análisis comparativo de la movilidad en diferentes sociedades contemporáneas, siempre y cuando haya suficiente información para crear índices estadísticos basados en datos relevantes. No obstante, en sociedades antiguas, este tipo de análisis es inviable. Por ejemplo, el historiador del Bajo Imperio Romano encuentra dificultades para comprender los fenómenos de ascenso o descenso social, ya que carece de información cuantificable. Las fuentes de ese período solo ofrecen panoramas generales de las tendencias en la estructura social y limitan la capacidad del investigador para determinar los detalles de ciertos acontecimientos. Aunque se conocen biografías de individuos de esa época tras décadas de estudios prosopográficos sobre el mundo romano, en la mayoría de los casos los datos disponibles son fragmentarios y ambiguos. (Sánchez Vendramini, 2015)

Edad Media y el Feudalismo.

Durante la Edad Media en Europa, el sistema feudal dominó gran parte de la estructura social. Los señores feudales poseían la tierra y otorgaban protección y recursos a los siervos. La movilidad social era extremadamente limitada, ya que la mayoría de las personas quedaban atrapadas en sus roles hereditarios. Sin embargo, con el tiempo, el surgimiento del comercio y la artesanía creó oportunidades para que algunos individuos ascendieran a través de su habilidad y trabajo duro.

Desde los inicios del siglo IX, la tierra se erigió como la principal fuente de riqueza. Con el surgimiento del sistema feudal, en el cual una minoría aristocrática ostentaba el control de la mayoría de los feudos, se instauró la explotación de la tierra a través del trabajo de los campesinos.

Hacia finales del siglo XI, la producción agrícola experimentó un aumento significativo, motivado por condiciones climáticas favorables durante las temporadas de siembra y avances tecnológicos como los molinos de agua y la rotación trienal de cultivos. En consecuencia, se logró una mejora en el abastecimiento de alimentos, la disminución de hambrunas y epidemias, y un crecimiento gradual de la población.

Este incremento demográfico impulsó la resurgencia de las ciudades. Los nuevos residentes de los burgos (barrios o nuevos asentamientos poblacionales) se dedicaron al intercambio de sus productos artesanales por provisiones agrícolas. Con el tiempo, ciertos burgueses evolucionaron hacia el comercio de largo alcance, consolidándose como mercaderes.

La sociedad durante la era medieval se caracterizó por su estructura jerárquica y desigual, conformada por distintos estamentos marcados por el nacimiento. Los estratos sociales se diferenciaban por sus condiciones económicas y legales, y generalmente no se permitía la movilidad social.

La Iglesia cristiana legitimaba esta desigualdad estamental, sosteniendo que el orden social había sido establecido por la voluntad divina. Según esta perspectiva, los diversos grupos sociales tenían roles específicos para llevar a cabo los propósitos divinos en la Tierra:

El Clero, como "los que oran", representaba la defensa espiritual de la sociedad. Los miembros eclesiásticos formaban parte del sistema feudal, con la nobleza eclesiástica detentando grandes feudos y viviendo de los tributos de los campesinos.

La Nobleza guerrera, los "guerreros", asumían la responsabilidad de la defensa militar. Los señores feudales laicos eran educados como caballeros y protegían sus propias tierras, las del rey a quien juraban lealtad y las de sus vasallos. Eran una aristocracia con privilegios como la exención de trabajo para su sustento, impartir justicia en sus dominios y no pagar impuestos.

El Campesinado, los "trabajadores", se dedicaba a la labranza de la tierra y la provisión de alimentos para toda la sociedad. Aunque había campesinos libres con propiedad de tierras, la mayoría eran siervos ligados a las tierras de un señor feudal.

Con el resurgimiento urbano, emergió una nueva clase social: la burguesía. Los burgueses eran habitantes de las ciudades y se dedicaban al comercio, la producción artesanal y las transacciones monetarias. Con el tiempo, los destacados comerciantes y banqueros se convirtieron en la alta burguesía, mientras que los artesanos y pequeños comerciantes formaron la baja burguesía.

A diferencia de la sociedad rural, que se regía por una estructura estamental, en las ciudades el estatus de cada individuo dependía de su riqueza y no de su nacimiento, lo que permitía la movilidad social. (Kiss, 2013)
Revolución Industrial y Urbanización.

La Revolución Industrial marcó un punto de inflexión en la movilidad social. La industrialización trajo consigo la urbanización, lo que significaba que más personas se mudaban de áreas rurales a ciudades en busca de empleo en fábricas y nuevas industrias. Esto permitió que algunos individuos mejoraran su situación económica al acceder a empleos mejor remunerados. Sin embargo, la movilidad no fue igual para todos; las condiciones laborales eran a menudo difíciles y había una brecha significativa entre los propietarios de fábricas y los trabajadores.

Siglo XX y la Educación.

En el siglo XX, la educación se convirtió en un factor clave para la movilidad social. Las sociedades comenzaron a reconocer el valor de la educación como igualador de oportunidades. La expansión de la educación pública brindó a más personas la posibilidad de acceder a empleos mejor remunerados y alcanzar niveles más altos en la jerarquía social. Esto permitió a individuos de diferentes orígenes socioeconómicos competir en un mercado laboral en constante evolución.

El proceso de movilidad social es complejo debido a su naturaleza subjetiva. No obstante, al examinar datos específicos relacionados con México, se resaltan aspectos de relevancia que arrojan luz sobre el impacto de la educación en la movilidad social, así como otros elementos destacables.

Objetivo

Explorar y analizar las dinámicas de movilidad social en el contexto actual, centrándose en la influencia de factores como la educación, el acceso a recursos tecnológicos y la globalización. El objetivo es identificar patrones emergentes que puedan contribuir a la formulación de políticas educativas y sociales.

Justificación

La movilidad social es un tema de relevancia académica por diversas razones que abarcan múltiples disciplinas, desde la sociología y la economía hasta la política la psicología y el derecho. Su estudio ofrece una comprensión profunda de la dinámica de las sociedades y permite analizar las interacciones entre individuos, grupos y sistemas institucionales. A continuación, se presentan algunas justificaciones académicas clave para investigar y comprender la movilidad social:

Entender la Equidad y la Justicia Social: La movilidad social es un indicador clave de la equidad y la justicia en una sociedad. Permite evaluar si las oportunidades y los recursos se distribuyen de manera justa o si existen obstáculos que perpetúan desigualdades. Investigar los patrones de movilidad social puede ayudar a identificar áreas donde las políticas públicas pueden intervenir para crear un entorno más equitativo.

Análisis de Factores Socioeconómicos: El estudio de la movilidad social permite analizar cómo factores socioeconómicos como la educación, el empleo, la raza, el género y el origen social influyen en las trayectorias de vida de las personas. Esto proporciona información valiosa para comprender cómo estas variables se interconectan y cómo pueden ser modificadas para promover una mayor movilidad social.

Evaluar la Efectividad de las Políticas Públicas: Investigar la movilidad social permite evaluar la eficacia de las políticas públicas en la reducción de las desigualdades y la promoción de oportunidades. Se pueden analizar los resultados de programas educativos, de empleo y de bienestar social para determinar si están teniendo un impacto positivo en el ascenso socioeconómico de los individuos y las familias.

Comprender los Cambios Sociales y Económicos: El análisis de la movilidad social a lo largo del tiempo puede revelar tendencias y cambios en la estructura socioeconómica de una sociedad. Esto es esencial para comprender cómo las transformaciones económicas, tecnológicas y demográficas impactan en la movilidad de las personas y en la formación de nuevas clases sociales.

Perspectiva Internacional y Comparativa: El estudio de la movilidad social permite comparar diferentes sociedades y sistemas socioeconómicos para identificar patrones y tendencias globales. Esto es fundamental para comprender cómo las dinámicas locales interactúan con influencias internacionales y cómo las políticas adoptadas en un país pueden tener lecciones para otros.

Marco teórico

Al analizar datos provenientes de Latinobarómetro (1995-2010) y la Encuesta Nacional de Movilidad y Desarrollo Social (EMOVI) de 2011, se destaca una tendencia similar en cuanto a educación. Tanto en el nivel educativo de la persona encuestada como en el del jefe del hogar, se observa una concentración de estudios en niveles de primaria y secundaria. Esto sugiere que una proporción minoritaria posee educación universitaria. Esta situación llama la atención, ya que la educación, para promover la movilidad social ascendente y mejorar el nivel de vida, debería resultar en empleos más gratificantes y, por ende, ingresos suficientes para satisfacer necesidades básicas y elevar la calidad de vida. Aunque se haya registrado un aumento en los niveles de educación, esto no garantiza automáticamente una mejora en los hogares ni en la reducción de la desigualdad. La calidad y el reconocimiento de la educación también son factores cruciales.

Este aspecto es relevante debido a que una población con educación limitada tiende a ocupar puestos laborales poco calificados, lo que resulta en ingresos bajos que obstaculizan el progreso socioeconómico. Aunque algunos individuos han experimentado mejoras laborales gracias a la educación, aún persisten ocupaciones de baja calificación. No se observa una correlación directa entre educación superior y ubicación en el mercado laboral competitivo con mejores ingresos.

En el contexto de la EMOVI 2011, México muestra una movilidad relativa entre los estratos medios, pero con una persistencia y hasta inmovilidad en los extremos de la distribución. Esto indica que mientras la sociedad mexicana ha brindado oportunidades más equitativas para la clase media, esta igualdad no se extiende a los más pobres ni a los más ricos. La desigualdad persiste, con algunos grupos viendo poca mejora o incluso disminución, mientras otros ascienden a los estratos medios desde los extremos.

Un aspecto a resaltar es el rol de la mujer en la educación y el mercado laboral. Aunque hace 14 años las madres/jefas de hogar tenían menos influencia, en la actualidad su participación en los ingresos familiares es fundamental. Las mujeres buscan superación educativa y laboral en niveles más altos, lo que reduce la brecha de género y proporciona mayores oportunidades de mejora y calidad de vida.

De manera similar, se espera que las futuras generaciones logren niveles educativos superiores a los de sus padres, lo que indica aspiraciones elevadas. Esta expectativa contrasta con lo observado hace 14 años.

En resumen, a pesar de la inversión en educación en México durante años, la prevalencia de educación primaria y secundaria persiste tanto para hombres como mujeres. La movilidad social ascendente es limitada para la mayoría de los hogares, ya que la educación es un factor fundamental que está ligado a problemas de desigualdad y de ingresos (Aguilar Cruz & Pérez Mendoza, 2017).

Patrones Cambiantes de Movilidad Social.

A lo largo de la historia, la movilidad social ha sido influenciada por una interacción compleja de factores culturales, económicos y políticos. Desde los sistemas de castas y el feudalismo hasta la Revolución Industrial y la importancia de la educación en el siglo XX, las sociedades han experimentado diversos grados de movilidad social. Si bien ha habido avances significativos en términos de igualdad de oportunidades, aún persisten desafíos en muchos lugares para garantizar que la movilidad social esté al alcance de todos, independientemente de su origen socioeconómico.

Concepto de movilidad social.

El concepto de movilidad social se refiere al movimiento o desplazamiento entre las distintas clases sociales que experimentan las personas debido a la modificación de sus condiciones de vida. Este cambio puede ser a mejor o a peor. La educación, la renta, el patrimonio, el trabajo, la familia son condicionantes. Por tanto, su alteración, permiten la mencionada movilidad (Marín García, 2022).

Tal concepto desde el punto de vista de la sociología burguesa con el que se designa una característica de la estructura colectiva (Estratificación social). Se entiende por movilidad social el desplazamiento de las personas de una capa de la sociedad a otra, el cambio de posición social. Se distingue la "movilidad social horizontal" (es decir el paso de las personas de un grupo social a otro situado en el mismo nivel) y la "movilidad social vertical" (es decir, el desplazamiento de una persona a otra capa o clase social). Afirman los sociólogos burgueses que la "movilidad social vertical"

permite al hombre de las "capas bajas" elevarse por la escala social, llegar a las filas de la "clase alta", convertirse en millonario. La teoría de la "movilidad social" es una de las variantes de la concepción reformista de la "colaboración de clases". La verdad es que, en la sociedad burguesa, el "camino hacia arriba", es decir, el cambio de posición social de algunos individuos y familias constituye una excepción y no modifica el estado de la clase entera en el sistema de producción. En la sociedad burguesa, el sentido predominante de la movilidad social no tiende "hacia arriba" sino "hacia abajo", refleja el empobrecimiento de la pequeña burguesía de la ciudad y del campo, no atenúa las contradicciones de clase del capitalismo, sino que las acentúa.

Y desde el punto de vista sociológico que significa la movilidad de los grupos sociales en la estructura social. Se distinguen la "movilidad social horizontal" (es decir, el paso de miembros de un grupo social a otro grupo, ubicado en el mismo nivel social) y la "movilidad social vertical" (es decir, el traslado a otro sector social o clase). La mutabilidad o movilidad de la estructura social se registra en efecto, pero los sociólogos burgueses tergiversan su carácter, afirmando que se realiza en la sociedad capitalista para atenuar las contradicciones entre las clases y establecer la homogeneidad social. Según sus afirmaciones, la "movilidad social vertical" permite al hombre de los "bajos fondos" subir por la escalera social, engrosar las filas de la "clase superior" y convertirse en millonario. Pero, de hecho, en la sociedad burguesa, el "camino hacia arriba", es decir, el cambio de la posición social de algunas personas y familias es una excepción y no modifica la situación de toda la clase en el sistema de producción. La principal orientación de la movilidad social en la sociedad burguesa no tiende "hacia arriba" sino "hacia abajo", reflejando el arruinamiento de la pequeña burguesía de la ciudad y el campo, y no conduce a la atenuación sino a la agravación de las contradicciones de clase. En las condiciones del socialismo, la movilidad social tiene una naturaleza distinta. Los profundos cambios en la estructura social del socialismo desarrollado están enlazados con la supresión paulatina de las diferencias esenciales entre el trabajo intelectual y el manual y entre la ciudad y el campo, y llevan a la homogeneidad social de la sociedad. (Rosental & Iudin, 2017).

Sorokin define la movilidad social como "el cambio de posición de un individuo o de un grupo de individuos en la escala social" Argumenta que la movilidad social es un fenómeno universal que ocurre en todas las sociedades, y que puede ser causada por una variedad de factores, incluyendo cambios económicos, políticos y tecnológicos (Sorokin, 1927).

Davis y Moore argumentan que la estratificación social es necesaria para el funcionamiento eficiente de la sociedad. Sostienen que diferentes posiciones sociales requieren diferentes niveles de habilidad y entrenamiento, y que estas diferencias deben ser recompensadas con diferentes niveles de ingresos y prestigio (Kingsley & Moore, 1945).

Tumin critica el argumento de Davis y Moore, argumentando que no explica por qué algunas posiciones sociales son más recompensadas que otras. Sostiene que la estratificación social es a menudo injusta y que puede conducir al conflicto social (M. Tumin, 1953).

Goldthorpe desarrolla un marco teórico para el estudio de la movilidad social que se basa en la idea de clases sociales. Argumenta que hay tres clases sociales principales en la sociedad británica: la clase superior, la clase media y la clase trabajadora. La movilidad social se puede entender como el movimiento de personas entre estas clases (Goldthorpe , 1987).

Erikson y Goldthorpe realizan un estudio comparativo de la movilidad social en cuatro países industrializados: Gran Bretaña, Francia, Alemania y Suecia. Encuentran que la movilidad social es más alta en Gran Bretaña y Suecia que en Francia y Alemania. También encuentran que la movilidad social es más alta para los hombres que para las mujeres (Erikson & Goldthorpe , 1992).

Blau argumenta que las oportunidades de movilidad social están limitadas por una variedad de factores estructurales, incluyendo la raza, el género y la clase social de origen. Sostiene que estas limitaciones estructurales pueden hacer que sea difícil para las personas mejorar su posición social (Blau, 1994).

Breen y Luijckx realizan un estudio comparativo de la movilidad intergeneracional en 16 países europeos. Encuentran que la movilidad intergeneracional ha disminuido en la mayoría de estos países en las últimas décadas. Sostienen que esta disminución se debe a una variedad de factores, incluyendo la expansión de la educación superior y el aumento de la desigualdad de ingresos (Breen & Ruud , 2004).
La importancia de la igualdad de oportunidades.

Las personas provenientes de contextos desfavorecidos cuentan con menos posibilidades de avanzar en la escala socioeconómica. En las naciones europeas pertenecientes a la OCDE, los niños que enfrentan mayores desventajas socioeconómicas crecen y obtienen hasta un 20 % menos de ingresos en su vida adulta en comparación con aquellos que han tenido una infancia más ventajosa. En los países de la OCDE, se requieren aproximadamente cinco generaciones para que los hijos provenientes de familias de bajos ingresos alcancen el ingreso promedio de su país. La desigualdad en las oportunidades no es solamente una cuestión de índole moral, sino que también debilita el progreso económico y social.

La mayoría de las personas perciben que existe un límite en la movilidad social: en términos generales, los habitantes de la OCDE creen que seis de cada diez niños que nacen en situación de pobreza seguirán siendo pobres en su vida adulta. Alrededor del 65 % de los

ciudadanos en edad laboral de la OCDE temen no lograr la misma estabilidad financiera que sus padres; un número similar de personas teme que sus hijos enfrenten una seguridad financiera aún menor. Aquellas personas que sienten una mayor inquietud por sus oportunidades en la vida también experimentan niveles menores de felicidad y se perciben menos representadas en el ámbito político (OCDE, 2023).

La medición de la movilidad social.

La movilidad social es un concepto fundamental en la comprensión de la igualdad de oportunidades y el acceso equitativo al progreso económico y social. Se refiere a la capacidad de las personas para cambiar de posición en la jerarquía socioeconómica a lo largo de su vida, ya sea ascendiendo o descendiendo en términos de ingresos, educación, ocupación y estatus. Medir la movilidad social implica evaluar cómo los individuos y las familias pueden superar las barreras y limitaciones que puedan estar relacionadas con su origen socioeconómico o cultural.

Existen diversas metodologías y enfoques para medir la movilidad social, que van desde enfoques cuantitativos hasta cualitativos. Algunas de las medidas más comunes incluyen:

1. **Movilidad Intergeneracional:** Este enfoque se centra en analizar cómo la posición socioeconómica de una persona en relación con sus padres cambia en el tiempo. Se mide mediante coeficientes de correlación y regresiones que exploran la relación entre el estatus socioeconómico de los padres y el de los hijos. Si la correlación es baja, esto podría indicar una mayor movilidad social, ya que los hijos no estarían limitados por la posición de sus padres.
2. **Elasticidad Intergeneracional:** Esta medida cuantifica la relación entre el ingreso de los padres y el ingreso de los hijos. Una elasticidad de 0 (cero) implicaría que no hay relación, mientras que una elasticidad de 1(un) indicaría una reproducción perfecta de la desigualdad intergeneracional. Valores más cercanos a 0 (cero) sugieren mayor movilidad.
3. **Movilidad Intrageracional:** A diferencia de la movilidad intergeneracional, se refiere a los cambios en la posición socioeconómica de un individuo a lo largo de su propia vida. Mide si las personas pueden mejorar su posición económica durante su vida laboral.
4. **Indicadores Educativos y Ocupacionales:** Se analiza la relación entre la educación y la ocupación de los padres con los niveles educativos y ocupacionales de los hijos. Si los hijos alcanzan niveles educativos y ocupacionales superiores a los de sus padres, se considera un signo positivo de movilidad social.

5. Movilidad Absoluta y Relativa: La movilidad absoluta se refiere a la capacidad de los individuos de mejorar su situación económica en términos absolutos. La movilidad relativa se enfoca en cómo una persona se compara con los demás en la distribución socioeconómica.

6. Cambios en la Distribución de Ingresos: Se observa cómo cambian las distribuciones de ingresos y riqueza a lo largo del tiempo. Si los estratos más bajos experimentan mejoras significativas en sus ingresos, se considera un indicador de movilidad social.

La medición de la movilidad social es esencial para identificar patrones de desigualdad, evaluar la efectividad de políticas públicas y diseñar estrategias para fomentar una mayor igualdad de oportunidades. Sin embargo, es importante considerar que no todos los enfoques capturan todos los aspectos de la movilidad, y a menudo se requiere una combinación de métodos para obtener una imagen completa.

En conclusión, la medición de la movilidad social proporciona información crucial sobre la capacidad de las personas para mejorar sus vidas y superar las desventajas iniciales. Dado su impacto en la igualdad y el desarrollo económico, es una herramienta esencial para comprender y abordar las desigualdades en la sociedad.

Material y Método

El abordaje de este trabajo es desde el enfoque analítico descriptivo de la desigualdad social lo cual cobra bastante relevancia para la investigación por constituirse como la propuesta ética y política para emprender cambios en las estructuras sociopolíticas dominantes y superar las desigualdades e injusticias sociales y de género.

El sistema analítico nos permitirá analizar cada uno de los elementos que deben identificarse al considerar los conceptos que versan sobre esta problemática y su impacto en la sociedad. Descriptivo, que consiste en recoger, analizar, resumir, presentar los resultados de la investigación siendo este último método la recopilación y presentación sistemática de datos para dar una idea clara de la situación actual de la movilidad social.

Este estudio tiene como objetivo analizar y presentar los resultados de una investigación exhaustiva sobre la movilidad social en el siglo XXI. Se examinaron diversos factores que influyen en la capacidad de los individuos para mejorar su posición socioeconómica a lo largo de su vida. Utilizando datos cuantitativos y cualitativos, se evaluaron las tendencias actuales en la movilidad social, identificando patrones emergentes y desafíos persistentes.

Resultados

De la información recopilada arroja los siguientes puntos a analizar;

Se observa una creciente importancia de la educación como motor de movilidad social. Individuos con niveles educativos más altos tienden a tener mayores oportunidades de ascenso en la escala socioeconómica.

La movilidad geográfica también desempeña un papel significativo. La migración hacia áreas urbanas y regiones económicamente prósperas suele estar asociada con una mayor movilidad ascendente.

A pesar de los avances en la igualdad de género, persisten brechas en la movilidad social entre hombres y mujeres. Las mujeres a menudo enfrentan obstáculos adicionales relacionados con la discriminación de género y las responsabilidades familiares.

La revolución tecnológica ha transformado la naturaleza del trabajo y la adquisición de habilidades. Aquellos que pueden adaptarse y adquirir habilidades digitales tienen más posibilidades de mejorar su movilidad social.

A pesar de los avances, la desigualdad estructural sigue siendo un obstáculo significativo para la movilidad social. Factores como el origen étnico, el nivel de ingresos familiar y el acceso a recursos influyen en la capacidad de las personas para ascender en la sociedad.

Se observa una relación persistente entre la posición socioeconómica de los padres y la de sus hijos. Aunque no es una regla absoluta, la movilidad intergeneracional sigue siendo un desafío, especialmente en contextos donde las oportunidades son limitadas.

Propuestas

Las políticas públicas juegan un papel crucial en la promoción de la movilidad social. Inversiones en educación, programas de capacitación laboral y redes de seguridad social pueden tener un impacto positivo en la reducción de las disparidades y la mejora de las oportunidades para todos.

En conjunto, estos resultados subrayan la complejidad de la movilidad social en el siglo XXI. La combinación de factores individuales, estructurales y contextuales influye en las oportunidades que las personas tienen para mejorar su posición en la sociedad. Abordar

estos desafíos requerirá un enfoque multidimensional que incluya tanto políticas públicas efectivas como cambios culturales que promuevan la igualdad de oportunidades.

Discusión

La movilidad social es un fenómeno que mide el grado en que las personas pueden ascender o descender en la escala social, independientemente de su origen. En México, la situación actual de la movilidad social es compleja y presenta retos importantes.

Se aprecia que se ha registrado un aumento en los niveles educativos de la población, lo que ha abierto nuevas oportunidades de movilidad social. Sin embargo, este aumento no ha sido homogéneo, y las personas que provienen de familias de bajos recursos siguen teniendo menos oportunidades de acceder a una educación de calidad.

Pero la desigualdad económica en México es alta, y esta desigualdad se refleja en la movilidad social. Las personas que nacen en familias de altos ingresos tienen más probabilidades de ascender en la escala social que las personas que nacen en familias de bajos ingresos.

Otro factor que limita la movilidad social en México es la discriminación. Las personas indígenas, las personas afrodescendientes y las personas con discapacidad tienen menos oportunidades de ascender en la escala social que las personas que no pertenecen a estos grupos; En general, la situación actual de la movilidad social en México es un reflejo de los retos que enfrenta el país en términos de desigualdad, educación y discriminación.

Conclusiones y Recomendaciones

De lo anterior se llega a la conclusión de tener políticas generales con un compromiso político y social sobre los siguientes rubros:

1.- Reforma Educativa Integral: Invertir en la calidad de la educación pública desde la educación primaria hasta la superior, centrándose en la mejora de la enseñanza de habilidades relevantes para el mercado laboral actual, incluidas las habilidades digitales y la educación técnica. Así como implementar programas de becas y apoyos financieros para estudiantes de bajos recursos, asegurando que la educación sea accesible para todos.

2.- Fomento de Habilidades y Capacitación: Establecer programas de capacitación y reentrenamiento continuo para trabajadores que necesiten adaptarse a los cambios tecnológicos y económicos, especialmente aquellos en sectores en proceso de transformación.

3.- Reducción de Brechas de Género: Implementar políticas y programas que aborden la discriminación de género en el ámbito laboral y promuevan la participación equitativa de las mujeres en todos los niveles de la sociedad.

Fomentar el acceso a servicios de cuidado infantil y parental que permitan a las mujeres combinar su vida laboral y familiar de manera efectiva.

4.- Inversión en Regiones Marginadas: Destinar recursos para el desarrollo de infraestructura y oportunidades económicas en áreas rurales y regiones marginadas, promoviendo la creación de empleo y la reducción de la migración forzada hacia las ciudades.

5.- Fortalecimiento de la Red de Seguridad Social: Ampliar y mejorar los programas de asistencia social dirigidos a familias de bajos ingresos, proporcionando acceso a servicios de salud, educación y vivienda.

6.- Apoyo a Emprendedores y Pequeñas Empresas: Facilitar el acceso a financiamiento y recursos para emprendedores y pequeñas empresas, fomentando la creación de empleo y la diversificación económica.

7.- Promoción de la Diversidad y la Inclusión: Implementar políticas que reduzcan la discriminación basada en el origen étnico, la orientación sexual y otros factores, asegurando que todas las personas tengan igualdad de oportunidades.

8.- Monitoreo y Evaluación Continua: Establecer sistemas de seguimiento y evaluación para medir los avances en la movilidad social y ajustar las políticas según los resultados obtenidos.

9.- Participación Comunitaria: Fomentar la participación activa de la sociedad civil en la formulación y supervisión de políticas relacionadas con la movilidad social, asegurando una mayor transparencia y responsabilidad.

10.- Educación Financiera y Acceso a Servicios Bancarios: Promover la educación financiera para permitir a las personas tomar decisiones informadas sobre el ahorro, la inversión y el manejo de sus finanzas.

Facilitar el acceso a servicios bancarios y de crédito para sectores de bajos ingresos, promoviendo la inclusión financiera.

Estas recomendaciones buscan abordar los desafíos específicos que México enfrenta en términos de movilidad social. Sin embargo, es importante considerar que la implementación efectiva de estas medidas requerirá la colaboración de múltiples actores, incluyendo el gobierno, el sector privado y la sociedad en su conjunto.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Cruz, F., & Pérez Mendoza, J. (30 de Septiembre de 2017). *redalyc Movilidad Social en México. La educación como indicador de desarrollo y calidad de vida*. Obtenido de redalyc Movilidad Social en México. La educación como indicador de desarrollo y calidad de vida:
<https://www.redalyc.org/journal/310/31054991024/html/>
- Kiss, T. (13 de Julio de 2013). *Enciclopedia Humanidades Época Medieval*. Obtenido de Enciclopedia Humanidades Época Medieval: <https://humanidades.com/epoca-medieval/>.
- M. Tumin, M. (6 de Agosto de 1953). *Some principles of stratification.* "American Sociological Review". Obtenido de Some principles of stratification." American Sociological Review:
<https://web.ics.purdue.edu/~hoganr/SOC%20602/Spring%202014/Tumin%201953.pdf>
- Sorokin, P. (1 de Noviembre de 1927). *jstor*. Obtenido de jstor:
<https://www.jstor.org/stable/1885368>
- Blau, P. (1994). *Structural constraints on opportunities*. Chicago: University of Chicago Press. Chicago: University of Chicago Press.
- Breen, R., & Ruud, L. (2004). (2004). *Changing inequalities intergenerational mobility in Europe*. . Oxford: Oxford University Press.
- Erikson, R., & Goldthorpe, J. (1992). *The constant flux: A study of class mobility in industrial societies*. Philadelphia: Oxford: Clarendon Press.
- Goldthorpe, J. (1987). *Social mobility and class structure in modern Britain*.. Londres: Oxford: Clarendon Press.

Kingsley, D., & Moore, W. (7 de Marzo de 1945). *Some principles of stratification*.
Obtenido de Some principles of stratification: <https://www.jstor.org/stable/2085643>

Marín García, A. (1 de Julio de 2022). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/movilidad-social.html>

OCDE. (4 de Mayo de 2023). *Entendiendo La Movilidad Social*. Obtenido de Entendiendo
La Movilidad Social: <https://www.oecd.org/stories/social-mobility/>

Rosental, M., & Iudin, P. (13 de Septiembre de 2017). *Diccionario Filosofico*. Obtenido de
Diccionario Filosofico: <https://www.filosofia.org/enc/ros/movs.htm>

Sánchez Vendramini , D. (22 de Noviembre de 2015). *Diálogos Mediterrânicos Sociedad y
movilidad en el Bajo Imperio Romano. Reflexiones sobre el “segador de Mactar”*.
Obtenido de Diálogos Mediterrânicos Sociedad y movilidad en el Bajo Imperio
Romano. Reflexiones sobre el “segador de Mactar”:
[https://www.dialogosmediterrânicos.com.br/index.php/RevistaDM/article/view/181/
192](https://www.dialogosmediterrânicos.com.br/index.php/RevistaDM/article/view/181/192)

CÓMO CITAR

Higuera Sánchez, F. M., Higuera Pacheco, A. P. ., & Coronado Rincón, O. (2023). La Movilidad Social. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/riasf.vi40.606>

PERFIL DEL MERCADO META POS COVID PARA EL TURISMO ALTERNATIVO, EN LOS ESTADOS DE SONORA Y SINALOA.

POS-COVID TARGET MARKET PROFILE FOR ALTERNATIVE TOURISM, IN THE STATES OF SONORA AND SINALOA.

**Luis Manuel Orduño Díaz¹, Irma Guadalupe Esparza Garcia², Luz María Espinoza
Castelo³, Yesenia Clark Mendivil⁴**

¹Instituto Tecnológico de Sonora. <https://orcid.org/0009-0007-0067-9876>

²Instituto Tecnológico de Sonora. <https://orcid.org/0000-0002-3715-0761>

³Universidad Tecnológica de San Luis Río Colorado. <https://orcid.org/0000-0001-9449-2963>

⁴Instituto Tecnológico de Sonora. <https://orcid.org/0000-0003-2032-7433>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.607>

Resumen

La importancia del turismo en México se basa en la capacidad de un estado, país o comunidad de aprovechar sus recursos naturales, culturales etc., con el objetivo de generar derrama económica que les permita solventar sus necesidades, sin embargo, entendemos que, para invertir en publicidad, productos o servicios turísticos, es necesario identificar las características del mercado objetivo y, a partir de ello crear un producto o servicio enfocado en la necesidad particulares del mercado. Es por ello que esta investigación cuantitativa descriptiva de cohorte transversal, tiene como principal objetivo identificar el mercado objetivo que visita una ruta turística rural en el sur de Sonora en tiempos Pos-Covid, la muestra utilizada fue de 462 personas en un promedio de edad de 18 a 50 años con poder adquisitivo para poder visitar una ruta turística rural. El cuestionario utilizado para la recolección de información se conformó de tres partes, datos demográficos, motivo de viaje y estabilidad económica. Los resultados arrojados indican que el perfil del mercado meta se encuentra en un rango de 18 a 25 años, en su mayoría mujeres empleadas originarias de Sonora solteras, con estudios profesionales, con poder adquisitivo y pertenecientes a familias de 4 integrantes o más. El 87% de la muestra ha tenido como destino principal en los últimos tres años a México. De los dos estados que fueron parte de este estudio, el 64% de la muestra ha indicado que el estado de Sonora es el primer estado más visitado donde sus principales destinos son; San Carlos, Obregón, Hermosillo y Nogales. El segundo estado más visitado según la muestra es Sinaloa donde los destinos de preferencia son

621

Mazatlán, Culiacán y los Mochis. Respecto a lo que está dispuesto a pagar por servicio de alimentación 200 a 300 pesos por servicio de restaurante. Por otro lado, la seguridad y la higiene son una característica relevante para este conjunto de observaciones. Los servicios de recreación adicionales, atractivos turísticos, tours entre otras amenidades son importantes para la muestra que se sometió a estudio y están dispuestos a pagar por estos servicios durante el periodo vacacional de verano específicamente Julio. Respecto a los lugares preferidos para este perfil de visitante están los espacios abiertos y de contacto con la naturaleza, donde el objetivo es realizar actividades de tipo rural.

Palabras clave: Ruta turística, desarrollo social, poblaciones, áreas naturales.

Abstract

The importance of tourism in Mexico is based on the ability of a state, country or community to take advantage of its natural and cultural resources, etc., with the aim of generating economic benefits that allow them to meet their needs. However, we understand that, to invest in advertising, tourism products or services, it is necessary to identify the characteristics of the target market and, from this, create a product or service focused on the particular needs of the market. That is why this quantitative descriptive cross-sectional cohort research has as its main objective to identify the target market that visits a rural tourist route in the south of Sonora in post-Covid times. The sample used was 462 people with an average age of 18 to 50 years old with purchasing power to visit a rural tourist route. The questionnaire used to collect information was made up of three parts, demographic data, reason for travel and economic stability. The results obtained indicate that the profile of the target market is in a range of 18 to 25 years old, mostly employed women from Sonora who are single, with professional studies, with purchasing power and belonging to families of 4 members or more. 87% of the sample has had México as its main destination in the last three years. Of the two states that were part of this study, 64% of the sample has indicated that the state of Sonora is the first most visited state where its main destinations are; San Carlos, Obregón, Hermosillo and Nogales. The second most visited state according to the sample is Sinaloa where the preferred destinations are Mazatlán, Culiacan and los Mochis. Regarding what you are willing to pay for food service, 200 to 300 pesos for restaurant service. On the other hand, safety and hygiene are a relevant characteristic for this set of observations. Additional recreational services, tourist attractions, tours among other amenities are important for the sample that underwent the study and they are willing to pay for these services during the summer vacation period, specifically July. Regarding the preferred places for this visitor profile are open spaces and contact with nature, where the objective is to carry out rural activities.

Keywords: Tourist route, social development, populations, natural areas.

Introducción

El turismo en México se ha convertido en uno de los pioneros de la economía en el país, año con año tiene un progreso impresionante y ayuda a generar ganancias en los diferentes destinos turísticos que ofrece nuestro país. Si bien es conocido, en los últimos años ha incrementado el porcentaje de PIB en el país; además, la actividad turística representa el 8.4% del Producto Interno Bruto en México y en el año de 2019 recibió alrededor de 45 millones de visitantes extranjeros (Rodríguez, 2014), dejando un notorio beneficio económico, que desde entonces va en incremento. También de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el salario de un trabajador fluctúa entre 3,800 y 4,700 mensual, datos obtenidos después de la emergencia de salud SARS-CoV-2 (COVID-19), para la actividad turística los ingresos son importantes, pues se busca una derrama económica a través de los ingresos de los visitantes. Sin embargo, el agroturismo ofrece alternativas un poco más económicas que pueden ser alcanzables y de fácil acceso para el turismo regional o Nacional (Coneval, 2020).

México es conocido por el turismo de sol y playa que lo envuelve, sin embargo, hoy en día se buscan distintas actividades alternativas de turismo para realizar en el país, para que con esto se pueda atraer distintos tipos de turistas, encontrando nuevos destinos para crecer y claro, aumentar el beneficio económico que esto conlleva. Una de las propuestas que se están implementando son las rutas ecoturísticas alternativas. Devolverle el valor, importancia y cariño a las áreas naturales que ofrece el país es de suma importancia, tratar de recuperar la educación natural y ser eco amigables es algo que viene como tendencia con mucha fuerza y se busca sacar de ahí provecho, tal y como lo es el crear rutas turísticas enfocadas en la ecología.

De acuerdo con la OMT, (2020), la urbanización es una tendencia mundial, los gobiernos del mundo pretenden lograr para el 2050 que el 68% de la población mundial tenga acceso a vivir en áreas urbanas, mientras que el 80% de todas las personas que viven en pobreza extrema vivirán en comunidades rurales, no en Ciudades, esto abre un abanico de posibilidades a aquellos que estarán en comunidades rurales pues les permitirá explotar sus capacidades para generar beneficios para sus regiones a través del turismo alternativo o del agroturismo.

De acuerdo con Osorio, (2010), el turismo alternativo nace como un modelo postindustrial con el propósito de promover estructuras de viaje más flexibles y heterogéneas en distintos espacios naturales (áreas naturales protegidas y no protegidas) y artificiales (urbanos y rurales) que diversifican la organización de las empresas turísticas, y, particularmente en los países subdesarrollados, reconoce e incorpora a la población local como un actor social necesario en dicha organización.

La OTR, (2021), clarifica las características de aquellos turistas que prefieren el ecoturismo y de los que gustan del turismo rural. Donde indica que el turismo ecoturista prefiere lugares seguros y de mucha higiene, un alto porcentaje de estos turistas son de origen europeo y en el caso de los turistas rurales sus preferencias se inclinan por lugares abiertos muy al contacto con mucho mas contacto con la naturaleza que le brinde seguridad y mejores precios. Pérez *et al.*, (2010), mencionan que el turismo rural por su parte se ha desarrollado más en países subdesarrollados y ha adquirido mucha relevancia a escala internacional donde la motivación del viaje se vuelve importante para distinguir entre turismo rural y ecoturismo. Rodríguez *et al.*, (2013), mencionan que México es un destino muy privilegiado en cuestión de ubicación geográfica, con gran diversidad cultural, distinta variedad de climas y ecosistemas que son atractivos para visitantes nacionales e internacionales. Estos ecosistemas permiten realizar diversas actividades o hay un abanico de actividades que cuentan con los recursos naturales necesarios para el desarrollo de diversas actividades.

Como se sabe, en Sonora, uno de los oficios más importantes y antiguos que se llevan a cabo día con día y nos representa como estado, son las actividades agropecuarias, lo cual normalmente a primera vista no se ve como una materia prima para poder crear una ruta turística; sin embargo, como se citó en (Morales *et al.*, 2015) donde menciona que “el agroturismo es una actividad realizada con fines agrícolas (fincas o plantaciones), donde los sujetos complementan sus ingresos con algún tipo de turismo, facilitando alojamiento y/o alimentación, con el fin de brindar al turista la oportunidad de familiarizarse con los trabajos agropecuarios y la naturaleza”. Si citamos algunos ejemplos de agroturismo, podemos citar o ejemplificar a España, donde el término turismo rural se usa en un sentido más amplio, ya que se ve al agroturismo de una manera diferente, donde se aprovechan los recursos naturales y su belleza para probar nuevas experiencias de vida. (Lorés, 2001).

Según Roselló, (2017), menciona que el turismo rural se desarrolla en poblaciones rurales y abarca actividades agrícolas, realización de excursiones a pie o bicicleta y la práctica de deportes en ríos, montañas, lagos. Según Roselló el perfil de la demanda de este tipo de turismo, busca contacto con la naturaleza y también con la población rural, con sus costumbres, gastronomía y ha aumentado mucho en las últimas décadas.

Por otro lado, de acuerdo con Barrera, (2006), el ecoturismo y el agroturismo debe cimentar su estrategia en diversificar, integrar, innovar, dar calidad y sustentabilidad en todos los productos y servicios que ofrezca. La empresa agrícola se transforma, así, en una empresa rural, objeto-sujeto, en condición de ser el motor de la vitalidad económica y del desarrollo de una región, caracterizada por su fuerte nivel de elasticidad a los cambios y margen de seguridad, su capacidad de afrontar el desafío del siglo XXI y para compatibilizar las raíces históricas de la tradición del hombre de campo con las oportunidades que ofrece el proceso de modernización e innovación tecnológica, brindando a los jóvenes una posibilidad de elección de vida.

Tomando en cuenta lo que Barrera y Lorés mencionan sobre el agroturismo, se menciona que con este estudio se busca informar la importancia del agroturismo en Sonora, como un potencial de ingresos en el sector turístico del estado, por lo cual, con la identificación del perfil del mercado objetivo que visita un producto turístico rural en el sur de Sonora, se espera provocar un incentivo para crear nuevos productos turísticos alternativos, abrirle las puertas al cambio y a nuevos tipos de turismo al municipio de Cajeme.

En Cajeme y su valle del Yaqui la agricultura ha sido por décadas la actividad económica más importante. Sin embargo, en los últimos años la actividad ha sido diversificada debido a la competencia en el mercado, una alternativa para esta actividad puede ser el agroturismo el cual deberá pasar por una serie de procesos de análisis de su potencial de acuerdo a cada zona rural, retomando metodologías propuestas para el mejoramiento de áreas agrícolas para dar paso a nuevas formas de generación de riqueza con los recursos naturales que se cuenta, recursos naturales que deberán ser restaurados para ofrecer nuevas alternativas sustentables al turismo local, nacional e internacional (Morales *et al.*, 2015).

En sus investigaciones Salido *et al.*, (2010), menciona que en Sonora los tipos de actividades sustentables que pueden realizarse con mayor factibilidad, son aquellas actividades relacionadas con el turismo de naturaleza, el deporte y el turismo rural. Destaca entre otras actividades la observación de aves, safari fotográfico, senderismo interpretativo, bicicleta, paseo a caballo, campismo, escalada y rapel. Y hace mención del potencial que tienen la entidad para este tipo de turismo de naturaleza rural. Sin embargo, existen muchos lugares que deben ser restaurados, esto implica un reto para los gobiernos que tienen que invertir en nueva infraestructura capaz de dar lo que el turismo local, nacional e internacional busca para satisfacer sus necesidades de recreación.

Material y Método

Con el objetivo de desarrollar el presente estudio se seleccionó el tipo de investigación cuantitativa, la cual Neill & Cortez, (2017) señalan: “La investigación cuantitativa, también llamada investigación empírico-analítica, racionalista o positivista, es una investigación basada en aspectos numéricos para investigar, analizar y verificar información y datos” (p. 69). Para Guerrero & Guerrero (2014) “consiste en oponer hipótesis desde un punto de vista probabilístico y desarrolla teorías generales a partir de ellas cuando se aceptan y prueban en diferentes circunstancias” (p. 48). Los estudios transversales son estudios en los que los datos se recopilan al mismo tiempo, al mismo tiempo. Su finalidad se centra en describir variables y analizar su comportamiento en un momento dado (Müggenburg & Pérez, 2007).

En el presente estudio se tomó la decisión de realizar un tipo de investigación cuantitativa descriptiva-transversal, debido a que, se recolectaron y analizaron datos numéricos, mediante una encuesta realizada a personas mayores de edad, creyendo que es el método ideal para obtener resultados generales de una población en específico. El objetivo de esta investigación es que, mediante un estudio de mercados, identificar el mercado meta, siendo la investigación de mercados el instrumento idóneo para poder conocer a qué personas puede ir dirigida esta ruta turística, todo esto guiado por una investigación cuantitativa, descriptiva con el análisis de una sola muestra que lo hace un estudio descriptivo típico (Müggenburg y Pérez, 2007).

La población de interés del presente estudio está conformada por personas en un rango de edad de entre 15 a 50 años, definiéndose como turistas locales de Ciudad Obregón, Sonora, que residen en Cajeme; estos en busca de actividades alternativas, recreativas y espacios abiertos relacionados con la actividad rural. De la población total, se tomó una muestra de 462 personas a encuestar, con el objetivo de identificar el mercado potencial y los recursos necesarios para cubrir la demanda.

El cuestionario utilizado se constituye de tres secciones; dentro de la primera se encuentran datos generales, como la edad, sexo, lugar de origen, ocupación, entre otros aspectos para identificar el perfil de cliente potencial. La sección dos se forma de preguntas relacionadas con motivos de viaje y estabilidad económica con el objetivo de definir un precio adecuado a la ruta. La sección tres se compone de cuestionamientos referentes a motivos de por qué las personas no viajan, así como también cuestiones sobre la actividad y perfil turístico después del COVID, abriendo una oportunidad al turismo alternativo de tipo rural.

Resultados

Los principales resultados de este estudio indican que el perfil del mercado meta se encuentra en un rango de 18 a 25 años, en su mayoría mujeres empleadas originarias de Sonora y solteras cuentan con estudios profesionales y poder adquisitivo. Pertenecientes a familias de 4 integrantes o más. El 87% de la muestra ha tenido a México como destino principal en los últimos tres años. De los dos estados que fueron parte de este estudio, el 64% de la muestra ha indicado que el estado de Sonora es el primer estado más visitado y sus principales destinos son; San Carlos, Obregón, Hermosillo y Nogales. El segundo estado más visitado según la muestra es Sinaloa donde los destinos de preferencia son Mazatlán, Culiacán y los Mochis. Respecto a lo que está dispuesto a pagar por servicios, se encontró que los servicios de alimentación van de 200 a 300 pesos por servicio de restaurante. Por otro lado, la seguridad y la higiene son variables relevantes para este conjunto de observaciones. Los servicios de recreación adicionales, atractivos turísticos, tours entre otras amenidades son importantes para la muestra que se sometió a estudio y están dispuestos a pagar por estos servicios durante el periodo vacacional de verano específicamente Julio. Respecto a los lugares preferidos para este perfil de visitante están los espacios abiertos y de contacto con la naturaleza, donde el objetivo es realizar actividades de tipo rural sobre todo en las rutas turísticas principales de Sonora. (Ver apéndice 1).

Discusión

En base a los resultados de la presente investigación que tiene como propósito principal encontrar el perfil del mercado meta que visita una ruta turística rural en el sur de Sonora, se decide realizar la toma de muestras donde las opiniones de las personas y mediante la aplicación de una encuesta se pueda llegar a conocer qué tan interesadas estarían el posible consumidor en una ruta rural en el Sur de Sonora.

Según los resultados obtenidos podemos identificar que el rango de edad más conveniente en la investigación se encuentra dentro de los 18 a 50 años dando un total de 321 personas del total de la muestra, la Población Económicamente Activa (PEA) en México considera que, de 15 a 64 años, cuya proporción, en relación con la población total, supera a la suma de los demás grupos (menores de quince años y mayores de 65 años). Este fenómeno se denomina bono demográfico según el Colegio de la Frontera Norte El Colef (como se citó en Peralta, 2016). Sin mencionar que el factor económico es una característica importante lo cual influyó en todas sus respuestas, según la Coneval (2020), el poder adquisitivo del ingreso laboral real per cápita tuvo un aumento de 2.9% entre el primer trimestre 2021 y el segundo trimestre 2021, al pasar de \$1,827.39 a \$1,879.53.

Entonces, los resultados de gasto promedio mensual arrojan que de los 461 encuestados 110 personas tienen un ingreso mensual de \$26,000 mil o más lo cual equivale al 23.9%, siendo un poder adquisitivo alto. En otros aspectos un factor importante al momento de elegir una actividad de recreación es el destino que deseas visitar, a partir de los resultados de los lugares más visitados se encuentra San Carlos y es de esperarse ya que según una entrevista realizada por periódico imparcial al presidente de la oficina de convenciones y visitantes Luis Fernando Astiazarán Gutiérrez indicó que durante los veranos de años anteriores el promedio de ocupación es de 75%, y actualmente se mantiene de un 15 a 20%, con excepción de este fin de semana, que subió al 40% gracias a la reapertura de playas por contingencia COVID.

Durante junio de 2020 ingresaron al país 2,426,612 visitantes, de los cuales 981,385 fueron turistas internacionales. Provocando una derrama de 231.5 millones de dólares, lo que significó una variación anual de (-)88.3 por ciento. Desde esta caída del sector México sigue realizando grandes esfuerzos por regularizar los estragos de los problemas. Por ello, la diversificación en la planeación turística de las regiones juega un papel fundamental para que el sector pueda recuperarse a sus niveles normales (INEGI, 2020).

Por otro lado, Infobae, (2023), menciona a México como uno de los 5 principales destinos donde viajeros de Canadá y Estados Unidos, tienen contemplados entre sus planes viajar y que aun durante la pandemia contemplaban como una de sus principales opciones para el final de la emergencia de salud. Mamani, (2016), menciona la importancia que tiene el destacar los atractivos de cada ruta trazada para el turismo y sin dejar de lado aquellas señalizaciones que permiten facilitar el acceso del turismo y brindando confianza y seguridad. Manzano, (2014), habla de la necesidad de realizar diagnósticos que permita a las regiones estimar con que atractivos cuenta y las variables más estudiadas en estos diagnósticos se relacionan con la cultura, el territorio, físico espacial, demanda, tipo de turismo, impacto ambiental entre otros. El desarrollo de la metodología de diagnóstico permitirá minimizar o evitar causar daños a los atractivos naturales que se pretenden comercializar.

Morillo, (2011), Clasifica al turismo en tres categorías vacacional, especializado y afinidad. Sonora debido a su vasto territorio y su espacialidad sostiene capacidad para desarrollar turismo bajo las tres categorías que menciona Morillo. Como se sabe, el turismo alternativo abre nuevas posibilidades adaptadas a la nueva contingencia, porque en investigaciones anteriores se dio a conocer que el turismo rural se está volviendo tendencia debido a que este tipo de actividades recreativas se centran en estar al aire libre y disfrutar del ambiente local con el objetivo de beneficiar en su totalidad a la comunidad receptora.

Si bien la mayoría de las personas se sienten atraídas hacia los atractivos turísticos que se concentran en el contacto con la naturaleza, también se ven inclinadas en la producción, es por ello que la identificación del mercado meta nos permitirá sacarle provecho al emblemático proceso de producción ganadera, lechera y también a la interacción directa mediante actividades con el ganado bovino. Con los resultados obtenidos en las encuestas realizadas podemos decir que, aunque el 40% de los encuestados no están familiarizados con lo que es la producción lechera el 60% están interesados en aprender y practicar dichos procesos, este tipo de rutas productivas pueden ser una alternativa rentable para buscar nuevas alternativas turísticas en las regiones de México.

Conclusiones

A lo largo de la investigación se plantearon distintos puntos relacionados con aspectos económicos, sociales y ambientales que genera el turismo en México, Sonora y Cd. Obregón, los cuales fueron estructurando la importancia de cambiar la perspectiva que tiene Cd. Obregón como un destino turístico donde rige la inseguridad y el turismo de negocios. Es por ello que la investigación se enfocó en identificar el perfil del mercado meta que visita una ruta turística rural en el sur de Sonora, ya que el turismo alternativo es una nueva estrategia de crecimiento económico y desarrollo social. Entonces a partir de la problemática se plantea la pregunta de investigación, la cual dio inicio a la creación de un cuestionario que permitió identificar las principales características del mercado. Si bien sabemos, el mercado puede ser segmentado en demográfico, geográfico, socioeconómico y psicográfico. Es con base a dichas características que se puede determinar un perfil de mercado enfocado a las particularidades de un producto o servicio.

A Partir de los resultados demográficos, se concluye que el perfil de mercado meta se encuentra dentro de un rango de edad de 18 a 50 años, donde predomina el género femenino, el cual se constituye de 359 personas que indicaron como su lugar de origen Sonora. Cabe mencionar que de los 461 encuestados 225 son solteros y forman parte en su mayoría de una familia de cuatro integrantes, otro aspecto importante es la tendencia por superación a través del estudio profesional, ya que los resultados muestran que más de la mitad de los encuestados indicaron que su último grado de estudios fue la licenciatura, pero menos de la cuarta parte son empleados con un poder adquisitivo mensual de \$26,000 o más.

Sin embargo, para identificar los aspectos geográficos es necesario saber a dónde se está desplazando el mercado, es por ello que se planteó la siguiente pregunta ¿Has realizado un viaje en los últimos 3 años por cuestiones de ocio o recreación?, a lo que la mayoría de los encuestados respondieron SI y a partir de esa respuesta se desglosa las tendencias de

viajes, donde México toma el primer lugar con un total de 295 visitantes de las cuales 64 personas visitaron Sonora, siendo San Carlos el destino más visitado y Cd. Obregón. Por otra parte la estabilidad económica obtuvo como resultado que la mayoría de los encuestados se encuentran dentro de un nivel económico medio/medio, ya que los gastos que normalmente se toman en cuenta en la visita a un lugar turístico son enfocados en restaurantes, servicios turísticos como lo son los tours, actividades de recreación, souvenirs, sin embargo los encuestados optaron por el gasto individual de un rango entre 200 y 300 pesos, el cual se considera es un precio accesible para las personas que están interesadas en un recorrido turístico rural de este tipo.

La forma en la que se maneja el mundo ha cambiado de manera muy repentina y drástica a partir de la pandemia por Covid-19, los viajes y el turismo se pausó y para poder seguir realizando turismo las agencias y prestadores de servicios turísticos tenían que adaptarse a las nuevas necesidades sanitarias; quienes lograron hacerlo hoy en día son las empresas que están volviendo a tener derrama económica positiva en sus trabajos, de igual manera el perfil del turista cambió ya que para poder viajar es totalmente necesario el acatar las medidas de salubridad que opone la OMS (Organización Mundial de Salud). (OMS, 2023)

Los resultados arrojados donde se evaluó el perfil del turista, las respuestas coincidían en que su perfil como turistas cambiaría por salud propia y la de sus acompañantes; parte del estar preparado para cumplir con el perfil nuevo de viajero era ver cuando era posible el poder viajar y tener un riesgo negativo al contagiarse, por esta parte la mayoría de los encuestados consideraron verano del presente año una fecha viable para poder iniciar de nuevo con la nueva normalidad de viajes en pandemia, resultado que tuvo coincidencia con el mes que más acostumbran a viajar ya que las personas consideran el mes de Julio (verano) el más viable para salir de vacaciones. Como resultado final arroja que más de la mitad de los encuestados están interesados en visitar un estable lechero con actividades recreativas, dicho porcentaje mencionado en los resultados es bastante alto y considerable, de manera que se pueda obtener el éxito en un paquete turístico y que cumpla con lo que debe contar una ruta turística rural y deje la alternativa para programar rutas turísticas enfocadas a la producción de leche como actividad recreativa con nuevos matices y nuevas formas de hacer turismo, si regiones como el valle de Guadalupe en Baja California ha podido crecer con la producción de vino, Sonora también tiene potencial para el desarrollo de rutas agroturísticas como la de producción de leche o Bacanora.

Referencias

- Barrera, E. (2006). *Turismo rural: nueva ruralidad y empleo rural no agrícola*.
https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/barrera.pdf
- Coneval (2020). Poder adquisitivo en México.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx
- Guerrero, G., & Guerrero, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-politecnica-territorial-del-zulia/matematica/guerrero-y-guerrero-2014/44619277>
- INEGI. (2020). Indicadores económicos de coyuntura. Encuestas de viajeros internacionales. (1). 1-3
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/notasinformativas/2020/ViajInternales/ViajInternales2020_08.pdf
- Infobae. (2020). *El turismo en México tardará en recuperarse hasta 2023, prevé el Gobierno*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/05/23/el-turismo-en-mexico-tardara-en-recuperarse-hasta-2023-preve-el-gobierno/#:~:text=Sin%20embargo%2C%20ante%20la%20crisis,delicadas%E2%80%9D%20para%20el%20segundo%20trimestre.>
- Lorés, C. (2001). *Agroturismo: nuevos productos y servicios Turísticos en el medio rural*.
<https://silo.tips/download/agroturismo-nuevos-productos-y-servicios-turisticos-en-el-medio-rural#>
- Mamani, W. (2016). *Definición de ruta turística*.
<https://asesoresenturismoperu.wordpress.com/2016/03/26/definicion-ruta-turistica/>
- Manzano, J. (2014). *Diseño de una ruta turística de aventura en el cantón joya de los sachas, provincia de Orellana*.
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3515/1/23T0420.pdf>
- Morales, L., Cabral, A., Aguilar, A., Velasco, L., & Holguín, O. (2015). Agroturismo y competitividad, como oferta diferenciadora: el caso de la ruta agrícola de San Quintín, Baja California. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 37, 185-196. [Redalyc.AGROTURISMO Y COMPETITIVIDAD, COMO OFERTA DIFERENCIADORA: EL CASO DE LA RUTA AGRÍCOLA DE SAN QUINTÍN, BAJA CALIFORNIA](https://doi.org/10.24205/2548-8659.2015.37.185-196)

Morillo, M. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. *Revista Visión General*, 1, 135-158.

<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545890011.pdf>

Müggenburg, M., & Pérez, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería Universitaria*, 4(1), 35-38.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741821004>

Niell, D., & Cortez, L. (2017). Procesos y fundamentos de la investigación científica. Editorial UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2023). Enfermedad por Coronavirus (Covid-19).

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

Organización Mundial del Turismo. (2020). *Turismo y desarrollo rural*.

<https://www.unwto.org/world-tourism-day-2020/tourism-and-rural-development-technical-note>

Osorio, M. (2010). Turismo masivo y alternativo. Distinciones de la sociedad moderna/posmoderna. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 17(52), 235-259.

[Redalyc.Turismo masivo y alternativo. Distinciones de la sociedad moderna/posmoderna](#)

OTR. (2021). Tendencias turísticas 2021: Ecoturismo y turismo rural. Escapada Rural.

<https://www.escapadarural.com/blog/ecoturismo-y-turismo-rural/>

Peralta, E. (2016). La Productividad de la Población Económicamente Activa (PEA) en México: Historia, Panorama Actual y Perspectiva. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(10), 165-186. [La Productividad de la Población Económicamente Activa \(PEA\) en México: Historia, Panorama Actual y Perspectiva \(redalyc.org\)](#)

Pérez, A., Juárez, J., Ramírez, B., Cesar, F. (2010). Turismo Rural: nueva ruralidad y empleo rural no agrícola en la Sierra Nororiente del estado de Puebla: caso red de Turismo Alternativo Totaltikpak A. C. *Investigaciones geográficas*, 71, 57-71

<https://www.redalyc.org/pdf/569/56919172006.pdf>

Rodríguez, M. (2014). La contribución del turismo al crecimiento económico de México: Un análisis por ramas características del sector. *Nova Scientia*, 7(13), 337-351.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203332667018>

Rodríguez, G., González, E., Nuñez, G., Gorrocino, Y., & Hernández, A. (2013). *Manual de prácticas de observación de turismo de aventura*.

https://issuu.com/ginamounster/docs/manual_turismo_de_aventura#:~:text=1%20TURISMO%20DE%20AVENTURA%201.1%20Definici%C3%B3n%20La%20pr%C3%A1ctica%20de%20turismo,el%20patrimonio%20natural%2C%20cultural%20e

Roselló, E. (2017). Análisis del potencial turístico de un destino. *Publicaciones didácticas*, 87, 351 - 358. <https://core.ac.uk/download/pdf/235855208.pdf>

Salido, P., Bañuelos, N., Romero, D., Romo, E., Ochoa, A., Rodica, A., & Olivares, J. (2010). El patrimonio natural y cultural como base para estrategias de turismo sustentable en la Sonora Rural. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 17, 79-103.

https://www.researchgate.net/publication/43531083_El_patrimonio_natural_y_cultural_como_base_para_estrategias_de_turismo_sustentable_en_la_Sonora_Rural

Secretaría de turismo. (2015). *Turismo cultural*.

<https://www.sectur.gob.mx/hashtag/2015/05/14/turismo-cultural/#:~:text=El%20Turismo%20Cultural%20se%20define,social%20de%20un%20destino%20espec%C3%ADfico>

Secretaría de Turismo de México. (2002) Turismo alternativo. Una nueva forma de hacer turismo. *Fascículo 1, Serie Turismo Alternativo*.

<https://cedocvirtual.sectur.gob.mx/janium/Documentos/006145.pdf>

Secretaría de Turismo de México. (2004) Turismo alternativo. Una nueva forma de hacer turismo. *Fascículo 1, Serie Turismo Alternativo (segunda edición)*.

<https://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2017/05/Turismo-Alternativo-una-nueva-forma-de-hacer-turismo.pdf>

CÓMO CITAR

Orduño Díaz, L. M. ., Esparza Garcia, I. G. ., Espinoza Castelo, L. M., & Clark Mendivil, Y. (2023). PERFIL DEL MERCADO META POS COVID PARA EL TURISMO ALTERNATIVO, EN LOS ESTADOS DE SONORA Y SINALOA. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.607>

Apéndice 1

Tabla 1

Perfil del mercado meta en el turismo alternativo, Sonora-Sinaloa Pos-Covid

1er Bloque de preguntas (Datos demográficos)	
Edad	18-50 años
Género	Femenino
Origen	Sonora
Estado civil	Solteras
Ingreso	Por arriba de 26,000 mensual
Ocupación	Empleadas
Estudios	Nivel profesional
Miembro de familia	4 personas o mas
2do Bloque de preguntas (Motivos de viaje (Destino/Ciudad/País))	
Motivos de viaje últimos 3 años	87% viaja por vacaciones, Ocio y Recreación.
Último Viaje	México
Municipios más visitados	1er lugar Sonora (San Carlos, Obregón, Hermosillo y Nogales) 2do lugar Sinaloa (Mazatlán, Culiacán y los Mochis)
3er Bloque de preguntas (Estabilidad Económica)	
Factores Relevantes -Precio -servicios -Infraestructura -Seguridad -Higiene -Atractivos naturales -Accesos y señalamientos -Gastronomía -Cultura -Clima -Recomendaciones	Dentro de los factores relevantes para elección de un destino, el factor más importante es el de higiene debido a los años de pandemia que vivimos y el factor menos importante es el factor de accesos y señalamientos.
Tarifa que el mercado meta está dispuesta a pagar por servicio: -Servicios de Restaurantes. -Servicios de recreación adicionales. -Servicio de atractivos turísticos. -Servicios de Souvenirs y tiendas tradicionales. -Servicios de Snack y aperitivos.	Entre 200-300 pesos por servicio diario.
Meses para el turismo rural	Verano
Elección del mes de viaje	Julio
Principales lugares de viaje	Espacios Abiertos
Gusto por la naturaleza	97% de la muestra tiene gusto por destinos en contacto con la naturaleza
Practica de turismo rural	71% de la muestra practica turismo rural
Visitas por distracción	83% de la muestra hace visitas a los destinos por distracción
Frecuencia de viajes por distracción	Al menos 1 vez por año
Interés por visitar rutas rurales	83% de la muestra manifiestan interés por rutas rurales

PROTOTIPO A ESCALA DE SILLA DE RUEDAS MOTORIZADA CONTROLABLE POR UN *JOYSTICK*.

SCALE PROTOTYPE OF MOTORIZED WHEELCHAIR CONTROLLABLE BY A *JOYSTICK*.

Jesús Emmanuel Méndez Valenzuela¹, Sebastián Ricardo Preciado Sánchez²,
Miguel Ángel Romero Ochoa³ y Francisco Alan Espinoza Zallas⁴

¹Universidad estatal de Sonora

²Universidad estatal de Sonora

³<https://orcid.org/0000-0002-9600-7818> Universidad estatal de Sonora

⁴<https://orcid.org/0000-0002-1177-2028> Universidad estatal de Sonora

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.608>

Resumen

El proyecto consiste en el desarrollo de un prototipo a escala de una silla de ruedas motorizada controlable remotamente por un *joystick* virtual. Este diseño busca mejorar la movilidad y la calidad de vida de personas con discapacidades motoras. El prototipo ofrece un control preciso a través de un *joystick* virtual, permitiendo al vehículo desplazarse en un rango completo de direcciones.

La iniciativa no solo aborda las necesidades prácticas de movilidad, sino que también promueve la inclusión social al proporcionar a las personas con discapacidad una herramienta eficiente y accesible.

Palabras clave: accesibilidad, inclusión, discapacidad motora, movilidad, prototipo a escala, innovación, salud, bienestar, sostenibilidad, autonomía, tecnología y diversidad.

Abstract

The project consists of the development of a scale prototype of a motorized wheelchair that can be controlled remotely by a virtual joystick. This design seeks to improve the mobility and quality of life of people with motor disabilities. The prototype offers precise control through a virtual joystick, allowing the vehicle to move in a full range of directions.

The initiative not only addresses practical mobility needs, but also promotes social inclusion by providing people with disabilities with an efficient and accessible tool.

Keywords: Accessibility, inclusion, motor disability, mobility, scale prototype, innovation, health, well-being, sustainability, autonomy, technology and diversity

Introducción

En el contexto de la movilidad asistida, el proyecto emerge como una respuesta a los desafíos que enfrentan las personas con movilidad reducida. La investigación se centra en abordar la limitación de las sillas de ruedas convencionales, proponiendo una solución que mejore la independencia y la calidad de vida de los usuarios.

Planteamiento del problema

Las sillas de ruedas convencionales presentan limitaciones en términos de maniobrabilidad y accesibilidad, especialmente en entornos urbanos y espacios reducidos. La falta de opciones de control intuitivas y personalizadas limita la autonomía de quienes dependen de estas sillas para su movilidad diaria.



Figura 1. Persona usuaria de silla de ruedas cruzando la calle (CONADIS, 2016).

Justificación del proyecto

La importancia de este proyecto radica en la mejora sustancial de la calidad de vida de las personas con movilidad reducida al proporcionarles una solución de movilidad más eficiente y fácil de usar. Además, el diseño sostenible y la incorporación de tecnologías verdes buscan contribuir a la preservación del medio ambiente.

Hipótesis o meta de ingeniería

La hipótesis detrás de este proyecto es que un diseño ergonómico, combinado con un sistema de control preciso mediante *joystick*, puede proporcionar a los usuarios una experiencia de movilidad más efectiva y cómoda. La meta de ingeniería es desarrollar un prototipo que demuestre la viabilidad de esta solución.

Objetivos

Los objetivos de este proyecto se centran en diseñar y desarrollar un prototipo funcional de silla de ruedas motorizada que sea controlable mediante un *joystick*, permitiendo un movimiento preciso y adaptado a las necesidades individuales de los usuarios. Además, se busca integrar tecnologías innovadoras para mejorar la eficiencia energética y la durabilidad del dispositivo.

Ahora, refiriéndose a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) propuesto por la Organización de las Naciones Unidas, este proyecto contribuye a tres de estos:

- ODS 3 (salud y bienestar): las discapacidades motoras suponen una gran dificultad al realizar actividades cotidianas a las personas que las padecen, por lo que el uso de la silla de ruedas sería una considerable mejora a la calidad de

- vida, salud y bienestar de estas personas.
- ODS 9 (industria, innovación e infraestructura): tal como pretendemos en futuras fases del proyecto, estedejaría de ser un prototipo a escala y se convertiría en un modelo funcional de una silla de ruedas motorizada, o inclusive un kit de conversión para transformar a cualquier silla de ruedas común y corriente a una motorizada.
 - ODS 10 (reducción de las desigualdades): las personas con discapacidades motoras tienen mayores dificultades para realizar acciones en las que una persona ordinaria no las tendría en absoluto, por lo que la implementación del uso de la silla de ruedas sería un paso más en el ámbito de reducir estas desigualdades.

Marco teórico

Placa de desarrollo Arduino Uno

Arduino es una pequeña placa microcontroladora con USB para conectar a la computadora y una serie de tomas de conexión que se pueden conectar a componentes electrónicos externos, como motores, relés, sensores de luz, diodos láser, altavoces, micrófonos, etc. (Monk, 2013) (véase Figura 2).



Figura 2. Arduino UNO y Arduino Leonardo (Monk, 2013).

“Es un dispositivo que soporta conexiones inalámbricas a través del protocolo bluetooth. Los módulos bluetooth se pueden comportar como esclavo o maestro, los cuales sirven para escuchar peticiones de conexión y otros para generar peticiones de conexión. Si algún dispositivo se conecta, el módulo transmite a este todos los datos que recibe desde nuestro microcontrolador y viceversa”. (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 3).



Figura 3. Módulo bluetooth HC-06 (UNIT Electronics, s.f.).

Módulo controlador de motores H L298N

“El módulo L298N es utilizado para controlar y mover motores DC. Es un controlador de motor bidireccional, lo que significa que puede hacer que un motor gire en sentido horario o antihorario”. (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 4).

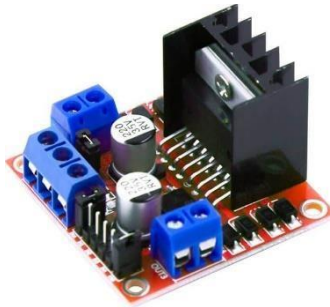


Figura 4. Módulo L298N (UNIT Electronics, s.f.).

Motorreductor

“Es un dispositivo electromecánico que te permite reducir la velocidad a un alto par”. (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 5).



Figura 5. Motorreductor de reducción 48:1 (UNIT Electronics, s.f.).

Disco codificador (*encoder*)

Es una rueda de plástico que tiene veinte ranuras. Está diseñado para colocarse en los ejes de motores o motorreductores y mide la velocidad de estos. (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 6).



Figura 6. Disco *encoder* para sensor de velocidad (UNIT Electronics, s.f.).

Llantas para motorreductor de corriente directa

Los rines están fabricados con plástico resistente y la llanta con hule flexible, lo cual permite tener la función de antiderrapante. Se puede montar a un motorreductor y tiene funciones como guiar, soportar la carga, amortiguar, rodar y transmitir esfuerzo. (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 7).



Figura 7. Llantas para motorreductor DC (UNIT Electronics, s.f.).

Placa de pruebas (protoboard)

“Es una tablilla de plástico con orificios, en la cual se pueden armar de manera fácil circuitos electrónicos mediante la utilización de componentes electrónicos y cables” (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 8).

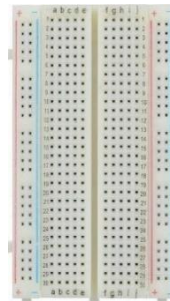


Figura 8. Protoboard de cuatrocientos puntos (UNIT Electronics, s.f.).

Cables de puente

Un cable de puente (también conocido cable DuPont) es un cable eléctrico, o un grupo de ellos en un cable, con un conector o clavija en cada extremo, que es normalmente utilizado para interconectar los componentes de una placa de pruebas u otro prototipo o circuito de prueba, internamente o con otros equipos o componentes, sin soldar. (Wikipedia, 2023) (véase Figura 9).

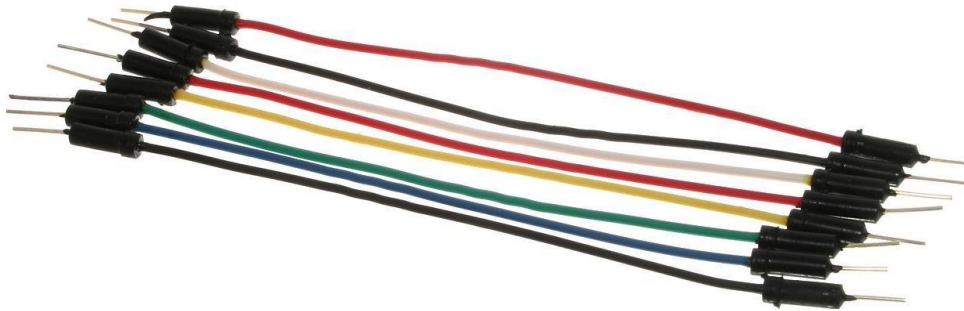


Figura 9. Cables de puente, calibre 22 AWG (Wikipedia, 2023).

Zumbador piezoeléctrico (*buzzer*)

“Es un piezoeléctrico que se encuentra adherido a un disco cerámico sobre una placa vibrante. La tensión aplicada causa una contracción o expansión del disco cerámico generando sonidos”. (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 10).



Figura 10. Buzzer pasivo de 5 volts (UNIT Electronics, s.f.).

Led ultrabrillante

Es un componente semiconductor de propósito general y capaz de emitir luz al ser atravesado por una corriente pequeña. Las siglas "LED" provienen del inglés *Light Emitting Diode*, que traducido al español es diodo emisor de luz. (UNIT Electronics, s.f.) (véase Figura 11).



Figura 11. Led ultrabrillante de 5 milímetros (UNIT Electronics, s.f.).

Portabaterías de pilas AA

Un portabaterías es una cavidad integrada o separada para contener celdas. Se utiliza para sujetar las celdas de forma segura y alimentar el dispositivo al que está conectado. La función principal de un portabaterías es facilitar el suministro de energía al dispositivo al que está conectado. (Bulgin, s.f.) (véase Figura 12).



Figura 12. Portabaterías para cuatro baterías AA (Solarbotics Ltd., s.f.).

Baterías AA

La batería AA (o batería doble A) es una batería seca cilíndrica de una sola celda de tamaño estándar. Está compuesta por una única celda electroquímica que puede ser una batería primaria (desechable) o una batería recargable (Wikipedia, 2023) (véase Figura 13).



Figura 13. Baterías alcalinas AA (SpaceMachine, 2018).

Metodología

A continuación, se describe mediante un diagrama el proceso general llevado a cabo para el funcionamiento del prototipo:

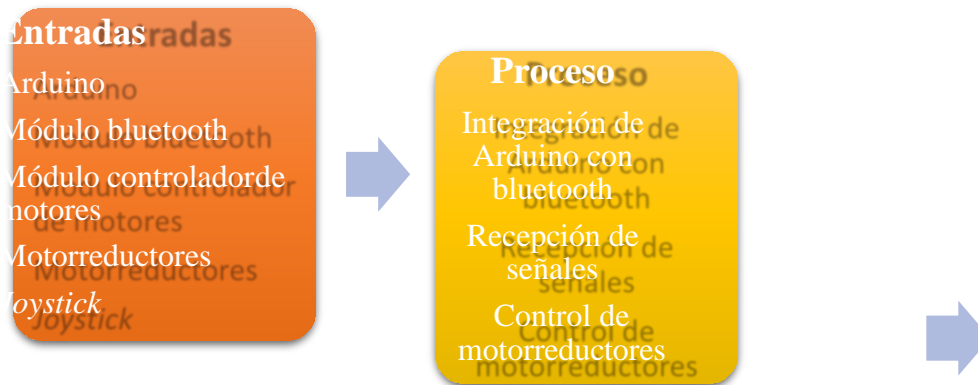




Figura 14. Diagrama descriptivo del funcionamiento del prototipo (elaboración propia).

Ahora bien, se detalla el proceso de elaboración del prototipo:

Montaje del prototipo

Primero que todo, se soldaron los cables a los motorreductores (véase Figura 15).

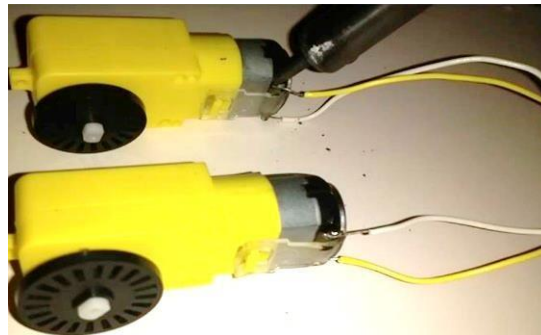


Figura 15. Motorreductores con cables soldados (elaboración propia).

Después, se colocaron los motorreductores junto con los discos en el chasis del prototipo (véase Figura 16).

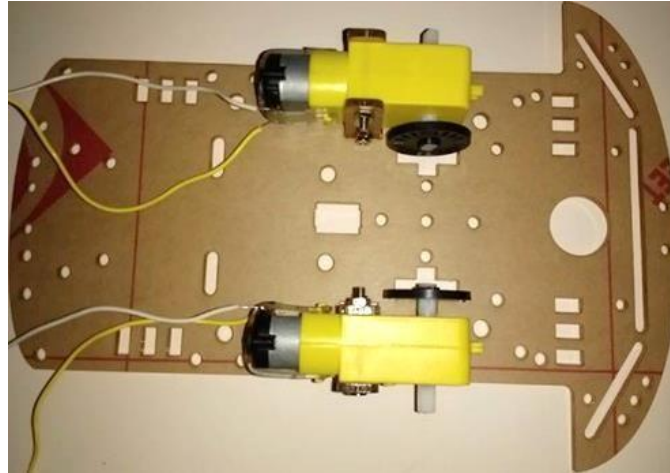


Figura 16. Motorreductores montados en el chasis del prototipo (elaboración propia).

Se montaron las llantas en los motorreductores, así como una rueda loca frontal que funcionará como soporte para las anteriores. Además, se pasaron los cables de los motorreductores por unos agujeros del chasis (véase Figura 17).

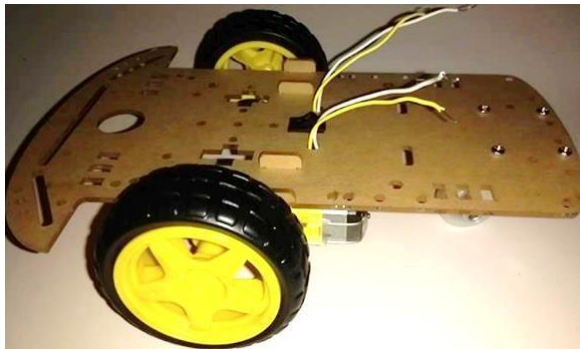


Figura 17. Chasis con llantas montadas (elaboración propia).

Conexiones del circuito

Enseguida se muestra un diagrama que muestra las conexiones del circuito del prototipo:

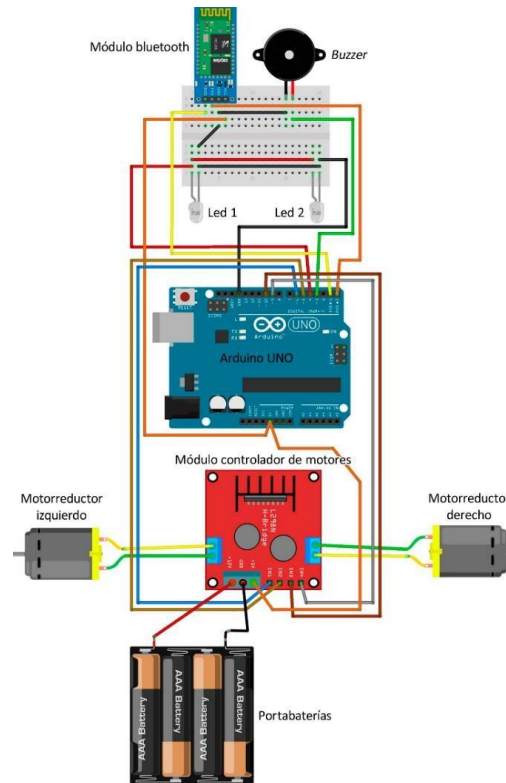


Figura 18. Diagrama de conexiones del circuito del prototipo (elaboración propia).

Ya realizadas las debidas conexiones, se coloca el portabaterías en el chasis (véase Figura 19).

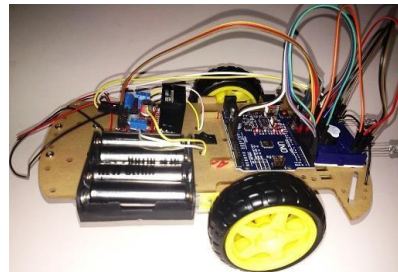


Figura 19. Prototipo a escala con conexiones realizadas (elaboración propia).

Programación del microcontrolador

El código empleado para el funcionamiento del circuito es el siguiente:

```
1 int VELOCIDAD_MAX = 250;  
2 int VELOCIDAD_MIN = 200;
```

Estas son constantes que representan las velocidades máxima y mínima del carrito.

```
4 int izqA = 5;  
5 int izqB = 6;  
6 int derA = 9;  
7 int derB = 10;  
8 int vel = VELOCIDAD_MIN;  
9 int buzzer = 3;  
10 int leds = 4;  
11 int estado='c';
```

Estas variables representan los pines de control del motor izquierdo (izqA, izqB) y del motor derecho (derA, derB), así como los pines para un buzzer y leds. Además, se tiene una variable "estado" que almacena el estado actual del carrito ('c' por defecto).

```
15 void setup() {  
16   Serial.begin(9600);  
17   pinMode(derA, OUTPUT);  
18   pinMode(derB, OUTPUT);  
19   pinMode(izqA, OUTPUT);  
20   pinMode(izqB, OUTPUT);  
21   pinMode(buzzer, OUTPUT);  
22   pinMode(leds, OUTPUT);  
23  
24   pararder();  
25   pararizq();  
26 }  
27
```

En la función "setup()", se inicia la comunicación serial, se configuran los pines como salidas y se detiene el carrito.

Figura 20. Primera parte del código empleado para el funcionamiento del circuito del prototipo (elaboración propia).

```
28 void loop() {
29
30   if(Serial.available()>0){
31     estado = recibedatos();
32   }
33   Serial.println(estado);
34   switch(estado){
35     case 'r':
36       vel = VELOCIDAD_MAX;
37       break;
38     case 'l':
39       vel = VELOCIDAD_MIN;
40       break;
41     case 'p':
42       digitalWrite(buzzer, HIGH);
43       break;
44     case 'z':
45       digitalWrite(buzzer, LOW);
46       break;
47     case 'q':
48       digitalWrite(leds, HIGH);
49       break;
50     case 'w':
51       digitalWrite(leds, LOW);
52       break;
53     case 'a':
54       avanzarlder();
55       avanzarizq();
56       break;
57     case 'b':
58       avanzarder();
59       pararizq();
60       break;
61     case 'c':
62       pararder();
63       pararizq();
64       break;
65     case 'd':
66       pararder();
67       avanzarizq();
68       break;
69     case 'e':
70       retrocederlder();
71       retrocederizq();
72       break;
73     default:
74       pararder();
75       pararizq();
76       break;
77   }
78 }
79
```

Dependiendo del estado recibido, se realiza una acción específica. Los casos incluyen cambios de velocidad, activación/desactivación de *buzzer* y leds, y control de movimiento del carrito.

El bucle principal "loop()" verifica si hay datos disponibles en el puerto serial. Si es así, lee el estado actual del carrito. Luego, imprime el estado y realiza acciones basadas en el valor del estado.

Figura 21. Segunda parte del código empleado para el funcionamiento del circuito del prototipo (elaboración propia).

```
80 int recibedatos(){  
81     return Serial.read();  
82 }
```

Esta función lee un byte del puerto serial y lo devuelve como un entero.

```
84 void avanzarder(){  
85     analogWrite(derA, vel);  
86     analogWrite(derB, 0);  
87 }
```

```
89 void avanzarizq(){  
90     analogWrite(izqA, vel);  
91     analogWrite(izqB, 0);  
92 }
```

```
94 void retrocederder(){  
95     analogWrite(derA, 0);  
96     analogWrite(derB, vel);  
97 }
```

```
99 void retrocederizq(){  
100     analogWrite(izqA, 0);  
101     analogWrite(izqB, vel);  
102 }
```

Estas funciones controlan el movimiento del carrito. Por ejemplo, "avanzarder()" hace que el motor derecho avance con la velocidad actual ("vel").

```
104 void pararder(){  
105     analogWrite(derA, 0);  
106     analogWrite(derB, 0);  
107 }
```

```
109 void pararizq(){  
110     analogWrite(izqA, 0);  
111     analogWrite(izqB, 0);  
112 }
```

Estas funciones detienen el movimiento de los motores.

Figura 22. Tercera parte del código empleado para el funcionamiento del circuito del prototipo (elaboración propia).

Instalación de la aplicación para controlar el prototipo

Como última parte del proceso de elaboración, se instaló la aplicación “TECNEU Robot BT” en un dispositivo móvil de sistema operativo Android. Esta aplicación funge como el *joystick* o control virtual para controlar el prototipo mediante una conexión bluetooth.

Resultados

El sistema permite ajustar la velocidad de los motores, activar o desactivar un *buzzer* y encender o apagar leds en respuesta a comandos recibidos a través de la comunicación serial. Este prototipo sirve como base para el desarrollo futuro de una silla de ruedas motorizada controlada por un *joystick*, donde se espera adaptar la lógica de control para responder a la entrada del *joystick* en lugar de comandos seriales.

Análisis de los resultados.

El proyecto integrador proporciona una implementación funcional para el control de un prototipo a escala a control remoto, que se proyecta como la base para el desarrollo futuro de una silla de ruedas motorizada controlada por un *joystick*. Sin embargo, es importante destacar que este prototipo en escala es aún muy prematuro y no cumple completamente con las expectativas planteadas para una silla de ruedas motorizada final.

Aunque el sistema actual permite ajustar la velocidad de los motores, activar/desactivar un *buzzer* y controlar leds a través de comandos seriales, la ausencia de un *joystick* real, que sería más representativa de un dispositivo de movilidad personal, es una limitación evidente. Esta falta de integración del *joystick* representa una brecha en las funcionalidades esperadas para el producto final.

A pesar de estas limitaciones, el prototipo proporciona una base sólida para la futura iteración del diseño. El código existente demuestra la capacidad para controlar motores y dispositivos periféricos, lo cual es esencial en el desarrollo de una silla de ruedas motorizada. Los conocimientos adquiridos durante la creación de este prototipo en escala podrán ser aplicados y ampliados al diseñar y construir un modelo funcional de silla de ruedas motorizada que cumpla con las expectativas y necesidades de los usuarios.



Futuras líneas de investigación.

Las futuras líneas de investigación para este proyecto tienen como objetivo alcanzar un modelo funcional de una silla de ruedas motorizada altamente accesible y versátil, controlada de manera intuitiva mediante un *joystick*. Para lograr esta meta, se proponen varias áreas de enfoque:

- La implementación completa y eficiente de un sistema de control basado en un *joystick* será una prioridad. Se buscará optimizar la precisión del control y la respuesta del sistema para adaptarse a las necesidades individuales de los usuarios.
- Se explorará la integración de tecnologías como ultrasonido, infrarrojos o cámaras para detectar obstáculos en el entorno y proporcionar funciones de seguridad, como la detención automática o la alerta al usuario.
- Se investigará la posibilidad de diseñar la silla de ruedas motorizada de manera modular y adaptable. Esto permitiría a los usuarios personalizar la configuración según sus preferencias y necesidades específicas.
- La optimización de la eficiencia energética y el aumento de la autonomía serán objetivos importantes. Se explorarán tecnologías de baterías de última generación y estrategias de gestión de energía para prolongar el tiempo de uso entre recargas.

En resumen, las futuras investigaciones se orientarán hacia el desarrollo de una silla de ruedas motorizada que no solo sea altamente funcional y controlable mediante un *joystick*, sino que también incorpore características avanzadas de seguridad, adaptabilidad y eficiencia, para proporcionar una solución completa y personalizada a las necesidades de movilidad de las personas.

Conclusión

En conclusión, el presente proyecto ha marcado el inicio de un camino prometedor hacia el desarrollo de una silla de ruedas motorizada. A pesar de tratarse de un prototipo a escala y de no haber alcanzado completamente los objetivos iniciales, los resultados obtenidos ofrecen una base sólida para futuras investigaciones y mejoras.

El proceso implementado ha demostrado su eficacia al permitir el control de motores y funciones adicionales. No obstante, la falta de integración del *joystick* señala una brecha clave en la funcionalidad esperada para un dispositivo de movilidad personal.





La visión a futuro de este proyecto se centra en la integración completa del *joystick*, la implementación de funciones avanzadas de seguridad, la adaptabilidad a las necesidades individuales de los usuarios, y la exploración de nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y autonomía. A pesar de los desafíos encontrados en esta fase inicial, se ha aprendido que este prototipo sirve como una plataforma valiosa para la adquisición de conocimientos y la identificación de áreas clave que requieren atención en el próximo ciclo de desarrollo.

Aunque el prototipo actual no cumple plenamente con las expectativas, ha brindado valiosas lecciones y puntos de partida para el diseño de una silla de ruedas motorizada más avanzada y funcional en futuras etapas de investigación y desarrollo.

Referencias

- CONADIS. (2016). *La silla de ruedas permite tener mayor autonomía. Gob.mx*. [Figura]. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conadis/articulos/la-silla-de-ruedas-permite-tener-mayor-autonomia>
- Monk, S. (2013). *30 Arduino projects for the evil genius*. McGraw-Hill Education. Recuperado de: https://docs.google.com/document/d/1gc-rKbW-30yWbc2PJ9W22Ail_2NYjQzzxPtWohs2h0/edit
- UNIT Electronics. (s.f.). *Módulo Bluetooth HC-06*. Recuperado de: <https://uelectronics.com/producto/modulo-bluetooth-hc-06/>
- UNIT Electronics. (s.f.). *L298N Módulo Driver Motor A pasos*. Recuperado de: <https://uelectronics.com/producto/l298n-modulo-driver-motor-a-pasos/>
- UNIT Electronics. (s.f.). *Motorreductor Amarillo Para Carrito 48:1 y 120:1*. Recuperado de: <https://uelectronics.com/producto/motorreductor-amarillo-para-carrito/>
- UNIT Electronics. (s.f.). *Disco Encoder para Sensor de Velocidad*. Recuperado de: <https://uelectronics.com/producto/disco-encoder-para-sensor-de-velocidad/>
- UNIT Electronics. (s.f.). *Llanta para Motorreductor DC*. Recuperado de:





<https://uelectronics.com/producto/llanta-para-motorreductor-dc/>

- UNIT Electronics. (s.f.). *Protoboard 400 Puntos*. Recuperado de: <https://uelectronics.com/producto/protoboard-400-pts/>
- Contribuidores de Wikipedia. (2023). *Jump wire*. *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Recuperado de: https://en.wikipedia.org/wiki/Jump_wire
- UNIT Electronics. (s.f.). *Buzzer Zumbador 5V Pasivo*. Recuperado de: <https://uelectronics.com/producto/buzzer-zumbador-5v-pasivo/>
- UNIT Electronics. (s.f.). *Led Ultrabrillante 5mm*. Recuperado de: <https://uelectronics.com/producto/led-ultrabrillante-5mm/>
- Bulgin. (s.f.). *A Bulgin Guide to Battery Holders*. Recuperado de: <https://blog.bulgin.com/blog/battery-holders-guide#:~:text=A%20battery%20holder%20or%20a,device%20it%20is%20attached%20to.>
- Solarbotics Ltd. (s.f.). *4 x AA Battery Holder*. [Figura]. Recuperado de: https://www.solarbotics.com/product/bholdaa_4_cell/
- Contribuidores de Wikipedia. (2023). *AA Battery*. *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Recuperado de: https://en.wikipedia.org/wiki/AA_battery
- SpaceMachine. (2018). *Batería AA Energizer modelo 3d*. *Turbosquid*. [Figura]. Recuperado de: <https://www.turbosquid.com/es/3d-models/3d-aa-battery-energizer-1282099>

CÓMO CITAR

Méndez Valenzuela, J. ., Preciado Sánchez, S. ., Romero Ochoa, M., & ESPINOZA ZALLAS, F. (2023). PROTOTIPO A ESCALA DE SILLA DE RUEDAS MOTORIZADA CONTROLABLE POR UN JOYSTICK. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.608>



RELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN CON LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA DEL ESTUDIANTE EN ESCUELAS SECUNDARIAS DE HUATABAMPO, SONORA, MÉXICO.

RELATIONSHIP OF MOTIVATION WITH THE IMPORTANCE OF STUDENT PHYSICAL EDUCATION IN SECONDARY SCHOOLS OF HUATABAMPO, SONORA, MEXICO.

Jesús Alfredo Rojo Villa¹, Héctor Duarte Felix² y Edgar Martin Duarte Felix³

¹Universidad Estatal de Sonora

²Autor de correspondencia. <https://orcid.org/0000-0002-1960-1995>, Universidad Estatal de Sonora, Licenciado en Entrenamiento Deportivo

³Universidad Estatal de Sonora

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.609>

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar el papel predictor de la motivación con la importancia de la educación física del estudiante en escuelas secundarias de Huatabampo, Sonora, México. Participaron un total de 82 estudiantes (52.4% chicos, 47.6% chicas), Medad = 14.19; DT = .266; rango = 14 – 15 años). Con los resultados obtenidos podemos decir que nuestro estudio concuerda con los postulados de la TAD (Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2017) postula que la actuación del docente durante las clases de EF influye sobre las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás).

Palabras clave: Educación física, Motivación, Escuelas Secundarias.

Abstract

The objective of this study was to analyze the predictive role of motivation with the importance of physical education for students in secondary schools in Huatabampo, Sonora, Mexico. A total of 82 students participated (52.4% boys, 47.6% girls), Age = 14.19; SD = .266; range = 14 – 15 years). With the results obtained, we can say that our study agrees with the postulates of the TAD (Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2017) postulates that the teacher's performance during PE classes influences basic psychological needs (autonomy, competence and relationship with others).

Key words: Physical Education, Motivation, Secondary Schools.

Introducción

La adolescencia es una de las etapas más importantes en la vida de una persona, y lo es en especial, por su determinante repercusión en el proceso de construcción de la personalidad. Es el momento en el que se forja un modo de ser que marcará la vida de la persona en su edad adulta. Constituye una edad fundamental para la adquisición de comportamientos prosociales, e incluir una vía de aprendizaje de estrategias cognitivas y de autoconocimiento fundamentada en los valores que facilitan la adquisición de actitudes prosociales (Eisenberg, Zhou, & Koller, 2001; Koopmann-Holm, & Tsai, 2014).

La actividad física (AF) en muy diferentes manifestaciones ha formado parte del acervo cultural del ser humano a lo largo de la historia. De una manera u otra a la Educación Física (EF) se le ha identificado como la herramienta para fomentarla o promoverla (Abarca-Sos, 2015).

Entre los diferentes propósitos de la Educación Física se encuentran el desarrollo social y la promoción de pensamientos y comportamientos prosociales en los escolares, como parte de la adquisición de aprendizajes vitales y del desarrollo de la personalidad. Altruismo, empatía o la comprensión de las necesidades de los demás, son habilidades relativas a la inteligencia emocional, cuyos comportamientos y respuestas psicológicas han sido estudiadas preferentemente como estructuras de organización social (Paulus et al., 2015).

La Teoría de la Autodeterminación (TAD; Deci y Ryan, 2008) sugiere que la actitud que pueda adoptar el docente durante la clase de EF refiriéndose al alumnado se puede analizar desde varias perspectivas, como el apoyo a la autonomía o conductas que buscan el control absoluto del alumnado. El primero hace referencia a que el alumno tome la decisión por sí solo para su aprendizaje y la mejora de sus propias habilidades (Cheon et al., 2014; Janget et al., 2010; Rius y Torredadella, 2018). Por el contrario, las conductas controladoras del docente sobre el alumno muchas veces los abruma porque sienten que el profesor solo quiere que se haga lo que él dice en la clase EF y se sienten controlados (Bartholomew et al., 2011).

El apoyo a la autonomía es la entrega de instrucción a través de un tono interpersonal de apoyo y comprensión que aprecia, vitaliza y respalda las necesidades psicológicas de los estudiantes en cuanto a autonomía, competencia y relación (Reeve, 2016). Este tono se comunica a los estudiantes a través de una prosodia de apoyo, es decir, tono más alto, velocidad de habla lenta, calidad de voz leve; (Zougkouet et al., 2017) y actos de instrucción como tomar la perspectiva de los estudiantes, crear oportunidades. Así mismo, el apoyo de autonomía proporcionado por el profesor es también citado con la motivación de alta calidad de los estudiantes (necesidad de satisfacción, motivación autónoma), funcionamiento efectivo del aula (compromiso, aprendizaje conceptual) y resultados educativos positivos (alto rendimiento, bienestar) y, por lo tanto, se considera el aspecto adaptativo del estilo motivador de un maestro (Assor et al., 2002; Cheon y Reeve, 2015; Gunnell et al., 2013; Jang et al., 2016).

Materiales y Método

Se presenta un estudio de tipo no experimental, con un enfoque cuantitativo, realizando un estudio descriptivo-correlacional, transversal y de campo, para identificar y analizar el papel predictor del apoyo a la autonomía por parte del profesor de EF, como predictor de la motivación y de la satisfacción/diversión en estudiantes de escuelas secundarias de Hermosillo, Sonora.

▪ Teoría de la autodeterminación.

Cuando se habla de macro-teoría explicativa basada en el comportamiento de las personas y el desarrollo de personalidad; se hace referencia a la teoría de la autodeterminación. En esta el análisis de la TAD está centrado principalmente a nivel psicológico, diferenciado así los tipos de motivación a lo largo de un continuo controlador a un autónomo (Decy y Ryan, 1985). Otro de los aspectos importantes en los que está basada esta hipótesis, es en como los factores socio- contextuales apoyan a que las personas prosperen a través de la satisfacción de sus necesidades centrándose así en las psicológicas básicas de competencia, relación y



autonomía. Sin embargo, aunque este centrada en el ámbito psicológico, retoma y pone atención en los fundamentos biológicos de estos mismos.

▪ **La motivación.**

En la temática de la motivación podemos encontrar a la TAD, la cual está basada en que todos los seres humanos, tienden a crecer e integrar desde las experiencias de vida en curso (Deci y Ryan, 2000); Como se ha planteado, según la TAD, existen tres tipos distintos de motivación (no motivación o amotivación, motivación extrínseca y motivación intrínseca) estas conducen a diferentes resultados afectivos, cognitivos y de comportamiento basados en el grado en que el comportamiento ha sido Interiorizado e integrado en el yo.

La orientación de la motivación más auto determinada es la regulación intrínseca, donde el placer derivado de la conducta se encuentra en el comportamiento mismo. Se caracteriza por un compromiso espontáneo en la actividad alimentada por el interés, la curiosidad y la dificultad de la tarea (Deci y Ryan, 2002).

▪ **La no motivación (amotivación).**

Cuando no existe una intención de actuar, se observan sujetos que no son capaces de percibir una contingencia entre sus conductas y los resultados subsecuentes de su conducta (Deci y Ryan, 1985b), debido a que, no hay intención ni sentido de causa (Ryan y Deci, 2000).

Esta se presenta cuando el individuo no tiene ninguna intención de realizar la actividad, ya sea, porque no se siente capaz para ello o al no creer que conseguirá el resultado deseado. Una de las causas puede ser que la actividad programada esté desorganizada, o que este asociado con sentimientos de frustración, miedo o depresión. Cuando una persona está no motivada, simplemente no actúa o actúa pasivamente, es decir, ellos realizan los movimientos sin intención de hacer lo que están haciendo (Deci y Ryan, 2002).

▪ **Motivación.**

Los diferentes tipos de motivación de los estudiantes se midió con la Escala de Percepción de Locus de Causalidad (Perceived Locus of Causality Scale) de Goudas, et al., (1994) adaptada y validada al contexto mexicano por Zamarripa, et al., (2016).

La escala está compuesta de 20 ítems (Tabla 2) precedidos por el siguiente encabezado "Participo en las clases de educación física..." y compuesta por un total de 20 ítems (cuatro por factor), que miden la motivación intrínseca (e.g., "porque la educación física es divertida"),



regulación identificada (e.g., “porque quiero aprender habilidades deportivas”), regulación introyectada (e.g., “porque me sentiré mal conmigo mismo si no lo hago”), regulación externa (e.g., “porque es lo que se supone que debo hacer”) y no motivación (e.g., “pero en realidad siento que pierdo mi tiempo en esta clase”). El instrumento se responde sobre una escala Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo).

Tabla 1

Ítems que componen el PLOC

Participo en la clase de Educación Física...

Motivación Intrínseca

1. Porque es divertida
2. Porque me gusta aprender nuevas habilidades
3. Porque es emocionante
4. Porque disfruto como me siento mientras aprendo nuevas habilidades/técnicas

Regulación Identificada

5. Porque quiero aprender habilidades deportivas
6. Porque es importante para mi hacerlo bien
7. Porque quiero mejorar en los deportes
8. Porque puedo aprender habilidades que tal vez puedan ayudarme en otras áreas de mi vida

Regulación Introyectada

9. Porque quiero que el maestro piense que soy buen estudiante
10. Porque me sentiré mal conmigo mismo si no lo hago
11. Porque quiero que mis compañeros piensen que soy hábil
12. Porque me incomoda cuando no lo hago

Regulación Externa

13. Porque me meteré en problemas si no lo hago
14. Porque es lo que se supone debo hacer
15. Para que el (la) maestro (a) no me grite
16. Porque es parte del reglamento

No motivación

17. Pero realmente no sé por qué lo hago
 18. Pero no entiendo por qué debemos tener esta clase
 19. Pero en realidad siento que pierdo mí tiempo en esta clase
 20. Pero no veo lo que estoy obteniendo de esta clase
-

Importancia de la Educación Física.

La importancia de la educación física y de los estudiantes se midió con la Escala de IEF está adaptado y validado por Moreno et al., (2009).

La escala está compuesta por 3 ítems, precedidos por el siguiente encabezado “En mis clases de educación física” que miden la importancia de la educación física. El instrumento se responde sobre una escala Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo).

Tabla 2

Ítems que componen el IEF

En mis clases de educación física...

1. Considero importante recibir clases de Educación Física (E.F.).
 2. Comparado con el resto de asignaturas, creo que la E.F. es una de las más importantes.
 3. Creo que las cosas que aprendo en E.F. me serán útiles en mi vida.
-

Resultados

Análisis preliminares: Propiedades psicométricas de los instrumentos

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos (media, desviación típica, asimetría y curtosis) de cada uno de los instrumentos utilizados en el estudio. Asimismo, se presentan los resultados de los análisis de fiabilidad y de estructura de los instrumentos.

Motivación

Estadísticos descriptivos

En la Tabla 6 se muestran los resultados descriptivos de la escala de apoyo a la autonomía y estilo controlador. Los resultados de la asimetría y curtosis revelan una distribución no normal ya que la mayoría de los valores de asimetría y curtosis se encuentran fuera del rango (-1, 1).

No	Sub escala	M	DT	Asimetría	Curtosis
<i>Motivación Autónoma</i>					
1	...porque es divertida	6.31	1.09	-1.46	1.05
2	...porque me gusta aprender nuevas habilidades	5.98	1.51	-1.32	.707
3	...porque es emocionante	6.30	1.12	-1.57	1.45
4	...porque disfruto como me siento mientras aprendo nuevas habilidades/técnicas.	6.04	1.26	-1.06	-.166
5	...porque quiero aprender habilidades deportivas.	5.97	1.53	-1.77	2.73
6	...porque es importante para mi hacerlo bien	5.74	1.53	-1.31	1.40
7	...porque quiero mejorar en los deportes	6.04	1.66	-2.01	3.30
8	...porque puedo aprender habilidades que tal vez puedan ayudarme en otras áreas de mi vida.	5.61	1.65	-1.14	-.601
<i>Motivación Controlada</i>					
9	...porque quiero que el (la) maestro (a) piense que soy buen estudiante.	4.62	2.10	-.443	-1.05
10	...porque me sentiré mal conmigo mismo si no lo hago	3.59	2.13	.176	-1.26
11	...porque quiero que mis compañeros piensen que soy hábil	3.03	2.09	.621	-.930
12	...porque me incomoda cuando no lo hago.	3.11	2.10	.622	-.917
13	...porque me meteré en problemas si no lo hago.	2.68	2.08	1.00	-.353
14	...porque es lo que se supone que debo hacer.	4.08	2.33	-.099	-1.47
15	...para que el (la) maestro(a) no me grite.	2.53	2.13	1.10	-.289
16	...porque es parte del reglamento	3.98	2.39	.026	-1.56
<i>No Motivación</i>					
17	...pero realmente no sé porque lo hago	3.19	2.31	.495	-1.32
18	...pero no entiendo porque debemos tener esta clase.	2.65	2.36	1.04	-.600
19	...pero en realidad siento que pierdo mí tiempo en esta clase.	2.06	1.86	1.63	1.33
20	...pero no veo lo que estoy obteniendo de esta clase.	2.74	2.33	.890	-.865

Nota. M = Media, DT = Desviación Típica. Rango: 1 – 7.

La prueba de esfericidad de Barlett fue significativa ($\chi^2= 2678.67$, $gl = 190$; $p < .001$) y el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin fue mayor a .50 ($KMO = .88$) lo que indica una adecuación de los datos para realizar un AFE. Los resultados revelaron una estructura factorial formada por tres factores (motivación autónoma, motivación controlada y no motivación) con autovalores superiores a 1 y una varianza total acumulada del 61.78%.

Análisis de consistencia interna.

El análisis de fiabilidad reveló que la eliminación de ningún ítem mejoraba los coeficientes de fiabilidad, por lo tanto, se mantuvieron todos los ítems de la versión original. Los resultados del análisis de fiabilidad revelaron una buena consistencia interna para la motivación autónoma ($\alpha=.86$), la motivación controlada ($\alpha=.76$) y la no motivación ($\alpha= .79$).

Tabla 4

Escala de la importancia de la (EF).

<i>No sub escala</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
Importancia de la (EF).				
1. Considero importante recibir clases de Educación Física (E.F.).	3.56	.755	-1.88	3.29
2. Comparado con el resto de asignaturas, creo que la E.F. es una de las más importantes.	3.01	.936	-.580	-.19
3. Creo que las cosas que aprendo en E.F. me serán útiles en mi vida.	3.23	.959	-1.08	.16

La prueba de esfericidad de Barlett fue significativa ($\chi^2= 52.684$, $gl = 3$; $p < .000$) y el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin fue mayor a .50 ($KMO = .64$) lo que indica una adecuación de los datos para realizar un AFE.

Análisis de consistencia interna.

El análisis de fiabilidad reveló que la eliminación de ningún ítem mejoraba los coeficientes de fiabilidad, por lo tanto, se mantuvieron todos los ítems de la versión original. Los resultados del análisis de fiabilidad revelaron una buena consistencia interna para la importancia de la IEF ($\alpha= .72$)

Correlaciones entre variables

Tabla 5
Descriptivos y correlaciones entre las variables del estudio.

	<i>M</i>	<i>DT</i>	1	2	3	4
1. Motivación Autónoma	4.95	1.64	1			
2. Motivación Controlada	3.47	1.44	-.059	1		
3. No Motivación	2.27	1.58	.097	.381**	1	
4. IEF	2.23	1.03	.296 **	.090	-0.67	1

Nota. ** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

Conclusiones

Finalmente, los resultados de este estudio permiten generalizar los postulados de la teoría de la autodeterminación a otras poblaciones y contextos culturales, como es el mexicano.

Por todo ello, a nivel práctico, creemos que el papel del docente es fundamental en la adecuada selección de contenidos, así como su tratamiento metodológico en el aula. En este sentido, un aspecto de interés y a tener en cuenta es analizar el contexto del centro educativo con la intención de que aquellos contenidos tratados en clase puedan tener continuidad por parte de los alumnos fuera de éste y el mayor número de horas posible.

Por otra parte, las implicaciones prácticas del presente trabajo se centran sobre el diseño de programas de formación y capacitación que guíen a los profesores de educación física a planificar, estructurar y desarrollar clases que generen estilos interpersonales que fomenten los tres tipos de apoyo, con la finalidad de que los estudiantes consigan experiencias positivas que les lleven a interesarse por la educación física dentro de la escuela y a adoptar estilos de vida saludables fuera de ella.

Por último, es necesario resaltar la importancia del docente para generar soporte de autonomía en el alumnado y de esta forma contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza en el área de EF.

Este estudio presenta algunas limitaciones relativas a las características específicas de la muestra de estudio ya que se trata de estudiantes de secundarias en el municipio de Hermosillo. No obstante, estas limitaciones indican posibles direcciones para futuras investigaciones, ya que sería interesante ampliar el estudio con alumnos de primaria y realizar una recogida longitudinal de datos para fortalecer las conclusiones sobre las relaciones de predicción de las variables incluidas en el estudio.

Agradecimientos

Se agradece al Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el tipo superior (PRODEP) por financiar este proyecto de investigación.

Referencias

- Abarca-Sos, A., Julián Clemente, J. A., Murillo, B., Generelo, E., & Zaragoza, J. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? (No. ART-2015-90952).
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teaching behaviors predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology*, 27, 261–278.
- Bartholomew, K., Ntoumanis, N., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-Determination theory and the darker side of athletic experience: The role of interpersonal control and need thwarting. *Sport and Exercise Psychology Review*, 7, 23-27.
- Brasó Rius, J., & Torredadella Flix, X. (2018). El juego del marro. Un dispositivo de la pedagogía disciplinar en la tradición inventada de la educación física contemporánea del siglo XIX y principios del XX. *Lúdica Pedagógica*, 1(27).
<https://doi.org/10.17227/ludica.num27-9443>.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Yu, T. H., & Jang, H. R. (2015). Teacher benefits from giving students autonomy support during physical education instruction. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36, 331–346.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.



- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 3-33.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(1), 14-23.
- Eisenberg, N., Zhou, Q., & Koller, S. (2001). Brazilian adolescents' prosocial moral judgment and behavior: Relations to sympathy, perspective taking, gender-role orientation, and demographic characteristics. *Child Development*, 72, 518-534.
- Goudas, M., Biddle, S., & Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical-education classes. *British Journal of Educational Psychology*, 64(3), 453-463.
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R., Wilson, P. M., Mack, D. E., & Zumbo, B. D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of basic psychological needs theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 599-607.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2016). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588-600. <https://doi.org/10.1037/a0019682>.
- Koopmann-Holm, B., & Tsai, J. L. (2014). Focusing on the negative: Cultural differences in expressions of sympathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(6), 1092.
- Moreno, S., Marques, C., Santos, A., Santos, M., Castro, S. L., & Besson, M. (2009). Musical training influences linguistic abilities in 8-year-old children: more evidence for brain plasticity. *Cerebral cortex (New York, N.Y. : 1991)*, 19(3), 712-723. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhn120>
- Reeve, J. (2016). *Autonomy-supportive teaching: What it is, how to do it*. In *Building autonomous learners* (pp. 129-152). Springer, Singapore.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic Psychological Needs in Motivation Development and Wellness*. New York, NY, USA: Guilford Publishing.
- Zamarripa, J., Castillo, I., Tomás, I., Tristán, J., & Álvarez, O. (2016). El papel del profesor en la motivación y la salud mental de los estudiantes de educación física. *Salud mental*, 39(4), 221-227.

CÓMO CITAR

Rojo Villa, J. A., Duarte Félix, H. ., & Duarte Félix, E. (2023). RELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN CON LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA DEL ESTUDIANTE EN ESCUELAS SECUNDARIAS DE HUATABAMPO, SONORA, MÉXICO.: RELATIONSHIP OF MOTIVATION WITH THE IMPORTANCE OF STUDENT PHYSICAL EDUCATION IN SECONDARY SCHOOLS OF HUATABAMPO, SONORA, MEXICO. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riasf.vi40.609>





Sustainability expectations in a Public University in Central Mexico

Expectativas de sustentabilidad en una Universidad Pública del Centro de México.

Cruz García Lirios¹, Julio E Crespo²

¹Universidad Autónoma de la Ciudad de México. <https://orcid.org/0000-0002-9364-6796>

²Universidad de Los Lagos, <https://orcid.org/0000-0001-9098-1233>

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.610>

Abstract

Roughly speaking, sustainability refers to a system of co-management oriented by local values and norms in matters of health, education and employment. In this process, business development and micro-financing policies have been strategies that allowed the State to manage natural resources and public services, although its programs did not always include migratory flows or native entrepreneurs, either due to its protectionist bias or its multilateralism. At all costs, the rulers excluded organized sectors of civil society from their policies and institutions. The objective of this work was to specify a model for the study of consensual sustainability, but no longer between political actors but rather with civil participation. A documentary study was carried out with a non-probabilistic selection of sources indexed to national repositories, considering the publication period from 2020 to 2023, as well as the inclusion of concepts related to development, migration and participation. It is recommended to continue the line of research related to the impact of comprehensive policies on the identity of social actors.

Keywords: growth; development; organizations; communities; diary.

Introduction

A model is a representation of the factors used in a review of the literature (Bechtel et al., 2006). In this way, the model includes five axes, trajectories and interrelationships between the factors used in the theoretical, conceptual and empirical frameworks.



In a sense of development and public policies, local sustainability refers to the mechanisms, instruments, evaluations and indicators referring to the impact of the promotion and exercise of individual rights and guarantees in the relations between government and civil society (Bechtel, Corral & Pinheiro, 1999). In this way, the difference between sustainability and sustainability lies in the fact that the first is an objective of nations, stated at the Rio 1992 Earth Summit, while the second is a co-responsibility between political and social actors (Carreón, 2016).

In this way, sustainability is not always consensual since it involves conflict, negotiation, arbitration, prosecution and co-responsibility in the face of an increasingly growing and threatening problem of civil society institutions and organizations (Bustos, 1996). In this scheme, sustainability is a political strategy that seeks to delay the effects of climate change, for example, on environmental public health (García, Sandoval & Aguilar, 2016).

However, sustainability as a management instrument and public administration parameter should be the result of an international debate that is not only disseminated to all regional, national or local levels, but is also fed back with the proposals and initiatives of local agendas. (García, Bustos & Montero, 2012).

The theoretical framework for the study of consensual sustainability includes the theory of multilateralism, the theory of regionalism and the theory of governance (Bustos, 2004). Each one explains the models of local sustainability, understood as a strategic alliance between rulers and governed with respect to micro-financing policies and solidarity cooperativism (García, Carreón & Hernández, 2016).

The multilateralist approach explains the economic relations and trade exchanges between developed countries and dependent economies (Bustos, Flores & Andrade, 2004). From this perspective, local sustainability depends on the adjustment of municipal policies to the international agreements established at the Earth Summits (Corral, 1998). From the conclusion of these treaties, recommendations are disseminated for the fulfillment of objectives and goals based on tasks aimed at the implementation of environmental and urban rights, the financing of projects and civil participation in the reduction of pollutants for the environment. compliance with international standards (Bustos & Flores, 2014).

However, the consensus established at the Earth's summits did not always take into consideration local needs, expectations and capabilities (Bustos & Flores, 2000) . It will be the theory of regionalism that will explain the dialogue between community actors with their authorities and governments (Carreón, 2013).

If multilateralism loses sight of the local, regionalism will ignore strategic alliances between SMEs and transnational companies by assuming that communities defend themselves against the globalization of products and services, as well as the dissemination of climate change policies that threaten their uses and customs. (García, 2015).

The theory of regionalism warns that emerging countries are dependent on developed economies (Bustos, Flores & Andrade, 2002). Based on this fact, integration between emerging countries is substantial to establish an economic bloc that allows not only to contain globalization but also to build an alternative system (García, 2017).

From this perspective, business development policies are instruments for managing the national economy (Bustos et al., 2004). Subsidy and support programs for the national industry are the key to the regionalist model. Even consumption is oriented towards the acquisition of products and the consumption of services from national companies (Carreón et al., 2015).

It is a growth by substitution of imports where the State directs public resources towards the national industry and based on the needs of sectors with sufficient income to consume the increase in prices (Bustos, Montero & Flores, 2002). However, the regionalist model, by concentrating resources and financing, affects productive sectors linked to the international market, ignores the emergence of new industries such as tourism and inhibits the innovation and competitiveness of companies subsidized or favored with public spending (García et al. al., 2011).

Consequently, global multilateralism and national regionalism seem to affect municipal development (Corral, 2000). The theory of governance not only explains the concertation process but also offers a panorama of consensus around the factors that would drive the local (Carreón et al., 2016).

If local development, unlike national and regional development, depends on the seed capital of migratory flows and their entrepreneurial ideas, then its co-management system will refer to the establishment of an agenda in which the central theme will be the conservation of natural resources. goods now considered common (García et al., 2012).

The theory of governance explains the way in which political and social actors establish negotiation and agreements no longer based on the availability of resources, nor on the professional training of human capital or state protectionism but based on uses and customs. local norms and community values (Carreón et al., 2015).

In this way, local sustainability would not depend on resources – financial, human, environmental – but on the participation of communities in their government and of the



political class in the management of common goods (García et al., 2013).

Given that Sustainable Development involves the incorporation of diverse world views, the vicissitudes that prevent sustainability models from incorporating the symbols, meanings and meanings of communities and organizations oriented towards sustainability once economic instability and the environmental crisis threaten its existence (Corral, 2001). The preservation of natural resources for future generations is outlined by models that overcome the dilemma of economic growth or eco-development. The discussion of issues related to local development in reference to global growth, the insertion of transnational companies in communities with respect to the internationalization of SMEs will allow us to understand the future of human needs based on the availability of resources (García et al., 2014).

Community, organizational and sustainable developments have often been considered opposite, both from the models that propose development from economic growth, industrial production and the exploitation of nature and from those models that propose development from liberalization. , at least ethical, of humanity in reference to consumerism (Corral, 2002). In such a scenario, communities and organizations are assumed to be barriers to economic growth or eco-development (Corral, 2006). In this sense, communities and organizations are incorporated in the construction of a global and environmental agenda of symbols, meanings and meanings aimed at establishing new relationships between humanity and nature (García et al., 2015).

However, organizations and communities can be incorporated into sustainability proposals if their values, norms, beliefs, knowledge and innovations are considered as foundations of development, however such management crosses dimensions and asymmetries between organizations and communities in the context of financial globalization and Sustainable Development (Sandoval, García & Pérez, 2015).

A variety of factors affect the sustainability of natural resources, although the barriers that prevent humanity from developing sustainably emerge from civil organizations and business communities (Corral, 2003). It is in the convergence of SMEs and transnational companies where the sustainability that could be incorporated into community values and organizational production is possible (Corral & Obregón, 1992). This is because globalization is indicated by the internationalization of SMEs and the insertion of transnationals into the local market; in both processes, strategic alliances translate into the coexistence between community traditions and organizational cultures (García et al., 2016).

Now, sustainability models dedicated to knowledge management and values that respect nature are since the relationships between communities and organizations are asymmetrical





since the former approach considering natural resources as part of the history of peoples while organizations use nature as a means to achieve their objective of internationalization or incorporation into the local market (Corral & Frías, 2006). Such assumptions have led to sustainability models managing economic growth or ecological development without considering the future of communities and organizations (Carreón et al., 2016).

Therefore, the implications of the principles that govern sustainability models are fundamental to envision the construction of a sustainability agenda in its local and global dimensions (García et al., 2011).

eco-tourist models have emerged as proposals for local environmental problems and endogenous sustainable development (Corral, 2010). Such models assume that, in a situation of vulnerability, indicated by their degree of availability of natural resources and their level of quality of public services, the capacities of communities and neighborhoods are threatened by the reduction of opportunities, although given the increase in responsibilities, it is possible to contribute to the reduction of risks, the optimization of energy, the improvement of productivity, the promotion of health and the prevention of ecological crime (García et al., 2012).

Local sustainability models underlie a diagnosis of community or neighborhood capacities in conflict with the availability of natural resources (Corral & Domínguez, 2011). They consist of the establishment of modifiable relationships between built and intangible spaces based on territorial ordering and urban planning (Corral & Encinas, 2001). In such a process, the participation of communities, neighborhoods, entities or demarcations is essential since the construction of a local agenda will guide collective decisions and actions (Carreón, 2016).

However, sustainability models can also be implemented in organizations dedicated to ecotourism or organic production since their essential purpose is to adjust the guidelines of Sustainable Development to the social responsibility of companies as well as guide work cultures to the preservation of the environment. the promotion of recycling and reuse styles, in addition to being an area of values, norms and beliefs, organizations are promoters of jobs and products that are respectful of nature and the resources that serve as input, or the quality of life and well-being personnel are incentives for companies to care about their clients by offering them quality indicated by compliance with international standards (García et al., 2015).

However, each of the models assumes humanity as an entity apart from the laws of nature, its forms of coexistence and interdependence (Corral & Pinheiro, 1999). Intervention models for sustainability assume that the solution to ecological problems lies in human rationality or emotionality rather than in climatic processes (Corral et al., 2008). They even assume humanity



as an agent of conflict and change to which nature should adjust its resources to preserve itself and thereby ensure the vulnerability, marginality or exclusion of peri-urban communities and neighborhoods (García, 2013).

In such a process of diagnosis, intervention and evaluation, Higher Education Institutions and Universities (IUES) are called to assume the commitment to manage; produce or reproduce, translate or dismember knowledge related to the state of natural resources in reference to the socioeconomic projection of current and future generations (Sandoval, García and Pérez, 2015).

The university, as a factor of local growth, is coupled to eco-tourism projects that are assumed as an alternative for economic growth due to the flow of foreign currency and job creation (Bustos, Rincón & Flores, 2011; Palacios & Bustos, 2012). Models focused on aquatic, extreme, beach or mountain tourism propose that lifestyles linked to risk are an “escape valve” for urban life and that customer satisfaction will result in a series of visits to paradisiacal places. or magical which not only make the lives of those who have the purchasing power for such activities more exciting and therefore meaningful, but will also give value to tourist sites, activating a “domino effect” in which visitors and walkers will demand the services. of localities or areas of recreation, fun and entertainment (García et al., 2014).

Local development, immersed in eco-tourism, seems to depend on a chain of trust, satisfaction and comfort more than on investment in industry, job creation and job placement through training programs for local residents. (Corral & Pinheiro, 2004; Valenzuela et al., 2004). In this sense, the process that goes from the global to the local depends on external rather than endogenous factors, the entities are only mere intermediaries for the transfer of currency and the conversion of nature into resources, goods, services or consumer products seems be assumed as part of the eco-tourism model, however its consequences are considered external or collateral to development (García et al., 2016).

In parallel, regionalist models consider the imbalance between resources and population as a factor that will affect socioeconomic development and its impact on natural capital or biological diversity (Corral et al., 1997). Unlike the pressure is, the regionalist includes community participation while the pressure is only considers the population, production and consumption projections to establish relationships of dependencies between the use of energy and the agreements or conventions between local authorities (García et al., 2012).

These are two dissimilar models, but derived from the assumption according to which, between global and local development, the regions serve as intermediaries; They regulate and moderate the extractive, transformative and distributive processes in which natural resources are immersed based on the needs and expectations of current generations without considering the opportunities for resource management and generation of knowledge for the development



of future generations (Corral and Zaragoza, 2000). Often, the diagnosis of the availability of natural resources and the forecast of their depletion serves in the planning of endogenous development in reference to the regional situation (Carreón et al., 2015).

In contrast to the pressures and regionalist models, the territorialism model emerges from the opportunities, capacities and responsibilities that the market offers to communities and neighborhoods (Corral et al., 2009). The demarcation of a territory of production, distribution and consumption is a consequence of external investment and the transfer of knowledge and technology (García et al., 2015).

The local is reduced to a passive expression in the face of market mobility through the supply and demand of products and services (Corral, Fraijó & Tapía, 2004). Natural resources are only an instrument of development while the actors in global production chains are the same at the regional and local level (Corral et al., 2009). Alliances between SMEs and transnationals are assumed to be strategic in that they generate jobs, but alliances with other actors are not understood as pillars of development since collaboration agreements between SMEs and transnationals cover the labor supply and condition the demand for jobs (Carreón, 2013).

Growth according to the economist model is the result of a continuous process of technological innovation, full employment and equitable distribution of resources, although this implies a gap between developed and underdeveloped countries (emerging economies), communities and organizations are only assumed as instruments for endogenous development in reference to the global market (Corral, Fraijó & Tapía, 2008). On the contrary, the eco-developmental model proposes consensus among actors to establish a common agenda for the interests of majorities and minorities, taking into account the availability of resources, as well as environmental and industrial threats that threaten the stability of localities, regions or global systems (García et al., 2016).

At the other extreme, the communitarian, bio-centrist, ethical-discursive and ethical-ecological models assume that the imbalance is a co-responsibility between the actors since, around the construction of a sustainable agenda, the vulnerable, marginalized and excluded can contribute knowledge whose discussion is fundamental for public debate, citizen security and social peace (García et al., 2015).

The communitarian model emphasizes the participation of neighborhoods and indigenous peoples from which it is intended to understand nature as a local element of identity rather than development (Corral et al., 2012). Thus, residents of peripheral areas are those who defend their right to the city and natural resources, as well as the demand for public services related to





the availability of public and common goods (Corral, Garibaldi & Encinas, 1987). This is where the bio-centrist model privileges the conservation of animal and plant species to the detriment of human needs (Corral et al., 2011). From this approach, natural resources are part of a system in which humanity is just another species and therefore the ecological footprint that threatens its continuity is observed as a phase of the changes that nature experiences and from which species are affected. they extinguish or transform (Carreón, 2016).

However, the extreme preservation of nature is seen from the ethical-discursive model as an irrational consequence derived from a confusing reflection between the relationships between nature and humanity (Corral, Varela & González, 2002). The scientific community would be closer to this sustainability model since nature is perceived as an object of study, modifiable through urban planning (Espinosa, Orduña & Corral, 2002). In contrast, the ethical-ecological model maintains that communities and organizations are only part of natural resources and as moral entities they are susceptible to being liberated at least from their values, beliefs and norms regarding production and consumption (Carreón et al., 2015).

Sustainability models are prone to conflict and change since they are based on a dissonant relationship between nature and humanity, whether due to their values, beliefs and norms or their structures, systems, instruments and results, the models raise opportunities, capabilities and responsibilities. that current generations must assume for the approval of future generations (Bustos, Quintero & García, 2017).

Within the framework of Sustainable Development, organizations and communities seem to meet again in the process of internationalization of SMEs and the entry of transnational companies into the local market, however, sustainability models insist on considering that the development of communities and organizations travels through different paths (Limón, et al., 2017).

In principle, sustainability models aimed at exclusive development for current generations consider that communities are a symptom of emerging economies since they are, according to economic developmental logic, in transition towards full employment (Corral, Frias & González, 2001). For their part, eco-developmental models maintain that organizations are entities lacking values, norms and beliefs from which it is possible to infer a culture biased towards profit and therefore unfavorable to the environment (Sánchez et al., 2017).

In both models, economist and eco-developmental, communities in the first instance and organizations in the second, are barriers to sustainability, but perhaps the essential problem lies in the fact that both models assume that organizations and communities are opposites (Corral, Frías & González, 2003). In such a context, it is essential to discuss the relationships that





communities and organizations have in reference to the guidelines of sustainable development and financial-economic globalization (Sandoval et al., 2017).

Organizations, unlike communities, are limited to technological innovations since they are their instrument to adjust their production to the logic of global and local markets (Frias & Corral, 2013). In contrast, communities are entities of uses and customs in which symbols, meanings and senses determine the traditions, myths, values, norms and beliefs that bring them closer to the care of natural resources while organizations, including socially responsible ones, they assume that nature is a provider of inputs and in any case a recipient of waste (Carreón et al., 2017).

The relationships between communities and organizations with respect to natural resources seem to show that both are opposite; however, in situations of scarcity, risk and uncertainty, communities have shown that trust, solidarity and cooperation are more than just symptoms of Social capital or support networks are essentially symbols, meanings and senses of sustainability that organizations present when establishing alliances in the face of a financial crisis, financial recession or economic slowdown (García et al., 2017).

In the case of the professional training of human capital, the values, beliefs and traditions of the communities converge with the knowledge and wisdom of the organizations (García et al., 2017). If in universities the community and the organizational can coexist, then in sustainability models the symbols, meanings and senses of trust, solidarity, respect, cooperation and innovation can be compatible for the construction of a public agenda of sustainable development (Limón et al. al., 2017).

However, the convergence of community principles with organizational principles is not an easy task since the extinction of natural resources has influenced the differences between communities and organizations to such a degree that now indigenous peoples defend their rights to natural resources at all costs. resources and organizations in their desire to subsist establish networks of maquiladora chains in which the deregulation of the State allows the excessive exploitation of nature (Hernández et al., 2017).

Sustainability models must not only include the community and the organizational, but must also move towards legal regulation schemes in which environmental protection is a development indicator that can be complemented with civil participation (Fraj & Martínez, 2005). As the legal framework protects the availability of resources for future generations, the construction of a sustainable agenda must be discussed in the civil, political, economic, academic, community and organizational spheres (García, Carreón & Hernández, 2016). Such an exercise will distinguish our civilization as one in which climate change opened the



opportunity for us to construct symbols, meanings and senses of sustainability (Sandoval et al., 2017).

The axis that goes from sustainability to the other nodes warns that, in this development scenario, the consensus between political and social actors, authorities and users, is the preamble to the establishment of an agenda focused on the promotion of opportunities and the financing of the abilities. It is a process in which business development and micro-financing policies determine social and environmental policies (García, 2011; 2012; 2013; 2014). At this level, consensus is generated from all political and social actors by considering common goods (Milfont & Duckitt, 2004).

The axis that goes from localism to the other nodes warns that municipal opportunities and capabilities are determinants of negotiation and strategic alliances between SMEs and transnationals (García, Carreón & Hernández, 2016). It is a process in which the local market is the product of agreements between the actors based on the maintenance of a system of co-management of common resources and public services. Co-responsibility is the result of agreements between native, migrant and floating cultures in matters of social entrepreneurship and productive innovation (Milfont & Duckitt, 2006).

The axis that goes from nationalism to the other nodes explains the process in which business development policies surpass micro-financing policies, but also highlights technology transfer mechanisms that will allow internal trade in products and services produced in the territory, but based on the needs of national growth, as is the case of domestic tourism (Fraj, Corral & Tapia, 2012). At this level, the literature warns that a large foreign direct investment is essential to update the industry and services in such a way that they are competitive at an international level, but State corruption is the main brake since, if these investments filter through in the national economy, public spending will no longer be the guiding axis (Martínez, 2004).

The axis that goes from regionalism to the other nodes clarifies that alliances between the economies of emerging countries will allow us to overcome dependence based on the competitive advantages of the countries that make up the economic bloc, but with full respect for individual rights and guarantees, protection of civil sectors and the establishment of a common agenda (Hernández et al., 2017). The consensus at these levels of management lies in external investments, but above all in the stability of the region since civil society dissenting from State policies can develop a movement of extraterritorial dimensions that complicate a negotiation (McFarie & Hunt, 2006).

The axis that goes from multilateralism to the other nodes indicates that it is the agreements

between emerging countries and developed economies that will allow dependence to be overcome (García, 2005). This is the case of migration or trade agreements, but no longer from governments but from cities and civil organizations that increasingly transcend territorial borders (García, 2013). In this model, the consensus follows a process of management from dependent countries towards developed economies, but it materializes between the differences between migrant and native cultures regarding the workforce or occupational health, the main scenarios of multilateral policies (Milfont et al., 2008).

The objective of this work is to specify a model for the study of sustainability in its consensual modality, to glimpse the interrelationships between political and social actors, as well as the limits of endogenous development policies and strategies with respect to community participation based on of the literature consulted. Furthermore, the theoretical model is contrasted with the responses of a sample of students at a public university in order to establish the significant differences between both models.

Are there significant differences between the theoretical model of sustainability agreed upon in the literature with respect to the observations of this work?

Hypothesis. Given that confinement and distancing policies to mitigate the pandemic have impacted the institutional dynamics of the university, significant differences are expected between the theoretical model and the empirical model (Kalantari & Asadi, 2010).

Method

A first documentary, cross-sectional and exploratory study was carried out with a non-probabilistic selection of sources indexed to national repositories, as well as the inclusion of keywords: "sustainability", "consensus", "model", "specification".

A second cross-sectional, exploratory and descriptive study was carried out with a sample of 100 students ($M = 23.2$ $SD 3.2$ and $M = 9'897.00$ $SD = 324.00$ monthly income) from a public university, selected considering their participation in the professional internship system and social service in public health institutions.

The Sustainability Perception Scale (EPS-18) was used, which includes four dimensions related to susceptibility ("My university will be more prone to risk management than civil protection"), severity ("My university is strict regarding to risk prevention"), disruption ("My university is open to dialogue with dissidents or opposition") and crisis ("My university has property insurance against a catastrophe"). All items are answered with one of seven options ranging from 0 = "not at all likely" to 7 = "quite likely." The reliability obtained was 0.769 and

the validity between 0.435 and 0.657 prior to sphericity and adequacy [$\chi^2 = 213.234$ (24 df) $p = 0.001$; $KMO = 0.789$]

Respondents were contacted via email. They were informed about the objectives and those responsible for the project, as well as the functions of their participation. A focus group was carried out to establish the homogeneity of the concepts. Using the Delphi technique, the content of the consulted literature was analyzed and integrated. In a content analysis matrix, the axes, trajectories and interrelationships between the factors used in the state of knowledge were schematized. The surveys were carried out at the public university facilities.

The data was captured in Excel. The JASP version 17 software was used for data analysis, as well as the estimation of the reliability, sphericity, adequacy, validity, adjustment and residual coefficients for the contrast of the hypothesis related to the significant differences between the theoretical and empirical structure. Values close to unity except for adjustment were considered evidence of non-rejection of the hypothesis.

Results

The adequacy coefficient indicates that the values of the items range between 0.613 and 0.908, including the permissible threshold for factor analysis (see Table 1). Furthermore, the sphericity values [$\chi^2 = 2539.520$ (153 df) $p = 0.001$] corroborate the assumption.

Table 1. Kaiser-Meyer-Olkin test

	MSA
Overall MSA	0.801
r1	0.800
r2	0.901
r3	0.858
r4	0.613
r5	0.908
r6	0.670
r7	0.777
r8	0.768



Table 1. Kaiser-Meyer-Olkin test

	MSA
r9	0.871
r10	0.835
r11	0.873
r12	0.562
r13	0.740
r14	0.657
r15	0.850
r16	0.663
r17	0.810
r18	0.490

The factor analysis of principal axes with promax rotation reveals four dimensions related to susceptibility, severity, disruption, and crisis (see Table 2). The susceptibility factor was grouped into items 3, 5, 7, 2, 9, 11, 15 and 13 with factor weights between 0.45 and 0.987. The second factor referring to severity included variables 6, 1, 16 with values between -0.751 and 0.893. The third factor related to disruption reached values between 0.409 and 0.844 with indicators 8, 14, 10, 17 and 18. The fourth factor indicative of the crisis included items 4 and 12 with values of 0.466 and 0.924 respectively.

Table 2. Factor Loadings

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Uniqueness
r3	0.987				0.033
r5	0.980				0.085
r7	0.960			-0.420	0.111
r2	0.863				0.078
r9	0.801				0.313



Table 2. Factor Loadings

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Uniqueness
r15	0.781	-0.488			0.053
r11	0.777		0.485		0.072
r13	0.514	0.456			0.209
r6	0.450	-0.751			0.045
r1		0.893			0.144
r16		0.839			0.159
r8			0.844		0.154
r14			0.787	0.463	0.274
r17			-0.616	0.424	0.212
r10			0.512		0.584
r18			0.409		0.837
r4				0.924	0.234
r12				0.466	0.791

Note. Applied rotation method is promax .

The first factor explained 0.359 of the total variance the second reached 0.174, the third 0.135 and the fourth 0.089 with a total of 0.756 of explained variance (see Table 3). Such a finding indicates the inclusion of a fifth factor that the literature relates to resilience to events derived from climate change.

Table 3. Factor Characteristics

	Unrotated solution			Rotated solution		
	SumSq .	Loadings	Proportion var .	Cumulative SumSq .	Loadings	Proportion var .
Factor 1	6,466	0.359	0.359	6,236	0.346	0.346
Factor 2	3,126	0.174	0.533	2,700	0.150	0.496
Factor 3	2,421	0.135	0.667	2,652	0.147	0.644
Factor 4	1,599	0.089	0.756	2,024	0.112	0.756

The correlations between the factors corroborate the assumption of non-collinearity between the factors and the acceptance of the hypothesis of reflectivity of perceived sustainability (see Table 4). Furthermore, the Mardia coefficient [Skewness = 11.753 (1140 df) $p = 0.001$; Kurtosis = 348.326: $p = 0.018$] indicates multivariate normality.

Table 4. Factor Correlations

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Factor 1	1,000	-0.059	0.117	0.269
Factor 2	-0.059	1,000	-0.093	0.007
Factor 3	0.117	-0.093	1,000	-0.209
Factor 4	0.269	0.007	-0.209	1,000

The analysis of the factors suggests the prevalence of four factors with respect to their own values, although up to 18 factors can be analyzed that would correspond to each item (see Table 5).

Table 5. Parallel Analysis

	Real data component eigenvalues	Simulated data means eigenvalues
Factor 1*	6,589	1,770
Factor 2*	3,358	1,591
Factor 3*	2,581	1,482
Factor 4*	1914	1,381
Factor 5	0.904	1,278
Factor 6	0.758	1,202
Factor 7	0.613	1,132
Factor 8	0.289	1,051
Factor 9	0.235	0.993
Factor 10	0.189	0.922
Factor 11	0.142	0.854

Table 5. Parallel Analysis

	Real data component eigenvalues	Simulated data means eigenvalues
Factor 12	0.108	0.797
Factor 13	0.087	0.737
Factor 14	0.070	0.684
Factor 15	0.064	0.624
Factor 16	0.046	0.572
Factor 17	0.033	0.499
Factor 18	0.023	0.432

Note. '*' = Factor should be retained. Results from PC-based parallel analysis.

The factor structure includes four factors that are positively and significantly related to 11 factors. The first factor included indicators 2, 3, 5, 7, 9 and 11. The second factor includes items 8 and 10. The third factor includes item 6. The fourth factor includes items 4 and 1.

The adjustment and residual parameters [$\chi^2 = 323.821$ (87 dl) $p = 0.001$; CFI = 0.901; TLI = 0.821; RMSEA = 0.151] indicate the non-rejection of the hypothesis of significant differences between the theoretical model and the empirical model.

Discussion

The objective of this work has been the specification of a model for the study of consensual sustainability. From the review and analysis of the literature, the dependency relationships between the variables used in the state of knowledge were specified, but the type of exploratory study, the type of sample selection of information sources and the type of technique for the analysis of the Content limits the findings to the context and the study sample (Modh, 2013). It is necessary to carry out an extension and sophistication of the model in order to be able to contrast its hypothetical proposals (Mohsen et al., 2013)

The contribution of the present study to the state of the art lies in the establishment of a model of reflective trajectories between four factors reviewed in the literature from 2020 to 2023 and contrasted in a sample from a public university in central Mexico. The type of study design and the type of sample selection limit the proposal itself, which can be enriched with a selection of sources in international repositories and the text mining technique (Obregon,



1996).

Regarding other model proposals such as those of Bustos, Quintero and García (2017), Carreón, García and Hernández (2017), Carreón et al., (2017), Hernández et al., (2017), Limón et al. , (2017), Sánchez et al., (2017) and Sandoval et al., (2017) focused on identity as an essential factor in the construction of an agenda, debate and agreements, the present work clarifies that comprehensive public policies are They are distinguished by their social protection within the framework of economic, political, social, labor, environmental and sexual rights (Obregón and Zaragoza, 2000) . In that sense, the models put forward exempt one or another civil sector from their proposals, but this generates an agenda and a public discussion to compensate for the asymmetries.

Conclusion

In the content analysis and the trajectories of relationships between the variables reported in the state of the question, it is possible to see that the literature consulted focuses on the determination of behavior for sustainability, which evolved from pro-environmental behavior in the case of domestic conservation of resources and responsible environmental behavior in the case of organizations. In a historical sense, the specification of relationships focused on resource-saving motives as the main determinant of behavior for sustainability, but in recent years this has been determined by community variables such as sense of community and indicated by skills and socially shared capabilities such as *tequio* or *guatza*.

More recently, behavior for sustainability has been determined by sociopolitical variables, derived from the effects of austerity policies such as *tandeo* and *barter*. In this way, behavior for sustainability has been explained from personal variables such as attitudes and perceptions to group variables such as the relationship climate, the support climate, the task climate and the innovation climate in the case of civil society organizations. That is to say, the construction of a consensual sustainability model goes through trajectories of interrelationships between variables that refer to individual and collective behavior based on public policies and psychological resources, although the evaluation of this process depends on behavioral indicators for sustainability such as This is the case of austerity, optimization and reuse of public resources and services.



In relation to the consensus theory of sustainability where a regionalist and multilateralist approach prevails, this work warns that both models can be complemented by nationalist and local approaches, as well as integrated into a sustainability model. Regarding the literature that highlights the economist, eco-developmental, ethical- discursive, ethical- ecological, biocentric, territorialist, communitarian, regionalist, pressureist and eco-tourist models, each and every one focused on the relationship between the State and the citizenship, this study proposes that agreements are rather developed in civil spheres and networks around needs, expectations and capacities of strategic alliances either between organizations or between local governments where they have the greatest impact. Precisely, one line of research would be the effect of comprehensive policies on the identity of the actors in a context of scarcity of resources, shortage of services and emergence of capacities, materialized in an agenda of debate, agreements and co-responsibility.

References

- Bechtel, R., Asai, M., Corral, V. & González, A. (2006). *A cross cultural study of environmental beliefs structures in USA, Japan, Mexico and Peru*. International Journal of Psychology, 41, 145-151
- Bechtel, R., Corral, V. & Pinheiro, J.Q. (1999). *Environmental belief systems United States, Brazil and México*. Journal of Cross-Cultural Psychology, 30, 122-128.
- Bustos, J. (1986). *A model for the study of pro-environmental behavior*. Social Psychology in Mexico, 1, 159-163
- Bustos, J. (2004). *Pro-environmental behavior model for the study of drinking water conservation*. Doctoral Thesis, Faculty of Psychology, National Autonomous University of Mexico.
- Bustos, J. Flores, M. & Andrade, P. (2004). *Predicting water conservation from socio-cognitive factors*. Environment and Human Behavior, 5, 53-70
- Bustos, JM & Flores, LM (2014). *Environmental psychology, education and sustainability* . In JM Bustos y Flores, LM (coord.). Environmental psychology, analysis of barriers and psychosocial facilities for sustainability. (pp. 15-46). Mexico: UNAM-FES Zaragoza
- Bustos, JM, Quintero, ML & García, C. (2017). *Governance of local sustainability: Water mediatization index for Mexico City* . Tlatemoani, 24, 143-159
- Bustos, J. & Flores, L. (2000). *Evaluation of environmental problems, environmental quality and beliefs affecting health*. Social Psychology in Mexico, 8, 445-451.
- Bustos, J., Flores, L. & Andrade, P. (2002). *Motives and risk perception as antecedent factors to water conservation in Mexico City* . Social Psychology in Mexico, 9, 611-617.



- Bustos, J., Flores, L., Barrientos, C. & Martínez, J. (2004). *Helping to counteract ecological deterioration: attribution and reasons for conserving water*. *Social Psychology in Mexico*, 10, 521-526
- Bustos, J., Flores, M. & Andrade, P. (2004). *Predicting water conservation from sociocognitive factors*. *Environment and Human Behavior*, 5, 53-70
- Bustos, J., Montero, M. & Flores, L. (2002). *Three antecedent intervention designs to promote environmentally protective behavior*. *Environment and Human Behavior*, 3, 63-88.
- Bustos, J., Rincón, G. & Flores, L. (2011). *Exploration of beliefs about water scarcity in the population of Mexico City*. *Quaderns of Psychology*, 13, 3-23
- Carreon J. (2016). *Human development: Governance and social entrepreneurship*. Mexico: National Autonomous University of Mexico-National School of Social Work
- Carreon, J. (2013). *Discourses around labor migration, return and social reintegration based on group identity in Xilitla, micro-region of Huasteca Potosina (Mexico)*. in L. Cano (coord.). *Poverty and social inequality. Challenges for the reconfiguration of social policy*. (pp. 153-174). Mexico: National Autonomous University of Mexico-National School of Social Work
- Carreon, J., De la Cruz, PI & De los Santos, M. (2015). *The administration of social fears. Contrasts of a model of perception of insecurity in Mexico*. *Equity*, 4, 31-60
- Carreon, J., García, C. & Hernández, J. (2017). *Water situations, lifestyles in peripheral urban areas and struggles over water*. In ME Alvarado (coord.). *University experiences of social movements and collective action. A look at the past and the future from the present*. (pp. 105-128). Mexico: UNAM-CEIICH
- Carreón, J., García, C., Vilchis, FJ, Martínez, J. & Sánchez, R. (2016). *Reliability and validity of an instrument that measures seven dimensions of security perception in a public university*. *Thinking Psychology*, 12 (20), 65-76 DOI: 10.16925/pe.v12i20.1564
- Carreon, J., Hernández, J. & Quintero, ML (2016). *Specification of a local development model*. In D. Del Callejo, Canal, ME and Hernández, G. (coord.). *Methodological guidelines for the study of development*. (pp. 149-168). Mexico: Universidad Veracruzana.
- Carreon, J., Hernández, J., Bustos, JM & García, C. (2017). *Business development policies and their effects on risk perceptions in coffee farmers in Xilitla, San Luis Potosí, central Mexico*. *Poesis*, 32, 33-51
- Carreón, J., Hernández, J., Quintero, ML, García, C. & Mejía, S. (2016). *Knowledge networks around organizational complexity: learning self-regulation, dissipation, adaptability and dynamism in the face of change*. *Prospective*, 2 (2), 57-70
- Corral, V. & Frías, M. (2006). *Personal normative beliefs, antisocial behavior, and residential water conservation*. *Environment and Behavior*, 38, 406-421
- Corral, V. (1998). *Environment/behavior interactions: some areas of research*. In VM Alcaraz and A. Bouzas (coords.). *Mexican contributions to psychology*. (pp. 55-70) Mexico: UNAM.



- Corral, V. (2000). *The definition of Pro-Environmental Behavior* . Social Psychology in Mexico, 8, 466-472.
- Corral, V. (2001). *Applications of Structural Modeling to psychological research*. Mexican Journal of Psychology, 18 193-209.
- Corral, V. (2002). *A structural model of proenvironmental competence* . Environment & Behavior, 34, 531-549.
- Corral, V. (2002). *Advances and limitations in the measurement of pro-environmental behavior* . In J. Guevara, and S. Mercado, (coord.) Selected Topics in Environmental Psychology. (pp. 483-510). Mexico: UNAM–GRECO–UNILIBRE.
- Corral, V. (2002). *Structural Equation Modeling*. in Bechtel, R and Churchman, A. (eds.) Handbook of Environmental Psychology. (pp. 256-270). New York: Wiley & Sons, Inc.
- Corral, V. (2003). *Cognitive maps or environmental behaviors?* in E. Díaz, and M. Anaya, (coord.). Perspectives on cognitivism in psychology. (pp. 37-79). Mexico: UNAM (Iztacala).
- Corral, V. (2003). *Psychological determinants or situations of water conservation behavior: a structural model* . Psychology Studies, 8, 245-252.
- Corral, V. (2003). *Psychological and situational determinants of water conservation behavior: a structural model*. Psychological Studies, 8, 245-252
- Corral, V. (2003). *Situational and personal determinants of waste control practices in Northern Mexico: a study of reuse and recycling behaviors*. Recourses, Conservation & Recycling, 39,265-281.
- Corral, V. (2006). *Behavior analysis contributions to proecological behavior research*. Mexican Journal of Behavior Analysis, 32, 111-127
- Corral, V. (2006). Inter-American Environmental Psychology. Environment and Human Behavior, 7, 1-5
- Corral, V. (2010). *Psychology of sustainability. An analysis of what makes us pro-ecological and pro-social* . Mexico: Thresholds
- Corral, V. & Domínguez, R. (2011). *The role of antecedent and consequent events in sustainable behavior*. Mexican Journal of Behavior Analysis, 37, 9-29
- Corral, V. & Encinas, L. (2001). *Dispositional, situational and demographic variables in metal and paper recycling*. Environment and Human Behavior, 2, 1-19.
- Corral, V. & Obregón, FJ (1992). *Predictive models of pro-environmental behavior* . Sonoran Journal of Psychology. 6, 5-14.
- Corral, V. & Pinheiro, J. (1999). *Conditions for the study of pro-environmental behavior*. Psychological Studies, 4, 7-22.
- Corral, V. & Pinheiro, J. (2004). *Approaches to the study of sustainable behavior*. Environment and Human Behavior, 5, 1-26
- Corral, V. & Zaragoza, F. (2000) *Sociodemographic and psychological bases of reuse behavior: A structural model*. Environment and Human Behavior. 1, 9-29.



- Corral, V., Bechtel, R., Armendáriz, LI & Esquer, AB (1997). *The structure of environmental beliefs in Mexican university students: the New Environmental Paradigm*. Mexican Journal of Psychology, 14, 173-181.
- Corral, V., Bonnes, G., Tapia, C., Fraijo, B., Frías, M. & Carrus, G. (2009). *Correlates of pro-sustainability orientation: The affinity towards diversity*. Journal of Environmental Psychology, 29, 34-43
- Corral, V., Carrus, G., Bonnes, M., Moser, G. & Sinha, J. (2008). *Environment beliefs and endorsement of Sustainable Development principles in water conservation*. Environment and Behavior, 40, 703-725
- Corral, V., Fraijó, B. & Pinheiro, J. (2006). *Sustainable behavior and time perspective: present, past, and future orientations and their relationships with water conservation behavior*. Inter-American Journal of Psychology, 40, 139-147
- Corral, V., Fraijó, B. & Tapía, C. (2004). *Psychological propensities in sixth grade primary school children. Validity of an instrument*. Yearbook of Educational Research, 7, 31-44
- Corral, V., Fraijó, B. & Tapia, C. (2008). *An observational record of individual water consumption: applications to sustainable behavior research*. Mexican Journal of Behavior Analysis, 36, 79-96
- Corral, V., Frías, M. & González, D. (2001). *On the relationship between antisocial and anti-environmental behaviors: an empirical study*. Population and Environment, 24, 273-286.
- Corral, V., Frías, M. & González, D. (2003). *Risk perception, pro-environmental behavior and sociodemographic variables in a community in Sonora*. Mexico. Region and Society, 15, 49-72
- Corral, V., Frías, M., Fraijo, B. & Tapia, C. (2006). *Traits of antisocial behavior as correlates of anti- and pro-environmental actions*. Environment and Human Behavior, 7, 89-103
- Corral, V., García, F., Tapia, C. & Fraijo, C. (2012). *Sustainable behaviors and perceived psychological restoration*. Psychological Research Act, 2, 749-764
- Corral, V., Garibaldi, L. & Encinas, L. (1987). *Exploratory study of behavioral patterns of domestic water consumption in urban areas*. Sonoran Journal of Psychology, 1, 87-93
- Corral, V., Mireles, J., Tapia, C. & Fraijo, B. (2011). *Happiness as correlate of sustainable behavior: a study of pro-ecological, frugal, equitable and altruistic actions that promote subjective well-being*. Research in Human Ecology, 18, 95-104
- Corral, V., Tapia, C., Fraijo, B. Mireles, J. & Marquez, P. (2008). *Orientation to sustainability as a determinant of sustainable lifestyles. A study with a Mexican sample*. Mexican Journal of Psychology, 25, 313-327
- Corral, V., Tapia, C., Frías, M., Fraijó, B. & González, D. (2009). *Orientation to sustainability as a basis for Pro-social and Pro-ecological behavior*. Environment and Human Behavior, 10, 195-215
- Corral, V., Varela, C. & González, D. (2002). *A functional taxonomy of pro-environmental competencies*. Social Psychology in Mexico, 9, 592-597.





- Espinosa, G., Orduña, V. & Corral, V. (2002). *Structural modeling of pro-environmental competencies for water saving*. *Social Psychology in Mexico*, 9, 605-610.
- Fraijo, B., Corral, V., & Tapia, C. (2012). *Adaptation and testing of a sustainability orientation scale in children in the sixth year of primary education*. *Mexican Journal of Educational Research*, 17, 1091-1117
- Fraj, A. & Martínez, E. (2005). *The level of environmental knowledge as a moderating factor of the relationship between attitude and ecological behavior*. *European Research in Management and Business Economics*, 11, 223-243
- Frías, M. & Corral, V. (2013). *Environmental and individual factors in adolescent anti-sociality: a structural model Mexican adolescents*. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 8, 198-214
- García, C. (2005). *Psychological studies of sustainability*. *Journal of Humanities*, 13, 1-63
- García, C. (2013). *Psychological studies of water sustainability. Applications to the consumption tariff system*. *Journal of Social Sciences*, 139, 65-90
- García, C. (2015). *The legitimation of public security in Xilitla, San Luis Potosí (Mexico)*. *Administrative Research*, 115, 24-40
- García, C. (2017). *The psychological studies of agenda setting: specification and discussion of a conformist versus cooperative identity model*. *Nomads*, 50, 1-18
- García, C., Bustos, JM & Montero, M. (2012). *Dimensions of water sustainability*. In J. Carreon, and Hernández, J. (coord). *Psychology of neoliberal globalization: analysis of social exclusion, the digital divide and sustainable development*. (pp. 117-172). Mexico: Díaz de Santos
- García, C., Bustos, J. M., Juárez, M., Rivera, BL & Limón, GA (2017). *Expectations of users of the drinking water service regarding supply, quality and rates in the framework of future elections in a town in Mexico City*. *Compendium*, 4 (7), 35-54
- García, C., Carreon, J. & Hernández, J. (2016). *Public security governance based on the identity and perception of risks established in the citizen agenda by the media*. *Directions of Social Work*, 11 (13), 103-116
- García, C., Carreón, J., Hernández, J. & Bustos, J. (2015). *Risk governance from threat perception and sense of community*. In S. Vázquez., Cid, B. and Montemayor, E. (coord.). *Risks and Social Work*. (pp. 71-94). Mexico: UAT
- García, C., Carreón, J., Hernández, J. and Bustos, JM (2014). *Structure of risk perceptions around global and local water scarcity and shortages*. In JM Bustos y Flores, LM (coord.). *Environmental psychology, analysis of barriers and psychosocial facilities for sustainability*. (pp. 105-118). Mexico: UNAM-FES Zaragoza
- García, C., Carreón, J., Hernández, J. & Bustos, JM (2016). *Risk governance from the perception of threats and the sense of the community*. In S. Vázquez, Cid, BG, Montemayor, E. (coord.). *Risks and social work*. (pp. 71-94). Mexico: UAT



- García, C., Carreón, J., Hernández, J. & Salinas. (2016). *Governance of technological innovation actors and networks*. In ML Quintero, Sales, J. and Velázquez, E. B: (coord.). *Innovation and technology. Challenges for its practical application in companies*. (pp. 79-94). Mexico: Porrúa-UAEMEX UAP Nezahualcóyotl
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Bustos, J. & Aguilar, J. (2015). *Specification of a model of sociopolitical hyperopia*. *Blue Moon*, 42, 270-292
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Carbajal, C., Quintero, ML, Sandoval, FR & Valdés, O. (2014). *Incidence of micro-financing policies on the perception of coffee entrepreneurship and implications for Social Work*. *Equity*, 6, 11-36
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Limón, GA & Morales, ML (2014). *The determinants of hydrological concern in Iztapalapa*. In JM Bustos y Flores, LM (coord.). *Environmental psychology, analysis of barriers and psychosocial facilities for sustainability*. (pp. 93-104). Mexico: UNAM-FES Zaragoza
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Montero, M. & Bustos, J. M: (2012). *Systems of political complexity*. *Social Work Today*, 65, 39-48
- García, C., Carreón, J., Mecalco, J., Hernández, J., Bautista, M. & Méndez, A. (2013). *Complex political systems: Implications for sustainable public security*. *Social Actions and Research*, 34, 186-216
- García, C., Sandoval, FR & Aguilar, JA (2016). *Approach to the framing of the printed media around the attention to victims of the Ayotzinapa case, Iguala-Guerrero (Mexico)*. *Secci Communication Magazine*, 20 (39), 153-160
- García, C., Valdés, O., Sánchez, R., Elizarraráz, G., Méndez, A. & Hernández, J. (2011). *Differences between Internet entrepreneurs with respect to empathy, risk perceptions and use of technological applications*. *Prospective*, 12 (1), 68-75
- Hernández, J., Carreón, J., García, C. Aguilar, JA & López, LR (2017). *Reliability and validity of an instrument that measures attitudes toward sustainability*. In ML Quintero, Velázquez, EB and Sales, J. (coord.). *approaches, strategy and transdiscipline in sustainability studies*. (pp. 95-110). Mexico: UAEMEX-UAPN
- Kalantari, K. & Asadi, A. (2010). *Designing a structural model for explaining environmental attitude and behavior of urban residents (case of Tehran)*. *International Journal of Research*, 4, 309-320
- Limón, GA, Rivera, BL, Bustos, JM, Juárez, M. & García, C. (2017). *Climate change governance: specification of a model of attitudes toward climate change governments*. *Political Science*, 30, 1-31
- Martínez, J. (2004). *Structure of Pro-environmental responsibility towards the conservation of drinking water in young students*. *Environment and Human Behavior*, 5, 115-132
- McFarie, B. & Hunt, L. (2006). *Environmental activism in the forest sector. Social psychological, social cultural, and contextual effects*. *Environment and Behavior*, 38, 266-285



- Milfont, T. & Duckitt, J. (2004). *The structure of environmental attitudes: a first and second cader confirmatory factor analysis*. Journal of Environmental Psychology, 24, 289-303
- Milfont, T. & Duckitt, J. (2006). *Preservation and utilization the structure of environmental attributes* . Environment and Human Behavior, 7, 29-50
- Milfont, T., Andrade, P., Belo, R. & Pessoa, V. (2008). *Testing Zimbardo time perspective inventory in brazilian simple* . Inter-American Journal of Psychology, 42, 49-58
- Modh, N. (2013). *Structural relationships on consumer ecological behavior* . Journal of Sustainability Science and Management, 8, 233-243
- Mohsen, A., Ahmad, J., Abd, M. & Ali, I. (2013). *Consumer environmental activism, sustainable consumption behavior and satisfaction with life*. Life Scientific Journal, 10, 1000-1006
- Obregón, F. (1996). *Beliefs as a dispositional factor of behavior*. Sonoran Journal of Psychology, 10, 43-49
- Obregón, F. & Zaragoza, F. (2000). *The relationship of tradition and modernity with environmental beliefs* . Sonoran Journal of Psychology, 14, 63-71
- Palacios, J. & Bustos, J. (2012). *Model of self-efficacy and environmental skills as predictors of pro-environmental intention and disposition in young people* . Intercontinental Journal of Psychology and Education, 14, 143-163
- Sánchez, A., Quintero, ML, Sánchez, R., Fierro, E. & García, C. (2017). *Governance of social entrepreneurship: specification of a model for the study of local innovation*. Nomads, 51, 1-21
- Sandoval, FR, Carreón, J., García, C., Quintero, ML & Bustos, JM (2017). *Model of the determinants of the perception of resilience based on perceived risk and stress in relation to civil protection governance* . Invurnus, 12 (1), 30-35
- Sandoval, F., García, H. & Pérez, A. (2015). *Gender and resilience in the face of environmental catastrophes*. Ibero-American Journal of Academic Production and Educational Management, 3, 1-20
- Valenzuela, B., Corral, V., Quijada, A., Griego, T., Ocaña, D. & Contreras, C. (2004). *Dispositional predictors of water saving: Austerity, Altruism and Future Proneness*. Social Psychology in Mexico, 10, 527-532

CÓMO CITAR

García Lirios, C., & Crespo, J. E. (2023). Sustainability expectations in a public university in central Mexico. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.610>





Percepción local del perfil comunitario de pobreza y bienestar, Colonia General Cárdenas, Municipio de Cintalapa, Chiapas, México

Local perception of the community profile of poverty and welfare, Colonia General Cardenas, Municipality of Cintalapa, Chiapas, Mexico

Víctor Francisco Vesarez Zúñiga¹

¹<https://orcid.org/0000-0003-2071-1048>

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.611>

Recibido 24 de septiembre de 2023.

Aceptado 8 de diciembre de 2023

Publicado: 30 de diciembre 2023

Resumen

Objetivo: Realizar un estudio de caso, para identificar el perfil comunitario del nivel de pobreza y de bienestar, basado en percepciones y categorías personales de los habitantes de la colonia General Cárdenas, Municipio de Cintalapa, Estado de Chiapas, a nivel familiar, a partir del enfoque del Buen Vivir. **Metodología:** Estudio de caso, realizado a partir de la integración de un grupo focal, con habitantes de la comunidad, seleccionados por recomendación directa, basado en su conocimiento de los pobladores, sin importar su nivel socioeconómico, ni su edad. El cual estuvo a cargo de identificar y establecer de forma colectiva e individual, los criterios y categorías de pobreza y bienestar, de las 88 familias que conformaban la comunidad, con el apoyo de un censo previo levantado cara a cara.

Resultados: El Grupo de Trabajo, definió cuatro categorías de bienestar: familias bien pobres (3.87 %), familias pobres (71.75%), familias ricas pobres (22.32 %) y familias ricas (2.05 %) y 46 criterios de bienestar.

Palabras clave: Percepciones locales de pobreza rural, perfil comunitario de bienestar, pobreza comunitaria, Buen Vivir, Chiapas.





Abstract

Objective: To carry out a case study to identify the community profile of the level of poverty and well-being, based on perceptions and personal categories of the inhabitants of the General Cárdenas neighborhood, Municipality of Cintalapa, State of Chiapas, at the family level, from of the Good Living approach. **Methodology:** Case study, carried out from the integration of a focus group, with inhabitants of the community, selected by direct recommendation, based on their knowledge of the inhabitants regardless of their socioeconomic level or age. Which was in charge of identifying and establishing collectively and individually, the criteria and categories of poverty and well-being, of the 88 families that made up the community, with the support of a previous census carried out face to face.

Results: The Working Group defined four welfare categories: very poor families (3.87%), poor families (71.75%), rich poor families (22.32%) and rich families (2.05%) and 46 welfare criteria.

Keywords: Local perceptions of rural poverty, community welfare profile, community poverty, Good Living, Chiapas.

Introducción

La Comunidad Agrícola y Ganadera General Cárdenas, está ubicada en las coordenadas longitud: 0934344 y latitud: 165337, localidad identificada en el censo de población 2010, con el número:0321, en las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, a una altura de: 0699 m.s.n.m., en el municipio de Cintalapa, del Estado de Chiapas⁸. Dentro de los límites de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote (101,288-15-12.5 has.) (CONANP, 2011, pág. 2). Su origen se remonta a los años 50(s), en base a la Ley Federal de Colonización según Diario Oficial de fecha 31 de diciembre de 1946 (Aboites, 2019).

En el año 1999, según el Registro Agrario Nacional, existían en Chiapas, 29 Colonias Agrícolas y Ganaderas, ocupando una superficie de 81,460 has. equivalente al 1.2 % de la superficie total del estado, en poder de 1,598 propietarios, con un promedio por predio de 50.9 has. por propietario (Tarrío & Concheiro, 2006, pág. 52).

⁸ <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/#Microdatos>



En cuanto a su población esta alcanzo según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2010, 438 habitantes (228 hombres y 210 mujeres), conformando 88 familias, en su mayoría de origen mestizo e indígena de las etnias, zoques y tzotzil, provenientes de los valles centrales y altos de la entidad, asando su economía en actividades agropecuarias, tales como el cultivo del maíz, frijol y el café, la ganadería bovina, pequeños aprovechamientos forestales y actividades de traspatio (CONANP, 2011, pág. 3). Complementado parcialmente estas actividades con trabajo asalariado en la misma comunidad o en comunidades vecinas.

Según Vesarez, la comunidad General Cárdenas es una localidad, que cuenta con un Índice de Desarrollo Humano de 0.6256, estimado bajo los criterios del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como medio bajo y un alto grado de marginación y pobreza, el 62.07% de las familias percibían ingresos menores o igual a 1 dólar al día, sinónimo de pobreza extrema y alta vulnerabilidad social y el 96.55% está por debajo del índice de la pobreza internacional por día ($= < 1.90$ PPA_US\$). Aunado a presentar un fuerte impacto migratorio hacia los USA y Canadá, involucrando el 10.2% de su población comprendida de 18 a 55 años y el reporte del 44% de las familias, de haber tenido un familiar migrante, empleándose como recolectores agrícolas, en los Estados unidos y Canadá, principalmente (vesarez & etal, 2020).

Estado del Arte

El estudio de la pobreza rural, así como de la pobreza en su conjunto, se la limitado por lo general hacia su fase de diagnóstico, mediante el uso de metodología oficializada por los organismos internacionales, así como nacionales, con la finalidad de obtener diagnósticos "duros" del estatus que prevalece en la población, mediante el uso de indicadores tales como: el consumo, el ingreso per cápita, el grado de educación que dispone, expectativa de vida, condiciones de vivienda, disponibilidad de servicios públicos, necesidades básicas insatisfechas, entre otros (Feres & Mancero, 2001), (López y otros, 2004), (PNUD, 2012), (Palacios & Martinez, 2004).

De tal forma de identificar el nivel y tipo de carencia social que los caracteriza y con ello, los diagnósticos han tendido, a sumarse por lo general a integrar la estadística oficial y en el mejor de los casos, a sustentar esporádicos planes y programas de desarrollo, impulsados con la participación gubernamental, con expectativas a corto plazo, para subsanar alguna carencia en lo particular, con lo cual se esperaría, se dice reducir el impacto de la pobreza histórica de las comunidades. El resultado de estos estudios, obtenido con este tipo de metodologías, lleva implícito la posibilidad de poder ser extrapolados y comparados, de tal forma de poder inferir a partir de dichos acercamientos el grado de pobreza de un estado, de un país o de una región en

lo particular en el mundo (CONEVAL, 2014). Y en un momento dado, influir en los criterios de colaboración internacional, en apoyo a esta problemática o como instrumento, para precisar y conocer la dinámica de los mercados mundiales (consumidores), así como sus tendencias, riesgos y potencialidades.

La pobreza sin embargo, más allá de la metodología empleada en palabras de Ugalde en el año 2005, citado por Ligia Ivette Gómez. Córdoba, en su tesis doctoral, concluye que ésta, es un fenómeno estructural, por lo consiguiente, en lo referente a nuestro territorio comenta que:

La pobreza en América Latina no es un accidente, ni una falla marginal en sistemas sociales que funcionan fundamentalmente bien; la pobreza es el sello de identidad que define lo que somos y hacemos, es el dedo acusador que nos señala como el continente con mayores contrastes entre pobres y ricos, donde la mitad de la población se siente excluida y sin poder alcanzar niveles de ingresos necesarios para satisfacer las necesidades básicas sentidas. (Gómez, 2012, pág. 21)

De igual forma Filgueira comenta, que la pobreza aunada al grado de desigualdad y de exclusión social, aumenta la fragilidad democrática. Particularmente en una sociedad en donde el 10% de la población, controla más de la mitad de la riqueza nacional y el 50% no puede acceder a una canasta básica de alimentos y otros bienes mínimos. Y en donde el 40% de la población joven, no dispone de la educación primaria y no alcanza a finalizar la educación secundaria. Propiciando el autoritarismo de las democracias latinoamericanas, al orientarse hacia la concentración del poder económico, limitando la libertad de asociación y expresión de los pobres. Además de propiciar su clientelismo, en detrimento de la participación ciudadana, favoreciendo que los sistemas políticos de esta región, sean dominados por elites y expuestos a los constantes intentos y fracasos de la emulación de los modelos de desarrollo, de los países del occidente rico (Filgueira & Cecilia, 2003, págs. 3,17).

Aunado al ejercicio de la hegemonía de los países desarrollados y sus instrumentos mundiales de poder, definimiento y determinando el destino del mundo, bajo su propia óptica, a través de la intervención, principalmente de tres organismos internacionales, como lo indica Viviane Forrester en su libro, Una extraña dictadura: el Fondo Monetario, Banco Mundial y la Organización Mundial de Comercio, quienes llegan a conformarse en las instancias preponderantes, que determinan las políticas planetarias en la búsqueda de la maximización de la ganancia, centrada en la posesión y en la acumulación de bienes (Vergara, 2003).

En este contexto, se hace evidente el incluir cada vez más, la participación de la ciudadanía en la determinación de su propio desarrollo socioeconómico, de tal forma de que, a partir de la

propia concepción de su realidad, esta favorezca su nivel organizativo y una mejor toma de decisiones, más acordes a su idiosincrasia, gobernanza y disponibilidad de sus recursos. En consecuencia, en disponer de metodologías participativas, que complementen los diagnósticos institucionales, sobre la pobreza que los aqueja y contribuyan al desarrollo de sus regiones, a partir de sus propias percepciones locales (Munk, 1999).

Antecedentes del enfoque del Buen Vivir.

Ante la crisis y contradicciones del sistema capitalista, el cual al estar basado en la apropiación del trabajo del hombre, la concentración de la riqueza en pocas manos y en la producción y consumo de mercancías, de forma irracional e irresponsable, para con el medio ambiente, la naturaleza, y por encima de la dignidad humana. El nacimiento del movimiento social, denominado el Buen Vivir/*Sumak kawsay* (quechua) plasmado en la Constitución ecuatoriana de 2008 y el Vivir bien/*Suma qamaña* (guaraní) en la Constitución boliviana de 2009, indudablemente es una corriente del pensamiento que aporta un conjunto de elementos para la transformación de la realidad económica, social, política y ambiental, de la sociedad, que emana en respuesta a la aguda crisis global, de forma crítica y alternativa a los modelos de desarrollo imperantes, en el área Andina en el siglo XXI, posicionándose como una alternativa latinoamericana con alcance universal.

Proponiendo por primera vez el rompimiento, de una visión antropocéntrica, para establecer una biocéntrica. Compartiendo elementos concepciones y prácticas de diversos pueblos en el mundo, que lo enriquecen y lo redimensiona como una alternativa viable, como un nuevo modelo de desarrollo, además de concentrar una importante participación del pensamiento crítico contemporáneo (Cardoso y otros, 2016).

Dentro de su conformación destaca la cosmovisión de los pueblos originales, el pensamiento comunitario y corrientes ecologistas, que hacen patente los derechos de la naturaleza, como se constata en la Constitución ecuatoriana de 2008; Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Y en su preámbulo en el cual se puede leer lo siguiente: NOSOTRAS Y NOSOTROS, el pueblo soberano del Ecuador, RECONOCIENDO nuestras raíces milenarias, forjadas por mujeres y hombres de distintos pueblos, CELEBRANDO a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia, [...] Decidimos construir una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el Buen Vivir, el *Sumak kawsay* [...]. Y permita construir una nueva relación entre el Estado y la



sociedad, en armonía con la naturaleza, en pleno rechazo al racismo y xenofobia y discriminación, proponiendo el principio de Ciudadanía Universal, la libre movilidad de todos los habitantes del planeta y el progresivo fin de la condición de extranjero (art. 416). Dentro de las acciones que es posible realizar con este nuevo enfoque del desarrollo social, sobresale la política migratoria del Ecuador para el Buen Vivir. (Cardoso y otros, 2016, págs. 8-10).

En el caso de la Republica de Bolivia, María Eugenia Choque Quispe, del Centro de Estudios Multidisciplinarios Aymara en Bolivia, comenta que: “El *Suma qamaña*, es el ideal buscado por el hombre y la mujer andina, traducido como la plenitud de la vida, el bienestar social, económico y político, que los pueblos anhelan. El desarrollo pleno de los pueblos” (Cardoso y otros, 2016, pág. 5).

Este pensamiento plasmado en la nueva constitución boliviana, pretende ser un instrumento que contribuya a refundarse, a partir de la descolonización del Estado, reconociendo la autonomía indígena y campesina, y sus formas organizativas, así como la plurinacionalidad de su territorio. De igual forma se espera coadyuve a aportar a su sociedad, los elementos necesarios que favorezcan, transparentar la representatividad de su estructura social y dotarlo de un proceso democrático participativo, y de reivindicación histórica e inclusión democrática, para las mayorías sociales excluidas, así como una ruptura con el Estado colonial liberal, originado en el proceso de independencia del año 1825 (Errejón, 2009, pág. 6).

En México, este movimiento ha sido apropiado principalmente por comunidades indígenas, quienes en afinidad a su idiosincrasia y desarrollo histórico, el respeto por la naturaleza y su forma de vida, ante el capitalismo, se vislumbra como una opción viable, capaz de brindarles una oportunidad de subsistencia, de lucha y de rescate cultural, más allá de los agudos problemas que el actual sistema de producción implica y expone, al irlos convirtiendo paulatinamente en simples consumidores compulsivos y en reserva de mano de obra no calificada.

Experiencias y manifestaciones sociales, que han quedado entre otros estudios, de manifiesto en las investigaciones llevados a cabo entre otras, en las dos principales etnias del estado de Chiapas; las culturas mayas tzotzil y tzeltal, cuya postura del Buen Vivir, se denomina *lekil kuxlejal* (buena vida) en Tzotzil, cuyo aspecto fundamental es la paz y en Tzeltal *slamalil k'inal*, (armonía colectiva), y cuyas manifestaciones se hacen presentes desde el nivel organizativo, de los pueblos que integran dichas etnias, en prácticas culturales tales como el “sistema de cargos,” el cual es una estrategia social de resistencia de estos pueblos, ante las tensiones propiciadas del contexto local, nacional y global, en el que se encuentran inmersos (Hernández & Eduardo, 2019, págs. 437-438).





En congruencia con este movimiento, la metodología participativa generada a partir de la percepción de la pobreza, basada en las percepciones locales, indudablemente ha contribuido a disponer de una mirada crítica de los mismos actores, frente su propia problemática, por lo que ante el proceso de oficialización de los instrumentos de investigación, y la ideología predominante, se requiere entre otros factores, la realización de mayor investigación, orientada a eficientizar criterios y procedimientos, que contribuyan gradualmente a su reconocimiento y aplicación paulatina, de forma complementaria con la participación gubernamental (Munk, 1999, págs. 1-2).

En los últimos años, esta línea de análisis ha ganado relevancia, ya que evalúa la percepción que tienen los pobres de su propia situación, llamada "pobreza subjetiva", que si bien no intenta reemplazar los estudios tradicionales, es un análisis complementario que permite caracterizar el fenómeno y contribuir al diseño de políticas más eficientes y adecuadas para combatir la pobreza (Aguado & Osorio, 2006, págs. 1-28).

Ante este tipo de posicionamientos el Banco Mundial, en su Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001 (lucha contra la pobreza), reconoce que la pobreza no es solo un problema de la falta de ingresos o de desarrollo humano, si no que la pobreza es también vulnerabilidad e "incapacidad de hacerse oír", falta de poder y de representación. Por lo que los mecanismos de participación para atender esta problemática, deben ofrecer a los hombres y mujeres una oportunidad de expresar su opinión, especialmente cuando se trata de los pobres y de los segmentos excluidos de la sociedad (Banco Mundial, 2001, pág. 12).

Objetivo General

Realizar un estudio de caso, de carácter exploratorio, para identificar el perfil comunitario de pobreza y el nivel de bienestar, basado en percepciones y categorías locales de los habitantes de la colonia General Cárdenas, Municipio de Cintalapa, Estado de Chiapas, México, a partir del enfoque del Buen Vivir. Con un método que podría aportar de forma complementaria a la metodología oficial, una nueva perspectiva del fenómeno de la pobreza rural.

Método

Se llevo a cabo un estudio de caso, de las 88 familias que conformaban la comunidad, a través de la integración y apoyo de un grupo focal, integrado por los propios pobladores, para conocer a través de sus percepciones, los niveles de bienestar/pobreza que presentaba su comunidad.





Con este objetivo y con el consenso y apoyo de las autoridades de la Comunidad, en el primer semestre del año 2017, se llevó a cabo un censo de todas las familias que conformaban la Colonia General Cárdenas, del Municipio de Cintalapa, en el estado de Chiapas, levantado cara a cara, identificando los nombres sexo y edad de cada uno de los padres, madres, hijos y miembros de las familias, asignándoles un número consecutivo y elaborando para su posterior identificación, una cedula de identificación única por familia.

De igual forma se integró un Grupo de trabajo, a partir de la recomendación de las autoridades locales, con cinco pobladores reconocidos en la comunidad, basado en su tiempo de permanencia, conocimiento de los pobladores y contar con reconocimiento local, sin importar su nivel socioeconómico. El cual estuvo a cargo a través de la técnica de Grupo Focal, de identificar y establecer con el apoyo de un moderador, los criterios y categorías personales y grupales de bienestar, que caracterizaban bajo su percepción local, el estatus socioeconómico de las familias de la comunidad.

De forma colectiva el Grupo de trabajo, definió en base a su experiencia y análisis, cuatro categorías generales de bienestar/pobreza, que a su criterio prevalecían en la comunidad, y a partir de este ejercicio, elaboraron a su vez un criterio personal, para poder definir el estatus de cada una de las familias, a partir de las cédulas familiares únicas de identificación, levantadas en el censo comunitario previamente, sobre el cual emitieron su opinión.

Una vez integrada y procesada la información obtenida y con la finalidad de corroborar el nivel de acuerdo o desacuerdo entre las clasificaciones de bienestar, emitidas por los miembros del grupo de trabajo, en principio se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov y posteriormente, para conocer si los criterios de estratificación emitido por los informantes, en la clasificación de los hogares por nivel de bienestar, estaban significativamente correlacionados, se efectuó la prueba del coeficiente de correlación ρ de Spearman (Munk, 1999, págs. 13-23) . La información obtenida fue procesada a través del software Excel y SPSS-V21 y a su vez analizada desde la perspectiva del posicionamiento del Buen Vivir, en pleno respeto a la cultura, gobernanza y participación comunitaria.



Resultados

La población estaba integrada por 383 habitantes, quienes conformaban 88 familias, estructurándose socialmente de la siguiente forma: 171 padres de familia (44.7%), 85 hombres y 86 mujeres, con un \bar{X} de 41.49 años de edad, 207 hijos (54 %), 107 hijos y 100 hijas, con una edad \bar{X} de 12.60 años, 3 nueras con un \bar{X} de 19.7 años y 2 familiares de otro tipo con un \bar{X} de 68.5 años. Con la finalidad de homologar los criterios generales de clasificación de bienestar de la comunidad, el grupo de trabajo, integrado por cinco informantes de la misma población, definió los criterios: Bien pobre, Pobre, Rico pobre y Rico. A partir de 46 categorías, las cuales fueron ampliamente analizadas y consensadas por el grupo de trabajo, con las cuales se agruparon por nivel socioeconómico cada una de las 88 familias del pueblo.

Tabla 1 Colonia General Cárdenas, municipio de Cintalapa, Chiapas.
Clasificación de hogares según su nivel de bienestar, percibido por el grupo de trabajo
(Nivel de Bienestar I - BIEN POBRE)

Informantes de la comunidad					
I	II	III	IV	V	Consenso
No tiene casa (alquila)	Alquilan casa	No tiene casa	No tiene casa, donde estar	No tiene casa	No tiene casa (alquila)
Vive al día		Vive al día		Vive al día	Vive al día
No tiene bienes (carro, motocicleta, terreno)	No tiene posesión de bienes Son avecindados	No tiene tierras	Esta arrimado		No tiene posesión de bienes Es arrimado. (pide alojamiento en la comunidad) Huérfano
Es jornalero		Es arrimado. (pide alojamiento en la comunidad) Huérfano	A veces trabaja y otras no		Es jornalero (a veces trabaja y otras no) No tiene ayuda
		No tiene ayuda			
6	3	6	3	2	7

Fuente: Elaboración Propia con información del Grupo de trabajo.

La primera categoría de bienestar general, se caracterizó por precisar los elementos mínimos, que definían a las familias “Bien pobres”, destacando de ellos, básicamente los relacionados a la posesión de bienes materiales, disponibilidad de vivienda y de empleo en la comunidad.

Tabla 2 Colonia General Cárdenas, municipio de Cintalapa, Chiapas.
Clasificación de hogares según su nivel de bienestar percibido, por el grupo de trabajo
(Nivel de Bienestar II - POBRE)

Informantes de la comunidad					
I	II	III	IV	V	Consenso
	Tiene casa	Solo tiene su casa	Tiene casa	Tiene casa donde vivir	Tiene casa
Tiene un terreno		No tiene terreno			Puede tener o no un terreno
No tiene carro ni motocicleta		Tienen moto	No tiene motocicleta		Puede tener o no una moto
Tiene un caballo			No tiene caballo		Puede tener o no un caballo
	No tiene ganados		No tiene vacas		No tiene ganado
Tiene puercos					Tiene puercos
Tiene de 2 a 3 pollos					Tiene de 2 a 3 pollos
		Tiene despulpadora-café			Tiene despulpadora-café
		Tiene sus herramientas: machete, hacha, barreta			Tiene sus herramientas: machete, hacha, barreta
	Tiene como pasar el día	Trabaja de lo que caiga (rastrojo)			Tiene como pasar el día (trabaja de lo que caiga)
		Le trabaja al medio rico o al rico			Le trabaja al medio rico o al rico
	Propietario pobre				Propietario pobre
		Llegan a los E.U.		Llegan a los E.U.	Llegan a los E.U.
6	4	8	4	2	15

Fuente: Elaboración propia con información del Grupo de trabajo.

Esta segunda categoría, correspondiente al nivel de bienestar II-Pobre, construida bajo la misma perspectiva de la categoría de bienestar I-Bien pobre, se diferencia por disponer de una vivienda propia, un terreno susceptible de ser aprovechado para la siembra de granos, disponer de algunos animales de traspatio, de herramienta propia y de algún medio de transporte, lo que permite entre otros, el poder ofertar su mano de obra, en otras colonias cercanas de ser necesario, de no disponer de empleo en su comunidad, aunado a su necesidad y predisposición, por migrar temporalmente como trabajador agrícola, a los Estados Unidos de Norteamérica .

Por otra parte, la categoría III-Rico pobre, manifestó una mayor disponibilidad de recursos materiales y de bienes de producción, lo que les permitía vivir de la agricultura, a pesar de que como en la categoría anterior, se viesan en algunos casos, en la necesidad de migrar temporalmente como trabajadores agrícolas a los Estados Unidos de Norteamérica

Tabla 3 Colonia General Cárdenas, municipio de Cintalapa, Chiapas.
Clasificación de hogares según su nivel de bienestar percibido, por el grupo de trabajo
(Nivel de Bienestar III - RICO POBRE)

Informantes de la comunidad					
I	II	III	IV	V	Consenso
Tiene casa	Tiene casa	Tiene casa	Tiene casa	Tiene casa amueblada y arreglada	Tiene casa (amueblada y arreglada)
	Tiene terreno	Tiene terreno			Tiene terreno
Tiene de 4 a 5 vacas	Tiene 30 o 40 vacas	Tiene de 2 a 3 vacas	Tiene varios ganados	Tiene pocos animales	Tiene de 2 a 40 vacas (animales)
			Tiene caballos		Tiene caballos
Tiene carro	Tiene un carro		Tiene carro		Tiene carro
Tiene moto			Tiene moto		Tiene moto
		Vive de la agricultura			Vive de la agricultura
Paga a sus trabajadores, uno o dos días a la semana					Paga a sus trabajadores, uno o dos días a la semana
		Llegan a los E.U.			Llegan a los E.U.
5	4	5	5	2	9

Fuente: Elaboración propia con información del Grupo de trabajo.

En la última categoría de bienestar IV- Rico, se pudo apreciar en el Grupo de trabajo, una carga aspiracional importante, dado al bajo número de familias que se ubicaban en esta categoría, toda vez que esta, reunía las características no solamente de familias que pueden disponer de los satisfactores necesarios para vivir de la agricultura, sino también de poder abordar su realidad, desde una posición y enfoque empresarial más competitivo, frente, a los estándares de vida de las familias de la región.

Tabla 4 Colonia General Cárdenas, municipio de Cintalapa, Chiapas.
Clasificación de hogares según su nivel de bienestar percibido, por el grupo de trabajo
(Nivel de Bienestar IV - RICO)

Informantes de la comunidad					
I	II	III	IV	V	Consenso
Varias casas	Tiene 3 o 4 casas		Tiene casa	Tiene de 4 a 5 casas	Tiene de 3 a 5 casas
	Tiene casa en el pueblo				Tiene casa en el pueblo
Tiene de 4 a 5 terrenos		Tiene parcelas Tiene potrero	Tiene terreno	Tiene de 2 a 3 parcelas	Tiene de 2 a 5 parcelas(terreno) Tiene potrero
Tiene ganado	Tiene 200 reses	Tiene ganado	Tiene ganado	Tiene ganado	Tiene ganado (hasta 200 reses)
			Tiene caballos		Tiene caballos
	Vive de su producción. (Leche, queso)	Produce leche y queso			Produce /Vive de su producción (Leche, queso)
Tiene 3 carros	Tiene de 4 a 5 carros	Tiene de 4 a 5 carros	Tiene carro		Tiene de 3 a 5 carros
Tiene motocicletas			Tiene motocicleta		Tiene motocicletas
Vive en mejoría					Vive en mejoría
Tiene como curarse Para hacer sus labores paga a sus trabajadores					Tiene como curarse Para hacer sus labores paga a sus trabajadores
	Tiene dinero en el banco			Tiene dinero en el banco Tiene facilidades	Tiene dinero en el banco Tiene facilidades
		No trabaja ajeno			No trabaja ajeno
8	6	6	6	5	15

Fuente: Elaboración propia con información del Grupo de trabajo.

Una vez elaboradas las categorías generales de bienestar por el Grupo de trabajo y las bases de datos con las opiniones grupales y particulares de los informantes, sobre el grado de bienestar de cada una de las familias de la comunidad, a esta información se le aplicó la prueba de normalidad de kolmogorov-smirnov, de tal forma de identificar alguna diferencia significativa, entre la distribución de frecuencias observadas y una distribución de frecuencias teóricas.

Tabla 5 Analisis de la normalidad de los datos obtenidos de los
informantes del Grupo de Trabajo

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
informante 1	.432	87	.000
informante 2	.481	87	.000
informante 3	.521	87	.000
informante 4	.338	87	.000
informante 5	.344	87	.000
total-opinion- informantes	.205	87	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Hipotesis:

H0 = Los datos tienen una distribución normal.

Ha = Los datos no tienen una distribución normal.

Si $P < 0.05$ se rechaza la hipótesis H0 y se acepta la hipótesis alterna

Si $P > 0.05$ se rechaza la hipótesis H0 y se acepta la hipótesis alterna

Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificada la no normalidad de la distribución de la base de datos, se aplicó la prueba no paramétrica del coeficiente rho de Spearman, con la finalidad de determinar si existía correlación lineal entre las variables y de ser esta estadísticamente significativa, brindar cierto nivel de confianza, a la elaboración de las diversas categorías generales de bienestar familiar, a emplearse en la identificación del nivel de pobreza de la comunidad.

En un primer análisis, el coeficiente rho de Spearman, se aplicó a las variables de bienestar, emitidos por cada uno de los informantes del Grupo de trabajo, comparativamente entre sí mismos, de cada una de las familias en el estudio.

De igual forma, se realizó un análisis adicional, comparando los criterios emitidos de cada informante, contra el criterio común del Grupo de trabajo, obtenido por categorías de bienestar de cada familia.

Tabla 6 Colonia Agrícola y Ganadera General Cárdenas, municipio de Cintalapa, Chiapas
Correlación de variables de los criterios de bienestar del Grupo Focal (88 familias)

Parejas de clasificaciones	<i>P</i> de Spearman		Nivel de significancia	promedio sobre <i>P</i> de Spearman
Informante 1 x Informante 2	0.441	*	0.000	0.4086
Informante 1 x Informante 3	0.421	*	0.000	
Informante 1 x Informante 4	0.539	*	0.000	
Informante 1 x Informante 5	0.325	*	0.002	
Informante 2 x Informante 3	0.411	*	0.000	
Informante 2 x Informante 4	0.505	*	0.000	
Informante 2 x Informante 5	0.379	*	0.000	
Informante 3 x Informante 4	0.355	*	0.001	
Informante 3 x Informante 5	0.255	**	0.016	
Informante 4 x Informante 5	0.455	*	0.000	
Informante 1 x Consolidado	0.720	*	0.000	0.6768
Informante 2 x Consolidado	0.615	*	0.000	
Informante 3 x Consolidado	0.525	*	0.000	
Informante 4 x Consolidado	0.821	*	0.000	
Informante 5 x Consolidado	0.703	*	0.000	
Promedios :	0.498		0.001	

* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

En el primer caso, en promedio se encontró una relación lineal estadísticamente significativa, moderada, directa y positiva, con un $r_s = 0.4086$, $p < 0.05$ y un nivel de significancia de 0.002

En el segundo caso, referente a la comparación promedio de los criterios de bienestar, emitido por cada uno de los informantes, contra los criterios consolidados de bienestar por familia, emitido como Grupo de trabajo, se observó un coeficiente de correlación de Spearman

$r_s = 0.6768$, $p < 0.05$, con un nivel de significancia de 0.000, en relación directa y positiva, estadísticamente significativa, considerada como alta.

Y en cuanto al comportamiento general de todos los criterios de bienestar, obtenidos se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de $r_s = 0.498$, $p < 0.05$, con un nivel de significancia de 0.001, en una relación directa y positiva, estadísticamente significativa, considerada como moderada.

Una vez detectado un 99 % de confianza, de la correlación de variables de los criterios de bienestar de las 88 familias, así como una relación directa y positiva de las mismas, proporcionadas por los informantes, tanto de forma individual como grupal, se pudo establecer cuatro grandes categorías del nivel de pobreza/bienestar de la comunidad, a partir de las propias percepciones locales de sus habitantes, a través de los miembros del grupo de trabajo, identificadas según la siguiente tabla.

Tabla 7 Colonia General Cardenas
Criterios de clasificación de pobreza/bienestar de las 88 familias de la comunidad
(Criterio de agrupación de frecuencias por nivel socioeconómico)

Informante	Bien pobre	Pobre	Rico Pobre	Rico	Total de familias
1	0	60	27	1	88
2	0	70	14	4	88
3	0	77	11	0	88
4	2	48	33	4	87
5	15	60	13	0	88
\bar{X} de familias:	3	63	20	2	88
%:	3.87	71.75	22.32	2.05	100

Fuente: Elaboración propia con información del Grupo de trabajo.



Mediante el análisis individual de frecuencias, de las variables de bienestar emitidas por cada informante, se pudo identificar el perfil del nivel de pobreza que prevalecía en la comunidad, destacando las categorías de Bien pobre y Pobre, las cuales de forma conjunta representaban el 75.62 % de la población, característica que por sí misma, definía el nivel de pobreza comunitaria en el periodo de estudio.

Discusión

El método propuesto en esta investigación, además de ser un instrumento que puede proporcionar información, susceptible de ser analizada estadísticamente y en un momento dado extrapolada a nivel regional, en apoyo a los planes y programas de desarrollo rural comunitario, diseñados para el combate a la pobreza, de forma cualitativa, puede contribuir a identificar aquellos factores de importancia, desde las perspectivas locales comunitarias, de lo que entendemos como pobreza y como mitigarla, a partir del conocimiento y experiencia de los propios actores.

Así mismo en los integrantes del Grupo de trabajo, se observó que el ejercicio realizado a través del método de Grupo focalizado, sobre los niveles de bienestar y pobreza de su comunidad, les permitió redimensionar sus criterios de bienestar comunitario y en sus palabras, contribuir a fortalecer su desarrollo familiar, a partir de sus propias experiencias, realidad social y medio ambiental.

Por otra parte, con los resultados obtenidos y el perfil de pobreza que presentaba la comunidad, desde la percepción local de sus habitantes, sería muy conveniente bajo este mismo marco metodológico y enfoque del Buen Vivir, el identificar los instrumentos y nivel de participación comunitaria en las diversas categorías, en el proceso de gobernanza de la colonia, de tal forma de conocer la representatividad y participación de los diversas categorías familiares, en la toma de decisiones de su propio desarrollo socioeconómico, tanto local como regional y fortalecer dicho proceso.

Finalmente, sería importante conocer el nivel de aportación por categoría de bienestar familiar, en la generación de riqueza social y en la distribución de esta a nivel comunitario, de tal forma de poder implementar estrategias de desarrollo autónomas, a partir de las experiencias de las categorías familiares de bienestar, Rico-pobre y Rico, cuyas experiencias autónomas son invaluable, para fortalecer el crecimiento y desarrollo comunitario, de tal forma de minimizar entre otros la pobreza y el impacto de la migración hacia los Estados Unidos de Norteamérica, propiciando entre otros, el emprendimiento local y por ende la generación de empleo. Aunado a que se hace necesario, promover el análisis y discusión a profundidad, de los criterios autónomos de bienestar y la conformación de sus categorías generales, para identificar el nivel





de pobreza de la comunidad, toda vez que por sí mismos, indican una dinámica social propia y específica de la misma, además de ser indicadores del modelo de desarrollo autónomo alcanzado, y que utilizan para sobrevivir, así como de las oportunidades de emprendimiento social in situ, que podrían acceder, de reproducirlos a partir de sus propias experiencias y fortalezas.

Conclusiones

Desde el enfoque del Buen Vivir, el método de diagnóstico de la pobreza, a través de los estándares de bienestar comunitario, elaborado desde las apreciaciones locales, es una opción para fortalecer los procesos de autodiagnóstico y fortalecimiento a la toma de decisiones, encaminadas hacia el desarrollo social y crecimiento económico de las familias de la localidad, con las cuales a partir de su reconocimiento e interacción, podrían a mediano plazo, poder aportar elementos orientados hacia la construcción de propuestas autónomas de desarrollo social, en pleno respeto a la madre naturaleza y facilitar la integración de un modelo de desarrollo, a partir de la propia experiencia de la comunidad, con una visión más integral y emprendedora, congruente con su realidad inmediata y su nivel de gobernanza, a corto, mediano y largo plazo.

Por otra parte, este enfoque metodológico, promueve la participación comunitaria en su propio autodiagnóstico y aporta información, que podría complementar los programas y planes de desarrollo de las comunidades rurales de la región, implementadas por las instituciones gubernamentales o promovidas por la ONG(s). Toda vez de disponer de criterios y categorías locales, propias de la colonia, que permitirían revalorar los marcos metodológicos de las políticas públicas, utilizadas para promover el desarrollo rural en la entidad y particularmente en el municipio y las localidades, colindantes al área de estudio.

Bibliografía

- Aboites, L. (Noviembre de 2019). La Comisión Nacional de Colonización y Expansión de la Pequeña Propiedad Rural en México 1947-1963. (E. C. México, Ed.) *HMex*, LXVIII(3).
<http://www.scielo.org.mx/pdf/hm/v68n3/2448-6531-hm-68-03-1165.pdf>
- Aguado, L., & Osorio, A. (junio de 2006). Percepción subjetiva de los pobres: Una alternativa a la medición de la pobreza. *Reflexión Política*, 8(15), 16.
<https://www.redalyc.org/pdf/110/11001503.pdf>



- Banco Mundial. (2001). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001. Lucha contra la Pobreza*. Banco Mundial. Barcelona: Ediciones Mundi Prensa.
<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=INFORME+SOBRE+EL+DESARROLLOMUNDIAL+2000%2F2001>
- Cardoso, R., Gives, L., Leucona, M., & Nicolas, R. (2016). Elementos para el debate e interpretación del Buen vivir/Sumak kawsay. *Contribuciones desde Coatepec*(31), 18.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28150017005>
- CONANP. (211). *Reserva de la Biosfera Selva El Ocote. Botelin Trimestral No. 7*. Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. <https://docplayer.es/64819429-Reserva-de-la-biosfera-selva-el-ocote.html>
- CONEVAL. (2014). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. CONEVAL. México: Consejo Nacional de Evaluación.
https://www.coneval.org.mx/rw/resource/Metodologia_Medicion_Multidimensional.pdf
- Errejón, I. (2009). "La Constitución boliviana y la refundación del Estado. Un análisis político". *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*(107).
https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/PDF%20Papeles/107/Constitucion_boliviana_refundacion_estado.pdf
- Feres, J., & Mancero, X. (Febrero de 2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. (CEPAL, Ed.) *Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos*, 54.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4784/S0102117_es.pdf?sequence
- Filgueira, F., & Cecilia, R. (2003). Desigualdad, pobreza y exclusión: impotencia, fatiga y asedio en las democracias latinoamericanas. *Documentos de Trabajo del IPES. Aportes Conceptuales*(8), 26.
https://ucu.edu.uy/sites/default/files/facultad/dcsp/desigualdad_pobreza_exclusion.pdf
- Gómez, L. (Noviembre de 2012). Determinantes de la pobreza rural: Una aplicación a Nicaragua. Cordova, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. 2013. <https://core.ac.uk/download/pdf/60893921.pdf>
- Hernández, J., & Eduardo, S. (2019). El Buen Vivir mexicano como experiencia de vida con elementos de sustentabilidad desde la perspectiva latinoamericana. 22.
<http://ru.iiiec.unam.mx/5232/1/4-162-Hernandez-Sandoval.pdf>

<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/#Microdatos>

López, L., Rodríguez, L., & Székely, M. (enero de 2004). Medición del Desarrollo Humano en México. (P. México, Ed.) *Estudios sobre Desarrollo Humano* (2003-6), 29.
<https://sic.cultura.gob.mx/documentos/1006.pdf>

Munk, H. (1999). *Desarrollo de Perfiles Regionales de Pobreza. Basado en percepciones Locales*. (CIAT, Ed.) Cali, Colombia, Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT.
<https://books.google.com.co/books?id=wQyLhJc2974C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Palacios, A., & Martínez, P. (febrero de 2004). Medición de la pobreza en México: limitaciones metodológicas. (UNAM, Ed.) *Economía informa*, 9.
<http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/323/10Angeles%20Palacios.pdf>

PNUD. (2012). *El Índice de Desarrollo Humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2010_PNUD_Indice%20de%20Desarrollo%20Humano.pdf

Tarrio, M., & Concheiro, L. (mayo-agosto de 2006). Chiapas: los cambios en la tenencia de la tierra. (UAM-X, Ed.) *Argumentos*, 19(51), 41.
http://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952006000200002

Vergara, J. (2003). Vivianne Forrester, Una extraña dictadura, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2000, 164 p. *Polis 5 Revista Latinoamericana*, 9.
<https://core.ac.uk/download/pdf/224031429.pdf>

vesarez, V., & etal. (julio - septiembre de 2020). Caracterización de la pobreza de una comunidad de la selva El Ocote en Chiapas. (I. d. Chiapas, Ed.) *Salud en Chiapas*, VIII(2), 96.

CÓMO CITAR

vesarez zúñiga, victor francisco. (2023). Percepción local del perfil comunitario de pobreza y bienestar, Colonia General Cárdenas, Municipio de Cintalapa, Chiapas, México. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.611>

Innovación en Recursos Hídricos: Prototipo de sistema de automatización de despacho de agua para pozos

Innovation in Water Resources: Prototype of water delivery automation system for wells

Edgar Alberto Espinoza Zallas¹, Ulises Balderrama Rey², Efren Samano Hermosillo³ y Damián Edgardo López Hermosillo⁴

¹ <https://orcid.org/0000-0001-7667-5782>. Universidad Estatal de Sonora

²Universidad Estatal de Sonora

³Universidad Estatal de Sonora

⁴Universidad Estatal de Sonora

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.612>

Resumen

La automatización de pozos de agua representa una solución innovadora a los desafíos de la distribución manual de agua a gran escala. Tradicionalmente, este proceso requería de una intervención humana constante, incluyendo la activación manual de bombas y el llenado supervisado de tanques, lo cual no solo era ineficiente, sino que también presentaba riesgos de accidentes y limitaciones de horario. En respuesta a las necesidades de acceso continuo al agua (24/7) expresadas por los usuarios, este estudio presenta el desarrollo de un sistema automatizado de despacho de agua. Operando de manera ininterrumpida los 365 días del año, el sistema utiliza un PLC (Controlador Lógico Programable) como su núcleo, un HMI (Interfaz Hombre-Máquina) como interfaz principal, y un sensor de flujo para la retroalimentación y control preciso del proceso. Este enfoque permite a los usuarios adquirir agua en cualquier



momento, llenar sus tanques de forma autónoma y retirarse sin la necesidad de asistencia personal, mejorando significativamente la eficiencia, seguridad y accesibilidad del suministro de agua.

Palabras clave: Recursos hídricos, tanques, sistema de cobro.

Abstract

Water well automation represents an innovative solution to the challenges of large-scale manual water distribution. Traditionally, this process required constant human intervention, including manual activation of pumps and supervised filling of tanks, which was not only inefficient, but also presented risks of accidents and schedule constraints. In response to the needs for continuous access to water (24/7) expressed by users, this study presents the development of an automated water delivery system. Operating uninterruptedly 365 days a year, the system uses a PLC (Programmable Logic Controller) as its core, an HMI (Human Machine Interface) as the main interface, and a flow sensor for feedback and precise process control. This approach allows users to acquire water at any time, fill their tanks autonomously and leave without the need for personal assistance, significantly improving the efficiency, safety and accessibility of the water supply.

Keywords: Water resources, tanks, charging system.

Introducción

En el ámbito de la gestión de recursos hídricos, la eficiencia y la seguridad son de suma importancia. La automatización de pozos de agua utilizando Controladores Lógicos Programables (PLC) y Interfaces Hombre-Máquina (HMI) ha emergido como una solución prometedora para abordar estos desafíos. Estos sistemas avanzados ofrecen una gestión mejorada y más segura del agua, superando las limitaciones de los sistemas manuales y





obsoletos. Un ejemplo de esto es un proyecto llevado a cabo por un grupo de automatización, en el cual la modernización de sistemas de control de pozos de agua incluyó la actualización de PLCs y HMIs, mejorando significativamente la eficiencia y la confiabilidad operativa (Automation Group, 2023). Además, otro proyecto destacado involucra la automatización de un sistema de tratamiento de agua, donde se emplearon PLCs para controlar el flujo de agua y los HMIs para permitir a los usuarios gestionar el sistema de manera eficiente (Rahman, 2023). Estos avances en la automatización no solo optimizan el proceso de distribución de agua sino que también abren nuevas posibilidades para el manejo sostenible y seguro del agua.

Además de mejorar la eficiencia y seguridad, la automatización de pozos de agua con PLC y HMI contribuye a una gestión más sostenible y económicamente viable de los recursos hídricos. Estos sistemas permiten una optimización del consumo energético y una reducción del desperdicio de agua, aspectos fundamentales en la era del cambio climático y la escasez de agua. Como señala Rahman (2023), la automatización no solo mejora el control y la supervisión de los procesos de tratamiento y distribución de agua, sino que también facilita la toma de decisiones basada en datos precisos y en tiempo real. Por lo tanto, la integración de tecnologías avanzadas en la gestión del agua no es simplemente una mejora operativa, sino una necesidad crítica para garantizar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas hídricos en el futuro.

Con este sistema se busca que haya un despacho de agua 24/7, en el cual el usuario pueda llegar pagar su agua, llenar su tanque, y retirarse, sin necesidad de que haya alguna persona para que lo atienda.

Y sobre todo tener un despacho de completos (con un margen de error bajo, muy apegado al 0%).



Metas:

1. Diseño del sistema según los requerimientos
2. Implementación del sistema
3. Pruebas del sistema

Teniendo la premisa del despacho de agua a gran escala manual, en el cual una persona es la encargada de encender la bomba, colocar la manguera en la pipa de agua, y verificar hasta que esta se llene, para luego apagar la bomba, es algo complicado, pueden surgir demasiados accidentes.

Otro punto, es el manejo del dinero, ya que el cobro se hace en efectivo, y pues puede haber alguna “perdida”.

Material y Método

1. Proceso metodológico del desarrollo del proyecto

En base a la necesidad principal que surgió a OMAPASN, de crear sistema de cobro y despacho de agua, se optó por como controlador principal un PLC, como periféricos; un HMI, luces indicadoras y un botón de paro de emergencia.

1.1 PLC<-->HMI

El PLC será el encargado de controlar la mayoría del proceso, pero en sinergia con el HMI, será más fácil la selección de la cantidad de agua.

1.1.1 En el HMI

se dará un mensaje de bienvenida,

1.1.2 En el PLC

Se recibe la señal del HMI y se comienza el proceso.

Se establecen los parámetros y se enciende la bomba.

El sensor de flujo comienza a enviar la señal al PLC y se comienza el conteo.

Se realiza el conteo de los litros para hacer el apagado de la bomba. Según los parámetros indicados en el HMI al inicio.

1.2.3 Sensor de flujo

El sensor de flujo se encargará de leer los litros de agua que pasan por la tubería que va hacia el depósito de agua de la pipa.

El sensor de flujo lee los litros con pulsos que el plc es encargado de procesarlos con un contador y así poder indicar cuando abrir y cerrar la electroválvula del sistema de llenado de agua.

Resultados

Resultados en base al PLC

Se usó un PLC DELTA, el cual es un PLC confiable, el cual, si cumple con los parámetros del proyecto, excluyendo el uso del validador de billetes MEI.

Resultados en base al HMI



En esta pantalla se da la bienvenida y se da el nombre del organismo, y algunos datos extras del día, como hora y fecha.



4.2.1 Damos clic en comenzar

4.2.2 Seleccionamos la cantidad de litros requeridos

4.2.3 Realizar el pago, comenzar el llenado.



714



Ilustración 3 PANTALLA DE PAGO

Validador de billetes.

El validador de billetes se encarga de hacer el cobro por los litros de agua, puede aceptar billetes de 20, 50, 100, 200, 500, 1000. Esta validación se realiza de manera instantánea en el dispositivo detector de billetes a través varios parámetros de tecnología que revisan los mecanismos de seguridad del billete.

Cada billete genera una cantidad diferente de pulsos, los pulsos que genera cada billete son procesados por el PLC e indica que el depósito del dinero es correcto y se refleja rápidamente en la pantalla HMI.

Conclusión



Bibliografías

Industrias GSL. (2022, 21 octubre). ¿Qué es un PLC y cómo funciona?
<https://industriasgsl.com/blogs/automatizacion/que-es-un-plc-y-como-funciona>.

- Automation Group. (2023). Mitigating Risks Through Modernization: PLC/HMI and Radio Upgrade Plus Water Well Expansion. Recuperado de [Automation Group](#)
- Rahman, M. S. (2023). Automation of a water treatment system using PLC and HMI. Recuperado de [shafiqur.com](#)

EcuRed. (s. f.). Tecnología TTL - EcuRed. Recuperado 20 de noviembre de 2022, de https://www.ecured.cu/Tecnolog%C3%ADa_TTL

¿Qué es un sistema HMI? (De AUTYCOM). (2019, 2 octubre). AUTYCOM - AUTYCOM.
<https://www.autycom.com/que-es-un-sistema-hmi/>

Distritecsa. (s. f.). ¿Qué es una electroválvula y para qué sirve? – Distritec.
<https://www.distritec.com.ar/que-es-una-electrovalvula-y-para-que-sirve/#:~:text=Las%20electrov%C3%A1lvulas%20son%20dispositivos%20que,forma%2C%20el%20flujo%20de%20fluidos>

Japay. (2021, 9 noviembre). Verificación de la autenticidad de un billete - Japay. Japay.
<https://japay.com/verificacion-de-la-autenticidad-de-un-billete/#:~:text=Los%20validadores%20de%20billetes%20permiten,mecanismos%20de%20seguridad%20del%20billete>.

Conceptos clave y siglas

PLC: El PLC (Control Lógico Programable) es un equipo comúnmente utilizado por aquellas industrias que buscan dar un salto significativo en la automatización de todos sus procesos. (¿Qué es un PLC y cómo funciona?, 2022)





TTL: Las siglas en inglés significan transistor-transistor logic (lógica transistor a transistor). Tecnología de construcción de circuitos integrados electrónicos digitales basadas en el uso de transistores bipolares, es característico el uso de transistores multiemisores. TTL sucedió a las tecnologías RTL (lógica resistencia-transistor) y DTL (lógica diodo-transistor). (Tecnología TTL - EcuRed, s. f.)

HMI: Se trata de una Interfaz Humano-Máquina, la abreviación se debe por su nombre en inglés: Human-Machine Interface.

Es decir, es la interfaz entre el proceso y los operarios de una fábrica, una línea de producción, una empresa o cualquier sistema donde sea necesaria la operación por parte de un humano. (¿Qué es un sistema HMI?, 2019)

Validador de billetes: Reconocidos dentro de la industria de pagos desatendidos por su durabilidad, confiabilidad y excelencia en el desempeño, los validadores.

(Teycoval, 2021)

CÓMO CITAR

Espinoza Zallas, E., Balderrama Rey, U., Samano Hermsillo, E., & López Hermsillo, D. E. (2023). Innovación en Recursos Hídricos: Prototipo de sistema de automatización de despacho de agua para pozos. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.612>

Impacto de la actividad física y el deporte en la integración escolar de los alumnos universitarios.

Impact of physical activity and sports on the school integration of university students.

María Julia León Bazán¹, María Lizett Zolano Sánchez², Martín Guillermo Durán Acosta³ y
Carlos Augusto Galván León⁴

¹julia.leon@unison.mx, <https://orcid.org/0000-0002-7405-6141>

²maria.zolano@unison.mx, <https://orcid.org/0000-0001-7526-2038>

³martin.duran@unison.mx, <https://orcid.org/0000-0002-8716-7713>

⁴shyno.reach@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.616>

Resumen

La presente investigación, por su diseño es descriptiva y exploratoria, tomando como referencia una muestra de 109 alumnos con capacidades diferentes inscritos en el semestre 2022-2 dentro de la Universidad de Sonora y pertenecientes al programa de inclusión escolar. El objetivo es evaluar, según la opinión de los alumnos, el rendimiento del programa de inclusión escolar en la institución universitaria, con el fin de establecer la relevancia de la actividad física y el deporte como estrategia para promover la integración social. Los resultados, de carácter exploratorio, permiten argumentar que el programa de inclusión escolar que tiene la Universidad de Sonora no cubre las expectativas y necesidades de los alumnos con capacidades diferentes. Como conclusión final, se propone promover una dinámica de inclusión escolar, basadas en un programa de actividad física y deporte que ayude a lograr la integración social.

Palabras Clave: Inclusión Escolar, Actividad Física, Deporte, Capacidades Diferentes.

Abstract

718

The present research, due to its design, is descriptive and exploratory, taking as reference a sample of 109 students with different abilities enrolled in the 2022-2 semester within the University of Sonora and belonging to the school inclusion program. The objective is to evaluate, according to the opinion of the students, the performance of the school inclusion program in the university institution, in order to establish the relevance of physical activity and sport as a strategy to promote social integration. The results, of an exploratory nature, allow us to argue that the school inclusion program that the University of Sonora has does not cover the expectations and needs of students with different abilities. As a final conclusion, it is proposed to promote a dynamic of school inclusion, based on a program of physical activity and sport that helps achieve social integration.

Key words: school inclusion, physical activity, sport, different abilities.

Introducción

La educación enfrenta diversos desafíos en diferentes aspectos, como las políticas públicas, la economía, la gestión y la ciencia pedagógica, entre otros. Sin embargo, la inclusión en la educación superior es un tema de gran interés, ya que las universidades tienden a reproducir o amplificar las segregaciones y desigualdades sociales presentes en otros ámbitos de la sociedad (Brito, Basualto y Reyes, 2019). La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO, 2023), sostiene que la inclusión no se limita simplemente al acceso, sino que es un desafío global y, para promover el progreso en el aprendizaje, es necesario asegurar que todas las personas tengan acceso equitativo y se beneficien de las mismas oportunidades educativas por lo que, hace hincapié en la imperante necesidad de asegurar la inclusión y la equidad como fundamentos para una educación de calidad que garantice que cada individuo tenga acceso y se beneficie de iguales oportunidades educativas para avanzar en su proceso de aprendizaje sigue siendo un desafío a nivel mundial

Por lo tanto, al referirnos a la inclusión social en el ámbito educativo, las universidades deben tener en cuenta múltiples dimensiones de la inclusión y como señalan Lizama, Gil y Rahmer (2018), algunos de los factores que deben considerarse al tener una visión integral de la inclusión en las universidades son: aspectos sociales como la situación económica y familiar, las creencias y las expectativas del alumno; así como también los obstáculos relacionados con barreras económicas, el acceso a la información, el capital social y cultural, y las redes de apoyo en el mercado laboral, por lo que las instituciones de educación deben utilizar estrategias de gestión encaminadas a lograr de forma efectiva, el programa de inclusión (Bernate, Fonseca y Jiménez (2020). La inclusión social educativa implica asegurar que todos los alumnos con capacidades diferentes, sin importar sus habilidades, necesidades o características, puedan tener acceso a una educación de calidad y pertinente en un entorno de aprendizaje seguro y respetuoso (Garavito y Fernando, 2021). Para lograr esto, las instituciones educativas deben ofrecer servicios y recursos adicionales para apoyar a

los alumnos con capacidades diferentes, además de promover una cultura de aceptación y valoración de la diversidad en el aula (UNESCO, 2017; Brito, Basualto y Reyes, 2019).

La práctica regular de actividad física y deporte en las universidades como estrategia del programa de inclusión escolar, tiene un impacto transformador, ya que ayuda a prevenir y resolver conflictos, así como a fomentar un ambiente de convivencia escolar saludable con respeto hacia los compañeros y, es una herramienta para promover valores, aprovechar el tiempo libre de manera adecuada, fomentar la integración social y contribuir a la promoción y mantenimiento de la salud de los alumnos (Medina y Prieto, 2018; Muñoz y Downward, 2019; Garavito y Fernando, 2021). La universidad se encarga de impartir conocimientos, formar a los alumnos y fomentar la adopción de hábitos saludables, pero es importante contar con el apoyo de los padres, como figura de influencia en el núcleo familiar, que orienten a sus hijos y se conviertan en un ejemplo integrador (Viera, Torrero y García, 2018; Zurita et al., 2018). Con base en lo anterior, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar, de acuerdo a la opinión de los alumnos, el rendimiento del programa de inclusión escolar en la institución universitaria, con el fin de establecer la relevancia de la actividad física y el deporte como una estrategia para fomentar la integración social.

Materiales y Método

En este documento se presentan los resultados de una investigación de campo bajo un enfoque metodológico de tipo descriptiva y exploratoria. La Tabla 1, presenta información proporcionada por la Dirección de Planeación de la Universidad de Sonora, México (UNISON, 2023), donde se muestra que la población de estudio seleccionada para esta investigación está compuesta por 546 alumnos con capacidades diferentes, pertenecientes a la institución, los cuales se encuentran inscritos en el semestre 2022-2:

Tabla 1: Número total de alumnos con capacidades diferentes inscritos en el semestre 2022-2.

Unidad	Alumnos
--------	---------

Unidad Regional Centro	435
Unidad Regional Norte	62
Unidad Regional Sur	49
Total Institucional, UNISON	546

Fuente: Dirección de Planeación, UNISON (2023).

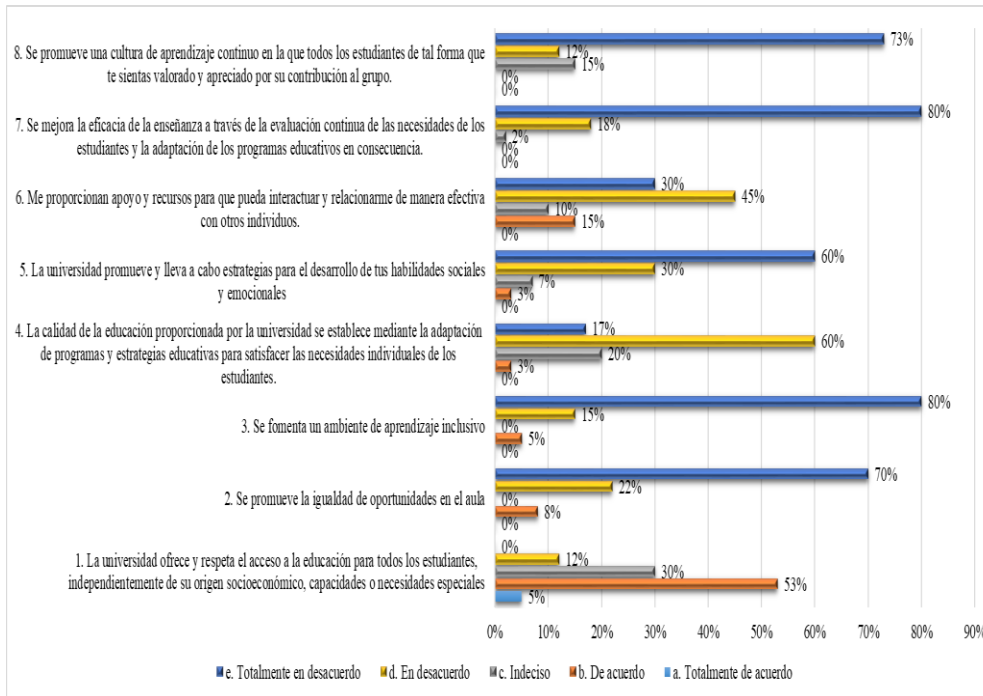
Del total de la población se obtuvo una muestra de 109 alumnos con las características de la muestra planteadas para esta investigación y se tomaron en consideración otros criterios de inclusión para este estudio, tales como: estar inscrito de forma presencial en las licenciaturas de las unidades pertenecientes a la UNISON, aceptar participar de manera voluntaria y asentir el consentimiento informado.

Para este estudio se aplicó un cuestionario estandarizado (validado a juicio de expertos y con un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de 0,92 Muy Alta) por (González-Díaz y Perez, 2015), donde se analizan tres variables desde la perspectiva de los alumnos: *Variable 1*; Cumplimiento de los objetivos de la inclusión educativa; *Variable 2*; Características de la inclusión educativa. *Variable 3*; Obstáculos de la inclusión educativa. Posteriormente se aplicó a los alumnos con las características planteadas para este estudio mediante un *Google form* (González-Díaz et al., 2016).

Resultados

Tras analizar los datos obtenidos por medio de los estudios exploratorios, a continuación, se presentan los resultados más relevantes del trabajo de investigación basado en la fase exploratoria de la investigación para conocer los principales desafíos de cada una de las variables analizadas.

Imagen 1; Cumplimiento de los objetivos de la inclusión educativa



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

Como se observa en la Imagen 1, se describe el cumplimiento de los objetivos de la inclusión por parte de la universidad, basados en las opiniones de los alumnos de la muestra analizada. Los resultados muestran que el 53% de los alumnos encuestados están de acuerdo que la universidad ofrece y respeta el acceso a la educación para todos los alumnos, independientemente de su origen socioeconómico, capacidades o capacidades diferentes, el 30% se encuentra indeciso, el 12% de acuerdo están en desacuerdo y el 5% totalmente de acuerdo.

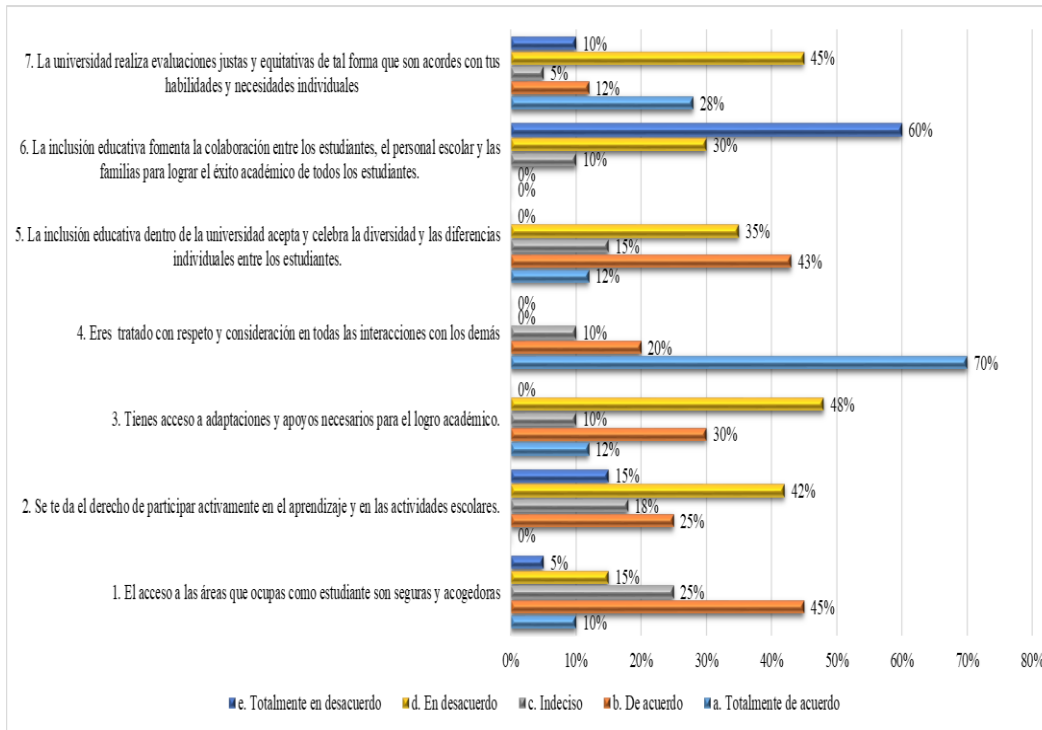
El 70% de los alumnos encuestados están totalmente en desacuerdo en que dentro de la universidad se promueve la igualdad de oportunidades en el aula, el 22% están en desacuerdo y el 8% de acuerdo. El 80% opina que están totalmente en desacuerdo de que dentro de la universidad se fomenta un ambiente de aprendizaje inclusivo, el 15% está en desacuerdo y el 5% de acuerdo. El 60% de los alumnos encuestados están en desacuerdo que la calidad de la educación proporcionada por la universidad se establece mediante la adaptación de programas y estrategias educativas para satisfacer las necesidades individuales de los alumnos, 20% está indeciso, el 17% opina que está totalmente en desacuerdo y el 3% de acuerdo.

El 60% de los alumnos encuestados opinan que están totalmente en desacuerdo que en que la universidad promueve y lleva a cabo estrategias para el desarrollo de tus habilidades sociales y emocionales, el 30% está en desacuerdo, el 7% se muestra indeciso y el 3% está de acuerdo. El 45%

opina que está en desacuerdo en que la universidad le proporciona apoyo y recursos para que pueda interactuar y relacionarme de manera efectiva con otros individuos, el 30% opina que está totalmente en desacuerdo, el 15% opina que está de acuerdo y el 10% se muestra indeciso.

El 80% opina que está totalmente en desacuerdo que al interior de la universidad se mejora la eficacia de la enseñanza a través de la evaluación continua de las necesidades de los alumnos y la adaptación de los programas educativos en consecuencia, el 18% opina que está en desacuerdo y el 2% se muestra indeciso. El 73% de los alumnos de la muestra analizada opina que está totalmente en desacuerdo que dentro de la universidad se promueve una cultura de aprendizaje continuo en la que todos los alumnos de tal forma que te sientas valorado y apreciado por su contribución al grupo, el 15% se muestra indeciso y el 12% opina que está en desacuerdo.

Imagen 2; Características de la inclusión educativa



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

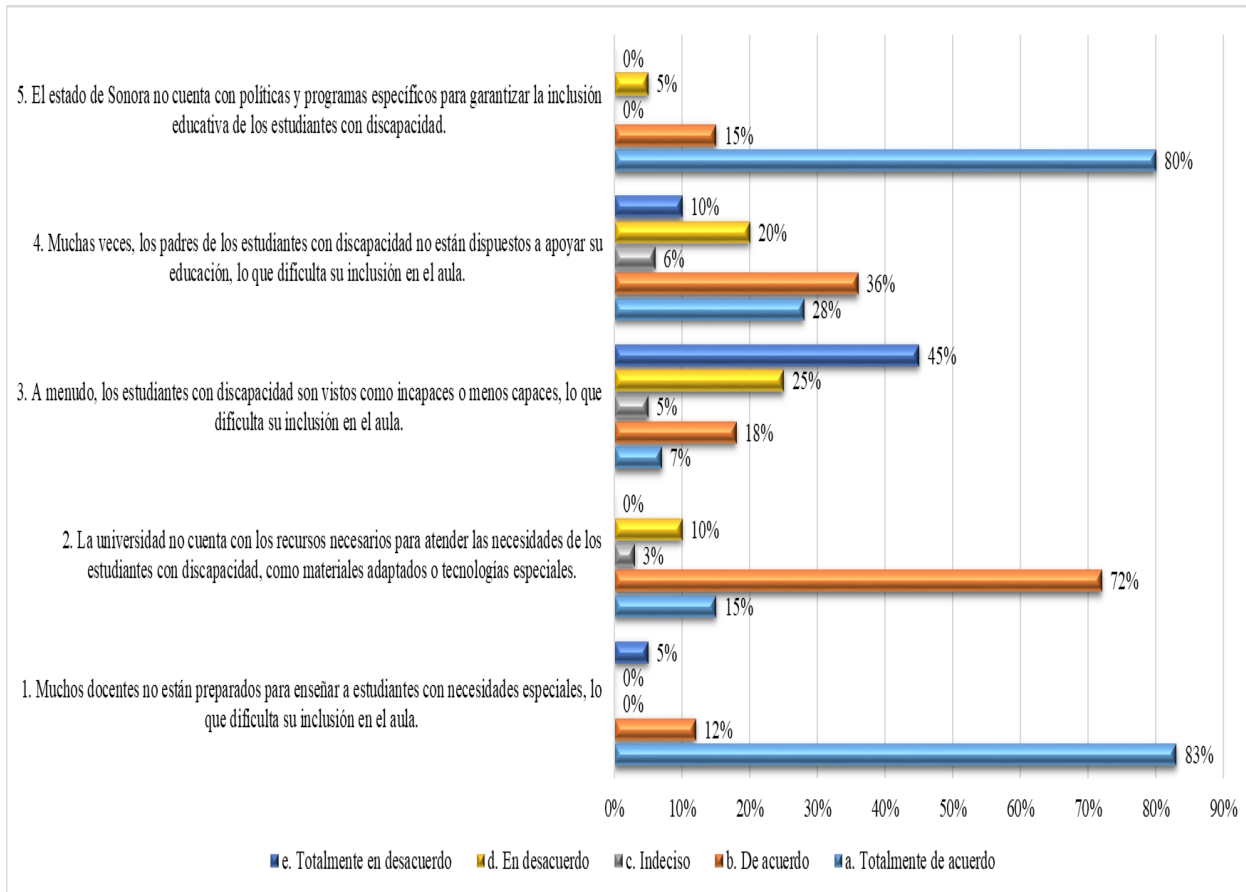
La información que se muestra en la Imagen 2, se relaciona con las características de la inclusión educativa a partir de las opiniones de los alumnos de la muestra analizada. Los resultados muestran que el 45% opina están de acuerdo que el acceso a las áreas que ocupan como alumno dentro de la universidad son seguras y acogedoras, el 25% se muestra indeciso, el 15% está en desacuerdo, el 10% opina que está totalmente de acuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. El 42% está en desacuerdo de que la universidad le da el derecho de participar activamente en el aprendizaje y en las actividades escolares, el 25% opina que está de acuerdo, el 18% se muestra inseguro y el 15% está totalmente en desacuerdo. El 48% está en desacuerdo que la universidad le ofrece acceso a adaptaciones y apoyos necesarios para el logro académico, el 30% opina que está de acuerdo, el 12% está totalmente de acuerdo y el 10% se muestra indeciso.

El 70% está totalmente de acuerdo que dentro de la universidad es tratado con respeto y consideración en todas las interacciones con los demás, el 20% está de acuerdo y el 10% se muestra indeciso. El 43% de los alumnos de la muestra analizada opinan que están de acuerdo que la inclusión educativa dentro de la universidad acepta y celebra la diversidad y las diferencias individuales entre los alumnos, el 35% está en desacuerdo, el 15% se muestran indeciso y el 12% opina que está totalmente de acuerdo. El 60% opina que está totalmente en desacuerdo que la inclusión educativa aplicada dentro de la universidad, fomenta la colaboración entre los alumnos, el

personal escolar y las familias para lograr el éxito académico de todos los alumnos, el 30% está en desacuerdo y el 10% se muestra indeciso. El 45% está en desacuerdo que la universidad realiza evaluaciones justas y equitativas de tal forma que son acordes con tus habilidades y necesidades individuales, el 28% opina que está totalmente de acuerdo, el 12% de acuerdo, el 10% totalmente en desacuerdo y el 5 se muestra indeciso.

Imagen 3; Obstáculos de la inclusión educativa

725



Fuente: Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Imagen 3, muestra resultados relacionados con los obstáculos de la educación inclusiva dentro de la universidad a partir de las opiniones de los alumnos de la muestra analizada. El 83% de los alumnos de la muestra analizada opina que están totalmente de acuerdo que muchos docentes de la universidad no están preparados para enseñar a alumnos con capacidades diferentes, lo que dificulta su inclusión en el aula, el 12% opina que está de acuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. El 72 de los alumnos de la muestra analizada opina que están de acuerdo que la universidad no cuenta con los recursos necesarios para atender las necesidades de los alumnos con discapacidad, como materiales adaptados o tecnologías especiales, el 15% está totalmente de acuerdo, el 10% en desacuerdo y el 3% se muestra indeciso.

El 45% opina que están totalmente en desacuerdo que en la universidad a menudo, los alumnos con discapacidad son vistos como incapaces o menos capaces, lo que dificulta su inclusión en el aula, el 25% opina que está en desacuerdo, el 18% de acuerdo, el 7% totalmente de acuerdo y el 5% se muestra indeciso. El 36% opina que está de acuerdo que en la universidad muchas veces, los padres de los alumnos con discapacidad no están dispuestos a apoyar su educación, lo que dificulta su inclusión en el aula, el 28% está totalmente de acuerdo, el 20% opina que está en desacuerdo, el 10% está totalmente en desacuerdo y el 6% se muestra indeciso. El 80% de la muestra analizada opina que está totalmente de acuerdo que el estado de Sonora no cuenta con políticas y programas específicos para garantizar la inclusión educativa de los alumnos con discapacidad, el 15% está de acuerdo y el 5% en desacuerdo.

Discusión de resultados

Variable 1; Cumplimiento de los objetivos de inclusión escolar. Con base en las opiniones de los alumnos de la muestra analizada, los resultados indican que no todos están de acuerdo en que la universidad ofrece y respeta el acceso a la educación para todos los alumnos, sin importar su origen socioeconómico, habilidades o capacidades diferentes, tal vez los alumnos de las unidades foráneas se sientan excluidos. Por otro lado, una gran cantidad de alumnos de la muestra analizada expresaron que no se fomenta la equidad de oportunidades en el salón de clases ni un ambiente de aprendizaje inclusivo, esto podría ser debido a que los profesores y el resto de la comunidad universitaria no han recibido capacitación relacionada con el tema. Asimismo, opinan que la calidad de la educación que brinda la universidad en materia de inclusión escolar, no cuenta con programas y estrategias que les ayuden a satisfacer sus necesidades individuales, no se aplican estrategias para que estos alumnos desarrollen sus habilidades sociales y emocionales, lo que dificulta su capacidad para interactuar y relacionarse de manera efectiva con otros individuos. La universidad no mejora la eficacia de la enseñanza a través de una evaluación continua de las necesidades de los alumnos que ayude a lograr la adaptación de los programas educativos, debido a que no se promueve una cultura de aprendizaje continuo que permita a estos alumnos a que se sientan valorados y apreciados por su contribución al grupo.

Dentro de la *Variable 2, Características de la inclusión educativa*, los resultados revelan que no existe consenso sobre la seguridad y acceso que experimentan los alumnos en las áreas que ocupan dentro de la universidad. Además, se percibe una falta de adaptaciones o apoyos necesarios para alcanzar el logro académico, ya que la universidad no brinda el derecho de participar activamente en el aprendizaje y en las actividades escolares. Aunque se reconoce que son tratados con respeto y consideración en todas las interacciones con los demás, la universidad no realiza actividades para promover la aceptación y celebración de la diversidad que muestre de forma más evidente las diferencias individuales que se tiene para con el resto de la comunidad universitaria. Asimismo, no todos están de acuerdo en que la inclusión educativa implementada en la universidad

fomenta la colaboración entre los alumnos, el personal docente y las familias para lograr el éxito académico de todos los alumnos.

En referencia a la *Variable 3; Obstáculos de la inclusión educativa*. Según buena parte de los encuestados, existe un consenso en que muchos profesores universitarios no están preparados para enseñar a alumnos con capacidades diferentes, lo que dificulta su inclusión en el aula. Además, se señalan que la universidad carece de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades, como materiales adaptados o tecnologías especializadas. Muchos también opinan que sus padres no muestran disposición para apoyar su educación, lo que complica aún más su inclusión en el entorno académico. Por último, se destaca la falta de políticas y programas específicos en el estado de Sonora para garantizar la inclusión educativa de los alumnos con capacidades diferentes.

Conclusiones

La educación superior ha adoptado diferentes estrategias para permitir que jóvenes de todos los sectores tengan acceso a ella y así puedan cumplir su sueño de convertirse en profesionales. No obstante, al analizar el concepto de inclusión educativa desde una perspectiva más amplia, se evidencian varios desafíos en la forma en que las instituciones de educación superior abordan este tema. Según las opiniones de los estudiantes con capacidades diferentes que fueron evaluados, ellos reconocen que la Universidad de Sonora está realizando un buen esfuerzo, pero están conscientes que se deben implementar medidas inclusivas en el plan de estudios y la educación del estudiante para lograr una inclusión educativa efectiva. De lo contrario, existe el riesgo de que la tasa de abandono aumente debido a la persistencia de desigualdades en el sistema educativo.

Con los resultados aquí presentados, se pone de manifiesto la viabilidad del presente proyecto de investigación y se cumple el objetivo planteado en el presente documento que es evaluar, según la opinión de los alumnos, el rendimiento del programa de inclusión escolar en la institución universitaria, con el fin de establecer la relevancia de la actividad física y el deporte como estrategia para promover la integración social. La práctica del deporte y las actividades recreativas físicas en entornos universitarios con programas inclusivos podría ayudar a proporcionar a los alumnos con capacidades diferentes, la oportunidad para expresarse y desarrollar capacidades de comunicación, negociación y liderazgo en un ambiente diverso, realista y representativo de la sociedad.

A modo de conclusión final y tomando en cuenta los planteamientos anteriores, se propone propiciar una dinámica de inclusión educativo/social, para que las universidades trabajen planes de acción donde converjan todos estos elementos y así destinar recursos a una política integral de inclusión, la cual debiera estar apoyada en la política pública educativa. La realización de este proyecto se considera viable ya que Sonora, cuenta con un sector económico muy dinámico que podría ayudar en la economía del estado a través del impulso de la inclusión educativa, por lo que

también en escenarios de crisis generalizada, se requiere el apoyo extraordinario del Estado, para garantizar la sobrevivencia de los sectores vulnerables de la sociedad.

Este estudio presenta varias limitaciones que sugieren sean trabajos en vías de investigación futuras. La percepción del programa de inclusión escolar universitario que aquí se presenta, solo en una parte del total de los alumnos con capacidades diferentes, debe ser también aplicado al resto de la comunidad universitaria. Posteriormente, sería interesante profundizar en los efectos de la correlación entre otras variables que complementen este trabajo y ayude a la mejora del programa de inclusión escolar para poder mejorar las condiciones de vida de sectores vulnerables.

Referencias

- Bernate, J., Fonseca, I., Jiménez, M. J. B. (2020). Impacto de la actividad física y la práctica deportiva en el contexto social de la educación superior. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (37), 742-747.
- Brito, S., Basualto Porra, L., y Reyes Ochoa, L. (2019). Inclusión Social/Educativa, en Clave de Educación Superior. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 13(2), 157-172. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782019000200157>
- Carrillo González, G., y Pomar Fernández, S. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 9(23), e2379933. Epub 21 de febrero de 2022. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933>
- Garavito Campillo, E. y Fernando Kerguelen, J. (2021). El Deporte Inclusivo como Alternativa de Vida para los Jóvenes con Discapacidad. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 1(1), 12-21. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.214>
- González-Díaz, R. R., y Pérez, L. A. B. (2015). Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa. *Estrategia*, 1(1), 1-10.
- González-Díaz, R. R., Lara, R. J. V., López, R. O., y Hernández Royett, J. (2016). Tax on advertising and commercial advertising: An analysis from Municipal Tax Management. *Globalciencia*, 2(1), 20-34.
- Lizama, O., Gil, F. y Rahmer, B. (2018). *La experiencia de la inclusión en la educación superior en Chile*. Santiago de Chile: USACH.
- Medina, J., y Prieto, M. (2018). Incidencia de la práctica de actividad física y deportiva como reguladora de la violencia escolar (Incidence of the practice of physical and sporting activities as a regulator of school violence). *Retos*, 0(35), 54-60. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/64359>
- Muñiz, C. y Downward, P. (2019). Una mejor comprensión del impacto del deporte y la actividad física sobre la salud, la integración social, el mercado laboral y el rendimiento académico. *Papeles de economía española*, 159, 241-260.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2023). *Inclusión en educación*. <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2017). *Informe para dar seguimiento a la educación en el mundo*. París: UNESCO.
- Viera, E. C., Torrero, I., y García, J. (2018). Relación entre actividad física, alimentación y familia en edad escolar. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 85-88.
- Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Ubago-Jiménez, J. L., Chacón-Cuberos, R., Puertas-Molero, P., & González-Valero, G. (2018). La conducta violenta y actividad física de los adolescentes en acogimiento residencial. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 97–104. <https://doi.org/10.6018/sportk.343321>

CÓMO CITAR

León Bazán, M., Zolano Sánchez, M., Durán Acosta, M., & Galván León, C. (2023). Impacto de la actividad física y el deporte en la integración escolar de los alumnos universitarios. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.616>

Efectos de un programa de apoyo a la lectoescritura en primer y segundo grado de una escuela primaria de la ciudad de Navojoa, Sonora.

Effects of a literacy support program in first and second grade in an elementary school in the city of Navojoa, Sonora.

José Carlos Balderrama Pérez¹ y Diana Guadalupe González Monares²

¹Estudiantes de Lic. en Educación, Dpto. Ciencias Sociales, campus Navojoa

²Estudiantes de Lic. en Educación, Dpto. Ciencias Sociales, campus Navojoa

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.617>

Resumen

Diversas investigaciones sobre alfabetización inicial han señalado la importancia de la lectura y escritura de textos como actividades relevantes de adquisición del lenguaje en el aula. El objetivo del presente estudio fue determinar la efectividad de un programa de apoyo para incrementar el nivel de lectoescritura de alumnos de primer y segundo grado en la institución educativa basado en actividades de lectura y escritura de textos. Participaron 11 estudiantes de nivel primaria quienes fueron seleccionados mediante la aplicación de un instrumento diagnóstico para conocer el nivel inicial de alfabetización de los estudiantes de los grupos de primer y segundo grado. Los resultados señalaron que los 11 estudiantes participantes se encontraban en un nivel de lectoescritura menor al nivel alfabético predominante en el resto de sus compañeros de grupo. Las actividades realizadas por los alumnos participantes consisten en la lectura de textos cortos para posteriormente contestar una serie de preguntas de forma escrita. Estas actividades se fueron llevadas a cabo durante dos horas, dos veces a la semana en un periodo de 3 meses. Al finalizar la implementación se les aplicó nuevamente el instrumento para determinar el nivel de lectoescritura. Los resultados mostraron un nivel más alto que el obtenido inicialmente por lo cual se considera que el programa tuvo éxito en ayudar a incrementar el nivel de lectoescritura de los estudiantes

Palabras clave: Alfabetización, estudiantes, institución educativa.

Abstract

Various research on initial literacy has pointed out the importance of reading and writing texts as relevant language acquisition activities in the classroom. The objective of this study was to determine the effectiveness of a support program to increase the level of reading and writing of first and second grade students in the educational institution based on reading and writing activities of texts according to the global literacy method. 11 primary school students participated who were selected through the application of a diagnostic instrument to know the initial level of literacy of the students in the first and second grade groups. The results indicated that the 11 participating students were at a lower literacy level than the predominant alphabetic level of the rest of their groupmates. The activities carried out by the participating students consist of reading short texts and then answering a series of questions in writing. These activities were carried out for two hours, twice a week over a period of 3 months. At the end of the implementation, the instrument is applied again to determine the level of reading and writing. The results showed a higher level than that initially obtained, which is why it is considered that the program was successful in helping to increase the students' reading and writing level.

Keywords: Literacy, students, educational institution

Introducción

El propósito de este proyecto de investigación es trabajar con estrategias de alfabetización inicial que ayuden a mejorar el nivel de lectura y escritura de los alumnos de los primeros dos grados de educación primaria. Para este trabajo, se define a la alfabetización como “la habilidad para leer o escribir una lengua, y la alfabetización inicial como el aprendizaje de convenciones y de usos sociales de la lengua escrita para expresar esta habilidad” (Altamirano, 2017). En otras palabras, poseer habilidades de lectura y escritura significa ser una persona alfabetizada, capacidades que normalmente se adquieren durante la infancia, por medio de los cursos vistos durante los primeros años de educación básica.

Como una de las habilidades indispensables que todo ser humano requiere para desarrollarse de forma eficiente dentro de una sociedad, la adquisición de habilidades de lectura y escritura por parte de los alumnos es, junto a las habilidades matemáticas básicas, uno de los propósitos principales y uno de los grandes retos para la educación pública de nivel básico, pues es en esta etapa donde se espera que una persona adquiera los conocimientos esenciales que le permitirán adquirir la capacidad de utilizar el lenguaje de manera efectiva. Este proyecto de intervención educativa pretende servir como apoyo al desarrollo de habilidades de lectoescritura en los alumnos de la institución seleccionada que presentan alguna dificultad para leer y escribir al mismo nivel que sus compañeros de la misma edad.

Para lograr realizar las actividades relacionadas a este tema se eligió una institución de educación primaria, nivel educativo que se encarga de dotar a los estudiantes con los conocimientos básicos de lectoescritura durante los primeros años que estos acuden a tomar sus cursos. El equipo de trabajo tomó la decisión de enfocarse en el primer y segundo grado de educación primaria para seleccionar a los participantes del programa, por ser estos los años donde se trabaja en el aula con los contenidos relacionados al tema en cuestión.

El principal objetivo de este proyecto es evaluar la eficacia de un programa de apoyo a la lectoescritura aplicado a alumnos que presentan un nivel bajo de alfabetización en primer y segundo grado de educación básica, con el propósito de diseñar estrategias didácticas que sean de utilidad para elevar el nivel de lectoescritura de los estudiantes seleccionados. Al final de este proyecto, esperamos haber logrado diseñar un programa formativo que sea de utilidad para aumentar el nivel de lectoescritura de los alumnos, así como ayudarles a adquirir conocimientos y habilidades necesarios. De igual manera, se espera crear un proyecto que sea aplicable a otras instituciones educativas de distintos contextos a la que sirvió como base para diseñar e implementar esta intervención.

Objetivos

Objetivo general:

- Determinar la efectividad de un programa de apoyo para incrementar el nivel de lectoescritura de alumnos de primer y segundo grado en la institución educativa.

Objetivos específicos:

- Medir el nivel de lectoescritura de los alumnos de primer y segundo grado de la institución seleccionada.
- Identificar a los alumnos que se encuentran en un nivel de lectoescritura menor al promedio del resto de sus compañeros de grupo.
- Diseñar un programa de apoyo a la adquisición y el desarrollo de habilidades de lectoescritura en educación básica.
- Aplicar el programa formativo a los alumnos seleccionados.
- Evaluar los resultados de la implementación del programa de intervención educativa en los alumnos seleccionados.

Metodología

El enfoque de este proyecto es cualitativo. El término cualitativo se refiere a las cualidades de las cosas. En una investigación con enfoque de intervención, también se estudian fenómenos de manera sistemática al igual que en el enfoque cuantitativo. Sin embargo, en lugar de comenzar con una teoría y luego tratar de confirmar si esta es apoyada por los resultados, el investigador comienza el proceso examinando los hechos en sí y revisado los estudios previos, ambas acciones de manera simultánea, a fin de generar una teoría que sea consistente con lo que está observando. (Sampieri, 2018).

Este proyecto es de tipo investigación-acción. La investigación-acción participativa propicia la integración del conocimiento y la acción, admite que los usuarios se involucren, conozcan, interpreten y transformen la realidad objeto del estudio, por medio de las acciones propuestas por ellos, como alternativas de solución a las problemáticas identificadas por los propios actores sociales, cuyo interés principal es generar cambios y transformaciones definitivas y profundas. (Alban, et al. 2020).

Las técnicas de recolección de datos empleadas en este trabajo de investigación son la observación y la entrevista. Además, se aplicó un instrumento diagnóstico para corroborar las observaciones de los docentes entrevistados.

Intervención – Procedimiento.

Para realizar el programa de intervención, se tomó de referencia el libro titulado “Enseñanza funcional de la lectura y la escritura” (CONACYT, 2001), el cuál comprende la enseñanza de la lectoescritura por medio del método silábico, empieza con las vocales, después las consonantes y, por último, comienza a crear sílabas con ambas. Este libro brinda una guía para el maestro y, asimismo, las actividades para el alumno, en sintonía con la guía. El enfoque en cada sesión era abarcar dos letras con sus respectivas actividades de éstas mismas siguiendo la estructura del libro.

En cada sesión se trabajaba con una letra distinta, utilizando distintas actividades, algunas tomadas del libro y otras complementarias tomadas de otras fuentes. Los siguientes son ejemplos de actividades del libro, estas tienen el propósito de que el alumno pueda familiarizarse con las letras.

Actividades de lectoescritura principales.

- Completar los renglones siguiendo los ejemplos. Para el trazo correcto de la letra en mayúscula y minúscula.
- Colorear dibujos de las letras.
- Identificación de la letra en palabras o palabras que comienzan con esa letra.

Las actividades que no fueron tomadas del libro fueron desarrolladas en función de la respuesta por parte de los alumnos a la implementación de los planes de clase y a la observación de los aplicadores. Por medio de las interacciones en el aula fue posible hacer adecuaciones, modificar algunas actividades o reemplazarlas por otras de ser necesario, según las necesidades de cada alumno. Entre estas actividades complementarias se encuentran los siguientes ejemplos:

Actividades de lectoescritura complementarias.

- Completar palabras a las que le faltan letras.
- Reorganizar sílabas para formar palabras.
- Lectura libre de cuentos y textos cortos.
- Lectura dirigida para obtener información de textos cortos.

En acuerdo con el personal de la institución se determinó trabajar en conjunto para implementar un programa de intervención, que consistió en la aplicación de 10 sesiones de 2 horas por semana dentro del horario escolar durante los meses de febrero, marzo y abril del periodo escolar 2022-2023. Esto con el objetivo de desarrollar en los estudiantes los conocimientos y habilidades de lectoescritura necesarios para continuar con su formación académica en los siguientes grados escolares, realizar sus actividades de forma eficiente y obtener el máximo provecho de sus clases regulares. Las actividades se llevaron a cabo dentro de la institución educativa, en el área de la biblioteca escolar.

Grupos (2)	Programa de Intervención		
	Preprueba	Entrenamiento	Posprueba
Primer grado Segundo grado	Prueba "Teberosky", Toma de dictado de 10 palabras.	Actividades de lectoescritura principales. Actividades de lectoescritura complementarias.	Prueba "Teberosky", Toma de dictado de 10 palabras.

Fuente: Elaboración propia.

Participantes.

Formaron parte de este estudio 11 estudiantes, 5 niños y 6 niñas, 7 de los cuales formaban parte de un grupo de primer grado y 4 de segundo grado de educación básica.

Prueba de diagnóstico para detectar problemas de lectura y escritura.

Para seleccionar una muestra se utilizó un instrumento diagnóstico basado en las investigaciones de Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979). El instrumento seleccionado se denomina "prueba a través del dictado". La prueba consiste en el dictado de una serie de palabras con dificultad creciente, tomando como medida de dificultad el número de sílabas que componen a cada palabra comenzando por palabras de una sílaba y aumentando gradualmente el número de sílabas por palabra. Al final se le dicta al alumno una oración que incluya una o varias de las palabras dictadas.

El análisis de las respuestas permite identificar el nivel de lectoescritura según las autoras:

Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979). Los cuales son:

- Nivel 1: Primitivo

- Nivel 2: Presilábico
- Nivel 3: Presilábico-Silábico
- Nivel 4: Silábico
- Nivel 5: Silábico- Alfabético
- Nivel 6: Alfabético

Consideraciones éticas.

El presente trabajo de investigación se realizó con el consentimiento de la dirección escolar y los profesores de los grupos seleccionados de la institución educativa donde se llevaron a cabo las actividades, las cuales fueron realizadas durante el horario de clases, a lo largo del ciclo escolar. De igual manera, los instrumentos, métodos y técnicas utilizados en este trabajo fueron sometidos a revisión para su aprobación por parte del docente responsable de práctica educativa en la institución de educación superior que supervisa a los autores de este estudio. Los alumnos participantes fueron informados de que las acciones realizadas en este trabajo tienen el propósito de mejorar la calidad de su educación, todos ellos accedieron de manera voluntaria a participar en las sesiones de entrenamiento. Los participantes fueron informados que no recibirán ninguna consecuencia positiva o negativa en su evaluación académica por asistir a las sesiones, al igual que por realizar o no, las actividades del programa. Se les permitió abandonar las sesiones en cualquier momento que lo desearan.

Se protegerá la confidencialidad de la información personal recabada, así como la identidad de los participantes. La información obtenida por medio de entrevistas con profesores y directores acerca del contexto de los alumnos participantes sólo será utilizada para realizar las adecuaciones pertinentes a las actividades del programa. La presentación de resultados de este trabajo se realiza omitiendo los nombres de los sujetos y sus características particulares.

Resultados de prueba de diagnóstico

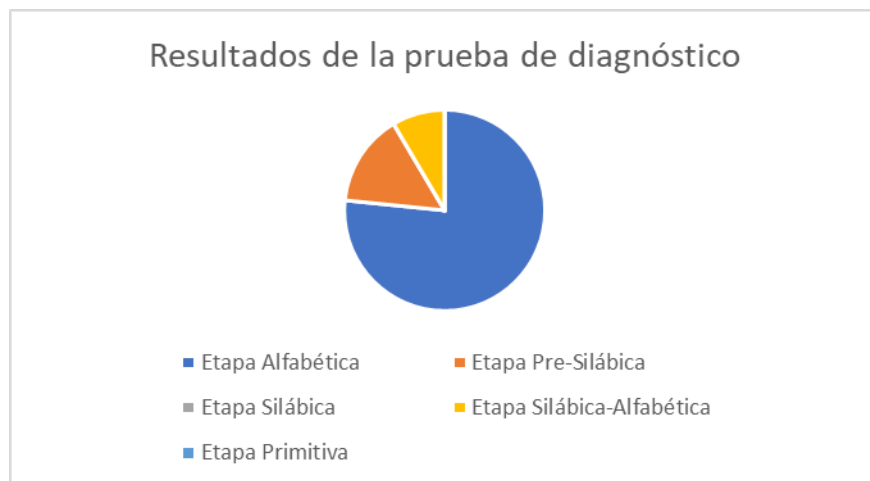
La prueba de evaluación de lectoescritura se aplicó a un total de 47 alumnos de primaria, 25 de segundo grado y 22 de primer grado. Los resultados de la evaluación mostraron una deficiencia en el nivel de lectoescritura en solo 11 de los alumnos de ambos grupos, cuatro de segundo grado y siete de primero, la comparación con los resultados de los alumnos restantes permitió observar que, mientras la gran mayoría de alumnos se encuentra en la etapa alfabética de lectoescritura, los 11 alumnos detectados se encontraban en la etapa presilábica y silábica. Los resultados obtenidos durante el diagnóstico se muestran a continuación:

Tabla 1. Resultados de diagnóstico (Pre-Prueba)

	Mes: Abril	Etapas de lectoescritura				
	Alumno (a)	Primitiva	Presilábica	Silábica	Silábica - Alfabética	Alfabética
1	Alumno #1		•			
2	Alumno #2				•	
3	Alumno #3		•			
4	Alumno #4		•			
5	Alumno #5		•			
6	Alumno #6		•			
7	Alumno #7				•	
8	Alumno #8		•			
9	Alumno #9				•	
10	Alumno #10				•	
11	Alumno #11		•			

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Gráfica de resultados de la prueba de diagnóstico.



Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los resultados del diagnóstico y después de analizarlos, se logró identificar una necesidad educativa, la diferencia en el nivel de lectoescritura de estos 11 alumnos, por lo tanto, se decidió trabajar sobre esta área de oportunidad por medio de un taller reforzador en el área de lectoescritura con los 11 niños identificados, esto con el propósito de que los alumnos progresen a la etapa final de los niveles de lectoescritura.

Resultados de evaluación

Al finalizar las actividades de entrenamiento del programa de intervención, como se señaló anteriormente, se realizó una segunda aplicación del instrumento que fue utilizado para diagnosticar el nivel de escritura de los alumnos: La "Prueba a través del dictado". Esto se realizó con el propósito de comparar los resultados obtenidos durante la primera aplicación con los resultados de la segunda, con la esperanza de encontrar el nivel de escritura de los alumnos en un nivel más alto esta vez.

La prueba de dictado para evaluación se realizó en dos fases. En la primera se dictaron a los alumnos las mismas palabras que en la prueba de diagnóstico para que las escribieran sin ayuda en las hojas proporcionadas. Esto con el propósito de ver las diferencias entre las palabras, al ser iguales tanto en la prueba de diagnóstico como en la de evaluación, permiten observar claramente las diferencias, los errores recurrentes, al igual que los progresos.

Durante la segunda fase, las palabras dictadas se cambiaron por otras, aunque siguiendo la misma organización que en la anterior, comenzando por las palabras con menor número de sílabas y continuando hacia las de mayor número, aumentando una sílaba por cada par de palabras y finalizando con dos oraciones que incluyen alguna de las palabras dictadas.

Las siguientes tablas muestran los resultados obtenidos durante la evaluación de diagnóstico (Pre-Prueba) y los resultados de la evaluación final (Post-Prueba). La comparación entre ambas permite apreciar claramente el progreso de los alumnos.

Tabla 2. Resultados de evaluación (Post-Prueba)

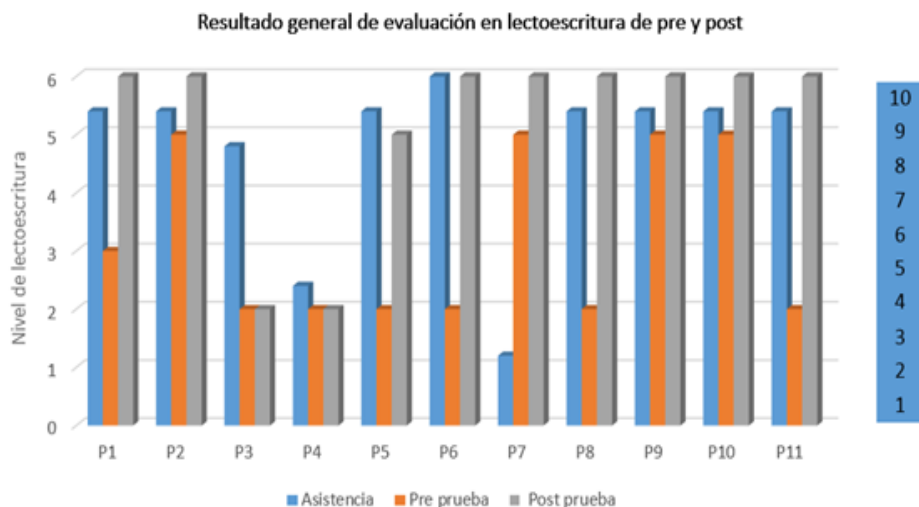
Tabla 2. Resultados de evaluación

	Mes: Abril	Etapas de lectoescritura				
	Alumno (a)	Primitiva	Presilábica	Silábica	Silábica - Alfabética	Alfabética
1	Alumno #1					•
2	Alumno #2					•
3	Alumno #3		•			
4	Alumno #4		•			
5	Alumno #5				•	
6	Alumno #6					•
7	Alumno #7					•
8	Alumno #8					•
9	Alumno #9					•
10	Alumno #10					•
11	Alumno #11					•

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente gráfica (figura 2) muestra los intervalos que cada alumno presentó al determinar su nivel de lectoescritura, los cuales se encuentran representados por números del cero al seis, como se explica en la figura 3. Las barras naranja y gris representan los resultados obtenidos de la aplicación de la pre prueba y post prueba respectivamente. Se anexó como dato extra la variable de la asistencia que se encuentra representada con el color azul y mide la asistencia de cada alumno en las 10 sesiones, representadas en la parte derecha de la gráfica con el mismo color.

Figura 2. Resultado general de evaluación de lectoescritura



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Tabla de simbología para la figura 2.

Niveles de lectoescritura	Número en la gráfica (vertical)
Primitiva	1
Presilábico	2
Presilábico-Silábica	3
Silábico	4
Silábico- Alfabético	5
Alfabético	6

Fuente: *Elaboración propia.*

Conclusiones

Tal como se puede observar en la tabla, la mayoría de los alumnos logró avanzar hacia el último nivel de lectoescritura, el nivel alfabético. En los resultados de la aplicación de la prueba de diagnóstico, los alumnos presentaban un nivel considerablemente más bajo que el resto de sus compañeros de grupo, los cuales se encontraban en la etapa alfabética.

De los alumnos seleccionados, siete se encontraban en la etapa presilábica al inicio del programa y cuatro en la silábica-alfabética. Al final, ocho de ellos se encontraban en la etapa alfabética, lo que implica que, en el transcurso de la aplicación de las actividades del programa, estos ocho alumnos consiguieron alcanzar el nivel de escritura de sus compañeros. En el caso de los cuatro alumnos que se encontraban en la etapa silábica alfabética, ellos tuvieron la ventaja de que ya se encontraban en la etapa anterior a la etapa alfabética, lo cual no hace menos importante su progreso, pero los pone en una mejor posición inicial que sus compañeros del programa.

Los alumnos que se encontraban al inicio del programa en la etapa presilábica, presentaron diversas dificultades para realizar las actividades de entrenamiento, por lo cual se les dedicó una mayor atención por parte de los aplicadores. Al final, cuatro de ellos lograron alcanzar el nivel alfabético igual que sus compañeros.

La mayoría de los alumnos escribieron las palabras utilizando una combinación de consonantes y vocales en el orden correcto. La mayoría de las consonantes utilizadas fueron las adecuadas y las ocasiones en las que se saltaron vocales fueron muy pocas. Como es común en alumnos de su edad, aun se equivocan con letras de sonidos similares, pero esto no disminuye el hecho de que ahora comprenden que las palabras se conforman de una combinación de consonantes y vocales, organizadas en sílabas, las cuales en el orden correcto forman palabras.

El conocimiento de estos conceptos por parte de los alumnos es el objetivo principal del plan de acción que sirve como eje para la realización de este proyecto.

Según los resultados de la prueba de evaluación, ocho de los once alumnos han logrado alcanzar el nivel alfabético. Esto quiere decir que son capaces de escribir palabras enteras según su sonido, pero aún carecen de los conocimientos ortográficos necesarios para expresarse de forma escrita correctamente.

Bibliografía

Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173.

Altamirano, A.C. (2017) Una experiencia de alfabetización inicial. *comie.org*.
<https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2228.pdf>

CONACYT (2001). Enseñanza Funcional de la Lectura y la Escritura en el 1er grado.

Córdova Robayo, A. D. C., & Quirós Basilio, G. E. (2020). Actividades interactivas en el aprendizaje significativo del subnivel medio elemental (Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación).

Ferreiro, E. y A. Teberosky (1979). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-hill.

Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122.

CÓMO CITAR

Balderrama Pérez, J, & González Monares, D. (2023). Efectos de un programa de apoyo a la lectoescritura en primer y segundo grado de una escuela primaria de la ciudad de Navojoa, Sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas - Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40). <https://doi.org/10.46589/riasf.vi40.617>

IDENTIFICACIONES DE PERSONAS EN EL CÓDIGO NACIONAL DE PROCEDIMIENTOS PENALES

EYEWITNESS IDENTIFICATION PROCEDURES IN THE CODIGO NACIONAL DE PROCEDIMIENTOS PENALES

Luis Ángel Marroquín Ramos

Maestro en Derecho con Orientación en Derecho Penal y Procesal Penal, grado obtenido de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Doctorante del programa Doctorado en Derecho con Orientación en Derecho Procesal de la misma institución, luis.marroquinn@hotmail.com. com Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

<https://orcid.org/0009-0009-6318-893X>

DOI: <https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.605>

Resumen

En el presente trabajo se analizarán los lineamientos establecidos en el Código Nacional de Procedimientos Penales para realizar los actos de investigación de reconocimiento e identificación de personas por parte del probable perpetrador del delito. De igual forma, se realiza un estudio desde el ámbito comparado para verificar que tan acordes se encuentran esas reglas a las que existen en distintos países como Chile, Estados Unidos, entre otros; por último, se hace un estudio de caso analizando una versión pública de una sentencia condenatoria dictada en el Estado de Nuevo León, en la que se utilizó como prueba testimonial la derivada el reconocimiento del acusado.

Palabras Clave: Reconocimiento de Personas, Identificación por Fotografía, Psicología del Testimonio.

Abstract

In this work, the guidelines established in the Código Nacional de Procedimientos Penales will be analyzed to carry out the investigative acts of eyewitness identification procedures of people by the probable perpetrator of the crime. Likewise, a study is carried out from the comparative field to verify how consistent these rules are with those that exist in different countries such as Chile, the United States, among others; finally, a case study is done analyzing a public version of a conviction handed down in the State of Nuevo León, in which the recognition of the accused was used as testimonial evidence.

Keywords: Recognition of Persons, Eyewitness Identificación, Psychology of Testimony.

Introducción

A raíz de distintas investigaciones y de casos reales que se han realizado en distintos países se ha observado que existen un gran número de sentencias condenatorias a inocentes, por lo que, con apoyo de equipos interdisciplinarios constituidos por abogados, psicólogos, psiquiatras, etcétera, han tratado de buscar la solución a tales problemas.

Las circunstancias que se ha detectado que los generan son: falsas confesiones, falsas acusaciones, conducta irregular por parte de servidores públicos, errores en los actos e investigación de identificaciones o reconocimientos de la persona condenada, esto tomando como base las estadísticas de *innocence project*, así como del *The National Registry of Exonerations*.

En el presente documento únicamente se analizará la manera en que se practican los actos de investigación consistentes en reconocimientos de personas en México, de conformidad con el Código Nacional de Procedimientos Penales. Conviene señalar, que ese factor es el que ocupa el segundo lugar por el cual se dictan mayor número de condenas a inocentes.

Es decir, cuando se cita al testigo o víctima a fin de que señale a la persona que probablemente cometió el delito, quien debe expresar si la reconoce o no, después de observar a otros sospechosos.

Cabe aclarar, que con la investigación realizada en el presente no se puede sostener que se están dictando condenas erróneas en nuestro país, sino que podría existir esa probabilidad, en caso de que se realicen los reconocimientos de personas de manera irregular, es decir, que se señale a una persona inocente en lugar de quien realmente cometió el delito.

En otras palabras, se analiza si el Código Nacional contiene los lineamientos suficientes para tratar de disminuir ese riesgo; y para dejar un contexto más apegado a la forma de aplicación se realiza un análisis práctico de una sentencia dictada en el estado de Nuevo León.

Material y Método

En el presente documento se ha utilizado el método de derecho comparado para estudiar la normativa existente a nivel internacional y confrontarla con lo que se tiene en la legislación procesal penal nacional, con corte empírico al analizar un caso práctico (sentencia). Lo anterior, tomando en cuenta lo postulado por Villabella Armengol (2009) quien expresa que el método de derecho comparado o de comparación jurídica, es aquel mediante el cual se cotejan o contrastan dos o más objetos jurídicos (sistemas de derecho, normas, instituciones, procedimientos, etc.) a fin de descubrir sus relaciones, estimar sus diferencias y resaltar sus semejanzas, lo cual posibilita percibir los rasgos esenciales, hallar explicaciones y llegar a la esencia de las variables que se han determinado.

Desarrollo

Diligencias de reconocimientos de personas

Antes de estudiar el tema central del presente artículo, se estima necesario observar en términos generales el desarrollo de las actividades de reconocimiento o identificación de personas por el testigo de algún delito, para dejarlo claro se citan a un par de autores que han definido ese tipo de actos de investigación.

Reconocimiento de personas (*line up*).

Brand (2014) la define de la siguiente manera:

La persona que realizará el reconocimiento a través de identificación física directa, previamente deberá describir al sujeto que observó, y se le preguntará si la conoce o la ha visto después del hecho al que hace referencia. Si este testigo es menor de edad, o víctima de secuestro, trata de personas o violación, se dispondrán medidas especiales para su intervención, para proteger su integridad emocional; de ahí que podrá auxiliarse de peritos, y podrán estar presentes representantes del menor o personas de confianza de los afectados.

Rueda fotográfica.

Lefanda (2010), considera al reconocimiento fotográfico como un método efectivo, puesto que emplea el uso de rasgos morfológicos descriptivos, y por lo cual agiliza los procesos de búsqueda. El empleo de las características faciales, dentro de los procesos de investigación, dan como resultado la identidad de una persona.

En otras palabras, se trata de un acto formal, en el que se intenta conocer la identidad de la persona que probablemente cometió el delito, mediante la intervención de la víctima o testigo presencial, quien al observarla entre varias expresa si la reconoce o no.

Cabe expresar, que En Estados Unidos y otros países se efectúan las exhibiciones (showup), que básicamente consisten en que el elemento investigador exhibe a la víctima o testigo a una sola persona en forma directa con el propósito de ser identificada, normalmente en contexto de una detención (Duce, 2017), es decir, pudiera realizarse en algún supermercado a la hora aproximada en que sucedieron los hechos, etcétera.

Es de mencionar, que también existe el reconocimiento de voces, sonidos y todo lo que pueda percibirse a través de los sentidos, sin embargo, no serán materia de análisis para el presente documento.

Una vez definidos ambos actos de investigación, corresponde señalar que resulta un hecho conocido que ambos son utilizados en gran cantidad de asuntos de materia penal, y se tornan trascendentes desde la etapa de investigación inicial hasta la conclusión del proceso. Sin embargo, como ya se ha escrito líneas arriba, cuando se materializan este tipo de actos se presentan distintos errores que conllevan incluso, a dictar falsas condenas.

Por ello, resulta trascendente para este documento, señalar ciertos datos sobre las consecuencias de yerros dentro de tales diligencias.

Consecuencias por errores en las diligencias.

Wells (2017) señala que las identificaciones erróneas de testigos oculares es la principal causa de condenas a inocentes. Al mismo tiempo, la identificación de testigos oculares es una importante y necesaria herramienta para condenar a los verdaderos criminales.

Estos errores tienen repercusiones significativas ya que implica mantener a un inocente en prisión, mientras que el culpable está en libertad, lo cual, desde luego, se trata de dos errores.

Manzanero (2013: 83) citando a Wells (2005) expresa:

Las falsas identificaciones son responsables de la mayoría de los errores judiciales. De 40 casos analizados por Wells, Small, Penrod, Malpass, Fulero y Brimacombe (1998) en los que las pruebas de ADN absolvieron a inocentes injustamente condenados, en el 90% de los casos uno o más testigos los había identificado erróneamente (algunos de ellos habían sido inicialmente condenados a muerte).

Para agregar datos estadísticos al presente trabajo, es pertinente mencionar que los sitios web de las asociaciones *National Registry of Exonerations* e *Innocence Project*, de los Estados Unidos de América, dan cuenta de los datos duros sobre las condenas a inocentes derivadas de este tema.

<i>National Registry of Exonerations</i>	<i>Innocence Project</i>
De 1989 al 27 de noviembre del año en curso, se han registrado 3422 exoneraciones de las cuales, 935 (28%) han sido por errores en la identificación del sospechoso.	Desde 1992 al 27 de noviembre de 2023, la cifra de personas exoneradas es de 375 (63%).

Como ejemplo de lo que puede suceder al realizar deficientemente este tipo de diligencias, es necesario mencionar que existen múltiples casos en los que se ha condenado a un inocente y que posteriormente haya sido absuelto, como ejemplo, se citarán un par de casos del proyecto de inocencia de Estados Unidos, en los que dos personas fueron condenadas a prisión y que estuvieron cumpliendo la pena durante cierto tiempo, empero gracias al apoyo de los proyectos de inocencia fueron exonerados. En ambos se pudo incorporar al procedimiento la prueba de ADN. Los dos pueden ser consultados en el sitio web antes citado.

el primero de los casos, es muy conocido en ese país, incluso, la empresa netflix hizo una serie-documental cuyo título es *making a murderer*. enseguida, se transcribe el caso en español. ²

Steven avery, a la edad de 22 años fue injustamente convicto por violación. pasó más de 22 años en prisión antes de ser exonerado gracias a una prueba de adn.

el 29 de julio de 1985, aproximadamente a las 3:50 p.m. penny ann beernten salió a correr alrededor de la orilla del lago michigan, allí, un hombre desconocido la tomó y la forzó a ir a una zona boscosa para agredirla sexualmente.

Investigación y juicio.

basándose en una descripción física del agresor de beernten, la policía presentó un álbum fotográfico de 9 hombres. beernten seleccionó la fotografía de steven avery, quien fue arrestado al día siguiente.

en el juicio, beernten identificó a avery como su agresor. un examinador forense del estado refirió que un cabello recuperado de la camiseta de avery coincidía con el de beernten, pero esto no representaba información válida respecto la limitación de cabellos microscópicos.

Avery presentó a 16 testigos, incluido un empleado de una tienda en green bay, wisconsin, quien recordaba haber visto a avery acompañado de su esposa y 5 hijos, comprando pintura en la tienda. un recibo de compra comprobaba que la transacción fue realizada a las 5:13 pm, por su parte beernten expresó que el ataque se efectuó a las 03:50 pm y que duró aproximadamente 15 minutos, lo que significaba que avery habría tenido que dejar la escena del ataque, caminar una milla hacia el estacionamiento más cercano, manejar a su casa, subir a su familia en el carro y manejar 45 millas en aproximadamente una hora.

El jurado deliberó por tan solo 4 horas y el 14 de diciembre de 1985, condenó a avery basándose básicamente en la versión de la testigo. fue sentenciado a 32 años de prisión.

Investigación posterior a la condena.

Después de perder varias apelaciones, en 1995 fue autorizada una petición para examinar el adn y mostró que residuos recuperados de las uñas de beernten tenían adn de una persona desconocida. sin embargo, las pruebas no pudieron exonerar a avery y le fue negada una petición para un nuevo juicio.

En abril de 2002, abogados del proyecto de inocencia de wisconsin obtuvieron una orden para examinar el adn de 13 muestras de cabello recuperadas del cuerpo de beernten en el momento del ataque.

El laboratorio estatal criminal reportó que, utilizando la base de datos de adn de la oficina federal de investigaciones (fbi), se habían ligado dichas muestras al cabello de gregory allen, quien es un recluso sentenciado con un gran parecido a avery. allen se encontraba cumpliendo una condena de prisión por 60 años por agresión sexual en green bay, ocurrida después del ataque de beernten.

El 11 de septiembre de 2003 una solicitud presentada por el fiscal de distrito de manitowoc y el proyecto de inocencia de wisconsin para desestimar los cargos fue concedida y avery fue puesto en libertad.

En 2005, con apoyo de beernten, avery y el departamento de justicia adoptó un protocolo de identificación de testigos oculares.

El 30 de enero de 2018, después de una nueva investigación por parte de la oficina del fiscal de distrito del condado de jefferson, el juez de ese tribunal desestimó la acusación y ordenó la liberación de malcolm alexander, quien estuvo encarcelado injustamente por casi 38 años, por una violación que se demostró con las pruebas de adn que no cometió.

Fue arrestado por un crimen de 1979, el cual estuvo basado en un procedimiento de identificación seriamente defectuoso y poco confiable. su abogado particular fue excluido, quien por cierto, fue expulsado de la barra de abogados, después de que se presentaron denuncias por negligencia y abandono en relación a otras docenas casos, en los que no cumplió con sus deberes más básicos para asumir una defensa y como consecuencia, alexander fue liberado de la cárcel del condado de jefferson.

Alexander siempre sostuvo su inocencia respecto al cargo de violación de la propietaria de una nueva tienda de antigüedades en *whitney avenue en gretna, louisiana*, ocurrido el 8 de noviembre de 1979. la víctima, de tez blanca, fue tomada por la espalda en la tienda vacía por un hombre negro y llevada a un baño pequeño, oscuro y privado en la parte trasera, donde fue violada por la espalda con una pistola en la cabeza.

En febrero de 1980, alexander, quien es de tez negra, tuvo un encuentro consensuado con una mujer blanca que le pidió dinero y luego lo acusó de agresión sexual. este encuentro, que fue corroborado y luego abandonado por la policía, provocó que la foto de alexander, en conjunto con otras, fuera mostrada a la víctima, cuatro meses después de que un desconocido la atacara a punta de pistola. el agresor estuvo por detrás de la víctima durante el crimen y su oportunidad de verlo fue muy limitada.

Según los informes policiales, la víctima "tentativamente" seleccionó la foto de alexander. las investigaciones han demostrado que los múltiples procedimientos de identificación pueden contaminar la memoria de un testigo, provocando una confusión acerca de si él o ella reconocen a la persona del evento o del procedimiento de identificación anterior, mientras tanto el testigo toma mayor confianza en haber hecho una correcta identificación.

Sin embargo, la policía realizó una formación física tres días después que incluía a alexander. él fue la única persona del conjunto de fotos que se mostró nuevamente a la víctima en la alineación física.

El detective principal del caso no estaba disponible para realizar la alineación, por lo que otro detective efectuó el procedimiento. según el informe derivado de la fila de identificación, la víctima hizo una selección "posible" y la palabra "tentativa" fue escrita junto al número de alineación de alexander.

Empero, cuando el detective principal regresó más tarde y levantó una declaración a la víctima, la confianza de ésta fue de un 98 por ciento de seguridad de que alexander fue el agresor y cuando acudió al juicio testificó que no tenía dudas de que él fue el agresor.

Las pruebas de tipo de sangre, estaban disponibles en ese momento en el kit de violación, las cuales podrían haber respaldado la identificación de la víctima o haber demostrado que alexander no era el autor, pero nunca fueron solicitadas.

Una revisión del registro del juicio revela que el abogado de alexander no pudo comparecer ante el tribunal y no presentó alegatos importantes, incluida una propuesta que impugnaba la identificación.

Una revisión de la transcripción del juicio de un día completo, revela que el abogado, quien posteriormente fue inhabilitado, no hizo su alegato de apertura, no llamó a ningún testigo para la defensa, no interrogó adecuadamente a los testigos del estado sobre la identificación y presentó un argumento final que consistía solo en cuatro páginas de la transcripción de 87 páginas. alexander recibió una cadena perpetua por el veredicto de culpable. aunque el abogado prometió presentar una apelación de esa sentencia, nunca lo hizo.

El proyecto inocencia atendió por primera vez el caso de alexander en 1996 y descubrió rápidamente que el kit de violación y una toalla manchada de semen habían sido destruidos solo cuatro años después de su condena. alexander nunca se rindió y continuó la lucha para demostrar su inocencia.

En 2013, se encontraron pruebas de cabello recuperadas del lugar donde tuvo lugar la violación en el laboratorio de delitos de la oficina del sheriff del condado de jefferson. el proyecto inocencia invitó al proyecto inocencia nueva orleans como asesor local y las organizaciones buscaron pruebas de adn de la evidencia del cabello. tres cabellos de la escena del crimen tenían el mismo perfil de adn y éste no coincidía con el de alexander o de la víctima.

Con base en esta información y las conversaciones posteriores con la víctima, la oficina del fiscal de distrito del condado de jefferson se coordinó con el proyecto inocencia para revertir la condena de alexander y desestimar la acusación en la corte.

Alexander fue esperado por su hijo y nieto (ambos llamados malcolm), así como por su madre y su hermana.

Psicología del testimonio

una vez estudiado las generalidades de las diligencias de identificación y reconocimiento de personas y las consecuencias cuando se actualizan errores, es pertinente señalar que la naturaleza de estos errores proviene de los recuerdos, es decir, de un proceso cerebral de reconstrucción, del cual, en general, obviamente, se encarga de estudiarlo la psicología, y particularmente sobre las situaciones de aquellas diligencias, las investigaciones se realizan desde la llamada psicología del testimonio.

Querejeta (1999) expresa que “la psicología del testimonio define el estudio de los factores que determinan la calidad del testimonio, entendido éste como “la información aportada por una persona acerca de un suceso que ha presenciado directamente”.

Diges (1991) se tiene a la psicología del testimonio como un conjunto de conocimientos que fundados en resultados de investigaciones en el ámbito de la psicología, intentan determinar la calidad de los testimonios ya sea la exactitud, credibilidad, veracidad, de los testigos que presenciaron el suceso.

Por su parte, en la tesis aislada con número de registro digital 2024156, se expresa que la psicología del testimonio que sustenta, entre otros postulados, que la memoria no graba, sino que interpreta y reconstruye la realidad, y precisamente en ese proceso de interpretación-reconstrucción puede concurrir una diversidad de factores que pueden influenciar en la exactitud del recuerdo y, por consiguiente, en la declaración que se externe en la audiencia de juicio oral.

Del mismo modo, se especifican cuales son aquellos factores que pueden incidir en la memoria para distorsionar un recuerdo, o bien, que esa interpretación conlleve a uno que no sea tan apegado a la realidad, incluso, desde esa disciplina se habla de que es posible implantar falsos

recuerdos en las personas.

La memoria no graba la realidad tal cual más bien la interpreta y reconstruye. existen errores en la memoria de los testigos: las condiciones de codificación mientras ocurren la situación, las de retención entre el suceso y la toma de declaración y las de recuperación la toma de las manifestaciones de los testigos. se puede provocar diversos errores de memoria: la reconstrucción de los recuerdos sobre un lugar, una acción, una cara o, en general, sobre cualquier suceso complejo (vazquez, 2022). vazquez, c. (2022).

A continuación, se transcribe la tesis aislada referida a fin de dejar un panorama claro dentro del presente artículo.

VALORACIÓN DE LA PRUEBA TESTIMONIAL CONFORME A UN MODELO NO PRESUNTIVISTA. IMPLICA NO DAR POR SENTADA LA VERACIDAD DE LO EXTERNADO POR EL TESTIGO, SINO ESCUDRIÑAR SI CONCURRE ALGÚN FACTOR QUE HUBIERE INCIDIDO EN LA EXACTITUD DEL RECUERDO CONFORME A LA PSICOLOGÍA DEL TESTIMONIO, ASÍ COMO DESARROLLAR UN EJERCICIO DE CORROBORACIÓN DE AQUELLA PRUEBA CON LOS DEMÁS ELEMENTOS DE JUICIO INCORPORADOS EN LA AUDIENCIA DE JUICIO ORAL.

(...)

Justificación: Conforme al actual sistema penal acusatorio y oral, la valoración de la prueba depende, entre otras directrices, de los conocimientos científicos afianzados. En ese sentido, dentro de las ramas de la ciencia sobresale **la psicología del testimonio que sustenta, entre otros postulados, que la memoria no graba, sino que interpreta y reconstruye la realidad, y precisamente en ese proceso de interpretación-reconstrucción puede concurrir una diversidad de factores que pueden influenciar en la exactitud del recuerdo y, por consiguiente, en la declaración que se externen en la audiencia de juicio oral;** factores que pueden clasificarse de la siguiente manera:

1. Factores de codificación. Son aquellos que inciden en los procesos perceptivos y de atención, los cuales pueden dividirse, a su vez, en factores del suceso y factores del testigo.

1.1. Factores del suceso.

1.1.1. Condiciones perceptivas: a) percepción del color; b) cambios de la luz; c) percepción de objetos; d) distancia, perspectiva y frecuencia; e) percepción del movimiento; y, f) percepción auditiva.

1.1.2. Información de características especiales: a) duración; b) dolor; c) velocidad; d) datación; y, e) detalles frecuentemente omitidos.

1.1.3. Familiaridad y frecuencia.

1.1.4. Tipo de suceso. a) violento; y, b) no violento.

1.2. Factores del testigo.

1.2.1. Edad.

1.2.2. Expectativas y estereotipos.

1.2.3. Ansiedad y emoción.

1.2.4. Emoción y memoria.

1.2.5. Implicación.

1.2.6. Entrenamiento.

1.2.7. Drogas.

2. Factores de retención y recuperación. Los cuales son:

- 2.1. La demora o paso del tiempo desde que se presencia el hecho.
- 2.2. La manera en que se toma la declaración.
- 2.3. La recuperación múltiple del recuerdo.
- 2.4. Técnicas de ayuda para la recuperación del recuerdo.
- 2.5. Falsas ayudas para la obtención de declaración (tortura, suero de la verdad, hipnosis, etcétera.).

Así, dado que pueden emerger un sinnúmero de factores que inciden en la exactitud del recuerdo, la prueba testimonial, desde un enfoque racional, debe apreciarse a partir de un esquema no presuntivista, es decir, bajo un carácter sumamente falible; de ahí que sea indispensable que se encuentre corroborada periféricamente con otros elementos de juicio, es decir, al valorar un testimonio en lo individual, el Juez debe ponderar, en principio, si concurre alguno de los factores de influencia en la codificación, retención y recuperación del recuerdo, a manera de criterios negativos, a causa de que la presencia de alguno de esos factores será indicativo de la poca o nula fiabilidad del testimonio; en cambio, su ausencia no conlleva, necesariamente, que a la indicada prueba testimonial se le otorgue un grado de confirmación elevado; lo precedente, porque en caso de que justifique que no se da alguno de los factores mencionados, el testimonio o testimonios deben, además, encontrarse corroborados periféricamente por otros elementos probatorios, puesto que, por sí solos, no pueden generar un alto grado de confirmación a las hipótesis fácticas que pretendan respaldar.

(Paez 2014) establece algo bastante importante sobre la prueba testimonial, y es que señala que alguno teóricos clásicos del derecho hacen eco sobre la teoría antirreduccionista de Reid acerca de la tendencia natural del ser humano a decir la verdad y a creer lo que le dicen o nos dicen. Framarino dei Malatesta, por ejemplo, señala: "la *presunción* consistente en que los hombres en general perciben y relatan la verdad, sirve de base a toda la vida social, y es fundamento lógico de la credibilidad genérica de toda prueba personal y del testimonio en particular" (1895, p. 18).

Empero lo anterior se enfrenta al problema de la credibilidad del testimonio, y el referido autor trae a cuenta parte de su ensayo en el cual nos habla sobre las teorías reduccionistas o bien antirreduccionistas, las cuales señalan que la declaración deberá de ser creída cuando haya una mínima justificación para hacerlo, o bien, ser creída a menos que haya razones más poderosas para no hacerlo.

Es decir que el simple dicho de un testigo debe encontrar una justificación para creerle o bien razones mayores para no creerle, de ahí entonces que al momento de realizar la valoración de estas pruebas es donde se abordará dicha circunstancia, sobre la pertinencia del testimonio, si se trata de un testigo directo, un testigo de oídas, o bien, si nos encontramos frente al testimonio de un perito, un experto que comparece al juicio a hablarnos sobre algún peritaje que haya elaborado. Muchos errores judiciales devienen por una inadecuada valoración de las pruebas en donde intervienen testigos, valoración que el juez o el fiscal hacen directamente o indirectamente a través de las periciales psicológicas sobre las declaraciones de las víctimas y testigos.

Los recuerdos no son simples copias de los sucesos ocurridos en la historia, sino que dependen de los propios esquemas de la persona que reproducía la historia en distintos momentos temporales. En dichos esquemas influyen las expectativas y las experiencias emocionales y personales, es por ello que los recuerdos positivos contienen más detalles y ayudan a recordar mejor porque están rodeados de más información sensorial y contextual que los recuerdos neutros o negativos.

La psicología del testimonio abarca dos áreas estrechamente relacionadas: exactitud y credibilidad. Exactitud se desenvuelve de los estudios relativos a los factores cognitivos, atencionales, perceptivos, de memoria, del lenguaje que influyen en la exactitud de las declaraciones y las identificaciones de los testigos presenciales. La segunda área trata de Credibilidad es discriminación del origen de la información aportada por los testigos perceptiva y real o sugerida, imaginada, falsa, etc. (Vazquez, 2022).

La memoria es una de las funciones centrales de nuestro cerebro y seguramente ha desempeñado un papel clave a lo largo de la evolución, ya que nos ha permitido aprender de la experiencia, sobrevivir y tener una historia y una identidad personal Mazonni (2011).

La mayoría de las mentiras que dicen las personas son el fruto de falsos recuerdos, es decir, de memorias que los sujetos creen tener, pero no son más que el producto de la imaginación, entre otros factores, a la hora de revivir el pasado, Bernztein (2017).

Conviene destacar, que en ocasiones quien señala al acusado en la audiencia, anteriormente ya había acudido a una identificación por rueda o mediante fotografía en sede ministerial, o también es probable que haya asistido a las audiencias preliminares y observado físicamente a la persona imputada.

Es decir, probablemente su mente haya sido sugestionada y esté señalando a una persona que vio en fotografías (incluso en redes sociales o medios de comunicación) o en la rueda presencial y no a quien realmente cometió el delito. Esto podría traer como consecuencia el dictado de sentencias condenatorias a inocentes.

Es lo que se denomina rueda de reconocimiento condicionada por fotos previas, en la que las posibilidades de identificación errónea aumentan drásticamente Loftus y Ketcham (2010).

Hasta aquí lo escrito sobre la psicología del testimonio en general, lo que corresponde ahora es verificar los lineamientos que establece el Código Nacional de Procedimientos Penales.

Identificación en el Código Nacional de Procedimientos Penales

El Código Nacional de Procedimientos Penales en sus los artículos 277, 278 y 279, establecen la forma en que se deben realizar las identificaciones por fotografía o reconocimiento de manera presencial o rueda.

Artículo 277. Procedimiento para reconocer personas.

El reconocimiento de personas deberá practicarse con la mayor reserva posible.

El reconocimiento procederá aún sin consentimiento del imputado, pero siempre en presencia de su Defensor. Quien sea citado para efectuar un reconocimiento deberá ser ubicado en un lugar desde el cual no sea visto por las personas susceptibles de ser reconocidas. Se adoptarán las previsiones necesarias para que el imputado no altere u oculte su apariencia.

El reconocimiento deberá presentar al imputado en conjunto con otras personas con características físicas similares salvo que las condiciones de la investigación no lo permitan, lo que deberá quedar asentado en el registro correspondiente de la diligencia. En todos los procedimientos de reconocimiento, el acto deberá realizarse por una autoridad ministerial distinta a la que dirige la investigación. La práctica de filas de identificación se deberá realizar de manera secuencial.

Tratándose de personas menores de edad o tratándose de víctimas u ofendidos por los delitos de secuestro, trata de personas o violación que deban participar en el reconocimiento de personas, el Ministerio Público dispondrá medidas especiales para su participación, con el propósito de salvaguardar su identidad e integridad emocional. En la práctica de tales actos, el Ministerio Público deberá contar, en su caso, con el auxilio de peritos y con la asistencia del representante del menor de edad.

Todos los procedimientos de identificación deberán registrarse y en dicho registro deberá constar el nombre de la autoridad que estuvo a cargo, del testigo ocular, de las personas que participaron en la fila de identificación y, en su caso, del Defensor.

Artículo 278. Pluralidad de reconocimientos

Cuando varias personas deban reconocer a una sola, cada reconocimiento se practicará por separado sin que se comuniquen entre ellas. Si una persona debe reconocer a varias, el reconocimiento de todas podrá efectuarse en un solo acto, siempre que no perjudique la investigación o la defensa.

Artículo 279. Identificación por fotografía.

Cuando sea necesario reconocer a una persona que no esté presente, podrá exhibirse su fotografía legalmente obtenida a quien deba efectuar el reconocimiento junto con la de otras personas con características semejantes, observando en lo conducente las reglas de reconocimiento de personas, con excepción de la presencia del Defensor. Se deberá guardar registro de las fotografías exhibidas.

En ningún caso se deberán mostrar al testigo fotografías, retratos computarizados o hechos a mano, o imágenes de identificación facial electrónica si la identidad del imputado es conocida por la Policía y está disponible para participar en una identificación en video, fila de identificación o identificación fotográfica.

Análisis del Código Nacional de Procedimientos Penales.

El Código Nacional no da la pauta al elemento investigador la forma en la que debe dirigirse hacia el testigo, es decir, qué clase de preguntas o indicaciones debe realizar, no expresa la prohibición de hacer cualquier tipo de gesto o sonido para evitar una probable influencia o sugestión, entre otras medidas que a continuación se precisarán.

Una recomendación que se hace a nivel internacional es que el servidor público encargado de la diligencia debe advertirle al testigo que probablemente la persona a reconocer se encuentre o no en la rueda o su fotografía en el álbum correspondiente, con esto, se reduce la probabilidad de sugestión. El testigo siempre acude con la idea de que el sospechoso está dentro de los participantes, es lógico que piense así, ya que al ser llamado por una autoridad para ese fin, va con la creencia de que ya cuentan con algún sospechoso.

Según los estudios, cuando no se hace este aviso, provoca haya múltiples errores en la identificación, pues el testigo se siente con la obligación de señalar a cualquier participante, no propiamente por tener la convicción de que la persona que está reconociendo es quien cometió el ilícito, sino por sentir ese compromiso o presión inconsciente de no fallar o decepcionar a la autoridad investigadora.

Esto es instrucciones que subrayan al testigo la idea de que el autor del delito puede estar y puede no estar en la rueda, en contraste con las instrucciones no sesgadas que no avisan de esta posibilidad. Los resultados empíricos obtenidos con las instrucciones indican que cuando el verdadero autor está en la rueda no disminuyen los aciertos por este aviso, esto es los testigos no elevan su criterio de decisión tanto como para no señalar al culpable si no lo tienen delante (Diges & Pérez-Mata 2014).

Por su parte, el Protocolo Interinstitucional de Reconocimiento de Imputados Chile en punto **1.4 Instrucciones previas a las víctimas y testigos**, expresa:

Es imprescindible que la víctima y/o el testigo sean advertidos previamente que él o los sospechosos del hecho investigado pueden estar o no incluidos en los cuadernillos de fotografías

que se le presentan o en la rueda de personas que se exhiba. Del mismo modo, no se dará a conocer a la víctima y/o testigo cuantos set, fotografías o personas se le mostrarán.

Otra obligación que se impone a la luz de la Psicología del Testimonio, a los encargados de dirigir el procedimiento de identificación de personas, es que deben ser cuidar su lenguaje verbal y no-verbal.

Con relación al lenguaje no-verbal, debe decirse que implica que se debe evitar hacer cualquier seña o gesto que pueda inducir al testigo que señale a algún sospechoso por encima de otro, es decir, que haga algún movimiento corporal distinto al que realizó con el resto de los participantes o fotografías.

En ese sentido, el Protocolo Interinstitucional de Reconocimiento de Imputados Chile en el punto **1.3. Obligaciones del funcionario a cargo de la diligencia**, señala:

El funcionario que intervenga en la diligencia deberá respetar de manera irrestricta el principio de objetividad. Además, utilizará un lenguaje -verbal y no verbal- que elimine toda posibilidad de inducción a la víctima o testigo, y cualquier sesgo subjetivo cuyo fin sea orientar la diligencia en un sentido determinado.

Idealmente la diligencia de reconocimiento deberá ser realizada por un funcionario policial que no haya participado en las fases previas de la investigación de los hechos.

Otro aspecto a considerar es, que el agente de la autoridad investigadora debe tratar de permanecer en silencio en el momento en que se efectúe la diligencia. El antes citado apartado **1.4. Instrucciones previas a las víctimas y testigos**, del Protocolo chileno dispone lo siguiente:

El funcionario a cargo de la diligencia informará a la víctima y/o testigo en forma clara y precisa en que consiste la diligencia y el modo en que se llevará a cabo. Además, procurará mantener silencio durante el desarrollo de la misma y se verá impedido de realizar comentarios o cualquier otro tipo de gesto, a fin de evitar inducir, sugerir o confundir.

El Código Nacional, también carece de señalar el número de sospechosos que deben participar cuando se trate de señalamiento presencial o en su caso la cantidad de fotografías que deben mostrarse. Por tanto, se recomienda que cuando sea por fotografía, cada álbum contenga como máximo 10 imágenes, las cuales deben ser con características similares, en cuanto al color, tamaño, tipo de papel. Es menester mencionar que los rostros deben ser parecidos al principal sospechoso, cuya descripción debió ser recabada con anterioridad y sin muestras de sugestión.

Respecto ese tema el ya referido Protocolo de Chile, en el apartado **2.2.1. Conformación del set**, establece:

Se confeccionarán a lo menos dos set fotográficos, cada uno deberá formarse con diez fotografías, a razón de una imagen por hoja, de las mismas proporciones y colores.

Las fotografías que han de utilizarse como distractores deben ser semejantes a las descripciones entregadas por la víctima y/o testigo, no pudiendo repetirse la fotografía de un mismo sospechoso en el mismo set.

Además, se recomienda que las fotografías sean mostradas de forma sucesiva para que no tengan oportunidad de comparar a los rostros que aparecen en el álbum. Si bien el Código Nacional en el artículo 279 marca que en lo conducente deberán seguirse las reglas de reconocimiento de personas (artículo 277 y 278) también es cierto que se debería disponer claramente que en estos casos también debe ser secuencial para evitar malas interpretaciones y por consecuencia, malas prácticas con la excusa de que no se encuentra literalmente escrito en el referido cuerpo normativo. El Protocolo antes citado deja el siguiente lineamiento para ese aspecto.

2.2.5. Exhibición de fotografías de manera sucesiva.

Las fotografías deben ser exhibidas una a una, procurando no dejar a la vista ninguna antes de pasar a la siguiente. Al final de la diligencia, y solo a petición de la víctima y/o testigo, se podrá mostrar más de una fotografía simultáneamente.

Cuando se trate de un reconocimiento presencial lo ideal es que sea una rueda secuencial como la que atinadamente indica el Código Nacional y que el número de participantes sea entre

6 y 9 personas, según las recomendaciones doctrinales. El multicitado Protocolo chileno, en su apartado 3.1. Conformación de rueda, establece que deberán ser 6 las personas incluyendo al sospechoso, quienes participen en la línea de reconocimiento.

Además, al no imponer la obligación de que el Defensor deba estar presente cuando la identificación sea mediante fotografía, resulta poco confiable y se corren grandes riesgos de errores, inducciones o malas prácticas por parte de los funcionarios que tienen encomendada la tarea de dirigir la diligencia.

Por último, la mejor manera de tener un registro fiel de lo sucedido en la práctica de reconocimiento y que genere una mayor confianza y certeza para el imputado, es que se video grabe la diligencia. Así, incluso se podrá verificar posteriormente para analizar si se suscitó alguna irregularidad durante su celebración.

Con lo anterior se puede concluir que el Código nacional no se encuentra acorde a lo establecido en los distintos protocolos y recomendaciones hechas a nivel internacional.

Análisis de caso

Después de realizar el análisis de los lineamientos establecidos por el Código Nacional de Procedimientos Penales, lo siguiente dentro de este artículo es verificar una versión pública de una sentencia emitida en el Poder Judicial del Estado de Nuevo León, la cual se incorporará como anexo, y que se puede visualizar en la página oficial de dicha institución partiendo del siguiente enlace: <https://www.pjenl.gob.mx/SentenciasPublicas/Modulos/Penales.aspx> .

Resolución en la que el acusado fue condenado a 15 de prisión por su responsabilidad penal en la comisión del delito de homicidio simple intencional.

Cabe señalar, que, al tratarse de una versión pública, el documento no cuenta con datos de identificación, solo se puede advertir el código de barras CO000052496653, y que fue dictada en el año 2023.

Ahora bien, a continuación, se transcribirán diversos párrafos en los que se hace mención de la utilización de una rueda fotográfica y se irá realizando la opinión del autor de este documento, a fin de comprobar que no resulta claro ni brinda seguridad jurídica a las personas involucradas en el proceso penal, tanto a las víctimas, por correr el riesgo de impunidad, como a los acusados, por emitir una condena sin sustento probatorio suficiente.

El primer párrafo es el siguiente:

“**Reconociendo en audiencia al acusado** como la persona a la que se refirió como *****”, mismo que vestía playera de manga larga, color *****”.

Como se advierte, se expresa en la resolución que el acusado fue señalado en la audiencia como la persona que cometió el hecho criminal. Sin embargo, desde las investigaciones que se han efectuado en el ámbito internacional se critica este tipo de practicas porque resulta complicado que en una audiencia oral presencial sea difícil de identificar a la persona acusada, sobre todo, como en el presente caso, que el condenado estaba privado de su libertad por cumplir una medida cautelar. En otras palabras, lo tienen en “el banquillo de los acusados”, probablemente con su atuendo característico de color naranja, con elementos de policía vigilándolo, al momento en que llegó se encontraba esposado, en fin, múltiples circunstancias que no harían dudar a ninguna persona, aunque no fuera testigo que esa persona es quien está siendo acusada.

De igual forma, desde la psicología del testimonio se ha criticado esa actividad debido a que, al momento en que se acude a esa audiencia de juicio oral, el testigo o la victima ya ha acudido a distintos actos procesales, como las audiencias preliminares, la inicial, la intermedia, etcétera. Además, ya había sido identificado en una rueda fotográfica por lo cual, probablemente en tal audiencia estén señalando a quien vieron y reconocieron en una fotografía o en audiencias anteriores y no que se encuentren reconociendo a la persona que observaron al momento de los hechos criminales.

Es lo que se denomina rueda de reconocimiento condicionada por fotos previas, en la que las posibilidades de identificación errónea aumentan drásticamente Loftus y Ketcham (2010).

De esa manera, subsecuentemente se irán transcribiendo párrafos y dejando los comentarios.

“A la defensa le contestó que él solo recordaba las calles ***** y ***** porque por ***** salía él para su domicilio, y que sí es la entre calle que topa hacia el monte y que la otra es *****; que cuando observó a ***** la primera vez eran las 06:00 horas de la tarde, y que iba caminando normal, y que la segunda ya iba más apresurado, que él estaba en la puerta del taller, y que no alcanzó a observar que entrara a algún domicilio. Que cuando llegó su primo ***** y le dijo que ***** le había disparado a una persona fue después de que observó a ***** pasar por segunda vez y qué observó que ***** pasó más rápido y guardándose el arma en la cintura, que él continuaba en la puerta ya que tiene un ventanal y de ahí observaba todo para afuera y siempre estaba en la orilla de la puerta; **refiriendo que el reconocimiento realizado en la audiencia fue en relación a la persona que pasó cerca de su domicilio y del cual le comentó que su primo ***** le dijo que había disparado a alguien**, a quien ya había visto que pasaba varias veces por el taller, pero que él no observó que haya disparado el arma”.

Los comentarios de este párrafo se pueden relacionar con lo expresado en la opinión anterior, pero desde un punto de vista de la defensa, es decir, refiere que en la audiencia se señaló a una persona distinta, en lugar de debatir con cuestiones similares a las antes planteadas, o sea, desde los postulados de la psicología del testimonio y sus trabajos de investigación científica. Por tanto, evidentemente, no resultó un argumento sólido de defensa para tratar de evidenciar alguna irregularidad y que se pudiera brindar certeza y seguridad jurídica a la persona que estaba representando.

Señaló que posteriormente **se buscó en base de datos de la corporación** ya que la persona entrevistada les mencionó que ***** , **alias *******, días antes había tenido un percance con los policías municipales de Zuazua, y que inclusive ya había estado detenido por elementos de dicha corporación, por lo que al revisar en la base de datos se logró obtener una ficha signalegica la cual se presentó mediante un informe en la cual aparecía una fotografía de la persona; además que posteriormente les fue otorgada **una rueda fotográfica** la cual se le hizo a *****en las instalaciones de la fiscalía, a quien se le mostraron el día *****de ***** , una rueda fotográfica **formada por 5 personas con características similares**, las cuales al observarlas **y hacerle la explicación del procedimiento**, identificó a la **numero 4** como la persona que señaló como ***** , **alias el *******.

El párrafo anterior, cuenta con distintos puntos para analizar. Primero, se establece que la policía buscó en la base de daos de la corporación ya que la persona entrevistada había mencionado el nombre y el apodo del probable responsable del delito. Es decir, podría haberse, sin intención, sugestionado para que se señalara a esa persona con ese apodo que ya había estado detenida anteriormente.

Se plasmó que se realizó una rueda formada con 5 fotografías, como ya se dijo anteriormente, lo recomendable es que sea de 6 a 9 imágenes.

Que se hizo con personas de características similares, pero no se expresa nada sobre las particularidades de las fotografías; no se dice el tamaño, si son a color, en blanco y negro; tampoco asentó la manera en que fueron mostradas, si fue en un álbum simultaneo en el que aparecían todas las fotografías, o si fue de manera sucesiva como se recomienda desde los lineamientos internacionales y la psicología del testimonio.

Que al explicarle el procedimiento señaló al número 4, empero, no se dice cuál fue el procedimiento, no se explica ningún detalle, lo cual, se insiste en que se trata de una omisión, pues deja en incertidumbre e inseguridad jurídica a la persona condenada.

Refiriendo que él si observó la fotografía que señaló el testigo *****, así como el rostro de la persona señalada por el testigo, **reconociendo en audiencia al acusado como la persona que fue señalado en la diligencia de rueda fotográfica por el testigo *******, indicando que era la persona que vestía en audiencia un suéter blanco, mismo que se observaba en un escritorio y detrás de él un policía.

Reconociendo dicho elemento ministerial en audiencia al acusado como la misma persona que había sido señalado en la diligencia de rueda fotográfica por el testigo *****; en tanto que, el segundo de los elementos con motivo de los mismos hechos, tuvo conocimiento de que en el inmueble ubicado en la calle en mención se encontraba una persona sin vida quien respondía al nombre de *****, y que la madre de éste respondía al nombre de *****; de ahí que se estime que lo depuesto por los mencionados agentes ministeriales guarda estrecha relación con lo narrado por el testigo *****, ya que se reconoció el lugar en donde fue localizado el cuerpo sin vida de *****; **además de la identificación de la persona que cometió el hecho, esto mediante una rueda fotográfica.**

Incluso el mismo elemento ministerial, **en la audiencia de juicio, reconoció al acusado como la misma persona que fue señalada en dicha rueda fotográfica por el testigo *******.

Los últimos tres párrafos son analizados de forma conjunta pues se observa la misma situación en cada uno de ellos. Básicamente la cuestión es que expresamente se deja plasmado que en la audiencia se señaló a la persona que anteriormente había sido identificada en la rueda, o sea, sencillamente no se está señalando o reconociendo a la persona que cometió el delito, sino que a la persona que aparecía en una fotografía, que cabe recordar, se encontraba en la base de datos de la policía municipal.

Ese tema también ha sido altamente cuestionado desde la psicología del testimonio porque al señalarse a la persona de la fotografía no se sabe si realmente fue quién cometió el delito, o bien, que el procedimiento de rueda o línea presencial haya sido efectuado correctamente, siguiendo los lineamientos que se dan desde el ámbito internacional.

Particularmente en ese caso, no se puede sostener que haya sido condenado una persona inocente porque se contaban con distintas pruebas desahogadas en juicio y se dio oportunidad a la defensa de ejercer la contradicción y debatirlas, pero si deja en evidencia que en las propias sentencias condenatorias se suscitan tales situaciones y que, ni el ministerio público ni el abogado defensor han tenido cuidado de tomar en cuenta.

Se insiste en que no es claro cómo se haya realizado el ejercicio de rueda fotográfica, por lo cual, genera múltiples dudas de que se estén realizando correctamente y también en cierta indefensión a la persona condenada, más aún, porque su propio defensor no generó contradicción al respecto.

Hasta aquí el análisis de caso sobre la versión pública con relación a las identificaciones de personas a través de fotografías acorde a la legislación procesal penal nacional así como de lo establecido desde la psicología del testimonio y distintos protocolos en el ámbito internacional.

Por último, cabe aclarar, que se ha solicitado información a través de la plataforma nacional de transparencia a todos los estados de la república y todos han respondido que tales procedimientos los realizan acorde a lo establecido en el Código Nacional de Procedimientos Penales y no cuentan con algún procedimiento de actuación especial.

Conclusiones

Quedó claro que alrededor del mundo se han detectado múltiples condenas a inocentes a raíz de defectuosas identificaciones de personas ya sea en rueda fotográfica ya de manera presencial.

Que el Código Nacional no contempla las reglas suficientes acorde a lo establecido tanto por los trabajos realizados desde la psicología del testimonio como de las recomendaciones internacionales. Lo cual, se puede advertir en resoluciones de casos reales que incluso se deja plasmado expresamente las deficiencias en la propia sentencia.

Por tanto, sería necesario que se tome en cuenta el tema de manera seria pues como se mencionó en el desarrollo del trabajo, hay casos de personas que han sido condenadas por delitos que no cometieron y que muchos años después fueron dejados en libertad.

Referencias

Brand, J. (2018). Juicio Oral Penal. Practica y técnicas de litigación.

Duce, M. (2017). Los reconocimientos oculares: una aproximación empírica a su funcionamiento y algunas recomendaciones para su mejora. Recuperado el 17 de mayo de 2021 de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-33992017000100009&lng=n&nrm=iso

Diges, M., García, M. C., Miranda, E., Nieva, J., Obach, J., & Pérez, N. (2014). Identificaciones fotográficas y en rueda de reconocimiento: Un análisis desde el derecho procesal penal y la psicología del testimonio. Madrid: Marcial Pons.

Diges M. (2014). Aequitas. Revista cuatrimestral del Poder Judicial del Estado de Sinaloa. Núm. 5, Año 3. Culiacán de Rosales.

Diges, M. (2016). Testigos, sospechosos y recuerdos falsos. Madrid: Editorial Trotta.

Loftus, E. & Ketcham K. (2010). Juicio a la memoria. Testigos presenciales y falsos culpables. Barcelona, España. Editorial: Alba.

Mazzoni, G. (2011). Psicología del testimonio. Madrid: Editorial Trotta.

Manzanero, A. & González, J. (2013). Avances en psicología del testimonio. Santiago de Chile: Ediciones Jurídicas de Santiago.

Paez, A. (2014). *La prueba testimonial y la epistemología del testimonio. La prueba en el derecho. Una perspectiva latinoamericana.*

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-02182014000100005

Querejeta, L. (1999). Validez y credibilidad del testimonio. La psicología forense experimenta. <https://addi.ehu.es/handle>

Rua, G. (2015). Examen directo de testigos. Buenos Aires: Ediciones Didot.

Vazquez, C. (2022) Manual de prueba pericial. Dirección General de los Derechos Humanos de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Villabella Armengol, C. (2009). La investigación científica en la ciencia jurídica. Sus particularidades. *IUS. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A.C.*, (23), 5-37. <https://www.redalyc.org/pdf/2932/293222963002.pdf>

Gary L. Wells and Elizabeth A. Olson (2002). Eyewitness Testimony. Psychology Department, Iowa State University. <https://www.annualreviews.org/>

Wells, G. (2017) Reforming Criminal Justice. Volume 2: Policing. Eyewitness Identification. Recuperado el 20 de noviembre de 2020 de: www.academyforjustice.org

Páginas de internet

www.innocenceproject.org

<https://www.law.umich.edu/special/exoneration/Pages/about.aspx#>

Materiales legales.

Código Nacional de Procedimientos Penales.

Potocolo Interinstitucional de Reconocimiento de Imputados de Chile. Code

D. de Gran Bretaña.

Eyewitness Evidence: A Guide for Law Enforcement de Estados Unidos de América.

Tesis Aislada

Suprema Corte de Justicia de la Nación, registro digital: 2024156. Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta.

CÓMO CITAR

Marroquín Ramos, L. Ángel. (2023). IDENTIFICACIONES DE PERSONAS EN EL CÓDIGO NACIONAL DE PROCEDIMIENTOS PENALES. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (40).
<https://doi.org/10.46589/riASF.vi40.605>

Indizada en

Índices

- [Cite factor](#)
- [Journals Master | International Innovative Journal Impact Factor \(IIJIF\)](#)
- [FLACSO Argentina | Red Latinoamericana de Revistas](#)
- [Neliti - Indonesia's Research Repository](#)
- [Red Iberoamerica de Innovación y Conocimiento Científico](#)
- [IJIFACTOR – Indexing of Journals](#)
- [Latindex](#)
- [Directory of Research Journals Indexing | DRJI | Journal Indexing \(lbp.world\)](#)
- [DORA](#)
- [DIALNET](#)

Política antiplagio

RIASF tiene una política de plagio fuerte. No se aceptan contribuciones con su debida referencia. Todos los trabajos presentados pasan través de una política de plagio, al comienzo se someten a un sistema de software después de desprotegerse por el revisor conjuntamente y **el plagio se comprueba antes de su publicación:**

Definición BOAI

"Revista Investigación Académica Sin Frontera (RIASF), es una revista de acceso abierto lo que significa que todo el contenido es de libre disposición sin cargo alguno para el usuario o su institución. Los usuarios pueden leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar, o enlazar los textos completos de los artículos en esta revista sin pedir permiso previo del editor o el autor. Esto está de acuerdo con la definición BOAI (Budapest Open Accesse Initiative) de acceso abierto".

Política de acceso abierto

Esta revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento. La publicación de los textos no implica costo monetario para los autores o autoras.

Todos los textos que se publican en la revista se encuentran bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional \(CC BY-NC-ND 4.0\)](#).

Política de preservación digital

Todo el contenido de la revista RDIASF se preserva en los repositorios digitales de la *División de Ciencias Económicas y Sociales*, de la Universidad de Sonora; Unidad Regional Sur; adicionalmente, se almacenan en la nube a través de Microsoft OneDrive.

Proceso de evaluación por pares

El proceso de revisión de la revista RIASF la investigación es esencialmente un mecanismo de control de calidad para dar su mejor publicación. Este es el proceso mediante el cual expertos de campo evalúan los trabajos propuestos, y su aplicación para asegurar una alta calidad de los trabajos publicados. Sin embargo, los revisores no toman la decisión de rechazar o aceptar los artículos, sino que recomiendan una decisión. En revista revisada por pares, el poder de decisión recae exclusivamente en el consejo editorial de la revista.

Normalmente hay tres tipos de procesamiento de revisión por pares para la publicación de revistas

- Simple ciego: los nombres de los colaboradores no se dan a conocer a los autores
- Doble ciego: los nombres de los colaboradores y los autores no se dan a conocer el uno al otro
- Revisión por pares abierta: Los nombres de los autores y se divulga el uno al otro

La revista de investigación RIASF es una revista doble ciego revisado. Normalmente, se elige un mínimo de 2 revisores de la revisión por pares. Los pares evaluadores son expertos en su campo. Por lo general, construimos un grupo de revisores que tienen un buen historial de producir una revisión de alta calidad. O escaneamos la bibliografía para identificar los colaboradores potenciales o investigadores de contacto se reunieron en conferencias y seminarios para el procesamiento de opinión.

El consejo editorial de revistas considera que el informe o evaluaciones proporcionada por los revisores en un artículo y tomar una decisión. Las decisiones más comunes, que nos hizo para una publicación de artículos, son los siguientes:

- Aceptar el artículo sin cambios (aceptación): publicar el artículo en su forma original a lo dispuesto por el autor.
- Aceptar el artículo con revisiones menores (aceptación): se pregunta el autor para hacer pequeñas correcciones y luego publicar el artículo.
- Acepta el artículo después de las revisiones importantes (modificación): pedir a los autores para realizar los cambios sugeridos por los revisores y / o editores: después de la revisión publicar el artículo.

- Revise y vuelva a enviar el artículo (el rechazo condicionalidad): la revista no acepta el artículo en la ronda actual y dispuesto a reconsiderar el artículo en otra ronda de toma de decisiones después de que los autores hacen cambios importantes en el artículo como se sugiere.
- Rechazar el artículo (rechazo): la revista no va a publicar el artículo o reconsiderar, incluso si los autores hacen importantes revisiones en el artículo.

Criterios de publicación

- La publicación trimestral.
- Los artículos y reseñas deben de ser producto de investigación con resultados originales y sujetos a un estricto arbitraje.
- Citar en forma APA
- Interlineado 1.5
- Formato IMRYD
 1. Título
 2. autor
 3. Institución
 4. Resumen, palabras Clave, Abstrae
 5. Introducción
 6. Material y Métodos
 7. Resultados
 8. Discusión
 9. Conclusión
 10. Agradecimiento
 11. Referencias
 12. Apéndices

- Los artículos deben tener:
 1. Pertinencia
 2. Relevancia



REVISTA DE
INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA

Año 16 / Núm. 4'0 / julio-diciembre 2023
Revista de Investigación Académica sin Frontera
ISSN 2007-8870



3. Cobertura
4. Originalidad
5. Aportación
6. Calidad
7. Organización (estructura del artículo)

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA. Año 16, Número 40, julio-diciembre de 2023, a través del Departamento de Ciencias Económico Administrativas, de la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas, Campus Navojoa, Blvd. Lázaro Cárdenas No. 100, Col. Francisco Villa, Navojoa, Sonora, México, C.P. 85880; Tel. 642 425- 99-54.

<https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx>, revistaacademicasinfrontera@unison.mx

Editor responsable: Dr. Francisco Espinoza Morales. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2022-092811335800-102. ISSN: 2007-8870; ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Francisco Alan Espinoza Zallas. Fecha de la última modificación 30 de junio del 2023.



