

Incidencia de la Teoría Ecológica de Bronfenbrenner en la Formación de Valores Ambientales

Francy Milena Perea Ortiz¹

docentefrancymilena@gmail.com

<https://orcid.org/0009-00029-2544-2992>

Universidad de Pamplona, Norte de Santander
Colombia

RESUMEN

El presente trabajo planteó como objetivo general analizar la incidencia de la Teoría de Bronfenbrenner en la formación de valores ambientales con los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Distrital Técnica INEM Simón Bolívar de Santa Marta. Esta investigación se enmarcó en constructos generales y específicos relacionados con la incidencia de los valores ambientales. Respecto a la metodología se fundamenta en el enfoque cualitativo con un diseño de investigación acción en el cual da respuestas a cuatro fases: (a) Diagnóstico, (b) Construcción del plan de acción, (c) Ejecución del plan de acción y (d) Cierre de la investigación. En cuanto a los informantes claves estuvieron conformados por siete estudiantes del grado 9º1 de la presente institución educativa. Respecto a la técnica para recopilar datos se aplicó la ficha de observación, la entrevista y el grupo focal cuyos instrumentos fueron guiones de preguntas. En cuanto a los resultados, en líneas generales, la investigación presenta las principales características, dimensiones y fundamentos teóricos que sustentan dicha propuesta. Se hace alusión a una propuesta modélica innovadora en el plano del desarrollo y la conservación del medio ambiente a través de la formación de los valores ambientales.

Palabras clave: valores ambientales ; cultura ambiental ; responsabilidad; empatía; hábitos

¹ Autor principal

Correspondencia: docentefrancymilena@gmail.com

Incidence of Bronfenbrenner's Ecological Theory in the Formation of Environmental Values

ABSTRACT

The general objective of this work was to analyze the incidence of Bronfenbrenner's Theory in the formation of environmental values with ninth grade students of the INEM Simón Bolívar Technical District Educational Institution of Santa Marta. This research was framed in general and specific constructs related to the incidence of environmental values. Regarding the methodology, it is based on the qualitative approach with an action research design in which it provides answers to four phases: (a) Diagnosis, (b) Construction of the action plan, (c) Execution of the action plan and (d) Closing of the investigation. As for the key informants, they were made up of seven students from grade 9^o1 of the present educational institution. Regarding the technique for collecting data, the observation sheet, the interview and the focus group were applied, whose instruments were question scripts. Regarding the results, in general terms, the research presents the main characteristics, dimensions and theoretical foundations that support said proposal. Reference is made to an innovative exemplary proposal in terms of development and conservation of the environment through the formation of environmental values.

Keywords: environmental values; environmental culture; responsibility; empathy; habits

*Artículo recibido 20 noviembre 2023
Aceptado para publicación: 30 diciembre 2023*

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de creciente conciencia acerca de la preservación del medio ambiente y desarrollo sostenible, Los valores ambientales han surgido como pieza fundamental en la comprensión de nuestra relación con el entorno natural. De este modo, las aportaciones de la investigación científica sobre el actual estado del mundo implican un pensamiento y una acción mejor informado y más preciso sobre nuestras obligaciones y derechos morales (González Gaudiano y Figueroa de Katra) cito a (McCloskey, 1988) “entre los seres humanos y entre nosotros con los demás seres vivos y su ambiente” (p.105)

“Pero como el ser humano no ha sido dotado de una moral y de unos valores, sino de la capacidad de adquirirlos” (Hottois, 1991), “ello nos obliga a esclarecer los códigos éticos que queremos crear a través de la educación y la cultura, siendo estos valores la razón de ser del acto educativo” (Gadotti, 2000) (p.105)

Los Valores ambientales son “Como medio de enseñanza inspiradores de cambios en los comportamientos sociales, interesándose por los procesos” (Caduto). A partir de ellos, la educación básica exploraría en los educandos el sentido crítico, la responsabilidad individual y colectiva, la solidaridad y la asunción de principios éticos, relacionados con la experiencia vital, los hechos y conceptos experimentados e integrados, antes que a los conocimientos descontextualizados.

De acuerdo (Riera, Sansevero y Lúquez) Los valores ambientales deben afectar el ámbito comportamental del hombre y se pueden definir como un proceso de enseñanza para el cuidado y conservación del medio ambiente y representan un papel vital en la vida de la comunidad y el entorno natural, a continuación, algunos de ellos:

Valor Ecológico: Querer y cuidar los recursos naturales como si fueran parte de nosotros mismos.

Respeto Ecológico: Apreciar y valorar los recursos naturales que tenemos en nuestro entorno.

Iniciativa Ecológica: Emprender acciones voluntarias en bien del medio ambiente.

Identidad Cultural: Sentir y creer que los recursos naturales son de nuestra propiedad.

Responsabilidad Ambiental: Aceptar que es nuestra obligación realizar acciones en bien del medio ambiente.

La educación desempeña un papel indispensable para incentivar los valores éticos ambientales en la sociedad actual y futuras generaciones, gestándolas a los desafíos y fomentando la protección de los recursos naturales, sin embargo, en la institución educativa donde se lleva a cabo esta investigación, se evidenció que algunos estudiantes poseen actitudes pocos favorables en el cuidado del medio ambiente, el incremento del volumen de los residuos sólidos y su inadecuada disposición final.

Por tal razón, se hace primordial incentivar desde el entorno escolar prácticas ético- ambientales, que fomenten el respeto de aquello que nos brinda beneficios en todo momento, donde la humanidad reflexione acerca de su manera de pensar, al sentirse superior y dueño totalitario de todo el ambiente natural, de acuerdo con (Kwiatkowska) “Desde su filosofía moral, expone que la tierra, no debería ser considerada como una propiedad sino como una comunidad a la cual pertenecemos todos” (págs. 50-62).

Lo anterior, nos lleva a reflexionar como sociedad, de lo primordial que es que toda la comunidad educativa se involucre en participar en todas las actividades propuestas por la IE no solo de manera intramural sino también extramural, ya que a través del campo educativo, podemos generar la adquisición de los valores ético- ambiental en nuestros educandos principalmente, para que ellos también puedan ser desde el ambiente familiar y comunitario agentes de cambio y de transformación social, tal cual como lo anuncia la (UNESCO):

Ha pedido que la educación para el desarrollo sostenible sea un componente central de los sistemas educativos en todos los niveles para 2025 a través de su directora general expresando lo siguiente “La educación puede ser una poderosa palanca para transformar nuestra relación con la naturaleza. Debemos invertir en este campo para preservar el planeta”

Por lo anterior el presente trabajo tiene como objetivo analizar la incidencia de la teoría ecológica de Brofenbrenner en la formación de los valores ambientales entre los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Distrital INEM Simón Bolívar de la ciudad de Santa Marta.

METODOLOGÍA

Para esta investigación se consideró un método de investigación cualitativa. Este método permite estudiar a profundidad las causas de los comportamientos sociales, lo que es crucial para su comprensión, brindando

una perspectiva de los sujetos en los cuales se trabaja. Como señalan (Sampieri, Collado y Batista) el enfoque cualitativo lo que nos modela es un proceso inductivo contextualizado en un ambiente natural, esto se debe a que en la recolección de datos se establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias e ideologías en detrimento del empleo de un instrumento de medición predeterminado(p.3-26)

De esta manera, su uso permite una mirada más cercana al objeto de estudio, esto sirvió como base para esta investigación realizada con los estudiantes de grado noveno de la IEDT INEM Simón Bolívar de la ciudad de Santa Marta, la investigación tomó como punto de partida esta temática y que a pesar que en la institución se llevan a cabo proyectos que ahondan en el preservación y cuidado del medio ambiente, el hecho es que hay muchos estudiantes que aún carecen de conciencia ambiental para desarrollar una cultura favorable al entorno natural.

Diseño de la Investigación

Para tal estudio, se tuvo en cuenta la investigación cualitativa con un diseño de investigación-Acción. Al respecto, (Perez), afirma que “se caracteriza por el procesamiento de datos y mejora de la realidad comprendida por cada uno de los entes involucrados, siendo flexible, democrática y abierta, además de emplear una variedad de elementos que contribuyen con la toma de decisiones”, pues lo anterior permite investigar desde la perspectiva de los estudiantes y su relación con el entorno respecto a la problemática con el manejo de los residuos sólidos y actitudes pocos favorables dentro de la comunidad educativa. Y además de involucrarlos de posibles soluciones que permitan generar cambios en su forma de pensar convirtiéndose así en ciudadanos favorables con una cultura ambiental.

Por consiguiente, este estudio se basa en un hecho real, vivencial, ya que se desarrolla en un contexto cualitativo que permite evidenciar y deducir las interacciones y subjetividades de los estudiantes; se hace necesario la intervención activa de los sujetos para la posible solución al problema planteado.

Tal como lo indica (R. Sampieri), afirma que:

En una investigación bajo el enfoque cualitativo, se pretende describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes,

para que el investigador se forme creencias propias sobre el fenómeno estudiado. Por ello, la recolección de los datos está orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas y no se inicia con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación.

Instrumentos para la recolección de información

Para el proceso de investigación, la técnica utilizada, en un primer momento se tomó la observación participante a través de una ficha de observación, la entrevista semiestructurada y grupos de discusión. La cual permite analizar el contexto, seleccionar los participantes protagonistas de esta investigación, también los instrumentos de recolección de la información y la manera de analizarla y sistematizarla.

Al respecto (Sampieri, Collado y Batista) sustentan que los principales métodos para recabar datos cualitativos son la observación, la entrevista, los grupos de enfoque, la recolección de documentos y materiales, y las historias de vida. El análisis cualitativo implica organizar los datos recogidos, transcribirlos cuando resulta necesario y codificarlos. La codificación tiene dos planos o niveles. Del primero, se generan unidades de significado y categorías. Del segundo, emergen temas y relaciones entre conceptos. Al final se produce una teoría enraizada en los datos. (p. 428)

De esta manera, el presente proyecto utilizó los siguientes instrumentos y técnicas:

Ficha de observación: a través de un registro visual se pudo reconocer las actividades desfavorables que obstaculizan el cuidado y preservación del medio ambiente.

La entrevista semiestructurada: se llevó a cabo la aplicación de 13 preguntas abiertas encaminadas a conocer las dimensiones comportamentales, sociales y su incidencia en la formación de los valores ambientales.

Informantes claves: La investigación cualitativa para el desarrollo del estudio se comprende como un proceso reflexivo, flexible, crítico e interpretativo y siguiendo los parámetros de enfoque de acción e investigación en el aula, resulta muy necesaria ya que permite vivenciar la realidad social y más aún en el

ámbito educativo. Por lo tanto, agrupa a los participantes teniendo en cuenta sus características comunes que permiten comprender mejor la solución al problema planteado y por ende a brindar soluciones.

Por lo anterior la escogencia de los informantes claves se da mediante a sus características o habilidades que el investigador considera pertinentes. Según (Trujillo, Miguel y Rolando) manifiesta que “los informantes claves para el suministro de la información son seleccionados tomando en cuenta: ciertos parámetros subjetivos propios de ellos, facilidad de expresión y conocimientos de su propia realidad, equidad de género” (p. 91).

Para la presente investigación los informantes claves fueron seleccionados de la siguiente manera:

Tabla N°1. Informantes claves

Estudiantes del grado	9°1
Informantes claves masculinos	2
Informantes claves femeninos	5
Docentes	1
Total grupo de informantes claves	7

Fuente elaboración propia. Perea (2023)

Estrategia educativa: para el desarrollo de este proyecto se realizaron 7 sesiones cuya finalidad fue dar cumplimiento a los objetivos planteados a través de temas seleccionados por parte del docente que facilitó la ruta para que los informantes claves comprendieran mejor las actividades propuestas como son la contaminación (escuela, Hogar y Comunidad), derechos ambientales, el uso de las tres R (Reutilizar, Reciclar y Reducir) y los valores ambientales.

En este sentido, es importante que el acto pedagógico se acompañe de un trabajo en equipo donde los profesores y los estudiantes articulen sus conocimientos, así como sus aportes, asumiendo los primeros el papel de guía, supervisor y dinamizador del proceso de aprendizaje de los estudiantes, mientras que, a los segundos, se les exija un rol más activo y participativo dentro y fuera del aula (Gonzales y et al.). Es decir, se hace necesaria la inclusión e implementación de estrategias de enseñanza-aprendizaje con base en el trabajo cooperativo, teniendo en cuenta que este representa un medio idóneo para fomentar un aprendizaje por competencias, incorporando tareas orientadas a formar personas y profesionales con capacidad de

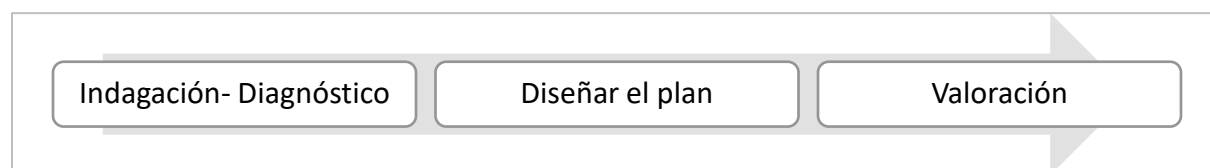
responder a las necesidades de la sociedad (Garcés y Mora) (pp.49-55).

Una de esas estrategias propuestas por el presente trabajo sería la adquisición de los valores ambientales a través de la ética, desde un entorno familiar y escolar. “ La ética ambiental concierne a las sociedades humanas condicionando su relación con la naturaleza e impacto sobre la misma, y procura el bienestar de ambas; asimismo, esta ética plantea que la crisis ambiental demanda un cuestionamiento acerca de los modos en que habitamos y conocemos el mundo” (Rozzi). “Para solucionar la crisis ambiental, se trata de mantener las especies biológicas, y al mismo tiempo impulsar procesos o mecanismos que satisfagan las necesidades de los humanos” (Kinne).

Para incentivar una cultura ambiental es necesario identificar diversos aspectos adecuados para obtener una comprensión más profunda de cómo la cultura influye en las actitudes y comportamientos hacia el entorno natural. Según (Bayon), debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos. Así mismo (Roque) “señala que la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente, por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo” (pp.1-29).

Fases de la investigación

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y respecto a la formación de los valores ambientales con la aplicación de este proyecto se buscó promover en los estudiantes de la IEDT INEM Simón Bolívar un sentido de pertenencia hacia el medio ambiente, una herramienta generadora de conocimientos y hábitos que propicien una activa participación, un trato adecuado, respetuoso y responsables con el cuidado de su entorno. Se fijaron 3 fases específicas para recopilar la información necesaria, las cuales se detallan a continuación:



Fase i diagnóstico: en este apartado consistió en aplicar una evaluación diagnóstica a través de una ficha de observación y entrevista semiestructurada con relación a las dimensiones sociales a través de preguntas que permitieron indagar sobre las actitudes y comportamientos pocos favorables hacia el medio ambiente. Al hacer un análisis detallado de este momento, se pudo determinar patrones o áreas problemáticas relacionadas con las actitudes y comportamientos menos propicio para el entorno ambiental. Esta fase fue crucial para comprender la situación inicial y llevar acabo estrategias que permitieron incentivar actitudes más positivas y amigables con el medio ambiente.

Fase II diseñar el plan: se procedió a diseñar el plan de acción a través de estrategias educativas que posibilitaron la ruta para ejecutar la propuesta, se hizo una selección minuciosa de talleres específicos que permitieron al docente tener las herramientas necesarias para dar cumplimiento a los objetivos propuestos. Estas actividades incluyeron lecturas, discusiones, ejercicios prácticos, presentaciones, reflexiones y con el uso de recursos educativos abiertos entre otros.

Fase III valoración: esta etapa culmina con el análisis de resultados recopilado, los cuales son fundamentales para llegar a conclusiones y sugerir recomendaciones pertinentes.

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS: los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron validados por las expertas Mg Marina Blanco Pérez, docente de la universidad de Pamplona y Mg María Elena Saravia Giraldo docente de la IEDT INEM Simón Bolívar de Santa Marta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se parte del diagnóstico inicial con la aplicación de la ficha observación y el guión de entrevista que precisaron las causas que determinaron la problemática ambiental en la institución educativa. El análisis integrado de los resultados sugiere la importancia de establecer conexiones renovadas entre el currículo y los metodos de enseñanza, facilitando así la comprensión y adopción de nuevos enfoques para impulsar la enseñanza y el aprendizaje de valores ambientales. Según (Khunt) afirma que, proporcionar perspectivas valiosas sobre cómo se desarrollan y cambian las teorías científicas. Puedes usar sus ideas para discutir cómo tus resultados pueden afectar las perspectivas existentes en tu campo.

Los resultados que revelaron las estrategias utilizadas con relación a la incidencia de los valores ambientales a través de la teoría de Urie Bronfenbrenner, permitieron inferir lo siguiente:

Para (Bronfenbrenner) el Modelo Ecológico donde los rasgos de las personas encuentran en relación al ambiente, lo que conlleva a la formación de los comportamientos, de los cuales existen cuatro sistemas ambientes como el **microsistema**, el ambiente directo del individuo como el del hogar; **mesosistema**, son las relaciones entre uno o más ambientes directos como su vecindad y su hogar; **el exosistema**, se refiere al contexto indirecto pero afecta a las personas cercanas, como el centro laboral de los padres y **el macrosistema**, que es el total de los sistemas, haciendo referencia a la cultura, las leyes de la sociedad de manera global.

A continuación se hace la simbiosis entre la teoría y la propuesta de la presente investigación:

El Modelo Ecológico del Desarrollo Humano, una teoría de Urie Bronfenbrenner, proporcionó un marco conceptual sólido para justificar la presente investigación en la cual se encuentra relacionada con los valores ambientales. Según esta teoría, varios sistemas y contextos, que varían en su proximidad al individuo, influyen en el desarrollo humano. Podemos argumentar de manera efectiva, por qué es importante promover y fortalecer los valores ambientales en la sociedad, considerando los diferentes niveles del entorno humano a través de esta teoría. A continuación, se detalla la simbiosis entre la teoría y su aporte a la presente investigación:

Microsistema: identifica los componentes más cercanos al individuo como la familia, la escuela, los amigos y otros escenarios inmediatos que podrían influir en los valores ambientales.

Mesosistema: examina y determina la relación de diferentes microsistemas donde se potencializa o contradice a todo lo referente a los mensajes ambientales, evaluando la adquisición de valores transmitidos en la casa y en la escuela que inciten actitudes favorables para el cuidado de su entorno natural. Al ajustar de manera paralela estos valores en diferentes contextos, se fortalece la coherencia y la adopción de comportamientos sostenibles.

Exosistema: analiza las políticas y regulaciones ambientales a nivel local, nacional evaluando como las políticas públicas afectan la disponibilidad y accesibilidad para obtener un ambiente más sano y sostenible.

En este nivel los entornos no son directamente experimentados por el individuo, pero que tienen un impacto en su vida. La promoción de valores ambientales en las políticas gubernamentales, en la industria y en los medios de comunicación puede influir en las actitudes y comportamientos de la sociedad en su conjunto. La teoría de Bronfenbrenner sugiere que estos sistemas exosistémicos pueden moldear significativamente las actitudes y por ende la formación de valores ambientales

Macrosistema: Examina los valores culturales en relación con el medio ambiente, se pudo determinar cómo las normas sociales y las expectativas culturales afectan la adopción de valores ambientales. La cultura y los valores generales de una sociedad. En este nivel, la promoción de valores ambientales busca cambiar la percepción general de la sociedad sobre la importancia del medio ambiente y la sostenibilidad. Esto puede llevar a cambios profundos en las actitudes colectivas hacia la naturaleza y la adopción de prácticas sostenibles.

Guiados por este estudio como prospectiva se espera que la teoría proporcione a la investigación uno de los enfoques más completos y eficaces para abordar y dar solución a la problemática antes planteada. La teoría ecológica de Bronfenbrenner sostiene que el ser humano, se desarrolla en contextos de múltiples ambientes interrelacionados o interconectados entre ellos que van desde el entorno más cercano como es el microsistema (familia y escuela) luego a un nivel más amplio como es el caso del macrosistema (Cultura y sociedad).

Ilustraciones, Tablas, Figuras.

A continuación, se presenta la tabla 1 y figura 1, con el fin de demostrar la relación que existe entre la incidencia de la teoría ecológica de Urie Bronfenbrenner, para la formación de los valores ambientales, promoviendo así actitudes de reflexión y de cambio en el ser primeramente y luego trascender en todos los ámbitos ambiental y social.

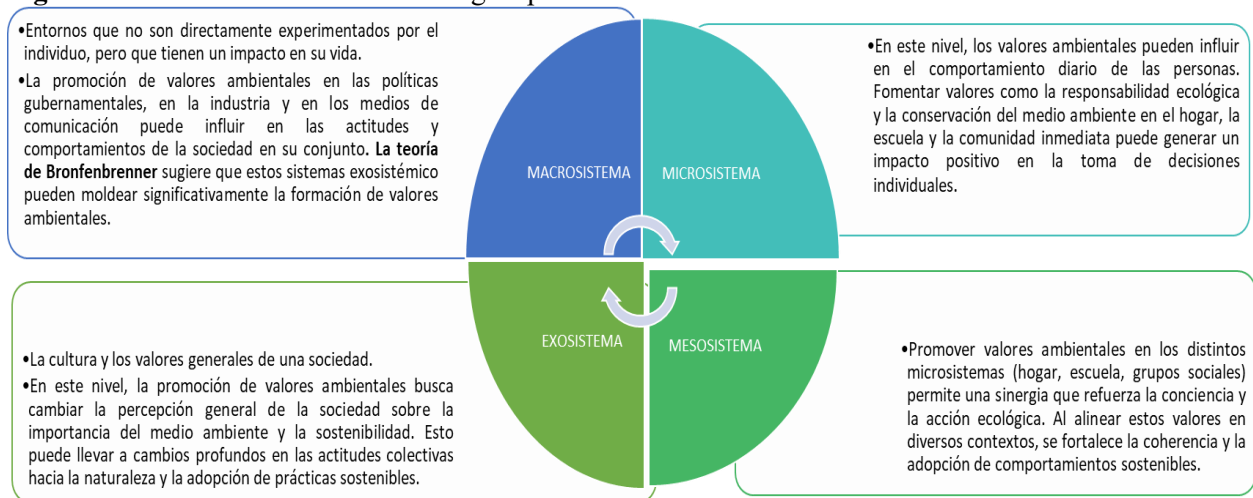
Tabla 1. Sistemas y Dimensiones Sociales

Sistema Ambiental	Descripción	Personas O Escenarios	Influyentes
Microsistema	Es el nivel más cercano al sujeto e incluye los comportamientos, roles y relaciones características de los contextos cotidianos.	Entorno más inmediato al individuo: hogar, familia, escuela, comunidad, trabajo, amigos.	
Mesosistema	Comprende las interrelaciones de dos o más microsistemas en los que el individuo participa activamente.	Relación entre la familia y la escuela y entre la familia y sus amigos.	
Exosistema	Son las redes externas al sujeto, como son los sistemas locales educativos. Se refiere a uno o más entornos que no incluyen a la persona como participante activo.	Lugar de trabajo de la pareja o el instituto de algún familiar etc.	
Macrosistema	Lo asocian con la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad. Influye sobre los tres sistemas anteriores, configurado por los valores sociales, ideológicas, políticas, modelos económicos y condiciones sociales en el que se desenvuelve cada persona.	Valores, costumbres e ideas.	
Cronosistema	Condiciones socio-históricas que influyen en el desarrollo del individuo. Momento histórico al que pertenecen los demás sistemas.	Las TIC en este momento influye en el desarrollo de una persona de una manera jamás vista.	

Competencias Sociales		
Competencias	Conceptos	Subprocesos
Valores	Todo proceso de educación, cambio y desarrollo social se basa en valores.	Acciones que permiten acondicionar al mundo para hacerlo más habitable.
Valores ambientales:	estrategia para incentivar la conciencia ambiental.	Amor ambiental Conciencia ambiental Conservación ambiental Sostenibilidad ambiental iniciativa ambiental Respeto ambiental Responsabilidad ambiental
Cultura Ambiental	Se trata de actividades que se realizan durante un proceso educativo con el objetivo pedagógico de apoyar las herramientas teóricas y prácticas que ayudan a fortalecer, desarrollar y promover la educación ambiental.	Estrategias pedagógicas ambientales: adquisición de una cultura ambiental.

Descripción gráfica de las dimensiones sociales de (Bronfenbrenner)

Figura 1. Incidencia de la Teoría Ecológica para la Formación de los Valores Ambientales



Elaboración propia. Perea (2023)

CONCLUSIONES

En virtud en los presentado, se considera que el presente trabajo de investigación proporcione una perspectiva completa para comprender mejor como los entornos interactúan y moldean el comportamiento de las personas ya sea de manera positiva o negativa y como la incorporación de los valores ambientales en la educación se hace esencial para incentivar una cultura ambiental en las futuras generaciones. Los valores como la equidad, responsabilidad, el amor, la sostenibilidad, la conservación, el respeto por la biodiversidad y la solidaridad, permitan a los individuos incentivar la cultura ambiental y comprender su importancia intrínseca para la vida en el planeta.

Los resultados revelan que la inculcación de valores ambientales no solo contribuye a la preservación del entorno natural, sino que también impacta positivamente en la formación de ciudadanos responsables, éticos y comprometidos con la sustentabilidad. La conexión entre la teoría de Bronfenbrenner y la práctica pedagógica ha demostrado ser efectiva para influir en los diferentes niveles del entorno humano y, por ende, en la configuración de actitudes y comportamientos sostenibles.

Además, la tesis recalca la necesidad de abordar la falta de formación de educadores y la escasez de espacios reflexivos en el sector educativo, señalando la importancia de una formación continua que permita a los docentes desempeñar un papel clave en el proceso de enseñanza sea efectiva para la adquisición de valores ambientales. En última, se espera que esta investigación no solo sirva como una contribución significativa en el ámbito de la educación ambiental, sino que también motive a los responsables de políticas, educadores y demás agentes educativos involucrados a reconocer la urgencia de priorizar la promoción de valores ambientales en el currículo educativo, es decir de manera transversal, para construir un futuro más sostenible y consciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bayon, Pablo. «Educación Ambiental, participación y transformación social sostenible en Cuba.» Revista Interface (2006): 89-104.

<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/interface/article/download/348/245>

- Bronfenbrenner, Urie. La ecología del desarrollo humano. Barcelona: Edición Paidós Ibérica S.A, 1979.
https://www.academia.edu/36385958/Bronfenbrenner_1979_La_ecologia_del_desarrollo_humano.
- . La ecología en el desarrollo humano. Vol. 1. Barcelona: Paidós, 1987. 15 de Marzo de 2022.
<http://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_asesoria_familiar/familia_contemporanea/modulo1/la-ecologia-del-desarrollo-humano-bronfenbrenner-copia.pdf>.
- Caduto, Michael J. «Guía para la enseñanza de valores ambientales.» Red de información Educativa (1993). Agosto de 2022. <<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/43653>>.
- Garcés, Jacqueline y Carlos Mora. «Estrategias de aprendizaje para mitigar la deserción estudiantil en el marco de la COVID-19.» SUMMA Revista Disciplinaria en Ciencias Económicas y Sociales, 2(E) (s.f.): 49-55. <<https://aunacali.edu.co/revistas/index.php/RDCES/article/view/155/97>>.
- Gonzales, Natalia y et al. «Aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales en entornos virtuales universitarios.» Estudios Pedagógicos (2015): 111-124.
<<https://www.scielo.cl/pdf/estped/v41n1/art07.pdf>>.
- González Gaudiano, Edgar y Lyle Figueroa de Katra. «Los Valores Ambientales en los Procesos Educativos: Realidades y Desafíos.» REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 7.2 (2009): 105. 28 de AGOSTO de 2023.
<<https://www.redalyc.org/pdf/551/55111725006.pdf>>.
- Khunt, Thomas. «La estructura de las Revoluciones Científicas.» Breviarios del Fondo de Cultura Económica 213 (1886).
<<https://materiainvestigacion.files.wordpress.com/2016/05/kuhn1971.pdf>>.
- Kinne, Oto. «Ética y ecoética.» Editor de ciencia interinvestigación (1997). Agosto de 2022.
<<https://www.int-res.com/abstracts/meps/v153/editorial/>>.
- Kwiatkowska, Teresa. La Etica de la Tierra. Ciudad de Mexico: Euphya, 2012. 4 de Abril de 2022.
<<https://revistas.uaa.mx/index.php/euphyia/article/view/140/128>>
- Perez, Gloria. Investigación cualitativa retos e interrogantes. 1994. 28 de agosto de 2023.
<https://concreactraul.weebly.com/uploads/2/2/9/5/22958232/investigacin_cualitativa.pdf>.

- Riera, Lisney, Idania Sansevero y Petra Lúquez. «La educación ambiental: un reto pedagógico y científico del docente en la educación básica.» Revista de Educación 15.30 (2009): 392-406. Agosto de 2022. <<https://www.redalyc.org/pdf/761/76120651018.pdf>>.
- Roque, Martha. «Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana.» IV CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACION AMBIENTAL 2 al 6 de junio de 2003, (2003): 1-29. <<https://xdoc.mx/preview/descarga-las-memorias-academia-nacional-de-educacion-ambiental-5d79555362d48>>.
- Rozzi, Ricardo. «De las ciencias ecológicas a la ética ambiental.» Revista Chilena de Historia Natural (2001), julio de 2022. <https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-078X2007000400012&script=sci_arttext&tlng=en>.
- Sampieri, Roberto. «Metodología de la Investigación.» Sampieri. Sexta. MC Graw Hill, 2014. 19 de Mayo de 2023. <<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>>.
- Sampieri, Roberto, Carlos Collado y Pilar Batista. Metodología de la Investigación. cuarta. McGraw Hill, 2006. <<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodología%20de%20la%20Investigación%20SAMPIERI.pdf>>.
- Sampieri, Roberto, y otros. Metodología de la investigación. Cuarta. McGraw-Hill, 2006. mayo de 2023. <<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodología%20de%20la%20Investigación%20SAMPIERI.pdf>>.
- Trujillo, Carmen, y otros. «Investigación Cualitativa.» Ibarra -Ecuador (2019): 91. 10 de junio de 2023. <https://www.academia.edu/39470775/Investigaci%C3%B3n_Cualitativa>.
- UNESCO. «La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025.» UNESCO (2023). <<https://www.unesco.org/es/articulos/la-unesco-quiere-que-la-educacion-ambiental-sea-un-componente-clave-de-los-planes-de-estudio-para>>.

—. «La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025.» (2021). 4 de abril de 2022. <<https://es.unesco.org/news/unesco-quiere-que-educacion-ambiental-sea-componente-clave-planes-estudio-2025>>.