

# **Recuperación de entornos ambientales como espacio de construcción de conciencia ambiental; Una experiencia de desarrollo humano sostenible, en el Distrito de Santa Marta**

## **Recovery of environmental environments as a space for building environmental awareness; An experience of sustainable human development, in the district of Santa Marta**

**Carlos Alberto Riascos-Pinedo**

Maestría en pedagogía ambiental para el desarrollo sostenible, Facultad de educación  
Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia  
[carlosriascos1026@gmail.com](mailto:carlosriascos1026@gmail.com)

**Rafael Fernando Oyaga-Martínez**

Doctor en ciencias de la Educación, Docente /grupo INGLEX/Facultad de Educación Universidad  
del Atlántico, Barranquilla, Colombia y [rafaeloyaga@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:rafaeloyaga@mail.uniatlantico.edu.co)

**Fausto Pineda-Vides**

Profesor tiempo completo del departamento de civil y ambiental, Universidad de la Costa,  
Barranquilla, Colombia  
[Fpineda1@cuc.edu.co](mailto:Fpineda1@cuc.edu.co)

DOI: <https://doi.org/10.17981/bilo.5.1.2023.09>

*Fecha de recepción: 14/04/2023. Fecha de Publicación: 30/09/2023*

### **Resumen**

Se reporta el trabajo de investigación desarrollado en los años 2023 y 2024 centrado en la construcción de una cultura ambiental mediada por la recuperación de entornos ambientales, se realizó una sólida revisión bibliográfica, buscando las experiencias de que se hayan implementado dentro de instituciones educativas, el enfoque de investigación en el cual se centró la consulta investigativa fue cualitativo en lo posible con un paradigma sociocrítico, como conclusión se encontró que la educación ambiental es un tema poco fortalecido en las planes y programas de educación en general, se carece de un programa de integración con comunidades y comunidades alrededor de los planteles educativos y el abordaje de este tema debe estar centrado fundamentalmente desde la lúdica para generar un aprendizaje realmente significativo.

**Palabras claves:** Entornos ambientales, comunidades, educación ambiental e integración.

### **Abstract**

The research work developed in the years 2023 and 2024 focused on the construction of an environmental culture mediated by the recovery of environmental environments is reported, a solid bibliographic review was carried out, looking for the experiences that have been implemented within educational institutions, the research approach on

which the research consultation was focused was qualitative as far as possible with a sociocritical paradigm, As a conclusion, it was found that environmental education is a subject that is not very strengthened in education plans and programs in general, there is a lack of an integration program with communities and communities around the educational establishments and the approach to this issue must be fundamentally focused from the playful to generate a really significant learning.

**Keywords:** Environmental Environments, Communities, Environmental Education, Integration

## Introducción

La situación ambiental que se presenta hoy en día hace que sea necesario incorporar más la educación ambiental en las escuelas, de esta manera se podrán formar individuos conscientes y comprometidos con la preservación del entorno. La educación es la única herramienta que tiene la posibilidad de orientar al ser humano para mejorar sus acciones, promoviendo un cambio cultural ligado a la perspectiva entorno-estudiante, así que puede ser una de las herramientas para concientizar y fortalecer la relación del hombre-naturaleza, dando paso a la comprensión y construcciones de acciones que favorezcan al cuidado del planeta.

La problemática del agua que se percibe a nivel mundial y nacional es evidente a nivel local, y esto es a causa de la falta de cultura ambiental que se abarca hoy en día que como lo menciona Boza, (2018) quien sustenta que la cultura ambiental debe propiciarse en todos los niveles educativos de esta forma el alumnado va adquiriendo actitudes positivas sobre el cuidado de su entorno, donde, el Municipio de Malambo-Atlántico no está aislado a esta dificultad de falta de cultura ambiental y presenta una gran problemática con el servicio del agua y cuidado de esta, que como lo mencionan también, es importante la gestión integral de residuos dentro de las Instituciones Educativas del país para fortalecer la conciencia ambiental de los educandos.

La Institución Educativa Antonia Santos de Malambo Atlántico no es ajena a esta situación puesto que, los estudiantes del grado segundo de primaria desconocen las medidas de cómo preservar el líquido vital y usar racionalmente este recurso natural en sus actividades diarias.

Por lo tanto, con el desarrollo de este proyecto se busca crear conciencia sobre la necesidad abismal de restablecer la relación de los seres humanos con el planeta tierra, la educación ambiental como eje transversal permitirá construir estrategias que podrán ser utilizadas en las diferentes áreas del conocimiento que se ejecutan en cada grado, permitiendo así que los docentes se motiven y también se involucren en el proceso de concientización y sensibilización de cuidar el entorno.

## Metodología

El presente trabajo de investigación supone un trabajo de revisión de la literatura, el cual se basa en la búsqueda de documentos en una base de datos seleccionada que tributen a los objetivos del trabajo de investigación. En primer lugar, el estudio parte de la formulación de la pregunta de investigación la cual debe responder a: ¿Cómo implementar estrategias didácticas para la recuperación de entornos ambientales como espacio de construcción de conciencia ambiental?, para dar respuesta a la anterior pregunta de investigación, se definen una serie de criterios (inclusión y exclusión) para la selección de los documentos que componen la revisión. Posteriormente, se estructura la expresión de búsqueda de acuerdo con las palabras orientadoras: estrategias didácticas, recuperación de entornos. Luego se seleccionaron varias bases de datos, utilizando como palabras orientadoras: (lúdica, acciones ambientales, entornos). Posteriormente, se tomaron como referencia los siguientes criterios de inclusión: artículos y tesis de maestrías y doctorados que recogen experiencias y teorías sobre la gestión integral de residuos con una perspectiva pedagógica y de formación, en idioma español, publicados en los últimos 10 años, es decir de 2014 a 2023. De igual forma, se revisó métodos sobre todo las propuestas educativas de carácter pedagógicas y formativas, con la finalidad de evidenciar las acciones conjuntas adelantadas desde la escuela en cuanto a sus instrumentos aplicados en la obtención de la información y políticas institucionales como: Proyecto Educativo Institucional (PEI) y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES). Mientras que los criterios de exclusión se no se tuvieron en cuenta son: Documentos y tesis en otros idiomas al planteado y trabajos que no tributen a los objetivos y palabras orientados definidas en esta investigación. [1]

## Resultados

A continuación, se presentan los antecedentes de tipo internacional, nacional y local los cuales contribuyen de manera sustancial al desarrollo conceptual de la presente investigación.

Dentro de los antecedentes internacionales, se tiene en la tesis de Doris Bustos Bastidas (2021) con su proyecto de Maestría llamado; Estrategia didáctica desde las diferentes disciplinas, para el desarrollo de hábitos ambientales, donde su objetivo general fue resignificar el plan curricular de Ciencias Naturales mediante el diseño de una estrategia didáctica basada en la integridad de las diferentes disciplinas, para la generación de hábitos ambientales en los estudiantes de grado primero de la Institución Educativa Santo Domingo Savio. Esta investigación, tuvo un enfoque cualitativo, focalizando a 18 estudiantes del grado primero, 9 padres de familia, 6 docentes, 6 directivos y 3 líderes ambientales, utilizando como instrumentos y técnicas de recolección de la información una entrevista semiestructurada, diarios de campo y una observación directa. Como resultado, se observó que los estudiantes no poseen hábitos ambientales por lo que, mediante el diseño de una estrategia didáctica, se determinaron 4 fases, con las que se potencia al trabajo en equipo y el manejo de los residuos sólidos en la Institución Educativa Domingo Savio.

Como aporte a esta investigación, se tiene en cuenta la formación integral que la educación deja en sus estudiantes donde los que se pretende es el cuidado del medio ambiente que como lo dice el autor contribuye a la solución problemática, donde el manejo de los residuos sólidos en las Instituciones Educativas es una tarea de todos y repercute de manera positiva en la práctica de los educandos. [1]

Se toma también, a Orit Iglesias Cervantes (2020) con su tesis Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga, de Lima Perú, la cual tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga. Esta investigación fue de tipo descriptiva y enfoque cualitativo, con un diseño experimental, donde la población fue de 100 estudiantes, y la muestra estuvo constituida por toda la población de 100 estudiantes de grado tercero de secundaria, a quienes se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de la información. Como resultados, se puede decir que la gestión de residuos generó conciencia ambiental en los estudiantes de la institución, donde se destacó el trabajo y las actividades realizadas por los mismos lo cual garantizó el cuidado del medio ambiente.

A la presente investigación, aporta significativamente desde la conciencia ambiental de los estudiantes lo cual genera la conservación del medio ambiente que los rodea, siendo una de las bases para el desarrollo de la presente propuesta. [2]

También, se toma a Julia Cifuentes Herrera (2013) con su tesis de Maestría titulada; Estrategias didácticas para el fortalecimiento de los valores ambientales en los estudiantes del ciclo básico, Guatemala. Esta investigación tuvo como objetivo principal describir la incidencia de la educación ambiental en la formación de valores ciudadanos, que evidencien una conducta apropiada en beneficio del ambiente y del desarrollo sostenible, junto con la toma de conciencia sobre el deterioro del ambiente y las consecuencias que genera frente a la sociedad. Se hace un énfasis en los programas diseñados y dados a conocer por las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en los cuales se declara la necesidad de implementar una educación ambiental, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y la práctica de conductas apropiadas en concordancia con programas y proyectos orientados a la protección del medio ambiente.

Esta investigación usa un diseño metodológico con enfoque cualitativo, y se toma como instrumento recolector de la información a la entrevista semiestructurada. En sus resultados, se hace un análisis de los diversos valores que deben fomentarse en los estudiantes del ciclo básico y con base en ellos, se proponen estrategias de aprendizaje para consolidar la práctica de los mismos, en beneficio de nuestro planeta.

Como aporte a la presente investigación, se tiene en cuenta las estrategias didácticas y pedagógicas como un medio transmisor de valores en los estudiantes, lo que promueve una educación ambiental para la toma de conciencia y decisiones sobre el deterioro medioambiental y su influencia en el desarrollo sostenible. [3]

Otro de los antecedentes, a nivel internacional tomado como referencia es Yaritsa Sornoza Mero (2024) con su proyecto de investigación titulado; Estrategias para el fortalecimiento de Educación Ambiental en los estudiantes del segundo año básico de la Academia Alejandro Humboldt del Cantón Jipijapa, Manabí-Ecuador, en el cual se destaca la importancia de fomentar la educación ambiental desde los primeros años de escolaridad, ya que los

niños demuestran una mayor receptividad y compromiso en este tema. Su objetivo general es promover la educación ambiental en los estudiantes de segundo grado de la Unidad Educativa Alejandro Humboldt en el Cantón Jipijapa.

Donde, se utilizó un pretest cualitativo, con análisis de datos cualitativos y selección de muestra por conveniencia, que incluyó un total de 20 estudiantes representativos. En sus resultados, se pudo comprobar que las actividades planificadas resultaron de una manera positiva ya que el 90% de los estudiantes lograron captar la información brindada durante el proceso de la investigación por lo que se llegó a la conclusión que es de carácter relevante ejercer la importancia de temas que tengan relación al medio ambiente y sobre todo no perder los hábitos de inculcar desde las aulas temas relacionados al cuidado ambiental para que los estudiantes de una temprana edad vayan optando por conocimientos que les ayuden a tener un aprecio por la naturaleza.

Como aporte a esta investigación, se toma el fortalecimiento de la educación ambiental como el elemento que relaciona a los estudiantes con la naturaleza en la búsqueda de compromisos que contribuyan al bienestar del medio ambiente, permitiendo a los educandos interactuar de manera positiva en los cuidados de la naturaleza. [4]

Otra de las investigaciones tomadas en cuenta, es la de Jaime Herrera Matos (2017) llamada Conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao, Perú, la cual tuvo como objetivo general Fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del Colegio Nacional Politécnico del Callao, mientras que su metodología es de tipo descriptiva buscando un enfoque cualitativo. La muestra tomada para este proyecto fue de 100 estudiantes del tercer grado de secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao y como instrumento se utilizó el cuestionario diagnóstico y la observación participante. En cuanto a los resultados se identifica que la conciencia ambiental en los estudiantes de grado tercero de secundaria a mejorado significativamente frente a la problemática inicial y planteada en su documento.

Como aporte al presente proyecto, se destaca la intencionalidad de generar conciencia en los educandos de secundaria, y que por tanto es significativo para esta propuesta porque es un determinante que se quiere lograr para los mismos en esta institución educativa, fortaleciendo de la misma manera su educación ambiental que contribuye a la recuperación de los espacios y entornos ambientales educativos y demás contextos propios. [5]

Siguiendo con los antecedentes nacionales, se toma a Ruth Pineda Rodríguez y Luz Pinto Vallejo (2018) realizado en Leticia, con su tesis de maestría llamada: Estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales, la cual tuvo como objetivo general crear una conciencia ambiental por medio de la educación ambiental para crear buenas prácticas ambientales en el entorno escolar de la Escuela Normal Superior Sede Vicente de Paúl de Leticia Amazonas, el cual presenta diariamente desorden y inadecuado aspecto físico por la contaminación de residuos sólidos que no son depositados en los sitios indicados por la comunidad educativa, usando un diseño metodológico de la Investigación Acción con enfoque cualitativo. La información recolectada fue por medio de encuestas aplicadas a docentes, directivos, padres de familia y estudiantes, donde se evidenció que al interior de la comunidad educativa existe la falta de conciencia y educación ambiental puesto que no permite que se implementen buenas prácticas ambientales en la institución.

La investigación es cualitativa con una intención exploratoria que busca alternativas de solución a la problemática descrita, diseñando estrategias didácticas ambientales con actividades pertinentes y motivadoras que buscan crear conciencia y desarrollar buenas prácticas ambientales para el cuidado y preservación del entorno escolar. Sus resultados, demostraron el mejoramiento e interés de la comunidad educativa por implementar buenas prácticas ambientales para el fortalecimiento del cuidado y preservación del patrimonio ambiental, social, y cultural por medio de una mejor educación ambiental para mejorar la calidad de vida de toda la comunidad educativa.

El aporte a la investigación actual, se toma a partir de la implementación de las buenas prácticas ambientales las cuales se pretende diseñar a través de una estrategia didáctica que será implementada en los estudiantes focalizados, logrando con esto fortalecer no solo la educación ambiental sino, también rescatar los diferentes entornos que han sido afectados por la contaminación. [6]

De otra parte, Andrea Beltrán (2021) con su tesis de maestría titulada; Diseño de una programación didáctica en Moodle desde el aprendizaje significativo, para el fortalecimiento de valores ambientales en los niños y niñas de grado Transición jornada tarde del Colegio Almirante Padilla IED en la ciudad de Bogotá, la cual tuvo como objetivo fortalecer los valores ambientales mediante la implementación de una programación didáctica en Moodle, desde el aprendizaje significativo, en los niños y niñas de grado Transición jornada tarde del Colegio Almirante

Padilla IED de la ciudad de Bogotá. Los investigadores, observaron que los estudiantes presentan dificultad para reconocer su actuar cotidiano dentro y fuera del aula de clase, el cual está afectando el medio ambiente con sus acciones comunes y actitudes de indiferencia.

La investigación, utilizó un enfoque cualitativo y un diseño de investigación acción participativa donde se aplicó una encuesta a las familias de los estudiantes sobre la percepción familiar frente a los valores ambientales, una entrevista semi estructurada a los docentes sobre el estado actual de proyectos sobre educación ambiental del colegio y un pretest y un postest a 20 estudiantes de preescolar para conocer el resultado de la implementación de la estrategia didáctica. Según los resultados las familias manifestaron tener claridad sobre el concepto de valores ambientales, lo que supone algún grado de conciencia en torno a esta temática; los docentes expresan los proyectos sobre educación ambiental que están inscritos dentro del PRAE, pero no se vivencian completamente en el aula, además de que cuando se desarrollan no tiene continuidad; y los estudiantes mostraron bajos resultados en el pretest. De este modo, se diseñó la propuesta didáctica basada en el Moodle y luego de su implementación se halló que un fortalecimiento de los valores ambientales en los niños y niñas.

Como aporte a la presente investigación, se toma el aprendizaje significativo para fortalecer los valores ambientales dentro y fuera el aula de clase, importantes en el desarrollo sostenible del país y que de igual manera contribuyen en la orientación y guía del proceder humano con su entorno. [7]

Adicionalmente, se toma a Marisol Viveros y Alondra Hurtado (2022) con su proyecto investigativo llamado; Estrategias ambientales para la conservación de la quebrada San Benito municipio de Popayán: caso de estudio con estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Calibío, teniendo como objetivo principal Implementar estrategias educativas ambientales para la conservación de la quebrada San Benito, en estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Calibío Municipio de Popayán (Cauca) de ahí la importancia de la educación ambiental, las nuevas propuestas de desarrollo sostenible y el rol como educadores en la sociedad actual. Se trabajó Bajo la Investigación Acción Participativa con enfoque cualitativo, donde se diseñaron estrategias que resaltan la importancia biológica del recurso hídrico y su impacto sobre el desarrollo social de las comunidades cercanas, concientizando en hábitos que permitan mitigar la contaminación del agua. La población muestra fueron 10 estudiantes de grado sexto y como instrumentos y técnicas de recolección de la información se utilizó el diario de campo, la entrevista semiestructurada, las historias de vida y una bitácora.

Como resultados, se pudo evidenciar un desconocimiento parcial de los agentes ambientales negativos presentados hasta el momento por los procesos de desarrollo de la comunidad, por consiguiente, a lo cual este proyecto permitió reflexionar sobre la relación y responsabilidad de las acciones de los estudiantes junto con la repercusión de las mismas sobre el medio ambiente y la necesidad de fomentar la educación ambiental desde edades tempranas.

El aporte que hace esta investigación, es vista desde la reflexión que posibilita a los estudiantes para generar procesos de conciencia en el campo medioambiental de los mismos, donde esto determina un cambio positivo donde se valoran todos los recursos de la naturaleza y de la misma forma se proyectan a conservar el medio ambiente. [8]

De igual manera, también se tiene presente a Ofir Rodríguez, Rafael Oyaga y Fausto Pineda (2023) con su artículo investigativo de maestría titulado; La restauración como una estrategia pedagógica para la educación ambiental. Caso. Corregimiento de Llorente, Municipio de Tumaco Colombia, el cual tuvo como objetivo principal analizar la restauración como estrategia de educación ambiental para la institución educativa Bilingüe Awa Inda Zabaleta Sede Awa Su, Corregimiento de Llorente, Municipio de Tumaco en Colombia. La metodología utilizada para esta investigación estuvo bajo un enfoque cualitativo de paradigma interpretativo en un contexto socio ecológico en el cual se desenvuelven los estudiantes focalizados, mismos a quienes se les aplica una serie de talleres para realizar el diagnóstico inicial y una entrevista semiestructurada a cerca de 412 individuos pertenecientes a la comunidad Awa. Como resultado se pudo definir que las comunidades indígenas trascienden a través de sus culturas y tradiciones, preservando el medio que los rodea, y por tanto contribuyendo con sus creencias al cuidado del medio ambiente. Para esta comunidad, la educación ambiental es tomada como una estrategia de motivación para la preservación de los recursos, poniendo en práctica técnicas como la reforestación, respetando la naturaleza y devolviendo a la tierra lo que se ha quitado. [9]

Finalizando los antecedentes nacionales se tiene en cuenta Zaid Flórez, Rafael Oyaga y Alexander Troncoso (2023) con su artículo de investigación como requisito para la obtención del título de magister llamado; Una estrategia pedagógica desde la visión reflexiva para la concientización de la gestión de residuos sólidos plásticos

en comunidades educativas, el cual tuvo como objetivo general implementar estrategias pedagógicas para la gestión integral y aprovechamiento de los residuos plásticos en instituciones educativas, con el propósito afrontar las problemáticas ambientales y reflexionar sobre el cuidado del medio ambiente. La metodología utilizada estuvo apoyada en un enfoque cualitativo, y como instrumentos de recolección de la información se utilizó una revisión documental junto con una observación participante a estudiantes de grado quinto de primaria, realizando con estos mismos una jornada de reciclaje al entorno escolar posibilitando la conciencia ambiental de los educandos.

Como resultado, se puede observar avances positivos de sensibilización en los estudiantes afrontando las problemáticas existentes de manera autónoma y responsable frente al manejo adecuado de los residuos. [10]

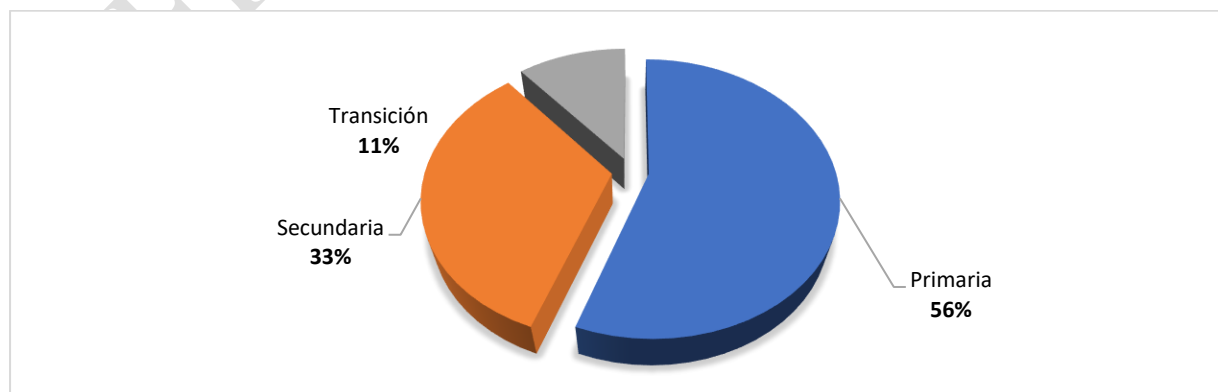
También se toma a Gabriela Marciales Campo (2023) con su investigación llamada; Elaboración de herramientas pedagógicas-didácticas para apoyar procesos de educación ambiental en le PNN Tayrona, Santa Marta, cuyo objetivo general fue apoyar los procesos de educación ambiental que se encuentran avanzando en el PNN Tayrona y así mismo desarrollar estrategias y herramientas de educación ambiental, que permitan fortalecer los procesos de educación formal, con el fin de conservar el área protegida. Se aplica una investigación de enfoque cualitativo con diseño de investigación acción, donde los instrumentos de recolección de la información fueron la encuesta y la observación directa a 14 individuos, donde los resultados presentados, permitieron observar que la educación ambiental se encuentra avanzando en el PNN Tayrona donde se desarrollan estrategias y herramientas que permitan fortalecer los procesos de educación y conservación del área protegida. En este sentido se crea el Plan Docente y una cartilla "Guardianes del Tayrona" como herramientas importantes que se han implementado en el parque, para fortalecer los procesos de educación ambiental.

Como aporte a esta investigación, se tiene en cuenta las herramientas didácticas dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes donde por medio de las mismas se genera una programación autónoma de educación ambiental, logrando que los estudiantes aporten de manera positiva y significativa al cuidado del medio ambiente. [11]

Así mismo, se tiene en cuenta a Yenny Orozco Rada (2022) con su trabajo de grado titulado; Programa de educación ambiental para mitigar las problemáticas socio ambientales causadas por la erosión en el corregimiento de Guáimaro Magdalena, que tuvo como objetivo Formular un programa de educación ambiental con la comunidad del corregimiento de Guáimaro Magdalena, para mitigar las problemáticas socio ambientales causadas por la erosión. La metodología fue abordada desde el enfoque cualitativo y un diseño de investigación acción participativa, aplicando diarios de campo y una encuesta para el diagnóstico a 52 individuos, donde los resultados, permitieron retroalimentar los procesos e identificar, junto con la comunidad, la relevancia de los contenidos para la mitigación de problemas ambientales demostrando la importancia de trabajar procesos interdisciplinarios con la comunidad que la haga partícipe de las decisiones, y promueva la apropiación de su territorio, fortaleciendo el uso sostenible de los recursos naturales. [12]

Finalmente, se puede destacar entre los principales resultados, que los niveles de educación que permean las instituciones de educación son: 56 % primaria, 33 % secundaria y 11 % transición. Tal como se muestra en la siguiente Figura:

Figura 1 – Gráfico con los principales niveles de educación



Fuente: Elaboración propia.

## Conclusiones

Existen practicas inadecuadas en las instituciones educativas en torno a programas débiles de educación ambiental la mayoría de los cuales están descontextualizadas con las realidades d ellos entornos educativos sobre los cuales interactúa el plantel educativo.

Se hace necesaria iniciar estos programas sobre todo en los entornos desde temprana edad con el fin de fortalecer las necesidades ambientales de las comunidades.

En educación es fundamental la integración del núcleo familiar sobre todo cuando se busca conservar o recuperar entornos ambientales integrando el día a día de los padre y familiares al contexto de protección de los entornos.

Las estrategias exitosas en el abordaje de la protección de entornos ambientales y su concientización implican en educación inicial un fuerte contenido lúdico.

## Referencias

- [1] J. Mier, F. Pineda, J. Hernandez, A. Troncoso y J. Padilla, «Una Revisión Preliminar de la Literatura Sobre los Retos en la Agricultura Sostenible de América Latina,» vol. 5, nº 1, 2023.
- [2] D. Bustos Bastidas, «Estrategia didáctica desde las diferentes disciplinas, para el desarrollo de hábitos ambientales,» 2021.
- [3] O. Iglesias Cervantes, «Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga, Lima este, 2019,» 2020.
- [4] J. A. C. Herrera, «Estrategias didácticas para el fortalecimiento de los valores ambientales en los estudiantes del ciclo básico, Guatemala,» 2013.
- [5] M. Lino, Y. Domenica y S. Mero, «“estrategias para el fortalecimiento de educación ambiental en los estudiantes del segundo año básico de la academia alejandro humboldt del cantón jipijapa”»,» 2024.
- [6] J. Orlando y M. Herrera, «Conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao, 2016,» 2017.
- [7] R. Pineda y L. Pinto, «Estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales,» 2018.
- [8] A. Escobar, K. Cardozo y F. Ballen, «Diseño de una programación didáctica en Moodle desde el aprendizaje significativo, para el fortalecimiento de valores ambientales en los niños y niñas de grado Transición jornada tarde del Colegio Almirante Padilla IED en la ciudad de Bogotá,» 2021.
- [9] M. Vivero Serna y J. Hurtado, «Estrategias ambientales para la conservación de la quebrada San Benito municipio de Popayán: caso de estudio con estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Calibío,» 2022.
- [10] R. Oyaga, F. Pineda y O. RodríguezvPalomino, «a Restauración Como una Estrategia Pedagógica para la Educación Ambiental. Caso. Corregimiento de Llorente, Municipio de Tumaco Colombia,» 2023.
- [11] R. Oyaga, A. Troncoso y S. Acuña, «Una Estrategia Pedagógica Desde la Visión Reflexiva para la Concientización de la Gestión de Residuos Sólidos Plásticos en Comunidades Educativas:,» 2023.
- [12] G. Marciales Campo, «Elaboración de herramientas pedagógicas-didácticas para apoyar procesos de educación ambiental en le PNN Tayrona, Santa Marta,» 2023.
- [13] Y. P. Orozco Rada, «Programa de educación ambiental para mitigar las problemáticas socio ambientales causadas por la erosión en el corregimiento de Guáimaro Magdalena.,» 2022.

VERSIÓN PRELIMINAR