

## Uso de un Objeto Virtual de Aprendizaje como Estrategia Didáctica para Promover la Identidad Cultural y Conservación de Especies Nativas en Extinción Con Estudiantes de Grado Sexto en Cartagena del Chairá, Caquetá

Luz Dary Garzón Tintinago<sup>1</sup>

[Luzdary2183@gmail.com](mailto:Luzdary2183@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-5159-8145>

Universidad Popular del Cesar

### RESUMEN

Este artículo busca dar a conocer la importancia de implementar una “OVA” Objeto Virtual de Aprendizaje como estrategia didáctica y dinamizadora en los procesos educativos, y a la vez, permita un aprendizaje significativo en los estudiantes del grado sexto, para promover la identidad cultural y conservación de especies nativas en extinción (flora y fauna) desde el área de español y transversalidad del proyecto institucional Plan lector y (PRAE) Proyecto Ambiental Escolar. Como también, desarrollar competencias ambientales y tecnológicas para despertar la curiosidad, el interés, la creatividad, para apropiar información pertinente que le permita formar pensamientos, conocimientos con la pedagogía ambiental, actitudes y creencias culturales que pueda manifestar conductas ecológicas y así, obtener hábitos eco ambientales con sentido de pertenencia y pertinencia, que fomente el cuidado y preservación de las especies nativas del entorno, para lograr un equilibrio ecológico, que contribuya a la biodiversidad sostenible ambiental, en la Institución Educativa el Chairá José María Córdoba, de Cartagena del Chairá - Caquetá.

**Palabras clave:** *Identidad cultural; Especies nativas; Estrategia didáctica; Biodiversidad sostenible; Pedagogía ambiental*

---

<sup>1</sup> Autor Principal

Correspondencia: [Luzdary2183@gmail.com](mailto:Luzdary2183@gmail.com)

# **Use of a Virtual Learning Object as a Didactic Strategy to Promote Cultural Identity and Conservation of Native Species in Extinction with Sixth Grade Students in Cartagena del Chairá, Caquetá**

## **ABSTRACT**

This article seeks to publicize the importance of implementing an "OVA" Virtual Learning Object as a didactic and dynamizing strategy in educational processes, and at the same time, allows significant learning in sixth grade students, to promote cultural identity and conservation of endangered native species (flora and fauna) from the Spanish area and transversality of the institutional project Reader Plan and (PRAE) School Environmental Project. As well as, develop environmental and technological skills to arouse curiosity, interest, creativity, to appropriate pertinent information that allows them to form thoughts, knowledge with environmental pedagogy, attitudes and cultural beliefs that can manifest ecological behaviors and thus, obtain eco-environmental habits with a sense of belonging and relevance, which promotes the care and preservation of native species in the environment, to achieve an ecological balance, which contributes to sustainable environmental biodiversity, at the El Chairá José María Córdoba Educational Institution, in Cartagena from Chairá -Caquetá.

**Keywords:** *Cultural identity; Native species; Didactic strategy; Sustainable biodiversity; Environmental pedagogy*

*Artículo recibido 09 setiembre 2023*  
*Aceptado para publicación: 22 octubre 2023*

## **INTRODUCCIÓN**

En este artículo científico, se aborda la preocupante problemática ambiental en la Institución Educativa el Chairá José María Córdoba, ubicada en Cartagena del Chairá, Caquetá. Se observa la falta de conciencia y hábitos culturales ambientales en los estudiantes, quienes no aprovechan de manera adecuada los puntos ecológicos para la recolección de residuos sólidos y carecen de información sobre la conservación de especies nativas en peligro de extinción.

Con el propósito de abordar este desafío, se propone una estrategia didáctica basada en un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA). Esta iniciativa busca promover la conservación de especies y valores ambientales en los estudiantes de sexto grado, proporcionándoles herramientas y conocimientos para comprender la importancia de conservar la biodiversidad local y fomentar un compromiso responsable con el cuidado del medio ambiente.

Estas actividades propuesta en el OVA, con el fin de incentivar y sensibilizar para la toma de conciencia y compromiso con la protección y recuperación de la biodiversidad de la región, a partir del currículo institucional, desde la asignatura de español se busca la transversalidad con el Proyecto Lector, y (PRAE), Proyecto Ambiental Escolar, y así, desarrollar competencias ambientales para fomentar una cultura crítica y reflexiva, a través de los recursos digitales con contenidos reutilizables ,renovables y reformables, que permita reconocer la importancia de conservar un ambiente más agradable y generar cambios con actitudes positivas hacia las ciencias ambientales **Londoño (2009)**.

## **METODOLOGÍA**

El método de investigación que se utilizó en la investigación es el enfoque cuantitativo de tipo no experimental según, lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2010), son “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 149). En la investigación con enfoque cuantitativo, se tiende a privilegiar el análisis de causalidad, lo cual, de acuerdo con Hernández, Fernández y Sampieri (2010, p.121), implica el uso de dos tipos de variables: Variable Independiente (Causa) y Variable Dependiente (Efecto). Para este estudio la variable independiente es el diseño del objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia didáctica y

La variable dependiente es la protección, conservación y gestión de especies nativas en peligro de extinción.

Del enfoque cuantitativo se tomará la técnica de encuesta para describir la percepción que se tiene en la Institución Educativa el Chairá José María Córdoba, por parte de los estudiantes y docentes en cuanto a los conocimientos de cuidar y preservar su el entorno natural.

Este enfoque se considera apropiado ya que permite explorar en profundidad las actitudes y comportamientos de los estudiantes en relación con la problemática ambiental. La observación directa fue una herramienta fundamental en este proceso, ya que proporcionó información detallada y contextualizada sobre sus actitudes y comportamientos de los estudiantes.

Además, con el fin de complementar y enriquecer los datos obtenidos a través de la observación directa, se diseñó un cuestionario que constaba de 20 preguntas dirigidas a los estudiantes y 10 preguntas destinadas a los docentes. Este cuestionario se implementó utilizando un formulario en Google Drive, lo que permitió recopilar las respuestas de manera eficiente y sistemática.

La combinación de la observación directa y el cuestionario brindó un enfoque integral para comprender las actitudes de los estudiantes frente a la problemática ambiental. La observación directa proporcionó información contextualizada y detallada, mientras que el cuestionario permitió obtener datos cuantitativos y comparables. Al utilizar ambas técnicas, se logró obtener una visión más completa y precisa de la situación, lo que fortalece la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

El análisis descriptivo del comportamiento de actitudes frente a la problemática ambiental que se evidencia por la falta de cultura ambiental y la poca apropiación, del cuidado y conservación de las especies nativas, me permite diseñar e implementar (OVA) Objeto Virtual de Aprendizaje como estrategia didáctica, con la herramienta eXeLearning, que permite la creación de contenido interactivo y multimedia, así como actividades de autoevaluación. Los OVA brindan a los estudiantes la oportunidad de explorar y aprender de manera autónoma, dinámica y participativa temas ambientales.

El diseño de la OVA se estructuró en una unidad didáctica que consta de un taller con tres temas centrados en la biodiversidad de Colombia, en línea con el libro "Colombia mi abuelo y yo"

propuesto en el plan lector. En el primer tema, "Colombia un país megadiverso", se aborda la enseñanza e importancia de la biodiversidad en Colombia. En el segundo tema, "Reconociendo mi entorno", se invita a los estudiantes a reconocer la biodiversidad presente en su territorio y los problemas ambientales que existen en su contexto. Finalmente, en el tercer tema, "Creatividad ambiental", se promueve la participación de los estudiantes mediante la realización de actividades utilizando material reciclado, como la creación de un mural ecológico.

En resumen, la OVA diseñada se enmarca en una unidad didáctica que abarca los temas de biodiversidad y conciencia ambiental, aprovechando la sinergia entre el Plan Lector y el PRAE. A través de la implementación de esta OVA, se busca desarrollar competencias comunicativas y ambientales en los estudiantes, fomentar la conciencia sobre la importancia de conservar la biodiversidad y promover la creatividad ambiental como una forma de participación en la protección del entorno natural.

La evaluación de la aplicabilidad de la estrategia se realizó mediante una encuesta de 10 preguntas en escala de medición Likert, aplicada a los estudiantes de sexto grado sexto de la institución educativa José María Córdoba el chairá. Las preguntas evaluaron la percepción de los estudiantes sobre la efectividad del OVA, su nivel de interacción con el contenido multimedia, la motivación y el interés generados, así como su comprensión y conciencia sobre la importancia de la conservación de especies nativas.

Los resultados obtenidos proporcionaron información para medir el éxito de la estrategia y realizar ajustes necesarios en futuras implementaciones. Además, permitirán identificar áreas de mejora y fortaleza, así como el nivel de aceptación y satisfacción de los estudiantes en relación con el uso de las tecnologías en el proceso de aprendizaje sobre conservación ambiental.

En general, lo que se busca es promover la conciencia ambiental y la conservación de especies nativas a través del uso de herramientas tecnológicas y estrategias didácticas innovadoras, donde el estudiante desarrolle el pensamiento crítico, para que pueda resolver y enfrentar las situaciones complejas que se le presenten, como también que recupere la curiosidad y creatividad por aprender; y así involucrar al estudiante en un aprendizaje significativo, donde se promueva la motivación, la construcción de conocimiento, haciendo uso de las diferentes aplicaciones

tecnológicas que le permita desarrollar la capacidad de investigar sobre los diferentes temas propuestos en el currículo institucional y transversalizar con el Proyecto Plan Lector y (PRAE) Proyecto escolar ambiental; de manera que pueda intervenir acertadamente en el desarrollo de competencias, habilidades en educación ambiental y tecnología.

## **RESULTADOS DEL ESTUDIO**

En esta sección se presentan y se analizan los resultados obtenidos en el estudio con el objetivo de responder la pregunta de investigación planteada en la introducción, los hallazgos encontrados sobre la importancia de apropiarse la identidad cultural y conservación de las especies nativas en extinción, a fin de reducir el impacto ambiental en la institución educativa el Chaira José María Córdoba, teniendo como resultados, frecuencia absoluta global en cada uno de los niveles de la escala Likert, con un 4% los estudiantes afirman estar totalmente de acuerdo con cuidar preservar los árboles que hay en las zonas verdes del municipio, el 16% están de acuerdo, el 7% muestra estar indecisos, y un 5% manifiesta estar en desacuerdo. Esto refleja un mínimo de conocimiento de los estudiantes en el cuidado y preservación. Con respecto a las normas ambientales, el 13% de los estudiantes reconocen que las personas que incumplan las normas ambientales deben ser sancionados, y 10% manifiestan estar indecisos, los otros 6% están en desacuerdo con la sanción de los entes competentes que se encuentran a cargo del cuidado del medio ambiente. El 19 % de los estudiantes consideran importante cuidar y preservar las especies nativas de su entorno, el 10% manifiesta estar indeciso d igual manera el 3% está en desacuerdo, se evidencia que un mínimo de estudiantes carece de concientización ambiental. De acuerdo con las reservas naturales que tiene el municipio el 23% de los estudiantes considera importante cuidarlas, y un 5% considera importante, el 4% moderadamente importante, se evidencia que los estudiantes tienen claro que son las reservas naturales. El 18% manifiesta que las especies nativas han desaparecido por la quema de bosques nativos, un 10% por la ganadería extensiva, un 2% por la deforestación y 1% por la contaminación de ríos y lagunas, e igualmente 1% considera que todas tienen que ver con el problema de la disminución o desaparición de especies nativas (flora y fauna). Los estudiantes no identifican bien el termino de especie nativa, El 21% manifiesta que conoce muy poco, lo que es una especie nativa, y un 6% poco, 2% regular, y un 3% nada, se evidencia que les

falta apropiación de conocimiento ambientales. Del mismo modo se le dificulta identificar que son especies nativas, como árboles forestales con un 17% conoce muy poco, el 9% poco, y un 5% regular, el 1% nada, Se observa que un 14% de los estudiantes raramente han escuchado hablar sobre los objetivos de desarrollo sostenible, un 13% ocasionalmente y 5% frecuentemente, es muy notorio que este tema lo desconocen. Sobre la ubicación de parque Nacional Serranía del Chiribiquete, un 19 % de los estuantes tienen conocimiento que se encuentra entre el Caquetá y Guaviare, un 8% no tienen conocimiento, e igualmente un 5% desconoce los departamentos donde se encuentra ubicada esta área protegida. En cuanto al proyecto ambiental escolar (PRAE), el 13% muy poco lo conocen, un 12% poco, el 3% regular y un 4% no tiene ningún conocimiento. Un 20% de los estudiantes están totalmente de acuerdo que la educación ambiental es necesaria para la formación integral, un 5% manifiesta estar de acuerdo, un 4% indeciso, el 3% en desacuerdo, esto permite conocer el grado de conocimiento que tienen los estudiantes acerca de la educación ambiental y su importancia. El 19% de los estudiantes identifica que existe actualmente en el municipio animales silvestres como el venado, con el 7% la tortuga, 5% el chigüiro. Se puede observar que el 11% de los estudiantes consideran como un problema ambiental, la contaminación del aire, e igualmente la deforestación, y un 8% las inundaciones, y del mismo modo un 2% la contaminación del agua. El 15% de los estudiantes conoce muy poco las condiciones ambientales en que se encuentra el municipio, y 11% poco, 5% regular y 1% no sabe nada, es muy mínimo el conocimiento que se tiene referente a las problemáticas ambientales. un 14%, de los estudiantes manifiestan atracción por las playas, 13% La laguna del chairá y un 5% la vegetación. Un 12% los estudiantes manifiestan tener contacto con la naturaleza, El 11 % poco contacto, y un 9% es regular, se tiene conocimiento que los estudiantes se encuentran rodeados de mucha vegetación y un río muy grande, pero a la hora de reconocer su importancia los estudiantes se quedan cortos en expresar toda la biodiversidad que los rodea, El 1% de los estudiantes reconocen que la institución cuenta con senderos ecológicos, el 3% manifiesta que hay muchos, un 13% pocos, e igualmente 13% muy pocos, y el 2% desconoce los senderos ecológicos en la institución educativa. Se puede observar que un 16% de los estudiantes reconoce que la institución cuenta con puntos ecológicos para los residuos sólidos, de igual manera el 7% manifiesta que es regular

y un 8% dicen que hay pocos, por último, un 1% expresa que son muy pocos, es importante analizar que buen uso le está dando los estudiantes a estos puntos ecológicos. Se puede observar que el 7% de los estudiantes creen que las autoridades si están tomando en serio los problemas ambientales, un 12 % bastante en serio, un 10% adecuadamente, y 3% poco serio.

Estos datos muestran que en general los estudiantes les falta apropiar conocimientos en el tema de identidad cultural y conservación de fauna y flora nativa en extinción.

El impacto que se pretende alcanzar con la estrategia didáctica “OVA”, es generar conciencia en los estudiantes acerca de los principales problemas ambientales y la importancia de la apropiación de la identidad cultural y la conservación de las especies nativas en extinción, a fin de reducir el impacto ambiental, además fortalecer los valores éticos y ambientales en la institución educativa, desde la transversalidad del proyecto institucional (PRAE), Proyecto Ambiental Escolar, y desde la asignatura de español con el Plan Lector, haciendo uso de los recursos digitales como dinamizador del aprendizaje, para una comunicación asertiva y participativa por parte de los estudiantes y sus familias con un impacto significativo en varios aspectos:

En primer lugar, el conocimiento de la identidad cultural y la conservación de especies nativas son fundamentales para comprender, valorar la riqueza natural y cultural de la región en la que se encuentran los estudiantes. Esto les permitirá apreciar, respetar la diversidad cultural, además permite desarrollar un sentido de pertenencia y pertinencia de compromiso con la protección del patrimonio natural y cultural.

En segundo lugar, la apropiación de estos conocimientos en educación ambiental contribuye al desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes, como la capacidad de investigación, análisis crítico y reflexivo, trabajo en equipo y liderazgo y empoderamiento. Estas habilidades son esenciales para su formación integral y su preparación para afrontar los retos del mundo actual.

En tercer lugar, el fortalecimiento de los valores éticos y ambientales en la institución educativa promueve una cultura de respeto y responsabilidad hacia la biodiversidad donde el compromiso de los estudiantes es la construcción de una sociedad más justa y sostenible.



En conclusión, es por ello, que se diseñó un Objetos Virtuales de Aprendizaje “OVA” como estrategia didáctica para apropiar la identidad cultural y conservación de especies nativas en extinción, así como de fortalecer los valores éticos y ambientales en la institución educativa el Chairá José María Córdoba, para generar un impacto positivo y significativo en la formación integral de los estudiantes, con un compromiso hacia la protección del patrimonio natural y cultural de la región.

## **DISCUSIÓN (O ANÁLISIS DE RESULTADOS)**

A continuación, se presentan los resultados y discusión que surgieron a partir de la revisión y el análisis del instrumento aplicado a los estudiantes y docentes, para el diseño y creación de una (OVA), Objeto Virtual de Aprendizaje sobre apropiación y conservación de especies nativas en extinción con estudiantes del grado sexto.

Los hallazgos encontrados coinciden con lo expuesto por **Edward O. Wilson, (1992)** en su libro "La diversidad de la vida", argumenta que la biodiversidad es esencial para la supervivencia de la humanidad y de todas las especies en la Tierra. **Wilson** define Las especies nativas en extinción como aquellas que se encuentran en peligro de desaparecer debido a la acción del ser humano o a otros factores ambientales; Así mismo, **Miranda (2013)**, la cual señala que La cultura ambiental establece los parámetros de relación y reproducción social con relación a la naturaleza; Por lo tanto para **(Bayón, 2006, p. 89)**, la cultura ambiental debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y 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. Asimismo, **Roque (2003, p. 10)** dice que la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo. Todas las características de la cultura están influenciadas por el entorno natural en el que se desarrolla la sociedad, por lo tanto, cada civilización deja huella en sus recursos naturales y en su sociedad de una forma específica, los resultados de ese proceso de transformación determinan el estado de su medio ambiente y desarrollo sostenible. Según **(Sosa, Isaac, Eastmond, Ayala & Arteaga, 2010, p. 34)**. Por esta razón se considera que elevar el nivel de cultura ambiental de la población es una prioridad, y es únicamente a través de la educación como el individuo interioriza

la cultura, y es capaz de construir y producir conocimientos, reorientar sus valores, modificar sus acciones y contribuir como sujeto individual a la transformación de la realidad del medio ambiente, (Ferrer, Menéndez y Gutiérrez, 2004, p. 64). en su artículo de revisión pretende hacer una descripción de la cultura ambiental abordada desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ecológicos. La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores; estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental. Por lo tanto, la educación ambiental debe estar enfocada de acuerdo con las características propias de la comunidad, por lo cual es importante desarrollar estudios en los cuales se determinen estas variables con el fin de avanzar en la consolidación de una cultura ambiental favorable. Además, lo expuesto por **Londoño Villamil, G., Solbes Matarredona, J., & León Urquijo, A. P. (2011)**. En su artículo “aquí donde los tres componentes de las actitudes: lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual se conjugaron para producir la actitud positiva hacia las ciencias naturales.

Los resultados relacionados con apropiación de identidad cultural ambiental en los estudiantes para conservar las especies nativas en extinción, se puede afirmar, que esto indica una desconexión de los estudiantes con su entorno natural y cultural. La apropiación de la identidad cultural ambiental implica reconocer la importancia y el valor de las especies nativas para la comunidad educativa, como también para la sociedad en general, adquirir un compromiso activo en su conservación y protección. Si los estudiantes no están comprometidos con la conservación de las especies nativas, es posible que no estén conscientes de su importancia cultural y ecológica, lo que puede llevar a una pérdida de identidad cultural y a un impacto negativo en el medio ambiente.

Es necesario fomentar la educación ambiental y la sensibilización en los estudiantes sobre la importancia de la conservación de las especies nativas, a través de programas educativos que promuevan una conexión más profunda y significativa con el entorno natural y cultural. También es importante que se involucre a la comunidad en la conservación de las especies nativas que se promueva un diálogo intercultural y colaborativo para su protección. De esta manera, se puede

lograr una apropiación más sólida de la identidad cultural ambiental, y se pueden tomar medidas efectivas para su conservación y protección.

El aporte significativo de este estudio de investigación es la estrategia didáctica (OVA), Objeto Virtual de Aprendizaje para apropiar la identidad cultural de especies nativas en extinción, de forma integral, con el currículo institucional, el uso de las tecnologías y la transversalidad de los proyectos Plan Lector y Proyecto ambiental escolar (PRAE) con sentido de pertenencia y pertinencia, donde también se busca que los estudiantes se involucren en procesos educativos significativos, motivadores, dinámicos para generar cambio de conductas y hábitos que ayuden a la conservación de la biodiversidad y a la sostenibilidad ambiental en el entorno amazónico, se deja la invitación a las entidades gubernamentales, secretarías de educación, otras instituciones educativas, para que fortalezcan y dinamicen este valioso recurso tecnológico, proceso por el cual se pretende mejorar la calidad de vida del entorno natural.

Según, **Martínez Quinto, H. (2017)**. Enseñanza de la clasificación de los residuos sólidos a través de un objeto virtual de aprendizaje “OVA” diseñado en Macromedia flash, como herramienta didáctica facilitadora de los procesos de enseñanza-aprendizaje”. En la cual, además de dinamizar las clases de ciencias, se propende por el aprendizaje significativo, así como se propician espacios de investigación y contextualización de lo aprendido; Así como lo explica (**García, 2010**). “Los Recursos Educativos Digitales tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el aprendizaje”;

Al comparar los aportes de los distintos autores mencionados anteriormente, en relación con el tema ambiental y creación de recursos digitales, puedo afirmar que los (OVAS) favorecen el desarrollo de competencias siempre y cuando se cuente con la intervención del docente, la ova como estrategia didáctica consistió en el diseño e implementación de un taller interactivo donde se abordó la temática relacionada con el cuidado y conservación de la biodiversidad. Al finalizar este proceso se aplicó un cuestionario evaluativo de los contenidos propuestos en la estrategia didáctica, en donde se evaluó la apropiación de conceptos ambientales; esto permitió evidenciar si realmente los estudiantes desarrollaron competencias y habilidades en apropiación de

conocimientos ambientales, en los resultados se halló que la aplicación de la estrategia didáctica OVA, mejoró el nivel de apropiación y concientización en el cuidado de la biodiversidad del entorno natural, Por lo cual, se puede concluir que los usos de los recursos digitales en ambientes educativos favorecen el desarrollo de competencias y habilidades en estudiantes motivando el aprendizaje significativo

## **CONCLUSIÓN**

La utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta educativa en la promoción de la apropiación y conservación de especies nativas en estudiantes de sexto grado ha demostrado ser efectiva. El uso de recursos digitales y objetos virtuales de aprendizaje ha aumentado el interés y la motivación de los estudiantes en el tema.

Contar con docentes capacitados en el área de conservación ambiental y conocedores de las especies nativas de la región es fundamental para el éxito de la implementación de las TIC en la educación. Estos docentes deben tener la capacidad de utilizar las TIC de manera efectiva y enseñar a los estudiantes sobre la importancia de la conservación y promover prácticas éticas y responsables hacia el medio ambiente.

Es importante fomentar la integración de las TIC en el currículo escolar, no solo en la asignatura específica relacionada con el tema ambiental, sino también en otras áreas del conocimiento. Esto proporcionará a los estudiantes una educación integral que promueva la conciencia ambiental y los hábitos éticos en todos los aspectos de su formación académica.

Establecer alianzas con organizaciones locales o expertos en conservación de especies nativas enriquece la educación ambiental en la institución. La colaboración con estas entidades permite la realización de charlas, talleres, visitas a reservas naturales y actividades prácticas que brindan a los estudiantes experiencias directas sobre la importancia de la conservación y el respeto hacia la biodiversidad.

La implementación de estrategias lúdicas y participativas en el aprendizaje, como el uso de juegos interactivos, visitas de campo y proyectos de investigación, ha demostrado ser efectiva para aumentar la efectividad de las lecciones y generar un mayor impacto en la conciencia y compromiso ambiental de los estudiantes.

En conclusión , la combinación de las TIC, docentes capacitados, integración curricular, alianzas con organizaciones y estrategias lúdicas y participativas son elementos necesarios para promover la conciencia ambiental y la conservación de especies nativas en estudiantes de sexto grado. La implementación de un OVA interactivo que incluya contenido multimedia puede contribuir significativamente a la transformación de la conciencia ambiental en los estudiantes, promoviendo una cultura de sostenibilidad ambiental en la institución educativa y su entorno.

## **RECOMENDACIONES**

Capacitar a los docentes en el área de conservación ambiental y el uso efectivo de las TIC. Proporcionar oportunidades de formación y actualización en temas relacionados con la conservación de especies nativas y el uso de recursos digitales en el aula. Esto garantizará que los docentes estén preparados para enseñar de manera efectiva y promover la conciencia ambiental en los estudiantes.

Integrar las TIC de manera transversal en el currículo escolar. Diseñar planes de estudio que incorporen el uso de las TIC en diferentes asignaturas y áreas del conocimiento. Esto permitirá abordar la conservación de especies nativas desde una perspectiva integral, relacionándola con otras disciplinas y promoviendo una comprensión más amplia de la importancia de la biodiversidad.

Establecer alianzas con organizaciones locales o expertos en conservación de especies nativas. Buscar colaboraciones con instituciones ambientales, reservas naturales, expertos en el campo de la conservación, entre otros. Estas alianzas pueden proporcionar recursos adicionales, asesoramiento y experiencias prácticas para complementar la enseñanza en el aula.

Promover estrategias lúdicas y participativas en el aprendizaje. Incorporar el uso de juegos interactivos, visitas de campo y proyectos de investigación que involucren a los estudiantes de manera activa y práctica en el proceso de aprendizaje. Esto fomentará su compromiso y facilitará la comprensión de la importancia de la conservación de especies nativas.

Evaluar regularmente la efectividad del uso de las TIC y las estrategias implementadas. Realizar seguimiento y evaluación de las actividades y recursos digitales utilizados, así como de la

participación y comprensión de los estudiantes. Esto permitirá identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias en función de los resultados obtenidos.

Brindar acceso equitativo a las TIC y recursos digitales. Garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas necesarias, ya sea en la escuela o en casa, para participar activamente en las actividades relacionadas con la conservación de especies nativas. Esto puede incluir el acceso a dispositivos electrónicos, conexión a Internet y apoyo técnico cuando sea necesario.

Fomentar la conciencia y el compromiso ambiental en la comunidad educativa. Extender la educación ambiental más allá del aula y promover la participación de los estudiantes, padres y comunidad en general. Organizar eventos, charlas y actividades que sensibilicen sobre la importancia de la conservación de especies nativas y fomenten prácticas sostenibles en el entorno escolar y en la vida cotidiana.

Al implementar estas recomendaciones, se podrá fortalecer la apropiación y conservación de especies nativas en los estudiantes de sexto grado, generando conciencia ambiental y promoviendo una cultura de sostenibilidad en la institución educativa y su entorno.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA**

Álvarez, P., & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles: implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260.

<http://hdl.handle.net/10481/33117>

Almeida, D. (2008). *Ecología y conservación de la fauna fluvial en el Parque Nacional de Cabañeros: efectos de la degradación del hábitat y de la introducción de especies exóticas* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid].

Bayón, P. & Morejón, A. (2005). *Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21*. Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 1-6.

Berenguer, J. M., & Corraliza, J. A. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. *Psicothema*, 12(3).

<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>

- Bórquez Polloni, B., & Lopicich catalán, B. (2017). La dimensión bioética de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). *Revista de Bioética y Derecho*, (41), 121-139. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78354511009>
- Bruner, J. (1986). *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona: Gedisa.
- Bruner, J. (1990). *Actos de significado: más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Camala Huamanga, T., & Flores Flores, G. L. (2021). *Revisión sistemática: actitudes ambientales en estudiantes para un programa de sensibilización en las Instituciones Educativas (Tesis de pregrado)*. Universidad César Vallejo.
- Capra, F. (1996). *El punto crucial: Ensayos sobre ecología profunda* (pp. 1-139). Barcelona: Editorial Anagrama.
- Guzmán, L. F. (2019). *Las aguas residuales en la jurisprudencia del Consejo de Estado: Periodo 2003-2014 (Tesis de pregrado No. 002)*.
- Colombia Aprende. (s.f.). *Objetos Virtuales de Aprendizaje e Informativos*. Recuperado de <http://www.colombiaaprende.edu.co>
- Constitución Política de Colombia. (1991).
- Corozo, A. M. (2019). *Especies forestales amenazadas y en peligro de extinción de la guardiana Lumber del parque nacional Cotacachi Cayapas, provincia de Esmeraldas*. Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
- García Morales, D. (2017). *Diseño de un proyecto de aula pedagógico desde la problemática de la contaminación del agua como un problema socio-científico para el desarrollo de competencias del siglo XXI*.
- Guzmán, L. F. (2019). *Las aguas residuales en la jurisprudencia del Consejo de Estado: Periodo 2003-2014 [Tesis de pregrado, Universidad]*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw-Hill Educación.
- Herrera, K., & Bravo, E. (2013). *Perspectiva de la ecología en la comprensión de los comportamientos ambientales*. *Omnia*, 19(3), 20-30.

- Isan, A. (2014). Cómo generar conciencia ecológica en los jóvenes. Recuperado de <http://www.ecologiaverde.com/conciencia-ecologica/#ixzz4BOI31WEE>
- Lara Vega, R. (2012). Las TIC y los principios de la educación para un futuro sustentable según la UNESCO. Elementos para la formación ambiental de niños de ciclo 2.
- Londoño Villamil, G., Solbes M., J., & León Urquijo, A. P. (2011). Propuesta didáctica para el aprovechamiento educativo de la visita a un parque temático y generar actitudes positivas hacia el aprendizaje de las ciencias. *Revista Científica*, (11).
- Martínez, H. (2017). Enseñanza de la clasificación de los residuos sólidos a través de un objeto virtual de aprendizaje "OVA" diseñado en Macromedia Flash, como herramienta didáctica facilitadora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Martínez, J. (2004). Comportamiento Proambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente: *Theomai*, 1-8. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12499303>
- Ministerio de Educación Nacional. (agosto de 2.005 ). Al tablero . Recuperado el 5 de octubre de 2017, de Educar para el desarrollo sostenible: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- Murillo, Montes, R. (2021). Aproximación a los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) como herramientas de apoyo al área de Lengua Castellana: Estudio de caso IE José María Villegas de Guadalajara de Buga (Valle del Cauca) Colombia (Tesis de maestría). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá-Colombia.
- Orr, D. W. (1992). *Alfabetización ecológica: educación y transición hacia un mundo postmoderno*. Albany: State University of New York Press.
- Orr, D. W. (2011). *La esperanza es un imperativo: lo esencial de David Orr*. Washington, D.C.: Island Press.
- Pérez, M. (2020). Diseño de una propuesta de intervención para la enseñanza de la contaminación del agua en educación primaria (Trabajo de fin de grado inédito). Universidad de Sevilla, Sevilla.



- Piaget, J. (1977). El desarrollo del pensamiento: equilibración de las estructuras cognitivas. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Pontificia Universidad Javeriana. (2009). Objetos de aprendizaje: prácticas y perspectivas educativas. Santiago de Cali: Universidad Javeriana.
- Roque, M. (2003). Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana. IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, (pp. 1-29). La Habana.
- Toro Gil, J. M. (2016). Diseño e implementación de un objeto virtual de aprendizaje, utilizando plantas medicinales como estrategia didáctica.
- Wilson, Edward O. The Diversity of Life. Harvard University Press, 1992.

## ANEXO

**link:**

Estrategía

Didáctica

<https://5ddtnl4mftzxqagguu6t4g.on.driv.tw/ESTRATEGIA%20FINAL/ESTRATEGIA%20DIDACTICA%20PARA%20APROPIAR%20CONOCIMIENTOS%20AMBIENTALES/02/>