

---

## EDUCAR EN COMPETENCIAS AMBIENTALES, PARA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

Elberto Díaz Rodríguez  
elbertodiaz43@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0001-1029-4415>

Leonilde Pardo Aguilera

leito.pardo.1997@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-6874-8159>

Recibido: 27/03/2024

Aprobado: 29/04/2024

### RESUMEN

En la época actual se han agudizado los problemas ambientales, lo cual ha generado una crisis que desborda a todo el mundo, esto ha permitido la pronunciación de los organismos internacionales; sobre la base de este planteamiento se plantea como objetivo general proponer competencias ambientales para el desarrollo humano sostenible en los estudiantes de básica secundaria y la media técnica de la Institución Educativa El Dique., de Morales, Bolívar. El estudio se sustenta en las teorías del Aprendizaje Significativo, Humanística, de Desarrollo Humano Sostenible, así como otros aspectos conceptuales que dan solidez al trabajo. En lo metodológico, se trata de un estudio mixto no experimental, los contenidos asociados a lo cuantitativo se ubican en un paradigma positivista; los que tienen que ver con lo cualitativo, descansan en un paradigma constructivista interpretativo, la población fue de 127 estudiantes de básica secundaria (grados de sexto a noveno y la media técnica (grados décimo y undécimo) de la Institución Educativa El Dique, con una muestra de 97 sujetos; pero también se recogió información de los siete docentes que cubren los grados anteriores en la mencionada institución, quienes participaron como informantes clave. técnicas aplicadas fueron el cuestionario, la entrevista y la observación, los instrumentos fueron una encuesta con Escala de Likert, un guión de entrevista, Lo que permitió, mediante de la recolección de datos, analizar la información recopilada. Con el desarrollo del estudio se logró que los estudiantes alcanzaran

aprendizajes significativos; los cuales fueron evaluados y tabulados gracias a la información obtenida de los instrumentos aplicados a los mismos. El análisis del estado actual de los ejes en mención (competencias ambientales y desarrollo humano sostenible) permitió determinar que el eje con mayor debilidad en la Institución representa las competencias ambientales. Para fortalecer dicho eje; entonces, se diseñaron actividades enfocados a mejorar las competencias ambientales, incorporándolos a los proyectos propios el área.

**Palabras clave:** Competencias ambientales, educación ambiental, desarrollo humano sostenible

**ENVIRONMENTAL COMPETENCIES FOR SUSTAINABLE  
HUMAN DEVELOPMENT IN HIGH SCHOOL  
AND TECHNICAL HIGH SCHOOL STUDENTS OF THE EL DIQUE  
EDUCATIONAL INSTITUTION IN MORALES, BOLIVAR**

**ABSTRACT**

In the present time, environmental problems have worsened, which has generated a crisis that overflows the whole world, this has allowed the pronouncement of international organizations; based on this approach, the general objective is to propose environmental competences for the sustainable human development in the students of basic secondary and technical high school of the Educational Institution El Dique, in Morales, Bolivar. The study is based on the theories of Meaningful Learning, Humanistic, Sustainable Human Development, as well as other conceptual aspects that give solidity to the work. Methodologically, it is a mixed non-experimental study, the contents associated with the quantitative are located in a positivist paradigm; those that have to do with the qualitative, rest on an interpretative constructivist paradigm, the population was 127 students of basic secondary school (grades six to nine and technical high school (tenth and eleventh grades) of the Educational Institution El Dique, with a sample of 97 subjects; but information was also collected from the seven teachers who cover the previous grades in the mentioned institution, who participated as key informants. The techniques applied were the questionnaire, the interview and the observation, the instruments were a survey with Likert Scale, an interview script, which allowed,

through data collection, to analyze the information collected. With the development of the study, it was possible for the students to achieve significant learning, which was evaluated and tabulated thanks to the information obtained from the instruments applied to them. The analysis of the current state of the mentioned axes (environmental competencies and sustainable human development) allowed determining that the axis with the greatest weakness in the Institution represents the environmental competencies. In order to strengthen this axis, activities were designed to improve environmental competencies, incorporating them into the area's own projects.

**Keywords:** Environmental competencies, environmental education, sustainable human development.

## INTRODUCCION

Los problemas ambientales se han agudizado en los últimos tiempos, lo cual ha generado una crisis que desborda a todo el mundo, esto ha generado la pronunciación de los organismos internacionales, por lo que han trazado líneas de acción prioritarias, que han adoptado los países en forma diferenciada según la región o el país que se contempla. El problema ambiental planetario presenta situaciones comunes de índole global en los que se manifiestan elementos como: cambio climático, deforestación, pérdida de biodiversidad y la acidificación oceánica; unido a ello están problemas sociales críticos, como la creciente pobreza, el desempleo y la marginación social, la emigración incontrolada, por citar algunos. Esta crisis ambiental extendida recibe el nombre poli crisis, Morín y Kern (1993) incluyen igualmente otros conflictos, como son, entre otras, la crisis político-social originada por el deterioro de las condiciones de vida y la falta de oportunidades de desarrollo misma ubicada en un proceso de configuración geopolítica, en el que nuevos estados se constituyen como consecuencia de la fragmentación de países.

En consecuencia, se ha venido quedando al margen la posibilidad de construir una visión integral de este problema planetario que permita enfrentar a una complejidad creciente. Esta complejidad se corresponde con un modo de pensamiento que vincula tanto el orden universal como el particular, así como el futuro, es lo que Morin (1999) señala como pensamiento complejo, el cual tiene una íntima vinculación con el plano educativo. Por tanto, los sistemas educativos se han visto colmados y sin capacidad para enfrentar tales desafíos; por eso, hay que ajustar la educación en busca de nuevos horizontes que le permitan plantearse diferentes significados y sentidos a lo que es su compromiso frente a la sociedad de la que forma parte, de esta manera poder ir delineando las condiciones ambientales adecuadas que den lugar al surgimiento de un ser humano con características y competencias nuevas, que permitan participar de manera adecuada en el mejoramiento de sus entornos vitales.

La educación ambiental (EA) hay que considerarla como un permanente proceso de formación de hábitos, valores, exégesis de realidades y solución de problemas, que desemboquen en la generación de competencias que contribuyan al desarrollo humano sostenible, expresado tanto en los escenarios locales, nacionales e internacionales, por lo que es perentorio que la opinión pública tome conciencia que la lleve a instaurar patrones de una nueva ética social que faciliten la orientación de los comportamientos de los seres humanos. En esto toma fuerza el cambio de la manera como los hombres se comportan con la Naturaleza, con la reflexión y el propósito de practicar valores éticos y sociales en una cultura de desarrollo humano sostenible.

Es así como, la cultura, tal y como lo admite Parra (2008) se vincula con lo heredado, es un legado, algo que se aprende o se obtiene del pasado de las generaciones antiguas y que dejan huella imperecedera para las nuevas generaciones. Por esto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1972) para los finales del siglo pasado, explicaba que en la cultura confluyen una serie de elementos constituidos por las obras de

sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, pero también las obras anónimas emanadas del alma popular. Igualmente, en ella está el conjunto de valores que dan significado a la vida; es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad del pueblo.

Por tanto, educar en competencias ambientales, conduce a que los estudiantes adopten comportamientos hacia el desarrollo humano sostenible, porque se van a acostumbrar a vivir en un ambiente sano y con respeto a la vida; el Santo Padre Francisco (2015) en su Carta Encíclica Laudato Si del Santo Padre Francisco (2015) denominada “Sobre el cuidado de la Casa Común”. expresa:

Nuestra casa común es también como una hermana, con la cual compartimos la existencia, y como una madre bella que nos acoge entre sus brazos: «Alabado seas, mi Señor, por la hermana nuestra madre tierra, la cual nos sustenta, y gobierna y produce diversos frutos con coloridas flores y hierba. (p. 81)

Es entonces importante ver como el Papa Francisco cataloga al planeta Tierra como la casa de todos y es quien debe proveer a la persona el sustento y la belleza; por ello, advierte sobre el daño que está causándole el ser humano como producto del abuso de los recursos que la Naturaleza brinda, por lo que el Papa conjuga lo espiritual y lo terrenal, proclamando la importancia de la necesidad de que el ser humano desarrolle una cultura de vida dirigida hacia el desarrollo sostenible para que todas las personas disfruten lo que la Naturaleza ofrece al hombre, por lo que debe actuarse con responsabilidad, para preservar la riqueza y dejarla como un legado para las futuras generaciones para las futuras generaciones,

De ahí la importancia de la educación ambiental, que ya, desde la Conferencia de Estocolmo, organizada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU 1972), se formuló el primer pronunciamiento sobre la educación ambiental. Desde entonces comienza a darse relevancia a nivel mundial, lo que se plasma en foros internacionales, en los que se alerta sobre la necesidad de formar

personas en educación ambiental; como por ejemplo, los pronunciamientos del Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1975); luego, dos años después se reunieron los expertos en la conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi, (UNESCO, 1977); que Eisenberg, Olivares, Duarte y González (2004) explican que en esta conferencia se acordaron las principales orientaciones para la educación ambiental (EA) en los niveles de educación básica, media superior y superior. Asimismo, también, plantearon conceptos que hoy forman parte de la esencia de la educación y formación ambiental.

Todo lo antes expuesto, resalta la importancia de investigar sobre la educación en competencias ambientales para el desarrollo humano sostenible, lo cual se realizó en un trabajo de grado de maestría que en este artículo se sintetiza, muestra como en la investigación desarrollada se buscó establecer si la educación ambiental en la Institución Educativa El Dique, de Morales, Bolívar, fomenta en sus estudiantes una nueva cultura ambiental y promueve el desarrollo sostenible en los estudiantes.

## MARCO TEORICO

El marco teórico se basó en las corrientes constructivistas, fundamentalmente las relacionadas con el aprendizaje significativo de Ausubel (1995), por cuanto para impartir una educación ambiental eficiente, es necesario que los docentes desarrollen acciones pedagógicas que tengan sentido para los estudiantes y se relacionen con sus experiencias previas.

En relación con la práctica pedagógica, el docente que imparte educación ambiental deberá prever actividades pedagógicas para los estudiantes, las cuales deben derivarse de las estrategias que ha planificado, de acuerdo con González

(2012), el profesor debe seleccionar una serie de estrategias para que, a partir de ellas, los estudiantes realicen varias actividades, es decir, presentarles situaciones de aprendizaje para que los alumnos actúen, apliquen procesos analíticos,, reflexivos, razonamientos críticos y constructivos, lo cual les permitirá entender su realidad, así como los estimula en su creatividad, desarrollo de competencias. Para Zuluaga (1999) es ineludible que "...para la recuperación de la práctica pedagógica, convertir las Facultades de Educación en instituciones del saber pedagógico" (p. 8). Esta autora aprecia que ha habido un debilitamiento de la práctica pedagógica, por lo que hay que recuperarla, por eso asevera: "...recuperar la historicidad de la pedagogía, tanto para analizarla como saber, como para analizar sus procesos de formación como disciplina, trabajar con la discursividad de la pedagogía y analizar la práctica del saber pedagógico en nuestra sociedad" (p.5); por tanto no se trata exclusivamente de hacer, sino que ese hacer debe estar respaldado por el conocimiento, .

Por su parte, Barragán (2012) sobre lo anterior explica que no hay una separación entre la teoría y la práctica, por lo que la práctica no puede ser un conjunto fragmentado, sino que necesariamente debe descansar en un dominio teórico de lo que se va a realizar. En el caso de este estudio sobre competencias ambientales para el desarrollo humano sostenible en los estudiantes de básica secundaria y la media técnica, se tiene que para el desarrollo de tales competencias, los docentes deben desarrollar su práctica, se hace referencia a lo pedagógico, lo que implica tener total dominio de la teoría que la sustenta, pues como ya se dijo, no es hacer por hacer para cumplir con lo establecido en el plan de estudios, sino hacer con la intencionalidad de aprender, por eso, hay que hacerlo dentro de un enfoque humanístico.

En lo referente al dominio crítico, el autor hace mención de las concepciones sobre humanidad, resaltando la importancia de que el profesor asuma de manera crítica las relaciones que están en su quehacer, desde lo cultural, político, moral, ético y axiológico. También, sobre el dominio de las acciones que lo identifican como

docente, amerita conocer qué y cómo lo debe hacer para poder dar significado a su práctica pedagógica y valorar cómo podrá lograr transformar en saber lo que se realiza.

Igualmente, González (2012) sobre la práctica pedagógica considera que debe ser una acción planificada por el docente con sus alumnos para alcanzar aprendizajes y activen sus funciones cognitivas en el pensar, aprender y conocer, por lo que las situaciones de aprendizaje que conducen al hacer, deben ser significativas para poder producir conocimientos; Entonces la práctica pedagógica es la acción del docente para promover la formación en los estudiantes. En tal sentido, la práctica pedagógica con enfoque humanístico, como lo señala Rogers (200) debe evitar imposiciones y su vez considerar a los estudiantes como seres sensibles, merecedores de respeto y consideración; de esta manera podrá realizar acciones que permitan el logro de los objetivos, porque todos estarán motivados hacia ello.

Por otra parte, se entiende la práctica pedagógica como la acción del docente con sus alumnos para el logro de los aprendizajes, para González (2012) es preciso que el maestro logre que los estudiantes activen sus funciones cognitivas en el pensar, aprender y conocer; es decir, el autor le da un enfoque integral, por ello es importante que se despierte el interés por aprender por medio de situaciones significativas.

De la misma manera, al abordar las competencias, se fundamenta el estudio en los planteamientos de Muñoz (2014) quien en ellos define el concepto de competencia, como la forma correcta y la justa aplicación de la teoría y la practicidad en los estudiantes a través de las experiencias, con capacidades y actitudes que las vivencias personales, las formaciones humanas, enfocadas con la creatividad, logran crear a un alumno profesional que tiene la competencia, y la capacidad de enfrentar las situaciones con moral y ética. (p. 13); asimismo resultó útil la clasificación de competencias en básicas, investigativas y de pensamiento crítico.

Al hacer referencia a las competencias, también se cita a Tobón (2013) quien tiene un enfoque socio formativo, considerándolas como “Una dimensión más de la persona humana, la cual se considera en su integralidad y devenir filogenético y ontogenético, articulando la dimensión biológica con la dimensión psicológica, sociológica y espiritual” (p. 45); es así como la enfoca de manera global e integradora. Para este autor, es preciso entender que las competencias desde lo socioformador, el saber ser se debe contemplar desde la formación humana y el pensamiento complejo, en el cual no hay verdades acabadas, con retos personales, sociales y económicos.

Sobre tales consideraciones se precia que este estudio se fundamenta en los postulados de la Teoría del Aprendizaje Significativo desarrollada por David Paul Ausubel (1995), la cual es una propuesta educativa que enfatiza la importancia de los conocimientos previos de los estudiantes para adquirir nuevos aprendizajes de manera significativa. Ausubel argumenta que el aprendizaje es más efectivo cuando el nuevo material se puede relacionar de forma sustancial y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe. Esta teoría contrasta con los métodos de aprendizaje basados en la memorización, proponiendo en su lugar que el aprendizaje debe ser relevante y comprensible para el individuo, lo que facilita una mejor retención y comprensión a largo plazo. Según el autor, los organizadores previos son herramientas didácticas que ayudan a los estudiantes a relacionar la nueva información con su estructura cognitiva existente, permitiendo así un aprendizaje más profundo y duradero. La influencia de esta teoría en la educación moderna es notable, ya que proporciona una base para desarrollar estrategias de enseñanza que promueven la comprensión y aplicación del conocimiento en lugar de la simple memorización.

Del mismo modo, los trabajos de la teoría humanística se considera que es importante una orientación más centrada en la formación del ser humano, pues la persona está dentro del interés central de la sostenibilidad, por tanto, la persona hay que visualizarla en el marco de las condiciones sociohistóricas de la época contemporánea. Por tanto, la educación humanística, se dirige hacia el irrestricto

---

respeto por los educandos, se preocupa por el fomento de la dignidad humana, para favorecer el desarrollo del hombre como persona en un proceso que incide en elaboración de dar respuestas y sentido a las necesidades humanas. En ella cada uno será responsable, aprenderá desde sus propias experiencias en el plano intelectual, afectivo y las relaciones que surjan.

En tal sentido, la Teoría Humanista desarrollada por Carl Rogers (2000) sigue siendo una influencia significativa en la psicología contemporánea. Esta teoría pone un fuerte énfasis en el potencial humano y la capacidad de cada individuo para crecer y alcanzar la autorrealización. Rogers creía que, en un ambiente favorable, donde prevalezcan la empatía, la aceptación y la autenticidad, las personas pueden florecer y alcanzar sus metas y deseos más profundos. Su enfoque no directivo en la terapia, conocido como terapia centrada en el cliente, facilita un espacio seguro para que los individuos exploren y entiendan sus propios sentimientos y experiencias.

La teoría de Rogers es particularmente notable por su perspectiva optimista de la naturaleza humana, contrastando con las teorías psicoanalíticas y conductistas de la época, que a menudo enfocaban en aspectos más deterministas y patológicos del comportamiento humano. La contribución de Rogers a la psicología humanista también incluye su concepto de 'consideración positiva incondicional', que sugiere que el apoyo incondicional puede ayudar a las personas a desarrollar una autoimagen más saludable y a ser más abiertas a la experiencia.

Además, Rogers destacó la importancia de la autenticidad en las relaciones interpersonales, promoviendo la idea de que ser genuino con uno mismo y con los demás es esencial para el bienestar psicológico. Su influencia se extiende más allá de la terapia individual y ha informado prácticas en educación, liderazgo y resolución de conflictos. A pesar de que su teoría fue formulada hace décadas, los principios humanistas de Rogers continúan resonando en la psicología moderna, ofreciendo una visión esperanzadora y empoderadora del potencial humano.

Por su parte, La teoría del desarrollo humano sostenible busca integrar aspectos económicos, sociales, y ambientales para promover un progreso que beneficie a las generaciones presentes y futuras sin comprometer los recursos naturales y la diversidad biológica. Según Boullon (2006), esta teoría se centra en la creación de capacidades y oportunidades para las personas, permitiéndoles alcanzar un nivel de bienestar que va más allá de la mera acumulación de riquezas materiales. La salud, la educación y la equidad son consideradas componentes esenciales de este desarrollo, y se enfatiza la importancia de un ambiente saludable como fundamento para el bienestar humano. La teoría reconoce que el desarrollo sostenible no es solo una cuestión de protección ambiental, sino también de justicia social, donde cada individuo tiene el derecho a participar plenamente en la sociedad y contribuir a su desarrollo. La investigación sobre este tema sugiere que el desarrollo humano sostenible podría ser considerado un derecho humano, basado en la promoción de las capacidades humanas y sociales y el respeto por el medio ambiente.

## METODOLOGÍA

Para el desarrollo investigativo se recurrió a una investigación mixta, en la que según Campos Arenas (2009) es un enfoque que hace uso de los contenidos asociados tanto a las investigaciones cuantitativas, como a las cualitativas. El tipo de investigación fue no experimental, son aquellas según Sampieri, Collado y Lucio (2003) no alteran el contexto natural o una determinada variable esto, porque se busca observar y determinar el nivel de las competencias ambientales en los estudiantes de la básica secundaria y la media técnica de la Institución Educativa. En relación con el paradigma, por tratarse de una investigación mixta, los contenidos asociados a lo cuantitativo se ubican en un paradigma positivista; en cambio los que tienen que ver con lo cualitativo, descansan en un paradigma constructivista interpretativo.

La población estudiada abarcó a un total de 127 estudiantes de básica secundaria (grados de sexto a noveno y la media (grados décimo y undécimo) de la Institución Educativa El Dique de los grados, de la cual se extrajo una muestra de 97 sujetos; pero también se recogió información de los siete docentes que cubren los grados anteriores en la mencionada institución, quienes participaron como informantes clave.

Las variables estudiadas sobre las competencias ambientales promovidas por los docentes, fueron Uso de las acciones pedagógicas. - actividades en trabajo colaborativo. - asesoría a estudiantes. actividades de consulta e indagación. - conocimiento compartido como actividades de extensión. Por su parte para las competencias ambientales que los docentes desarrollan sus prácticas pedagógicas para el fomento del desarrollo humano sostenible en sus estudiantes, las variables fueron: prácticas pedagógicas, conocimientos previos, interacción.

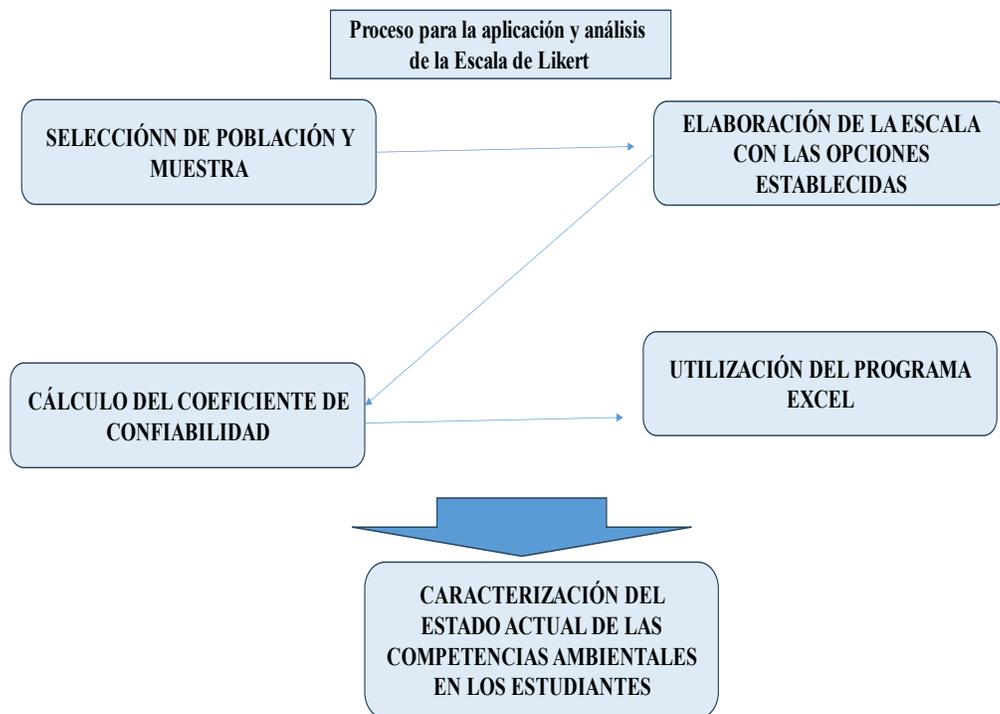
Las técnicas aplicadas fueron el cuestionario, la entrevista y la observación, el primero se acompañó con un instrumento de preguntas cerradas, tipo encuesta con Escala de Likert, que según Mata (2018) en ella se proponen situaciones o conceptos al encuestado y el participante debe medir, a través de la escala, su nivel de conformidad o no conformidad., por su parte, la entrevista, según Sabino (2000) “es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación” (p. 122) y la observación de acuerdo con Guber (2001) es una técnica que refleja la imposibilidad que tiene el investigador “de definir, por anticipado y unilateralmente, qué tipo de actividades es necesario observar y registrar, por un lado, y por el otro, a través de qué tipo de actividades se puede obtener cierta información.” (p. 23). Para estas dos últimas se llevó como instrumento un guión elaborado por el investigador. El nivel de confiabilidad de la encuesta tipo Escala de Likert, resultó muy alta con un coeficiente de 0,95. En tanto que los guiones de la entrevista y la observación se validaron a nivel de expertos.

En lo relativo al análisis e interpretación de lo recabado, se procedió en lo cuantitativo a la utilización del programa Excel, el cual permite el procesamiento de

los datos para su respectivo análisis a través de gráficos, tablas y figuras, dando paso a la caracterización del estado actual de las competencias ambientales en los estudiantes de la básica secundaria y la media técnica de la Institución Educativa El Dique, del Municipio de Morales, Bolívar. En lo referente a la entrevista y observación aplicadas, se trianguló la información. En la figura 1 está el proceso para la recolección de los datos y en la figura 2 se aprecia el proceso seguido para la triangulación.

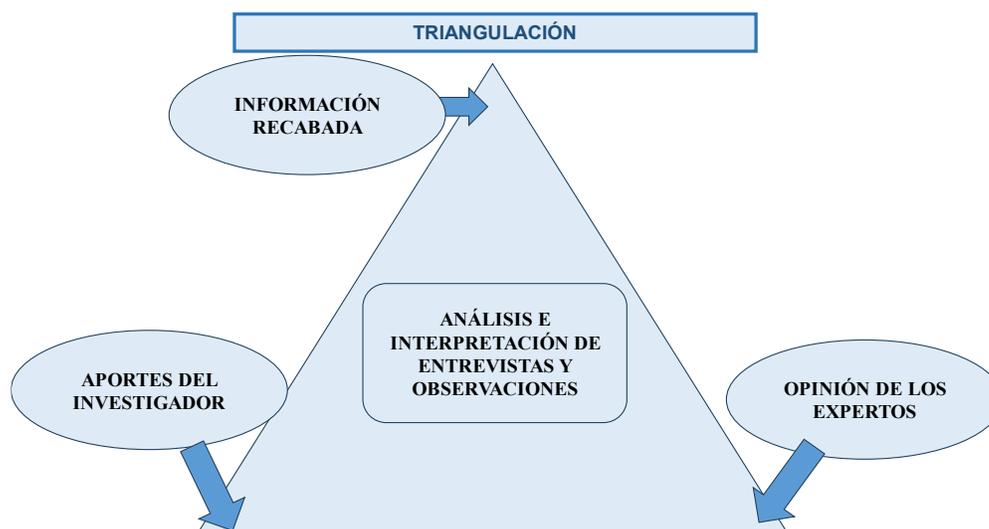
**Figura 1**

**Proceso para para la aplicación y análisis de la Escala de Likert**



**Figura 2**

**Proceso para la triangulación**



**HALLAZGOS**

A Continuación, se estructuran los hallazgos más representativos según las respuestas a las preguntas hechas a los estudiantes de la institución educativa, las entrevistas y las preguntas para el cuestionario permitieron dar paso al desarrollo de los objetivos propuestos para la investigación. A través de la información recolectada, se pudo identificar el estado actual de las competencias ambientales en los estudiantes de la básica secundaria y la media de la Institución Educativa El Dique, del Municipio de Morales, Bolívar. En los instrumentos implementados se desarrolló la indagación en el cual el eje temático que presento una mayor debilidad en los estudiantes son las acciones desarrolladas en competencias ambientales frente a conductas éticas positivas para la protección del medio ambiente.

Se evidencio en la entrevista que los estudiantes aportaron opiniones divididas sobre el conocimiento que tenían al desarrollar Programas de Educación Ambiental que se realizan en el colegio, para promover el desarrollo de competencias ambientales positivas frente a los problemas ambientales existentes, estas conductas desfavorables mostraron la falta de conciencia sobre los problemas ambientales, la resistencia al cambio hacia prácticas más sostenibles, y la incapacidad para comprender y aplicar conceptos de sostenibilidad en la toma de decisiones cotidianas. Esto también se recogió en los datos aportados en la encuesta aplicada a la muestra de 97 estudiantes, quienes en un 80% revelaron poco conocimiento sobre lo que es educación ambiental y en un 85% sobre competencias y problemas ambientales.

Asimismo se encontró que el PRAE de la Institución Educativa donde se realizó el estudio, se encuentra debilitado mayormente en el eje gestión integral de los residuos sólidos debido a la poca conciencia ambiental y valores éticos, por ello, la propuesta educativa se enfocó en el fortalecimiento de dichas competencias en los estudiantes para contrarrestar estas tendencias negativas mediante la educación y capacitación en áreas clave que promueven la sostenibilidad, como la gestión de recursos, la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático. La educación para la sostenibilidad implica desarrollar una comprensión profunda de cómo nuestras acciones afectan al planeta y cómo podemos contribuir positivamente al bienestar ecológico y social. Esto requiere un enfoque holístico que integre el conocimiento científico con la ética, la equidad y la justicia ambiental, fomentando así una cultura de respeto y cuidado hacia el medio ambiente.

## CONCLUSIONES

Educación en competencias ambientales, para el desarrollo humano sostenible en la Institución Educativa El Dique, del municipio De Morales, Bolívar supone un enorme desafío, dada la complejidad de escenarios con sus problemáticas conexas, que componen lo que usualmente se denomina medio ambiente. La investigación tuvo como objetivo general proponer competencias ambientales para el desarrollo humano sostenible en los estudiantes de básica secundaria y la media de la Institución Educativa El Dique Morales Bolívar.

El desarrollo del trabajo evidenció el logro de los objetivos de la investigación referido a la caracterización de las competencias ambientales promovidas por los docentes, las cuales resultan poco significativas y escasas. Asimismo, se logró revelar las competencias ambientales que los docentes desarrollan sus prácticas pedagógicas para el fomento del desarrollo humano sostenible en los educandos, en este sentido se encontró que la práctica pedagógica de los docentes está apegada a la pedagogía tradicional, en la que los maestros exponen una información a los estudiantes para que, de manera poco activa, los alumnos la memoricen y aprendan.

Lo anterior expresado como evidencia de trabajo permite ofrecer recomendaciones a los docentes sobre una educación en competencias ambientales para el desarrollo humano sostenible, lo cual condujo al diseño de talleres sobre competencias ambientales para el desarrollo humano sostenible y la realización de actividades lúdico-pedagógicas, para la actualización y construcción de saberes por parte de los docentes de la institución educativa el Dique.

## REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1995). *Psicología Educativa. Un Punto de Vista Cognoscitivo*. Méjico: Trillas
- Barragán, D. (2012). *Práctica Pedagógica – Perspectivas teóricas*. Bogotá: Eco Ediciones
- Boullon, R. (2006) *Desarrollo Turístico y Desarrollo Sustentable*. Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata
- Campos Arenas, A. (2009). *Métodos mixtos de Investigación*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio
- Coll, C. (2008). *Las Competencias en la Educación Escolar*. Revista Aula de Innovación Educativa. Nº 161. Barcelona, España: Universidad de Barcelona
- Collado, J. (2017). *Educación y desarrollo sostenible: la creatividad de la naturaleza para innovar en la formación humana* Revista Educación y Educadores, Universidad de La Sabana [Revista en línea], vol. 20, núm. 2, mayo-agosto, 2017, pp. 229-248 DOI: 10.5294/edu.2017.20.2.4 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83453740004>
- Eisenberg, R., Olivares, E., Duarte, V. y González. M. (2004). *El manejo del conflicto en la formación valoral ambiental del biólogo desde la investigación-acción participativa (IAP)*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XXXIV, núm. 1, pp. 85-112
- Figuroa, D., & García, L. (2018). *Comprensión de las acciones comunitarias en educación ambiental en Chiquinquirá, Boyacá*. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4772/477265899016/index.html>
- González, O. (2012), *Educación Intercultural: Un Espacio para la Transformación de la Práctica Pedagógica*. Cumaná: Universidad de Oriente
- Guber, R. (2001). *La Etnografía, Método, Campo y Reflexividad*. Bogotá: Norma

- Hidalgo-Capitán, A. L., García-Álvarez, S., Cubillo-Guevara, A. P., Medina-Carranco, N. I (2019). Los Objetivos del Buen Vivir. Una propuesta alternativa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Revista Iberoamericana Journal of Development Studies*, vol. 8(1):6-57. DOI: 10.26754/ojs\_ried/ijds.354
- Leff, E. (2004). *Racionalidad Ambiental*. México: Siglo XXI
- Mata, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412018000100038#:~:text=Las%20llamadas%20%E2%80%99Cescalas%20Likert%E2%80%9D%20son,%20unidimensional%20\(Bertram%202008\).](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038#:~:text=Las%20llamadas%20%E2%80%99Cescalas%20Likert%E2%80%9D%20son,%20unidimensional%20(Bertram%202008).)
- Morín, E. y Kern, A. (1993) *Tierra-Patria*. Barcelona, Kairós
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. Paris. Francia
- Muñoz, S. M. (2014). *Evaluación de las competencias del profesional contable egresado de la Universidad de Antioquia para desempeñarse en el sector financiero de Medellín*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Novo, M. (2017). *El Antropoceno, una época de alta incertidumbre*. [Documento en línea]. Recuperado: [https://librossostenibilidad.files.wordpress.com/2017/12/smart\\_acciona.es.pdf](https://librossostenibilidad.files.wordpress.com/2017/12/smart_acciona.es.pdf).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1972) *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano*. Disponible en: <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1975). *Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado*. Belgrado: UNESCO
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1977) *Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi*. Tbilisi: UNESCO,
- Parra, Z. (2008). *Manifestaciones Culturales*. Venezuela, San Cristóbal: UPEL
- Pinzón J. (2021). *Educación para la Sostenibilidad, como Fomento de una Cultura del Desarrollo Humano Sostenible en el contexto rural*. San Cristóbal, Venezuela:

---

Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

- Rodríguez, S., & Ramirez, Y. (2021). *La educación ambiental a través de la contabilidad en la Universidad de Granma*. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-78902021000100020&lang=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000100020&lang=es)
- Rogers, C. (2000). *El Proceso de Convertirse en Persona*. 3ª. Ed. Buenos Aires. Paidós
- Sabino, C. (2000). *El Proceso de Investigación*. 4 ed. Bogotá: Panamericana
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucío, P. (2003). Metodología de la investigación. Obtenido de <http://metodoscomunicacion.sociales.uba.ar/wpcontent/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Santo Padre Francisco. (2015). Carta encíclica Laudato si'. Sobre el cuidado de la casa común Disponible en: [https://www.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si\\_sp.pdf](https://www.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_sp.pdf)
- Suazo, L., & Torres, A. (2021). Percepciones, conocimiento y enseñanza de cambio climático y riesgo de desastres en universidades hondureñas. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062021000100225&lang=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062021000100225&lang=es)
- Tobón, S. (2013). *Formación Integral y Competencias*. Pensamiento Complejo, Currículo, Didáctica y Evaluación. 4ta. Ed. Bogotá: ECOE
- Villalba, M. (2000). *Desarrollo Sustentable*. Santiago de Chile: Universidad Nacional
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias*. Bilbao: Universidad de Deusto
- Zuluaga, O. (1999). *Pedagogía e Historia*. Medellín: Universidad de Antioquia