



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



**Año 11.
Núm. 28**

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Recibido el 2de octubre de 2018 Dictaminado mediante arbitraje favorablemente 10 de diciembre de 2018

Indicadores para evaluar las metas de la educación ambiental en los alumnos de primer año de la carrera de licenciatura en educación primaria.

MSc. Angel Zayas Acosta, MSc. María Teresa Céspedes Quiñones, MSc. Julio Ruiz Álvarez, Lic. Yunna Raspal Valdivieso

Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Camagüey, Cuba.

Dirección para correspondencia. E-mail: angel.zayas@reduc.edu.cu

Resumen

En el presente trabajo se ofrecen elementos teóricos de interés relacionados con el desarrollo de la educación ambiental, la evaluación como componente del proceso pedagógico, específicamente lo concerniente a las características de la evaluación de la enseñanza de la educación ambiental, se muestran los principales resultados del diagnóstico inicial y se propone sobre esta base, un conjunto de indicadores para evaluar las metas y objetivos de la educación ambiental en el desarrollo de los diferentes componentes del proceso pedagógico (académico, laboral, investigativo), en los estudiantes de primer año de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Camagüey.

Palabras Claves: Educación ambiental, Proceso pedagógico, evaluación.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Revista de Investigación
Académica sin Frontera
ISSN: 2007-8870

Año 11.
Núm. 28

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Summary

The current work presents theoretical elements of interest related with the development of the environmental education, the evaluation as a component of the pedagogic process, specifically related to the characteristics of the evaluation of the teaching learning proceso of the environmental education, the main results of the initial diagnosis are shown and the author intends to work in base of this diagnosis, a group of indicators to evaluate the goals and objectives of the environmental education in the development of the different components of the pedagogic process (academic, labor, investigative), in the students of first year of the career of Licentiate in Primary Education of the Ability of Pedagogic Sciences of the University of Camagüey.

Key words: Environmental education, I Process pedagogic, evaluation.

Introducción

Los problemas ambientales globales que enfrenta hoy en día la humanidad, tienen su origen en la amplia e irracional interacción del hombre con el medio ambiente, desde el propio desarrollo histórico de la sociedad.

Actualmente las ciencias investigan cada proceso y fenómeno de su campo de acción bajo una dimensión ambientalista, proponiendo sistemáticamente fórmulas encaminadas a resolver esta situación.

La educación ambiental forma en niños y jóvenes, conocimientos, conciencia, actitudes, aptitudes y convicciones que permiten lograr su incorporación a la solución de los problemas de su entorno, es la clave para renovar el pensamiento, para desarrollar una conciencia y un compromiso ético respecto al medio ambiente. Está dirigida a mejorar la calidad de vida, es por ello que la escuela en general, y en específico los profesores tienen la responsabilidad de planificar, dirigir y controlar la formación y desarrollo de la misma. Es preciso tener en cuenta que la educación ambiental es:



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

- Una acción educativa dirigida a la solución de problemas.
- Debe tener un enfoque holístico y sistémico.
- Una acción educativa interdisciplinaria.
- Una acción permanente dirigida hacia el futuro.

Estas características o principios básicos no pueden perderse de vista para obtener resultados satisfactorios en cualquier proyecto que se trace la escuela actual.

La educación ambiental exige sólidos conocimientos del medio ambiente y una formación ético - estético que regulen y determinen el comportamiento ambiental de los individuos.

La Educación Ambiental alcanza su mayor expresión desde los inicios de la década del 70 en la que se han desarrollado a nivel internacional y nacional ,numerosos eventos con el objetivo de buscar soluciones que pongan fin a los problemas ambientales , durante este proceso se logró establecer un Programa Internacional de Educación Ambiental , para lograr una unificación en el proceso educativo de manera integrada. En los eventos desarrollados fueron objetos de grandes debates las siguientes temáticas:

- Metodología y estrategia de la educación ambiental comunitaria dirigida a zonas rurales y urbanas.
- Educación Ambiental y Educación para la Salud.
- Aspectos conceptuales de interés.
- Evaluación de la Educación Ambiental.
- En Cuba desde 1979, a partir del Primer Seminario Nacional de Educación Ambiental, se responsabiliza a los Institutos Superiores Pedagógicos de rectorar este tipo de educación mediante su incorporación en los diferentes componentes del proceso docente educativo, el académico, laboral e investigativo; con el fin de dar un tratamiento sistémico a los objetivos, contenidos métodos, materiales de apoyo y estrategia de la educación ambiental durante la formación del personal docente.
- Los maestros y profesores deben saber seleccionar y/o elaborar los materiales de apoyo y sobre todo, deben poseer claridad en qué, cómo y cuándo evaluar el impacto de su



(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

labor para conocer de forma sistemática las transformaciones que van apareciendo en los educandos.

Con la aplicación de una correcta evaluación se precisan las condiciones pedagógicas más eficaces y las acciones más pertinentes para facilitar el proceso de asimilación de conocimientos, habilidades y valores, además contribuye al mejoramiento de los enfoques interdisciplinarios en áreas del aprendizaje integral.

La evaluación de la educación ambiental no solo brinda elementos acerca de los logros cognitivos de los estudiantes sino que debe contemplar una valoración de las diversas formas de actuación del educando respecto al medio ambiente.

Dentro de los aspectos metodológicos y didácticos de la educación ambiental, su evaluación constituye hoy en día el de mayores limitaciones en la mayoría de los países del mundo y el nuestro no queda exento de esta situación. Ha sido un tema de gran polémica en eventos internacionales y nacionales, considerado siempre un punto de debate por los educadores ambientales, que no poseen las herramientas necesarias para establecer un correcto proceso de evaluación de la educación ambiental, ellos desarrollan buenos proyectos y programas de educación ambiental, sin embargo no logran integrar los elementos necesarios para evaluar, se quedan en el nivel del conocimiento y no incorporan los elementos psicomotores y afectivos al proceso de evaluación, así como, las actitudes, motivaciones, aptitudes, comportamientos, reflexiones, posiciones, valores adecuados respecto al medio ambiente.

Constituye el problema la falta de preparación en estos alumnos sobre determinados indicadores que le permita evaluar las metas de la Educación ambiental como elemento esencial en su proceso formativo.

El Presente trabajo tiene como **objetivo** Proponer un conjunto de indicadores para evaluar las metas de la educación ambiental en los alumnos de primer año de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria de la Facultad Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Desarrollo.

La Educación Ambiental. Breve reseña histórica. Metas de la educación ambiental.

En nuestra época marcada por un acelerado desarrollo científico técnico, donde el incremento poblacional y el deterioro del medio ambiente han reducido el espacio vital del ser humano, se exige la contribución de las personas en la solución y prevención de los problemas ambientales, mediante la aplicación de un conjunto de acciones inmediatas, mediatas y concretas que garanticen el futuro de la humanidad, utilizando los medios que están a disposición del propio desarrollo.

En 1977 se celebra en Tbilisi la 1ra Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, elaborándose un informe final que sirvió de base para la ejecución de los próximos pasos del Programa Internacional de Educación Ambiental. Esta conferencia invitó a los educadores a interesarse por el desarrollo de la Educación Ambiental y a que ejecutaran actividades para incluirlas en los programas, además quedaron expresados las finalidades de la educación ambiental, dirigida fundamentalmente a transformar conductas de los individuos, de los grupos sociales sobre la base del conocimiento, valores, motivaciones, comprensión de los problemas, en tal sentido se establecieron las categorías de objetivos con una relación estrecha entre sí, para buscar un cambio de actuación.

Todo este movimiento internacional propició que en Cuba se desarrollaran diferentes eventos y talleres siendo marzo de 1979 el punto de partida, en el que se desarrolló el con el primer Seminario Nacional de Educación Ambiental del MINED con la participación de la UNESCO donde se acordó "... sugerir a los Institutos Superiores Pedagógicos que analicen la posibilidad de incluir el tema Educación Ambiental en los próximos Seminarios Metodológicos que se efectúen, así como abordar a través de los diferentes programas, contenidos ambientales ...".

En estos eventos, se cumple y se profundiza con lo establecido en la estrategia trazada en la adecuación al documento Agenda 21, donde se plantea la necesidad de estimular el desarrollo de actividades educativas de protección al medio ambiente, siendo la escuela una institución mediadora entre la familia y la comunidad, además de capacitar y actualizar



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

al personal docente en formación y en ejercicio sobre la temática de medio ambiente y desarrollo.

En 1981 en la Asamblea Nacional se aprueba la ley 33 de Protección del Medio Ambiente y el Uso de los Recursos Naturales.

En la ley No 81 (1997), se asume el concepto de educación ambiental como un " Proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible."

En Nueva York (1997) se celebró La Conferencia Intergubernamental de Río + cinco, ratificando toda la política trazada en la Conferencia de Río. En este mismo año se celebra Thessaloniki, Grecia se desarrolló la Conferencia "medio ambiente y sociedad: Educación y Conciencia ", en esta conferencia participaron un total de 83 países. Entre los aspectos que se recomendaron están:

- Fortalecer la educación ambiental, desarrollar programas de capacitación.
- Utilizar los medios masivos de comunicación en función de la educación ambiental
- Las escuelas deben incorporar al currículo temas relacionados con la la educación ambiental.

Se celebró en Bridgetown en marzo del 2000 la XII Reunión del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América y el Caribe con el propósito de implementar un programa de capacitación comunitaria relativo a la conservación y manejo de los recursos naturales.

En Santiago de Compostela (España), se celebró ese mismo año, la Reunión Internacional de Expertos en educación ambiental, donde se establecieron los lineamientos para una propuesta sobre los enfoques y perspectivas de la educación ambiental para el nuevo milenio.

En Johannesburgo (Sudáfrica) se desarrolla la Cumbre de Desarrollo Sostenible , también conocida como la Cumbre de la Tierra , en esta reunión se valoraron los avances existentes



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



**Año 11.
Núm. 28**

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

desde 1992 , en su propósito de reorientar el crecimiento hacia un desarrollo sostenible, se realizó un balance sobre las experiencias , los logros alcanzados y las nuevas estrategias.

La evaluación del Proceso Docente Educativo.

La evaluación como componente del proceso pedagógico, posee una importancia trascendental con repercusiones que llegan más allá del ámbito estrictamente escolar y que su ejecución constituye una tarea compleja no solo por el género y la cantidad de aspectos que se deben valorar, ni por las consecuencias derivadas de las decisiones tomadas, sino por la diversidad de elementos y opciones desde los que puede partir. La evaluación es un componente didáctico que requiere de una adecuada planificación y organización si se quiere obtener resultados satisfactorios, esta va más allá de la medición de los conocimientos.

Grandes pedagogos cubanos como, José de la Luz y Caballero (1800-1862), que aportó elementos a la pedagogía hoy considerados de gran importancia, dictó como prioridad uno, que el maestro tiene que poseer un amplio dominio de en qué consiste el proceso de la evaluación, cómo orientar y ejecutar garantizando el desarrollo del pensamiento lógico del alumno a partir de la elaboración de preguntas que hagan pensar y trabajar.

Labarrere, G.(1988), considera que le evaluación es”... la interpretación de la medida que nos lleve a expresar un juicio de valor, constituye el contenido multilateral, o sea, consideraciones de todos los alumnos en el proceso de la enseñanza con carácter sistémico y personal.”

Es importante tener en cuenta en todo proceso de evaluación que se ejecute la autoevaluación por parte del alumno, donde demuestre el nivel de madurez alcanzada, la capacidad de valorar y establecer criterios respecto al propio proceso y para qué le sirvió lo aprendido.

La evaluación es eficiente, cuando se cumplen con un mínimo de recursos los objetivos, es eficaz, cuando se logran los resultados y todas las necesidades de los alumnos y es



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



**Año 11.
Núm. 28**

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

efectiva, cuando existe una correspondencia de los resultados con los objetivos propuestos.

La evaluación, comprueba el grado de adquisición de los contenidos cognoscitivos, actitudes y el desarrollo integral de la personalidad, por lo que la correcta evaluación sobrepasa los aspectos cuantitativos, es de vital importancia incluir el aspecto educativo, hasta lograr la transformación en el educando, así como la interiorización de valores y la exteriorización de los mismos mediante las cualidades de su personalidad proyectadas en la práctica social.

La evaluación en la enseñanza de la Educación Ambiental

La evaluación de la Educación Ambiental debe constituir un elemento que permita obtener información no solo de los logros cognitivos de los estudiantes sino también debe contribuir a valorar la competencia en la toma de decisiones, la solución de problemas y la organización para la acción, así como los valores que determinan la orientación de las personas y grupos hacia el medio ambiente.

El propósito de la evaluación es encontrar en qué medida se han alcanzado los fines y objetivos de un programa o proyecto determinado. Por ello, estos objetivos deben ser claros y medibles. En los programas elaborados debe quedar explícito también cómo se controlará el avance hacia el logro de los objetivos. Por lo general en esta dirección, se utiliza una combinación de técnicas que permitan la recolección de información siempre teniendo presente que las técnicas que se empleen se corresponda con la situación educacional.

Los resultados de una educación ambiental efectiva se visualizarán cuando el individuo comience a manifestar, sin coacción conductas y actitudes positivas hacia el medio ambiente. La génesis de este tipo de comportamiento hay que dirigirlo desde edades tempranas de la vida.

La evaluación de la educación ambiental posee características particulares, pues sigue el modelo de infusión multidisciplinario, como objetivo de la educación de la personalidad, también debe ser evaluada para saber el grado de eficiencia y efectividad al respecto.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Pocos autores han asumido la responsabilidad de establecer criterios para la evaluación de la educación ambiental. Así por ejemplo Kariliev, (1989) establece niveles para su evaluación. En el caso del Nivel Superior : Se incluyen los alumnos que tienen convicciones ecológicas desarrolladas, conocimientos profundos y sistémico acerca de la naturaleza, de la interacción del hombre con esta, un amplio círculo de habilidades ecológicas para la conservación de la naturaleza que comprende el valor de la naturaleza para la sociedad y el hombre, los que manifiestan interés por los problemas ecológicos(leen literatura especializada , periódicos , ven programas de TV, participan en círculos de protección de la naturaleza) proponen iniciativas para actividades de la protección de la naturaleza son : realizan aportes a las mismas y la convicción de la necesidad de esta para la sociedad.

La mejor evaluación es en la práctica, en la presentación, análisis y debate de cada actividad que se realice en el contexto de la escuela y su extensión a la comunidad y que propicie la participación activa de todos sus miembros.

En la evaluación de la educación ambiental es importante responder interrogantes tales como:

¿Qué evaluar?

¿Cómo evaluar?

¿Cuándo evaluar?

Si fuéramos a responder qué evaluar tendríamos que precisar tanto en aspectos del aprendizaje como de la enseñanza:

- Los objetivos, ya sean de tipo cognoscitivo, psicomotor, afectivo o conductual.
- Los métodos y estrategias.
- Los materiales de apoyo.
- Los contenidos.
- Las actitudes.
- El desarrollo de valores.
- Las capacidades y habilidades de esfuerzo



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

- El diseño del programa.
- La eficiencia y eficacia del programa
- El nivel del alumno
- El nivel del profesor (capacitación)
- El centro de estudio y su comunidad
- La participación en la solución de problemas (acciones)
- El nivel de motivación y de interés para darla solución a los problemas ambientales y vivir en un mundo mejor.
- Los sentimientos
- La adquisición de conciencia
- Necesidades de los profesores y estudiantes
- La estructuración del sistema de clases en el horario.
- La acción mancomunada del colectivo de profesores.
- El ambiente del aprendizaje.
- Las transformaciones en las personas.

Por su parte el cómo evaluar, nos obliga a abordar, vías, herramientas atendiendo siempre a las situaciones educacionales reales de los estudiantes Entre algunas de las formas de evaluación que se sugiere en la bibliografía consultada tenemos:

- La observación directa y sistemática
- La observación en situaciones simuladas
- Pruebas de diferentes tipos
- Test de reacción frente a una situación
- Test de referencia
- Autoinformes
- Informes realizados por otros
- Cuestionarios.
- Inventarios
- Banco de preguntas



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

- Encuestas
- Entrevistas
- Recopilación de datos
- Prueba piloto.
- Mediciones no perceptibles o discretas
- Mediciones múltiples.

Para la aplicación de la mayoría de estas vías o métodos se sugiere la utilización de la Dinámica de Grupo, como método muy eficaz de la educación ambiental, lo que propicia el desarrollo de análisis y debate y con ello la crítica y la autocrítica.

El diagnóstico realizado a los estudiantes ha estado dirigido fundamentalmente a comprobar:

- Nivel de conocimiento de los estudiantes.
- Actividades y métodos que se utilizan para el desarrollo de la educación ambiental en los diferentes componentes del proceso pedagógico.
- Cómo las disciplinas desarrollan la Educación ambiental. Conciencia, motivación, aptitudes que se manifiestan ante determinados hechos y fenómenos.
- Participación, habilidades y comportamientos que asume el individuo hacia cierta situación.

Resultados obtenidos del diagnóstico aplicado:

1. No todas las asignaturas contribuyen en la misma medida a elevar el nivel de educación ambiental en los estudiantes, siendo las no específicas las que menos aportan en esta dirección.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

2. El componente constituye un elemento fundamental en la educación ambiental de la carrera.
3. El componente investigativo ha ganado mayor espacio para el desarrollo de la educación ambiental para la carrera.
4. El componente laboral, a pesar de encontrarse en pasos de avance para cumplir su función externa de la educación ambiental en los Institutos Superiores Pedagógicos, aún tiene que ganar en este sentido.
5. La preparación del personal docente ha mejorado considerablemente pero aún existen dificultades para transformar en proyectos educativos los conocimientos ambientales.

Indicadores para evaluar las metas de la educación ambiental en los alumnos de primer año de la carrera Licenciatura en Educación Primaria.

INDICADORES GENERALES.

- Nivel de conocimiento sobre el medio ambiente
- Trabajo que desarrolla con sus alumnos en la escuela
- Valorar la calidad de su entorno
- Influencia que ejerce en la escuela y la escuela para a comunidad.
- Sentimientos hacia su entorno.
- Condiciones higiénicas en que mantiene el aula.
- Comportamiento en el aula y otras áreas.
- Situación medioambiental del centro.
- Observar, indagar recopilar información del medio ambiente.
- Identificar, comprobar, clasificar y relacionar los elementos ambientales con los problemas existentes.
- Participación en eventos científicos relacionados con la temática
- Ejecución de actividades en la escuela y comunidad donde realiza la práctica laboral.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



**Año 11.
Núm. 28**

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

INDICADORES PARA EVALUAR EN EL COMPONENTE ACDEMICO:

Conocimientos:

- Características de Cuba por encontrarse en la faja tropical.
- Capacidad de interiorizar y explicar los conceptos recurso natural, recurso energético, biodiversidad, reserva de la biosfera, desarrollo sostenible, desertificación.
- Integración de todos los elementos del contenido, relacionado con el medio ambiente.
- Valoración del nivel de información sobre las sustancias nocivas al medio ambiente.
- Calidad de seminarios sobre las relaciones de los organismos con el medio ambiente.
- Estado actual de los diferentes tipos de contaminación.
- Independencia para desarrollar un trabajo sobre las principales áreas boscosas de Cuba.

Indicadores para evaluar el componente laboral:

Conocimientos:

Nivel de preparación y organización de actividades en la escuela.

Impartir conferencias relacionadas con la temática.

Nivel de conocimientos de la problemática ambiental de la escuela y la comunidad.

Nivel de orientación de actividad.

Capacidad para transformar los conocimientos en a actividades educativas.

Indicadores para evaluar en el componente investigativo:

Conocimientos:

Nivel de investigación bibliográfica sobre la temática ambiental.

Analizar de forma crítica la literatura científica.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Calidad de debates sobre el tema.

Nivel de comprensión de los contenidos.

Calidad de la información medioambiental adquirida.

Identificar las causas de los problemas ambientales.

Análisis y profundidad de las vías de solución.

Todos los indicadores mostrados hasta el momento contienen un grupo de valores y cualidades fundamentales de la personalidad del individuo, que sin su incorporación resultaría incompleto el proceso de evaluación de la educación ambiental.

El método fundamental a utilizar será la observación directa y sistemática a cada uno de los estudiantes, porque esta le permite al profesor obtener información de las habilidades cognitivas, las actitudes y procedimientos de los alumnos en las diferentes situaciones en que se manifieste, este proceso debe acompañarse de rigurosas anotaciones, que en este caso lo haremos en un Registro anecdótico, donde el profesor no puede olvidar plasmar su criterio en cada una de las actividades realizadas. Para tener éxito es importante la cooperación y unión de todos los profesores que conforman el colectivo de año.

Uno de los objetivos de la educación ambiental es la del desarrollo de un individuo que actúe en unidad con su conciencia, necesidades y motivaciones, a favor del medio ambiente, es de vital importancia responder las siguientes interrogantes ¿dónde, cómo y cuándo se logra este tipo de comportamiento?

Según Torres (1996), existen cuatro tipos de comportamiento:

- El individuo que obra bien siempre, aún en el caso de no estar siendo observado por nadie.
- El que obra bien solo en el caso de saber que está siendo observado.
- Aquel que actúa mal con independencia de ser o no sometido a control exterior
- Aquel que algunas veces procede bien y otras mal con independencia del control.

Estas formas del comportamiento humano establecen el grado en que un ciudadano se relaciona con el medio ambiente.



(Julio- Diciembre 2018)



**Año 11.
Núm. 28**

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Una educación ambiental efectiva será cuando el individuo comience a manifestar conductas y actitudes positivas a favor del medio ambiente, si él se comporta así en todas las esferas sociales, es un individuo que está cumpliendo de forma consciente con las metas de la educación ambiental, entonces, ¿cómo establecer formas para evaluar este comportamiento?

Teniendo en cuenta las características de la evaluación de la educación ambiental, se puede establecer un conjunto de indicadores que garanticen un correcto y adecuado proceso.

Conclusiones

Estos indicadores propuestos posibilita que se realice una adecuada evaluación de las metas de la Educación ambiental, permita obtener información no solo de los logros cognitivos de los estudiantes sino también debe contribuir a valorar la competencia en la toma de decisiones, la solución de problemas y la organización para la acción, así como los valores que determinan la orientación de las personas y grupos hacia el medio ambiente.

Los elementos teóricos que se ofrecen en el trabajo resultan de gran valor, pues sienta las bases para evaluar las metas de la educación ambiental en estos alumnos.

El conjunto de indicadores elaborados constituyen instrumentos de singular importancia para el desarrollo de la evaluación de las metas de la educación ambiental.

La utilización de los indicadores para evaluar en cada uno de los componentes del proceso docente educativo, posibilita además la preparación de directivos y docentes hacia el desarrollo sostenible, en el tratamiento a la educación ambiental.

Los fundamentos teóricos que sustentan el proceso investigativo son procedentes a partir de su actualidad, profundidad, y relación directa con el tema, así como la científicidad de cada uno de los métodos utilizados.

La implementación de estos indicadores constituye una vía de solución efectiva a los problemas ambientales de la localidad, por su carácter de sistema abierto puede ser susceptible a la ampliación y perfeccionamiento



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Bibliografía

Actividades consecutivas a la conferencia de Tbilisi.- En Contacto: Boletín de Educación Ambiental de UNESCO-PNUMA.- Año, No 3.- París, Sept. 1978.

ADAMS GEORGI, Sachs. Medición y evaluación en educación [Microficha] Barcelona: Ed Hender, 1983 –820p.

Apuntes sobre el desarrollo de la Educación Ambiental en los Institutos Superiores Pedagógicos de la República de Cuba.--- En Documentos y Orientaciones Metodológicas de la DFPPP del MINED. ___ [s.l:s.n,s.a].

BAXTER, Esther. La escuela y el problema de la formación del hombre / Dra Esther Baxter, Dra Amelia Amados y Dra Mirtha Bonet.- ICCP MINED.- La Habana: Ed Pueblo y Educación 1994

BENNET, Dean B. Evaluación de la Educación Ambiental en las escuelas: Guía práctica para maestros?Dean B. Bennet. ___ Santiago de Chile: UNESCO-PNUMA. Dic. 1991, (Serie de Educación Ambiental 12).

BLAZ ZABALETA, Patricio de. Respuesta educativa a la crisis ambiental/ Patricio de Blaz Zabaleta, Cristina Herrero Molino, Alberto Pardo Díaz. ___ Madrid: Editorial Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencias C.I.D.E., 1991.

Breve reseña histórica del desarrollo de la Educación Ambiental en la Educación Superior. ___ En Documentos y Orientaciones Metodológicas de la DFPPP del MINED. ___ [s.l:s.n,s.a].

CADUTO, Michael J. Guía para la enseñanza y valores ambientales/ Michael J. Caduto. ___ Madrid: Departamento de Ciencias, Educación Técnica y Ambiental, 1992. ___ (serie de educación ambiental 13).

COMARNA. Programa Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. ___ La Habana, 1993. ___ Adecuación cubana del documento "Agenda 21" acordada en la conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo.



(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental. Tbilisi, URSS, (1997).
Informe Final. UNESCO, 1979.

CORRALES BARRIOS, Yulaine. Sistema de actividades no formales para evaluar a los
alumnos en S/B. José Cardona. Trabajo de Diploma, Camagüey, 1998.

Cuba. Ministerio de Educación Superior. Glosario de Términos # 1. __ La Habana, 1993 /
Grupo Multidisciplinario de Educación Ambiental para los Institutos Superiores
Pedagógicos.

__ . __ Informe diagnóstico sobre la incorporación de la Educación Ambiental en los
estudios superiores de la República de Cuba. __ Ciudad de la Habana: MES, 1985.

__ . __ Pedagogía. __ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1981.

__ . __ Plan de Desarrollo de la Educación Ambiental en los Institutos Superiores de la
República de Cuba. __ Ciudad de la Habana: MES, 1990.

Educación Ambiental: Módulo para la formación inicial de profesores y supervisores de
ciencias sociales para escuelas secundarias. __ Santiago de Chile: UNESCO-PNUMA,
1990 (serie de educación ambiental 9).

Estado y las tendencias fundamentales en el desarrollo de la Educación Ambiental en las
escuelas: Información resumen 8. __ Moscú: Ministerio de Educación.

Estrategia Nacional de Educación Ambiental- La Habana:- Ed Pueblo y Educación, 1997

FELICE, José de. Enfoque interdisciplinario en educación ambiental/ José de Felice, Ande
Gerona y Christan Souchon. __ Madrid, 1994. __ (serie de educación ambiental 14).

LABARRERE, Guillermina. Pedagogía./ Guillermina Labarrere, Gladys E. Valdivia
Poirol. __ La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1988.

La concepción de la evaluación y los problemas de su aplicación en la práctica escolar. En:
VIII Seminario Nacional... (I Parte). Ciudad de La Habana, 1984. (p 65 - 124)

La Evaluación de los estudiantes en los Institutos Superiores Pedagógicos. En VI
Seminario Nacional... (2da Parte) Tema XVI Ciudad de La Habana, 1982.

Lineamientos para el desarrollo de la Educación Ambiental no formal. __ Santiago de
Chile, 1991 (serie de Educación Ambiental).



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

MENDEZ ALVAREZ. Didáctica currículo y evaluación: ensayos sobre cuestiones didácticas / Alvarez Méndez, Juan Manuel Almax S.A. __ Barcelona 1985.

PETROVSKI, A. Psicología General. Ed: Pueblo y Educación. La Habana, 1970.

Programa de Educación sobre problemas ambientales en las ciudades: Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA. Madrid: Departamento de Ciencias, Educación Técnica y Ambiental, 1993. __ (serie de Educación Ambiental 4).

Programa Internacional de Educación Ambiental 1990-1991. __ En Contacto: Boletín de Educación Ambiental de UNESCO-PNUMA. __ Vol 14, No 4. __ París, Dic de 1989.

Revistas transversales, Educación Ambiental. Ministerio de Educación y Ciencias. España. Revista Iberoamericana No 11 de Educación Ambiental.

R.M 216/89, 291/90 del Mined y 269/91, del MES.

RUZ CASTRO, Fidel. Discurso en el acto de graduación del destacamento pedagógico "Manuel AscunceDomenech" 7 de julio de 1981.

SANCHEZ, Vicente. Glosario de términos sobre medio ambiente./ Vicente Sánchez, Beatriz Guisa. __ Santiago de Chile: UNESCO, 1990 (serie Educación Ambiental América Latina y el Caribe).

Seminario Nacional de Educación Ambiental: Informe Final. __ La Habana: MINED, 1979.

Seminario especial para maestros. Universidad para todos. Evaluación de la Calidad de la Educación. La Habana, 2000.

Taller Regional de Educación Ambiental, 2. __ Ciudad de la Habana, 1995. Reorientaciones propuestas.

Tendencias de la Educación Ambiental a partir de la conferencia de Tbilisi. __ Madrid, 1994. __-(series de la educación ambiental 1).,

TORRES, Eduardo Consuegra. Cómo lograr la educación ambiental de tus alumnos / Eduardo, Torres Consuegra. Orestes Valdés. __ Ciudad de la habana: Ed. Pueblo y Educación, 1996.

TORRES CONSUEGRA, Eduardo. Raíces ético – estéticas del comportamiento ambiental valioso. Ed. Pueblo y Educación, 1996.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

(Julio- Diciembre 2018)



Año 11.
Núm. 28

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

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

UNESCO, La Educación Ambiental; Las grandes Orientaciones de la Conferencia de Tbilisi, 1980.

VALDEZ, Orestes. ¿Cómo desarrollar la Educación Ambiental en las escuelas urbanas? / Orestes Valdés._) _La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1992.

VERA, Janny. "Educación Ambiental". Aprendizaje basado en Actividades Prácticas: Experiencias de su introducción en las secundarias urbanas / Janny Vera, Yolexis Tabares. Trabajo de Diploma I.S.P. "José Martí"; Camagüey. 1995. __ 55p

Como citar este artículo

Angel Zayas Acosta, María Teresa Céspedes Quiñones, Julio Ruiz Álvarez, Yunna Raspal Valdivieso. Indicadores para evaluar las metas de la educación ambiental en los alumnos de primer año de la carrera de licenciatura en educación primaria. RIASF. Núm. 28, Julio-diciembre (2018), ISSN 2007-8870. pp. xx-xx.