



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.**  
**Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

## **Habilidades de estudio de los alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniera Industrial del Instituto Tecnológico de Huatabampo.**

M.A. Celia Guadalupe Zazueta Arguilez, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4821-8426>  
[Celia.za@huatabampo.tecnm.mx](mailto:Celia.za@huatabampo.tecnm.mx)

M.A. Rosa Guadalupe Quintana Durán, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4081-1628>  
[lupitaq\\_44@hotmail.com](mailto:lupitaq_44@hotmail.com)

Ing. Carolina Ayala Lugo, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2174-7619>  
[asro2007@hotmail.com](mailto:asro2007@hotmail.com)

M.A. Francisca Rosario Arana Lugo, ORCID  
[fraranal@hotmail.com](mailto:fraranal@hotmail.com)

Institución: Instituto Tecnológico de Huatabampo

### **Resumen.**

Según la Real Academia Española, se entiende la habilidad “como la capacidad de alguien para desempeñar de manera correcta y con facilidad una tarea o actividad determinada. De esta manera, se trata de **una forma de aptitud específica para una actividad puntual**, sea de índole física, mental o social” (Raffino, 2020). En este estudio se dan a conocer los resultados y análisis sobre las habilidades de estudio (organización, técnicas y motivación al estudio) de 340 alumnos de nuevo ingreso de la licenciatura de Ingeniería Industrial (primer semestre), en los periodos de septiembre 2018, septiembre 2019 y septiembre 2020. Esto se realizó con la finalidad de valorar la organización que tienen los jóvenes para el estudio así como su motivación y las diferentes técnicas que estos utilizan (si las utilizan) para lograr un aprendizaje significativo e



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

integral. Hay que tener en cuenta que en este periodo es alto el índice de reprobación en materias de tronco común y el índice de deserción o cambios de licenciaturas se incrementa. Los resultados reflejan la poca o nula habilidades de estudio que obtuvieron los universitarios de nuevo ingreso.

**Palabras clave: Habilidades, estudio, universitarios.**

## **Study skills of the new students of the Industrial Engineering career of the Instituto Tecnológico de Huatabampo.translator English Spanish**

### **Abstract**

According to the Royal Spanish Academy, ability is understood as the capacity of someone to correctly and easily perform a certain task or activity. In this way, it is a specific form of aptitude for a specific activity, whether physical, mental or social (Raffino, 2020). In this study, the results and analysis of the study skills (organization, techniques and motivation to study) of 340 new students of the Industrial Engineering degree (first semester) are released, in the periods of September 2018, September 2019 and September 2020. This was done in order to assess the organization that young people have for study as well as their motivation and the different techniques they use (if they use them) to achieve meaningful and comprehensive learning. It must be taken into account that in this period the failure rate in common core subjects is high and the dropout rate or changes of degrees increases. The results reflect the little or null study skills that new university students obtained

Keywords: Skills, study, university.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.**  
**Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

## **Introducción**

El Instituto Tecnológico de Huatabampo 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)

Los objetivos principales del patronato eran los de promover la creación de una institución de educación Superior en Huatabampo y promover acciones de desarrollo educativo en el municipio.

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 Mecánica, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Administración, Ingeniería en Gestión Empresarial y Contador Público.

Como una estrategia para disminuir el rezago académico y la deserción se estableció el Programa Nacional de Tutorías “En el contexto de esta nueva perspectiva la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), pone a disposición del personal académico el presente *Manual del Tutor del SNIT*, con la finalidad de que se convierta en una herramienta en el ejercicio Tutorial” (SEP, Institutos Tecnológicos, 2013). Este manual sirve como guía profesional para la aplicación del programa de tutorías y en este sentido recomienda la aplicación



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

de varios test, entrevistas, proyectos, entre otros. De aquí nació la idea de preguntarse sobre las habilidades de estudio de los jóvenes que se integran a la institución, y específicamente a la licenciatura de ingeniería industrial ya que cada nueva generación que ingresa trae su propia áreas de oportunidad y conociendo esta se podrá actuar en consecuencia para acompañar a los jóvenes en este cambio de paradigmas; cabe mencionar que siempre hay alumnos que ya tienen su propia estrategia planificada y organizada para llevar con éxitos sus estudios, sin embargo la manera de corroborar esto ha sido encuestando a los jóvenes y analizando los resultados.

Como requisitos a los alumnos de nuevo ingreso, el aspirante a la carrera de Ingeniería Industrial, debe de contar con las siguientes habilidades para ingresar al plan de estudios (ITHUA, 2020):

Habilidades con instrumentos elementales de medición y el manejo de los mismos. Creativas de ingenio, capacidad analítica, crítica y deductiva que le faciliten la toma de decisiones.

Habilidades para enfrentar retos y trabajo en equipo; el manejo de equipos informáticos; la lectura y su comprensión y para comunicarse en forma oral y escrita

Este estudio tiene como finalidad presentar y analizar los resultados obtenidos de la encuesta de habilidades de estudio al evaluar la organización, técnicas y motivación de los estudiantes de primer semestre de la carrera de Ingeniería Industrial utilizando la herramienta denominada "Encuesta sobre las habilidades de estudio" anexo 11 del Manual del Tutor del SNIT (2013).

La investigación abarca a todos los alumnos de primer semestre, generación 18600, 19600 y 20600 del Instituto Tecnológico de Huatabampo.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones en un rango de 70 a 100 en los exámenes que debe rendir a lo largo de sus cursos y además que sepa aplicar y resolver ejercicios prácticos. En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

La hipótesis a investigar es ¿Los alumnos de nuevo ingreso de la licenciatura de ingeniería industrial cuentan con habilidades de estudio?

Las habilidades se entienden como talentos innatos, naturales, pero la verdad es que también pueden ser aprendidos o perfeccionados (SIGNIFICADOS, 2019), los alumnos de nuevo ingreso son personas que traen consigo talentos propios como el deporte, la declamación, el baile y lo podemos observar en las diferentes actividades que estos están inmersos; las habilidades de estudio las adquieren durante su trayectoria escolar practicando y ejercitando constantemente. En este sentido para ser objetivos se medirá estas habilidades y ofrecerles oportunidades de mejora y que estos descubran en si sus talentos.

### **Material y método**

Este tipo de investigación es de tipo cuantitativa ya que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico y así establecer patrones de comportamiento. (Sampieri R. H., 2018)



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

La investigación es no experimental, ya que a los alumnos de nuevo ingreso no han sido manipulados antes de la encuesta ya que llegan con sus hábitos de nivel medio superior, siendo esta sistemática y empírica. (Sampieri, Fernández Collado, & Pilar Baptista, 2010).

El instrumento a utilizar para recolectar la información fueron cuestionarios de tipo cerrado, que ya estaban diseñadas para esta finalidad y que forman parte del Manual para el Tutor del SNIST 2013, denominada "Encuesta sobre habilidades de estudio" (anexo 11). Estas se aplicaron de manera física a la población de alumnos de la licenciatura de ingeniería industrial, siendo a 111 alumnos en el mes de septiembre del 2018, a 150 alumnos en septiembre del 2019, como parte de la materia Taller de Herramientas Intelectuales ya que la unidad III denominada "aprender a aprender" se utilizó como instrumento para que los estudiantes conocieran sobre hábitos de estudio y sus oportunidades de mejora. En este año, 2020, en el mes de septiembre se les requirió a 54 jóvenes de nuevo ingreso de la licenciatura de ingeniería industrial respondieran estas encuestas, que de manera virtual se les hizo llegar utilizando para ello la plataforma de classroom. El método que se usó para la investigación fue de tipo transversal descriptivo, el cual se caracteriza porque los datos se recolectan en un solo momento y tiempo único.

La encuesta aplicada cuenta con tres cuestionarios y 20 preguntas cada uno (ver anexo 1), estas fueron elaboradas por William F. Brown, Director del Testing and Guidance, Southwest Texas State College para Effective Study en los cuales se indican las oportunidades en cuanto a la organización del estudio, las técnicas si son utilizadas y la motivación en el estudio, factores que en este caso se están midiendo para ver si estos están perjudicando el rendimiento escolar de los alumnos de nuevo ingreso. Se utilizó la tabla comparativa que el propio instrumento trae consigo para interpretar los resultados de estos cuestionarios (anexo 1). En este instrumento utilizado no



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

hay respuestas correctas ni incorrectas ya que cada alumno las responderá según sea su intuición y a la primera leída.

### **Resultados**

Los resultados de las encuestas se presentan en las siguientes gráficas organizadas por año de investigación con los alumnos de nuevo ingreso de la carrera de ingeniería industrial, presentado los resultados de manera general. Se considera para establecer la base de comparación la tabla de comparación para estudiantes universitarios de primer año que se encuentra establecida en el Manual del Tutor, anexo 11, pág. 120 (SEP, Institutos Tecnológicos, 2013).

### **Resultado de las encuestas aplicadas a los alumnos de nuevo ingreso 2018.**

En la figura 1 se muestran los resultados de la encuesta habilidades de estudio del 2018, en la cual se observa que el promedio de los 111 alumnos en lo que respecta a la organización del tiempo es 13, la de conocimiento de técnicas de estudio es 14 y la de motivación al estudio 15. Los datos arrojan que el promedio general de estas habilidades es de 14, con un rango promedio de 13.3 y una desviación estándar poblacional promedio de 3.29.



**Figura 1: Elaboración propia, promedio general de habilidades de estudio**



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

En la figura 2 se observan los resultados de la encuesta habilidades de estudio del 2019, en la cual el promedio de los 150 alumnos en lo que respecta a la organización del tiempo es 13, la de conocimiento de técnicas de estudio es 14.34 y la de motivación al estudio 15.18. Los datos arrojan que el promedio general de estas habilidades es de 13.85, con un rango promedio de 15.66 y una desviación estándar poblacional promedio de 4.26.



**Figura 2: Elaboración propia, promedio general de habilidades de estudio**

En la figura 3 los resultados de la encuesta habilidades de estudio del 2020, el promedio de los 54 alumnos en lo que respecta a la organización del tiempo es 12.78, la de conocimiento de técnicas de estudio es 12.92 y la de motivación al estudio 13.28. Los datos arrojan que el promedio general de estas habilidades es de 13, con un rango promedio de 10 y una desviación estándar poblacional promedio de 2.70.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.



Figura 3: Elaboración propia, promedio general de habilidades de estudio



**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

La siguiente figura es la tabla comparativa utilizando la metodología que recomienda el Manual del Tutor (SEP, Institutos Tecnológicos, 2013), en la cual se presenta comparativamente los resultados obtenidos de los últimos tres años de los alumnos de nuevo ingreso de la licenciatura en ingeniería industrial. Esta representada en porcentajes y en la cual se observa que el mayor porcentaje se localiza en el área de la mitad del cuadro y corresponde a promedio o por debajo del promedio.

Calificación en organización del estudio (I)	2018	2019	2020	Calificación de técnicas de estudio (II)	2018	2019	2020	Calificación en motivación para el estudio (III)	2018	2019	2020	Calificación total en habilidades (IV)	Interpretación (V)
	%	%	%		%	%	%		%	%	%		
20	0	4	7	20	8	17	0	20	0	0	0	57-60	Muy alto
19	0	4	0	18-19	0	9	7	19	4.5	0	0	52-56	Alto
18	10	0	0	17	0	0	0	18	0	0	0	50-51	Por encima del promedio
16-17	10	11	9	16	4	17	15	17	4.5	0	0	48-49	Promedio alto
14-15	20	29	28	14-15	26	17	21	16	12	22	22	43-47	Promedio
12-13	23	11	19	13	17	9	6	15	9	20	21	39-42	Promedio bajo
11	10	8	15	12	14	9	7	13-14	24	7	7	37-38	Por debajo del promedio
10	8	19	7	11	17	4	22	12	12	28	28	34-36	Bajo
0-9	19	14	15	0-10	14	18	22	0-11	34	22	22	0-33	Muy bajo
	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>56</b>		<b>62</b>	<b>40</b>	<b>57</b>		<b>79</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	Porcentajes de promedio bajo a muy bajo sobre 100%.	

**Figura 4. Elaboración propia utilizando tabla de comparación recomendada el programa de tutorías (SEP, Institutos Tecnológicos, 2013)**



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

### **Conclusiones y recomendaciones**

El tener conocimiento por medio de un diagnóstico de las habilidades de estudio de los alumnos de nuevo ingreso es importante, ya que permite establecer diferentes estrategias a partir de las necesidades y/o requerimientos encontrados al encuestar a estos. Así también como conocer y reconocer las habilidades encontradas en los estudiantes para que estos las fortalezcan y sea de gran ayuda para la vida universitaria de estos y por qué no, en su vida profesional.

La primera habilidad diagnosticada fue la de organización del tiempo para el estudio, siendo esta importante ya que de esta parte el tiempo que se utiliza para la preparación de sus trabajos y lograr terminar las tareas a tiempo, el estudiar cansado (no dormir lo suficiente); o bien realizar otras actividades como ver televisión, dedicarle tiempo a las redes sociales y practicar algún deporte en lugar de dedicarlo a estudiar.

Las preguntas también en este rubro miden si cuentan los estudiantes con un lugar específico para dedicarse a sus estudios, una mesa por ejemplo, organizada y que cuente con los requerimientos mínimos necesarios para que se cumpla con el objetivo. En las figuras 1, 2 y 3 se observa que el mayor porcentaje de los estudiantes no poseen la capacidad de organizar su tiempo para sus estudios, preparar sus tareas, entregarlas a tiempo y el contar con un lugar específico para realizar estos muy bajo, es decir, son pocos los estudiantes que se preocupan y ocupan por esta habilidad de no desperdiciar su tiempo. Teniendo estos resultados se puede coincidir con la investigación realizada por la Dra. Herrera ya que a la mayor parte de los jóvenes universitarios se les dificulta organizar su tiempo (Herrera, Rodríguez Perego, & Vargas Garza, 2019). Así también coincide con la investigación realizada por el Dr. López coincide con los resultados obtenidos ya que



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.**  
**Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

dejan para el último minuto sus tareas y estudiar para el exámen. (López, Mariscal Chavarín, & Méndez Ramírez, 2019).

En cuanto las técnicas de estudio al ser alumnos de nuevo ingreso se puede apreciar que llegan con bastantes carencias en cuanto a estas (figuras 1,2 y 3), ya que la mayor parte no lee en su casa lo que se realizó en clases, no resuelven los ejercicios planteados en clase u otros ejemplos, y que decir de las tareas las cuales las elaboran cuando se acuerdan y la mayoría de las veces antes de entrar a la clase y generalmente solo traspasan la de sus compañeros.

Y no se diga de la motivación para estudiar, en las figuras se observa la falta de motivación que tienen para el estudio, aunque no existe un estudio objetivo que diga que sucede, por medio de la implementación del programa de tutorías y sus tutores, los jóvenes comentan que les hubiera gustado salir a estudiar fuera de su comunidad, o bien otra carrera, o bien por mientras, o por no estar en su casa y que sus padres los enviaron. En cuanto a la figura 4 se puede observar claramente que la proporción de motivación para el estudio si bien era baja el promedio 56% en el 2018 y 57% en el 2019, es sorprendente la comparación con el año 2020, año COVID donde la motivación al estudio (mas bien diria desmotivación) es el 22%. Quiere decir que el 78% de los jóvenes estan estudiando desmotivados, no teniendo interés por continuar con sus estudios ya que la situación actual mundial les genera incertidumbre y aunado a esto el estudiar via internet, cada quien en sus casas y sin interactuar entre ellos. No es fácil para estos la situación actual, ni para el docente que imparte las clases.

El objetivo de este trabajo se cumplió, ya que se encuestaron a los jóvenes de nuevo ingreso, se obtuvieron respuestas y analizaron estas, para así encontrar estrategias y soluciones de mejora ya que al estar dentro de la institución como alumnos es la responsabilidad de esta guiarlos de la mejor manera posible.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

Se sugiere que se continúe con este tipo de proyectos, es decir, encuestar a los alumnos en las primeras semanas cuando estos ingresan, realizar el análisis de los datos y de esta manera conocer cómo llegan los alumnos y que estrategias utilizar para que se mejore el nivel educativo de estos.

Y más teniendo en cuenta que los egresados de esta licenciatura cuentan con un perfil de egreso ya definido (ITHUA, 2020) y que es el siguiente:

Analizar, diseñar y gestionar sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios, integrándolos con efectividad.

Conocer, seleccionar y aplicar tecnologías de automatización para optimizar procesos productivos.

Diseñar, implementar y administrar sistemas de mantenimiento para eficientar la operación de las instalaciones y equipos.

Implementar sistemas de gestión de calidad para satisfacer los requerimientos del cliente.

Utilizar los instrumentos de medición de mayor aplicación para el apoyo en la certificación y/o acreditación con las normas vigentes.

Implementar e interpretar estrategias y métodos estadísticos en los procesos organizacionales para la mejora continua.

Seleccionar y adecuar modelos de calidad y diseño de experimentos en procesos organizacionales para su optimización.

Gestionar sistemas de seguridad, salud ocupacional y protección al medio ambiente, en industrias de producción y de servicios.

Identificar necesidades de su entorno y desarrollar investigación aplicada para crear o innovar bienes y/o servicios.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870**

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

Crear y mejorar productos de alto valor agregado bajo los principios de productividad y competitividad.

Seleccionar e implementar tecnologías de información y comunicación dentro de la empresa.

Participar en proyectos de transferencia, desarrollo y adaptación de tecnologías en los sistemas productivos.

Diseñar, implementar y mejorar sistemas y estaciones de trabajo considerando factores ergonómicos para optimizar la producción.

Participar en la estandarización de operaciones para la transferencia y adaptación de los sistemas productivos.

Manejar y aplicar las normas y estándares en el análisis de operaciones de los sistemas de producción.

Emprender e incubar la creación de nuevas empresas con base tecnológica que promueva el desarrollo socioeconómico de una región, así como su constitución legal.

Formular, evaluar y gestionar proyectos de inversión, que le permita emprender la creación de unidades productivas de bienes y servicios bajo criterios de competitividad y sustentabilidad.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Herrera, C. A., Rodríguez Perego, N., & Vargas Garza, Á. E. (26 de Septiembre de 2019). *scielo.org.mx*. Obtenido de scielo.org.mx: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602012000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602012000300003)
- ITHUA. (2018). *ithua.edu.mx*. Obtenido de ithua.edu.mx: <https://www.ithua.edu.mx/institucion-3/quienes-somos>
- ITHUA. (13 de Septiembre de 2020). *ithua.edu.mx*. Obtenido de ithua.edu.mx: <https://www.ithua.edu.mx/oferta-educativa-3/ingenieria-industrial-i-i>
- López, P. M., Mariscal Chavarín, T. d., & Méndez Ramírez, M. P. (7 de septiembre de 2019). <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/es/>. Obtenido de <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/es/>: <http://revistavarela.uclv.edu.cu/articulos/rv4905.pdf>
- Raffino, M. E. (27 de Octubre de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/habilidad-2/>
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill.
- Sampieri, R. H., Fernández Collado, C., & Pilar Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: MacGrawHill.
- SEP, Institutos Tecnológicos. (2013). *Manual del tutor del SNIT*. México: SEP.
- SIGNIFICADOS. (10 de mayo de 2019). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/habilidad/>



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

### Directorio Institucional

Dr. Enrique Fernando Velázquez Contreras  
Rector

Dr. Ramón Enrique Robles Zepeda  
Secretario General Académico

Dra. Rosa María Montesinos Cisneros  
Secretaria General Administrativa

Dr. Rodolfo Basurto Álvarez  
Director de Vinculación y Difusión

Dra. Adriana Leticia Navarro Verdugo  
Vicerrectora de la Unidad Regional Sur

Dr. Ernesto Clark Valenzuela  
Director de la División de Ciencias Económicas y Sociales

Dr. Francisco Espinoza Morales  
Secretario de la División de Ciencias Económico y Sociales

Dra. Leticia María González Velásquez  
Jefe del Departamento de Ciencias Económico Administrativas

Dra. Lidia Amalia Zallas Esquer  
Jefe de Departamento de Ciencias Sociales



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

## Comité Directivo

Editor Responsable

Dr. Francisco Espinoza Morales

Directora

Dra. Leticia María González Velásquez

Subdirector

Dr. Javier Carreón Guillen

Editor Científico

Dr. Cruz García Lirios

Master Gráfico

M.T.I. Francisco Alan Espinoza Zallas

Nos complace anunciar que su diario, "Academic Research Journal Withoutborders" (ISSN/EISSN 2007-8870) fue evaluado positivamente en la indexación Citefactor, ahora la página de la revista está disponible en línea, en caso de cualquier problema.

[Journals Master | International Innovative Journal Impact Factor \(IIJIF\)](#)

**Red Latinoamericana de revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades**





"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

## **Comité editorial**

**Dra. Angélica María Rascón Larios**  
Universidad de Sonora. México

**Dra. María del Rosario Molina González**  
Universidad de Sonora

**Dra. Francisca Elena Rochin Wong**  
Universidad de Sonora. México

**Dra. Lidia Amalia Zallas Esquer**  
Universidad de Sonora. México

**Dra. Beatriz Llamas Arechiga**  
Universidad de Sonora. México

**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**  
Universidad de Sonora. México

**Dr. Guillermo Velázquez Valadez.**  
Instituto Politécnico Nacional (IPN) México

**Dr. Hugo Nefstalí Padilla Torres.**  
Universidad Estatal de Sonora. México

**Dr. Luis Ramón Moreno Moreno.**  
Universidad Autónoma de Baja California. México



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

**Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz.**  
Universidad de Sonora. México

**Dra. Lorena Vélez García.**  
Universidad Autónoma de Baja California. México

**Dra. Pabla Peralta Miranda.**  
Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

**Mtro. Roberto Espíritu Olmos**  
Universidad de Colima (FCA Tecomán) Colima

**Dr. Héctor Priego Huertas.**  
Universidad de Colima (FCA Tecomán) Colima

**Mtra. María Guadalupe Alvarado Ibarra.**  
Universidad de Sonora. México.

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

**Dra. María Luisa Quintero Soto**  
Universidad Autónoma del Estado de México

**Dr. Eyder Bolivar Mojica**  
Universidad Católica, Luis Amigó, Medellín, Colombia

**Revisores de Textos en Inglés**

**Mtro. Renato Encinas**  
**Mtra. Cecilia Guadalupe Martínez Solano**



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.

### **Comité científico**

Dr. Rosendo Martínez Jiménez. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

Dr. Hugo Neftalí Padilla. Universidad Estatal de Sonora

Dra. María Teresa Gaxiola Sánchez. Universidad de Sonora.

Dr. José Cesar Kaplan. Universidad Estatal de Sonora.

Dr. Alfredo Islas Rodríguez. Universidad de Sonora

Frecuencia de publicación: semestral / 2 números por año.

**Revista de Investigación Académica sin Frontera (RIASF) con (ISSN: 2007-8870)** es un interlocutor internacional de acceso abierto revisado diario en línea en el ámbito del de las Ciencias Económicas Administrativas y Sociales. Su objetivo principal es dar a los trabajos de investigación de calidad. Cubre todas las sub-campos de los campos anteriormente mencionados. Proporciona la plataforma a académicos, estudiantes y profesionales. Sólo publica trabajos de investigación y artículos de revisión inicial. Documento presentado debe cumplir con algunos criterios como, debe ser original, inédita y no estén sometidos a ninguna otra revista.

**RIASF** es una revista arbitrada / Revisión por pares International. Publicamos documentos sobre una variedad de temas, contextos y estrategias de análisis que examinan la relación entre la rápida evolución para la Sociedad y la tecnología del conocimiento.

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA, Año 13, No. 33, Julio – diciembre 2020, es una publicación semestral de investigación científica, editada por la Universidad de Sonora, a través de las División de Ciencias Económicas y Sociales, de la Unidad Regional Sur, Blvd. Lázaro Cárdenas No. 100, Col. Francisco Villa, Navojoa, Sonora, Sonora, México, C.P. 85880. Tel. (642) 425- 99-54.

<http://www.revistainvestigacionacademicasinfrontera.com/>, [revistaacademicasinfrontera@unison.mx](mailto:revistaacademicasinfrontera@unison.mx).

Editor responsable: Francisco Espinoza Morales. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: **04-2013-121811323700-203** e ISSN: **2007-8870**, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Inscrita en el Directorio de 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 diciembre 2020, indexada a Cite Factor Academic Scientific Journal y Journals Master (IIJIF) 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.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**Año 13.  
Núm. 33**

( Julio – Diciembre 2020)



**Revista de Investigación  
Académica sin Frontera**  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 17 de agosto de 2020. Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 6 de diciembre de 2020.



Nos complace anunciar que su diario, "Academic Research Journal Withoutborders" (ISSN/EISSN 2007-8870) fue evaluado positivamente en la indexación Citefactor, ahora la página de la revista está disponible en línea, en caso de cualquier problema.

[Journals Master | International Innovative Journal Impact Factor \(IIJIF\)](#)

**Red Latinoamericana de revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades**



<https://www.neliti.com>

