



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**JUEGOS TRADICIONALES COMO ESTRATEGIA
PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA
CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN
LA SEDE EL MORTIÑO DE LA INSTITUCIÓN
TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA CUMBE DE
CUMBAL-NARIÑO**

**TRADITIONAL GAMES AS A PEDAGOGICAL STRATEGY TO
STRENGTHEN THE CLASSIFICATION OF SOLID WASTE AT
THE MORTIÑO HEADQUARTERS OF THE CUMBE
INDIGENOUS AGRICULTURAL TECHNICAL INSTITUTION
OF CUMBAL NARIÑO**

Doris Narciza Rosero Yepes

Universidad Popular del Cesar, Colombia

Jairo Humberto Chiran Aza

Universidad Popular del Cesar, Colombia

Edwin Holman Díaz Abahonza

Universidad Popular del Cesar, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15458

Juegos tradicionales como estrategia pedagógica para fortalecer la clasificación de los residuos sólidos en la sede el Mortiño de la institución Técnica Agropecuaria Indígena Cumbe de Cumbal-Nariño

Doris Narciza Rosero Yepes¹dorisrosero27@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-8310-255X>Universidad Popular del Cesar
Colombia**Jairo Humberto Chiran Aza**jairohchiran@gmail.com<https://orcid.org/0009-0005-8092-3108>Universidad Popular del Cesar
Colombia**Edwin Holman Díaz Abahonza**edwinholman5@outlook.com<https://orcid.org/0000-0002-1708-0663>Universidad Popular del Cesar
Colombia

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo fortalecer el proceso de reciclaje con el uso de una estrategia pedagógica basada en situaciones didácticas para el manejo adecuado de los residuos sólidos con estudiantes de básica primaria del Centro Educativo el Mortiño asociada a la institución técnica agropecuaria indígena Cumbe, municipio de Cumbal – Nariño. La investigación está basada en el enfoque metodológico cualitativo, el alcance descriptivo orientado por el diseño de investigación acción participativa (IAP), dentro de este se incluyó distintas fases, diagnóstico, revisión bibliográfica construcción y aplicación de una estrategia didáctica, evaluación y análisis de la propuesta pedagógica, en una muestra integrada por 10 estudiantes. En este sentido se emplearon la técnica de recolección la encuesta y el instrumento la escala de Likert estructurada en 12 ítems de situaciones didácticas con múltiples opciones de respuestas. Dentro de los resultados del diagnóstico se estableció que los estudiantes de cuarto de primaria muestra la falta de la cultura ambiental y la práctica de buenos hábitos de clasificación de los residuos sólidos. A partir de esto, se diseña una propuesta basada en las situaciones didácticas de Brousseau (2007) que están divididas en cuatro fases: “situación acción, situación formulación, situación validación y situación de institucionalización” (p. 21), de acuerdo a los resultados presentados según el autor, Almeida (2020) son actividades lúdicas antepasadas de la identidad cultural, En conclusión, los juegos tradicionales el cucunuba y la pirinola como estrategia pedagógica contribuye en que los estudiantes mientras juegan adquieran buenos hábitos de gestión de residuos sólidos.

Palabras clave: juegos tradicionales, estrategia pedagógica, educación ambiental, situaciones didácticas, residuos sólidos

¹ Autor principal

Correspondencia: dorisrosero27@gmail.com

Traditional games as a pedagogical strategy to strengthen the classification of solid waste at the Mortiño headquarters of the Cumbe Indigenous Agricultural Technical Institution of Cumbal Nariño

ABSTRACT

The objective of this research is to strengthen the recycling process with the use of a pedagogical strategy based on didactic situations for the adequate management of solid waste with elementary school students of the Centro Educativo el Mortiño associated to the Cumbe indigenous agricultural and livestock technical institution, municipality of Cumbal - Nariño. The research is based on the qualitative methodological approach, the descriptive scope oriented by the participatory action research design (PAR), within this, different phases were included: diagnosis, bibliographic review, construction and application of a didactic strategy, evaluation and analysis of the pedagogical proposal, in a sample integrated by 10 students. In this sense, the collection technique used was the survey and the instrument used was the Likert scale structured in 12 items of didactic situations with multiple response options. Within the results of the diagnosis, it was established that fourth grade students show a lack of environmental culture and the practice of good habits for the classification of solid waste. Based on this, a proposal is designed based on the didactic situations of Brousseau (2007) which are divided into four phases: “action situation, formulation situation, validation situation and institutionalization situation” (p. 21), according to the results presented by the author, Almeida (2020) are playful activities that are ancestors of cultural identity. In conclusion, the traditional games cucunuba and pirinola as a pedagogical strategy contribute to the students acquiring good solid waste management habits while playing.

Keywords: traditional games, pedagogical strategy, environmental education, didactic situations, solid waste

Artículo recibido 23 octubre 2024

Aceptado para publicación: 25 noviembre 2024



INTRODUCCIÓN

La investigación aborda temas importantes como la clasificación de los residuos sólidos orientando a los estudiantes en el aprendizaje de las diferencias de los residuos en reciclable, no reciclables y orgánicos para fomentar un adecuado manejo de los desechos y una responsabilidad social más sostenible, a partir de que “Colombia genera actualmente en un año algo más de 12 millones de toneladas de residuos sólidos que deberían estar llegando a los respectivos rellenos sanitarios en cada región para su disposición final” (Amézquita, 2020, pág. 151). Frente a estas cifras se requiere del reciclaje y reutilización, resaltando la importancia de volver a utilizar los materiales reciclables a través de la construcción y transformación de los juegos tradicionales en ecológicos como son el cucunuba y la pirinola.

Igualmente se abordan las habilidades sociales, emocionales y el trabajo en equipo, porque los estudiantes participan en grupos para crear los juegos, permitiéndoles desarrollar la cooperación, la creatividad, la comunicación asertiva y la resolución de problemas. De esta forma se promueve la educación ambiental por medio de actividades que fortalecen los saberes, el compromiso personal y comunitario sobre el cuidado del medio ambiente. Este tipo de prácticas genera experiencias significativas y duraderas en los estudiantes inculcándoles la responsabilidad sostenible.

Por lo tanto, la presencia de los residuos sólidos es un problema que se ha extendido a nivel global, el municipio de Cumbal no es ajeno a la problemática de los residuos sólidos. Según el documento plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica río Guáitara (2018), “Produce y dispone en su totalidad la cantidad de 92 ton/mes en el Relleno Sanitario La Victoria” (p. 44). Se resalta que el centro educativo el Mortiño no está distante a esta realidad, la falta de la cultura ambiental y la práctica de buenos hábitos de clasificación de los residuos sólidos incrementa la contaminación generando un impacto negativo en la calidad de vida de la comunidad educativa porque en los salones, el patio, la cancha y sus alrededores se encuentran acumulado grandes cantidades de desechos que afecta la imagen del establecimiento escolar, la salud de los estudiantes, el bienestar de todas las personas y la biodiversidad, debido a que se ha maximizado el consumo.

Ante esta situación la presente investigación sirve para que en el centro educativo el Mortiño se dé un cambio al momento de impartir conocimientos a los estudiantes pasando de la forma tradicional a las



situaciones didácticas, siendo importante que se implementen los juegos tradicionales que permite que los educandos integren sus saberes previos con los nuevos, además facilitar la construcción y aplicación de lo aprendido para fomentar hábitos de reciclaje y cuidado del medio ambiente, como lo afirma Ausubel (1983) “De todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe” (p. 2). Por lo tanto, la utilidad de la investigación está en promover la educación ambiental, el aprendizaje activo, profundo y práctico en los estudiantes por medio de los juegos tradicionales, aplicarán lo aprendido realizado la adecuada clasificación de los residuos sólidos contribuyendo en la reducción del impacto ambiental negativo que afecta a todos.

Entre las teorías que sustentan esta investigación se resalta las situaciones didácticas. Según Brousseau (2007) “la situación es un modelo de interacción entre un sujeto y un medio determinado” (p. 16). De acuerdo con esto la importancia de la situación influye en la adquisición y permanencia del conocimiento, se proyecta como el contexto en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje. En cuanto a la didáctica nació con Comenius durante el siglo XVII, el aporte “radica en haber asentado los fundamentos de la educación para todos los hombres y para todos los pueblos. Al escribir su *Didáctica Magna*, contribuyó a crear una ciencia de la educación y una técnica de la enseñanza” (Piaget, 1986, p. 32). Entonces la didáctica es cómo enseñar y aprender, se propone un enfoque centrado en el estudiante con un proceso de enseñanza universal, sistemático y accesible mediante el uso de técnicas, métodos visuales, prácticos para facilitar la enseñanza y aumentar el aprendizaje.

De este modo, la situación didáctica es un medio para aprender, transmitir y fortalecer la adquisición del conocimiento, en donde el modelo de interacción está mediado por el maestro que orientara a los estudiantes para que sean los constructores de su propio saber, según Brousseau (1997) “Las situaciones didácticas son, en lengua francesa, las situaciones que sirven para enseñar” (p. 34). Cumplen un papel primordial en el ámbito escolar, porque no son simples espacios de la cotidianidad, si no por el contrario están diseñadas para fomentar el aprendizaje significativo en los alumnos.

Se resalta la idea de que el aprendizaje surge por la adaptación del estudiante a un contexto, según Brousseau (2007) propone la clasificación de las situaciones didácticas dentro de 4 fases que son situación de acción, formulación, validación y de institucionalización. En la situación de acción el estudiante utiliza sus conocimientos previos. Según Brousseau (2007) “la describe como proceso por el



cual el alumno va a aprender un método de resolución de su problema” (p. 21). En la fase de formulación es “el medio que exigirá al sujeto usar una formulación debe entonces involucrar (ficticia o efectivamente) a otros sujetos, a quien el primero deberá comunicar una información” (p. 25). Seguidamente en la de validación el estudiante “cada uno puede tomar posición con respecto a un enunciado y, si hay desacuerdo, pedir una demostración o exigir que el otro aplique sus declaraciones en la acción con el medio” (p. 27). Finalmente, en la institucionalización se determina si el estudiante adquirió o no el conocimiento. De acuerdo con todo lo anterior todos los tipos de situación didáctica son necesarias para la construcción y retroalimentación de los conocimientos, en donde ninguna puede faltar, para lograr un mejor acercamiento entre el proceso de aprendizaje y la dinámica social, porque las situaciones didácticas “tienen por finalidad enseñar algo a alguien se busca que el conocimiento al que recurra o que produzca el alumno se justifique por su interacción con el medio, sin la indicación implícita o explícita del docente (Fregona, 2021, p. 21). En donde el alumno al estar constantemente enfrentado a situaciones que requieren de una respuesta activa, autónoma y creativa para resolverlas aprende por sí mismo, siendo relevante que el docente utilice las situaciones para generar conocimientos en los estudiantes, en este sentido es necesario del contrato didáctico como se cita a continuación:

En todas las situaciones didácticas. Se establece una relación que determina explícitamente en una pequeña parte, pero sobre todo implícitamente - lo que cada participante, el profesor y el alumno, tiene la responsabilidad de hacer y de lo cual será, de una u otra manera, responsable frente al otro (Brousseau, 1986, p. 299)

Según lo anterior el contrato didáctico posee la función de regular la interacción entre el docente como facilitador del aprendizaje y el estudiante un actor activo comprometido en aprender, siendo un instrumento esencial para promover el desarrollo integral. Según Ávila (2001) “es un concepto portador de la obligación de aprender para otros” (p. 11). Convirtiéndose en punto de referencia permanente que orienta las acciones, situaciones y decisiones de los actores educativos en la que todos participan, colaboran y son responsables de la construcción del saber para lograr aprendizajes significativos dentro del aula como se cita a continuación:

El éxito en el aula significa que las dos expectativas han relevado no ser en vano, ya que el docente ha conseguido lo que quería y el estudiante ha cumplido con su tarea, al obtener aquello que el docente



deseaba obtener (D'Amore, et al., 2022, p. 16)

De este modo, tanto el docente como el estudiante cumple sus expectativas, obtienen logros de forma dinámica, colaborativa y recíproca en el entorno educativo en la que todos participan activamente, donde la responsabilidad no solo es del docente, si no que el estudiante se compromete en su formación. En este sentido según Brousseau se presentan 3 obstáculos como el metacognitivo u ontogenético que se enfoca al estudiante que es quien aprende; el epistemológico hace referencia a los orígenes de los conocimientos y el didáctico que depende del docente, de las estrategias que use al enseñar. En la presente investigación se abordará el obstáculo didáctico como afirma:

Brousseau (1997; como se cita en Cortina, J., et al., 2013) “Los obstáculos que tienen su origen no en el desarrollo cognitivo ni en la propia disciplina, sino en las estrategias que se utilizan en la enseñanza para procurar apoyar el aprendizaje de nociones matemáticas específicas (obstáculos de origen didáctico) (p. 10).

Teniendo en cuenta lo anterior los docentes matemáticos emplean una gran variedad de recursos didácticos, metáforas y representaciones para facilitar la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes, a través de estas herramientas no solo permiten que los conceptos abstractos sean más accesibles, sino que contribuyen en que los estudiantes se conecten con los fundamentos centrales de forma más efectiva. Por lo tanto, se explora cómo el uso de estas estrategias puede enriquecer el proceso educativo y mejorar la comprensión y el aprendizaje de las ciencias sociales.

Las categorías del proyecto que de acuerdo con García y Sánchez (2020), abordan al requerimiento de precisar un conjunto de conceptos que, como términos relevantes o marco teóricos, faciliten la organización coherente y efectiva de la información. Se resalta que las categorías en este caso son tres: juegos tradicionales, estrategia pedagógica y educación ambiental.

Se realizó una revisión de los antecedentes principales de la investigación a nivel internacional se destaca a Rodríguez (2023), sustentó una tesis titulada: Juegos tradicionales en la socialización de los niños de educación inicial de la unidad educativa intercultural bilingüe Llangahua de Ambato Ecuador; que plantea como objetivo de incentivar los juegos tradicionales para mejorar la socialización de los niños, contribuye principalmente con aspectos similares tanto en la formulación del problema como en el desarrollo de las bases teóricas que respaldan la investigación, aporta acerca de que el juego es tanto



una estrategia dentro de la enseñanza en el aula, como una actividad rectora pilar de la pedagogía infantil que potencia el desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas de los niños y niñas.

A nivel nacional en la clasificación de los residuos las autoras Mercado y Orozco (2021), elaboraron la tesis: Actividades Lúdicas a Través de la Aplicación Defensor de la Naturaleza en el Manejo de Residuos Sólidos en Estudiantes de Grado 4° de la Institución Educativa Morrocoy - Córdoba, emplearon una metodología cualitativa, el paradigma crítico social, un diseño de investigación acción pedagógica. Aporta en exponer la metodología usada que es la cualitativa, en compartir resultados importantes que orienta la dirección y el diseño de la investigación que se puede emplear, también en presentar un objetivo preciso que sirve de guía en el desarrollo de la investigación, la identificación de la falta de inclusión de actividades para el cuidado del medio ambiente en la enseñanza sirve de base para integrar la educación ambiental y colocar en práctica la adecuada clasificación de los residuos sólidos.

A nivel regional en las estrategias pedagógicas la autora: Becerra (2022), presenta un trabajo con el título: Estrategias pedagógicas transversales, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes de grado primero uno de la Institución Educativa Municipal Pedagógico, utilizó una investigación cualitativa, paradigma Crítico-social y un diseño de investigación acción Pedagógica, se extiende que el aporte del referente anterior es el fundamento teórico sobre las estrategias pedagógicas primordialmente en la educación ambiental que permite participar activamente en acciones de defender a los recursos naturales desde la formación de los estudiantes en el aula de clase.

Dentro de este se abordarán los principales conceptos que aportan en la educación ambiental como son los estándares básicos de competencia de ciencias sociales. Según los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (2016) son una guía a seguir por las instituciones educativas con el fin de que se brinde igualdad de oportunidades primordialmente una educación de calidad. Por lo tanto, los DBA están diseñados para cada área y grado de acuerdo con el MEN (2022), son un conjunto de principios que orientan el proceso educativo reconociendo que el aprendizaje va más allá de adquirir conocimientos porque incluye el desarrollo de habilidades y actitudes, también están diseñados para facilitar el contexto histórico y cultural de los cuales los estudiantes aprenden.

De este modo las estrategias pedagógicas con relación al aporte de Hernández (2021) son las acciones realizadas por el maestro con el fin de facilitar el proceso de formación y aprendizaje de los educandos.



Por lo tanto, los juegos tradicionales más destacados están el Cucunubá de acuerdo con la fundación Rafael Pombo, en alianza con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Ministerio de Cultura (2018), es un juego que consta de una bola y siete cuevas, cuando se juega las niñas y niños al tirar la bola y meterla en una de las cuevas aprender a dar alimento para conservar el equilibrio de la naturaleza, dentro de la lengua muisca Cucunubá se define como algo fuerte que posee imagen de un rostro.

Se resalta, el juego de la pirinola a partir de los aportes de Vargas, Morcillo (2022), para jugar necesita de un objeto parecido al trompo que conste de 6 o 4 caras, cada una tendrá una opción, ya sea de una pregunta o imagen de acuerdo al tema que se esté abordando, además para hacerla girar al frotarla con las palmas de las manos se requiere de una base para que baile, al detenerse el lado que muestre, indicara la acción que debe realizar el participante y así continua el siguiente jugador. En la cultura indígena en el idioma quechua es conocido como piriruy.

La presente investigación se lleva a cabo en el municipio de Cumbal que según las proyecciones del DANE para el año 2023, la población de Cumbal alcanzaba los 38,599 habitantes, distribuidos en un 51.3% de mujeres (19,797) y un 48.7% de hombres (18,802), se ubica en la región suroccidental del departamento de Nariño en Colombia, se encuentra a 120 kilómetros de la ciudad capital, en una zona fronteriza con Ecuador, como se muestra en la figura 3:



Figura 1: Mapa de Cumbal



Nota: (Fuente: Wikiwand s.f.).

En la figura 3, se evidencia el municipio de Cumbal con su división urbana cabe aclarar que también a nivel de resguardo está compuesto por nueve veredas Guan, Tasmag, Cuaical, Llano de piedras, Quilismal, Boyera, Cuetial, Cuaspud y San Martín. Se destaca por sus tradiciones culturales como la oralidad, fiestas católicas y ancestrales, elaboración de artesanías en madera y lana, principalmente por los juegos tradicionales, esta comunidad es perteneciente a la etnia de los Pastos. Entre sus actividades económicas se resaltan la agricultura, ganadería, piscicultura, minería, artesanías y turismo.

En su aspecto ambiental el municipio de Cumbal es privilegiado porque tiene una gran cantidad de vertientes hídricas, una reserva natural en la vereda San Martín la cual en muchas ocasiones ha sufrido de contaminación por la presencia de residuos sólidos, la quema de bosques, la explotación de la tierra debido a actividades económicas que cada día aumenta y se está atentado contra una fuente de vida como es los páramos que son productores de aire y agua menos contaminados, se caracteriza por un relieve montañoso, lo que dificulta la construcción de vías de comunicación y transporte. Esto ha generado desafíos en el acceso a estas áreas donde está localizado el Centro Educativo el Mortiño asociado a la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena Cumbe.

Cabe destacar que la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena Cumbe se fundamenta en la educación propia e intercultural, se fundó en 1993 en los terrenos de la antigua hacienda de

Guamialamag, se encuentra en la zona rural del municipio de Cumbal, en el departamento de Nariño. Además, la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena Cumbe cuenta con 8 centros educativos asociados como son: El salado, San José, El Río Blanco, San Martín, La Balsa, San Vicente, El Marino y El Mortiño. De los cuales en esta investigación se enfocará en el Centro Educativo El Mortiño que se puede observar en la figura 4:

Figura 2: Centro Educativo el Mortiño



Nota: (Fuente: esta investigación)

Según la figura 2, es posible evidenciar al centro educativo el Mortiño está ubicado en una zona montañosa, se fundó en 1970, la comunidad liderada por el líder Humberto Aza en esa época acudieron a la secretaría de educación de la ciudad de Pasto para pedir un docente, sin embargo, la respuesta fue negativa, después de pasado algunos años por la lucha de la comunidad lograron que se dé nombramiento por parte de la secretaría de gobierno, en la actualidad se encuentra identificado por el número 252227000448, ofrece los niveles de preescolar y básica primaria.

Se aborda la hipótesis. De acuerdo con Amaiquema (2019), las hipótesis se originan de la exploración bibliográfica y necesita de un análisis reflexivo que abarca tanto la experiencia previa como la sistematización y la observación, además representan suposiciones que se intentan verificar. En este marco se plantea la siguiente hipótesis: El uso de los juegos tradicionales como estrategia pedagógica

fortalecerá las competencias ambientales en los estudiantes de la sede el Mortiño de la Institución Técnica Agropecuaria Indígena Cumbe del Municipio de Cumbal departamento de Nariño.

El objetivo general de la investigación planteado es fortalecer el proceso de reciclaje con el uso de una estrategia pedagógica basada en situaciones didácticas para el manejo adecuado de los residuos sólidos con estudiantes de básica primaria del Centro Educativo el Mortiño asociada a la institución técnica agropecuaria indígena Cumbe, municipio de Cumbal – Nariño.

En este sentido, para alcanzar el objetivo general se plantean tres objetivos específicos, estos se han diseñado con el fin de contribuir en la reducción del impacto ambiental como son: Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes acerca del adecuado manejo de los residuos sólidos; diseñar una estrategia pedagógica basada en situaciones didácticas por medio de los juegos tradicionales para fortalecer el adecuado manejo de los residuos sólidos con los estudiantes; analizar la pertinencia de la estrategia pedagógica: Cucunuba y pirinola para salvaguardar al planeta basada, en una situación didáctica por medio de los juegos tradicionales para fortalecer el adecuado manejo de los residuos sólidos con los estudiantes.

METODOLOGÍA

En el proyecto, se aborda el enfoque de investigación cualitativa, las autoras Ortega y Román (2023) afirman que “La investigación cualitativa es como un proceso sistemático que proporciona profundidad a los datos, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas, permite que la indagación se haga flexible, fresca, natural y holística” (p. 127). A través de esta permitirá sistematizar la información recolectada de forma detallada desde la realidad inmediata, entorno y necesidades de educación ambiental que se genera de la problemática de la presencia de los residuos sólidos a nivel interno y externo del Centro Educativo El Mortiño, con un alcance descriptivo.

Según Guevara et al. (2020), “el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (p. 171). Este alcance descriptivo permitirá comprender las percepciones, actitudes, participación y cambios en conocimientos, hábitos y comportamientos de los estudiantes relacionados con el uso de juegos tradicionales como estrategia pedagógica para fortalecer la clasificación de residuos sólidos en el Centro Educativo El Mortiño.



De este modo se continúa con el diseño de la investigación acción participativa es fundamental en este proyecto porque no solo busca comprender la realidad social, sino involucrar a las personas afectadas para generar un cambio significativo y positivo en la comunidad lo que implica una responsabilidad activa con la transformación social, la mejora de las condiciones de vida de las personas permite abordar las necesidades reales de las comunidades y mejorar su calidad de vida. “Cuando una problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio” (Hernández, et al., 2014, p. 471). Se destaca que no se conforma en sólo describir o entender un problema, más que todo busca la intervención de forma efectiva para forjar un impacto efectivo y sostenible en una determinada población.

La población de acuerdo con el autor Condori (2020) son: “Elementos accesibles o unidad de análisis que pertenecen al ámbito especial donde se desarrolla el estudio” (p. 3). Por lo tanto, en la presente investigación la población corresponde a todos los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena Cumbe del municipio de Cumbal – Nariño que son 140 educandos y están matriculados en los grados de transición, primaria, secundaria y bachillerato entre las edades de 5 años a 19 años. También se encuentran los estudiantes de los 8 centros asociados primordialmente del Mortiño del cual se determina la muestra correspondiente a 10 estudiantes.

Dentro de esta investigación se incluyó distintas fases. La primera el diagnóstico que se ejecuta con la aplicación una encuesta de tipo escala de Likert, la segunda la revisión bibliográfica que se lleva a cabo con la realización del estado de arte y la revisión documental, la tercera fase es la construcción y aplicación de una estrategia didáctica basada en las situaciones didácticas, la cuarta es la evaluación y se finaliza con el análisis de la propuesta pedagógica según el pretest de acuerdo a la teoría.

La técnica de recolección de información que se utiliza es la encuesta para obtener información específica al interactuar directamente con los estudiantes porque permite explorar experiencias, percepciones y conocimientos de los estudiantes, su estructura coherente y su enfoque en preguntas predefinidas la hacen un instrumento útil para obtener información sistemática y comparativa sobre diversos aspectos de interés, en este sentido el instrumento de recolección de información que se emplea es la escala de Likert. La importancia de la escala de Likert de acuerdo con Hernández, et al., (2018) se fundamenta en que las afirmaciones o los ítems evalúan la actitud con respecto a un único concepto profundo, en donde se aplicara para medir las actitudes de la comunidad educativa hacia la clasificación



de residuos sólidos. En este marco, según los anteriores autores se utiliza la escala de Likert para determinar las percepciones de los estudiantes del centro educativo el Mortiño conformado por 12 ítems. Cabe resaltar que para su aplicación del instrumento con anterioridad se realizó la validación por parte de expertos, contando con la aprobación se procedió aplicar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De este modo, para recopilar la información necesaria en la investigación correspondiente al primer objetivo específico: Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes acerca del adecuado manejo de los residuos sólidos, se usó el instrumento de un pre test con 12 ítems aplicados en una muestra de 10 estudiantes entre 9 a 10 años. En la tabla 1, se evidencia los resultados obtenidos de la aplicación de la escala de Likert

Tabla 1: Resultado de la aplicación de la escala de Likert

Ítem	Siempre	%	Casi siempre	%	A veces	%	Pocas veces	%	Nunca	%
1. Has participados creando juegos con residuos que ya no utilizas para cuidar el medio ambiente.	0	0	1	10	6	60	2	20	1	10
2. Has escuchado el juego cucunuba y la pirinola hacen parte de los juegos tradicionales.	2	20	0	0	0	0	2	20	6	60
3. Cuando juegas con tus compañeros respetas las reglas y turno.	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0
4. Te agradaría aprender a cuidar el medio ambiente mientras juegas con tus compañeros con el Cucunuba y la pirinola.	6	60	2	20	1	10	0	0	1	10
5. Recuerdas cada paso para elaborar un juego con tus compañeros, como el Cucunuba o la pirinola.	3	30	2	20	1	10	2	20	2	20
6. Cuando el maestro te enseña actividades paso a paso aprendes más fácil.	7	70	1	10	2	20	0	0	0	0
7. Cuando mira residuos tirados en el Centro Educativo invita a sus compañeros a recogerlos y separarlos.	2	20	3	30	2	20	3	30	0	0



8. Cuidar el medio ambiente es responsabilidad de todos, sin embargo, no lo haces porque no recuerdas donde va cada tipo de residuo.	2	20	1	10	2	20	1	10	4	40
9. En el Centro Educativo, has participado recolectado papel, plásticos y cartón para realizar nuevos juegos.	1	10	4	40	1	10	3	30	1	10
10. En el Centro Educativo durante el recreo con sus compañeros han intentado darles un segundo uso a los residuos sólidos.	0	0	4	40	1	10	3	30	2	20
11. Cuando observa a un compañero dejando basuras, siente que debe ser responsable no haciendo lo mismo para cuidar el medio ambiente.	5	50	2	20	2	20	1	10	0	0
12. Cuando usted está en clases los residuos los separa, colocándolos en el depósito correcto.	4	40	2	20	4	40	0	0	0	0

Nota: fuente (elaboración propia)

En la tabla 1, se puede concluir, en la categoría de los juegos tradicionales que, las respuestas de los estudiantes en el ítem 1, la mayoría de participantes el 60 % a veces han participado en la creación de juegos con residuos, surgiendo la necesidad de introducir estas prácticas de recreación en la rutina escolar y diaria. Además, en el ítem 2, la mayoría de educandos, (60 %) nunca han escuchado acerca de los juegos: cucunuba y la pirinola, concluyendo que se están perdiendo estas prácticas tradicionales que forman parte de la identidad cultural; tanto los ítems 1 y 2 corresponde a la subcategoría trabajo en equipo que necesita ser fortalecido en los estudiantes.

Asimismo, en el ítem 3, se evidencia que el 90 % de los participantes siempre que juegan respetan las reglas y turnos, en el ítem 4, el 60 % responde que siempre les agradaría aprender a cuidar el medio ambiente mientras juegan, concluyendo de que se cuenta con la disponibilidad de los estudiantes para fortalecer sus competencias, su interés por los juegos tradicionales, siendo significativo en la subcategoría resolución de problemas ambientales.

En conclusión, en la categoría estrategia pedagógica, específicamente en la subcategoría situación



didáctica se estableció dos ítems: en el 5 los resultados obtenidos fue que el 30 % siempre recuerda cada paso para elaborar un juego con sus compañeros, como el Cucunuba o la pirinola, en las otras opciones los porcentajes están divididos en partes iguales, por lo que se concluye que urge la necesidad de fortalecer en los estudiantes la práctica de seguir indicaciones paso a paso para un efectivo desarrollo de las actividades. En el ítem 6, el 70 % aprende con más facilidad paso a paso, de acuerdo con los resultados se concluye que los estudiantes aprenden mejor con el paso a paso lo cual es favorable para el presente proyecto.

Seguidamente en la categoría educación ambiental con sus tres subcategorías como son primero corresponde a dos ítems: en el ítem 7, el 30% ha participado pocas veces, mientras que un 30% casi siempre recoge y separa residuos, en conclusión, existe la necesidad de una estrategia pedagógica que promueva prácticas de cuidado ambiental como el reciclaje en el ámbito educativo. Cabe señalar que, en el ítem 8, un 40% señalan que nunca es responsabilidad de todos, en conclusión, ante esta respuesta es necesario que se busquen estrategias y se planteen propuestas con actividades innovadoras que involucren a los estudiantes a ser más responsables ambiental y socialmente.

De este modo, en la segunda subcategoría reutilizar; en el ítem 9, el 40% afirma que casi siempre ha participado activamente, en contraste con los otros resultados, concluyendo que hace falta fortalecer la constancia en la participación de los estudiantes en actividades de recolección, con relación al ítem 10, se concluye que un 40 % casi siempre han intentado volver a usar los residuos sólidos, mientras que el 30 % ha participado pocas veces, las demás opciones presentan porcentajes bajos, lo que urge la necesidad de promover la educación ambiental y que esta se aplique constantemente.

Se puede determinar que en la tercera subcategoría reducir, en el ítem 11 se presenta un 50% en la opción de siempre lo que significa que los compañeros no siguen con el mismo ejemplo, dejando basuras en lugares inadecuados, el resto de resultados indican que existe debilidad en el cuidado del medio ambiente. En el ítem 12 se evidencia que el 40% siempre durante las clases separa los residuos y los ubican en el depósito correcto, mientras que un 40% a veces, en conclusión, de los resultados se necesita de una estrategia pedagógica que fortalezca los hábitos respeto y cuidado del medio ambiente.

Para terminar en la categoría de los juegos tradicionales según Almeida (2020) en esta investigación son actividades lúdicas antepasadas de la identidad cultural que han existido desde épocas pasadas, sean



practicado, pero en la actualidad se están perdiendo. Cabe resaltar que dentro de la subcategoría trabajo en equipo de las respuestas obtenidas tanto en los ítems 1 y 2 demuestran que hace falta fortalecer en los estudiantes las prácticas de reciclaje y juegos tradicionales. De esta forma, en la subcategoría resolución de problemas ambientales en los ítems 3 y 4 indican que existe una gran fortaleza en el respeto por las reglas y una disponibilidad positiva de los estudiantes para aprender a cuidar el medio ambiente especialmente mientras juegan.

Seguidamente, en la categoría estrategia pedagógica específicamente en la subcategoría situación didáctica se interpreta que los resultados de los ítems 5 y 6 demuestran que a los estudiantes se les facilita aprender con el paso a paso. Según Brousseau (2007) propone la clasificación de las situaciones didácticas dentro de 4 fases que son situación de acción, formulación, validación y de institucionalización, contribuyendo en potenciar el desarrollo de competencias cognitivas, socioemocionales, ciudadanas, culturales y para la vida, siendo necesario reforzar estas experiencias significativas que casi no se aplican en el entorno escolar.

Consecutivamente en la categoría educación ambiental con sus tres subcategorías como son primero reciclar correspondiente a los ítems 7 y 8 de acuerdo con los resultados obtenidos, se evidencia la necesidad de promover actividades que enseñen la adecuada clasificación de los residuos sólidos para que los estudiantes sean más responsables ambiental y socialmente. En segundo la subcategoría reutilizar de los resultados de los ítems 9 y 10 se interpreta que hace falta fortalecer los hábitos de volver a utilizar los materiales reciclables. Dentro de la tercera subcategoría reducir de los resultados de los ítems 11 y 12 se analiza que los estudiantes muy poco aportan en el entorno escolar en la reducción de basuras porque no los colocan en los depósitos correctos por lo cual se ve la necesidad de buscar una solución.

De acuerdo con todo lo anterior se interpreta de los resultados obtenidos que en los estudiantes del grado 4 del Centro Educativo el Mortiño existe la problemática de la falta de la cultura ambiental y la práctica de buenos hábitos de clasificación de los residuos sólidos. Según Pinto., Olmos (2020) La educación ambiental es un proceso continuo y multidimensional que busca promover la comprensión, apreciación y respeto hacia el medio ambiente. Por lo cual se hace necesario de una propuesta pedagógica que fortalezca el proceso de reciclaje y el manejo adecuado de los residuos sólidos.



CONCLUSIONES

Dentro de esta sección se comparten las conclusiones derivadas de la investigación que son abarca los resultados del objetivo general planteado de fortalecer el proceso de reciclaje con el uso de una estrategia pedagógica basada en situaciones didácticas para el manejo adecuado de los residuos sólidos con estudiantes de básica primaria del Centro Educativo el Mortiño asociada a la institución técnica agropecuaria indígena Cumbe, municipio de Cumbal – Nariño.

Se resalta que en el objetivo específico 1: Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes acerca del adecuado manejo de los residuos sólidos. Para abordar este objetivo se aplicó un pretest utilizando la escala de Likert. De acuerdo con Hernández, et al., (2018), se fundamenta en que las afirmaciones o los ítems evalúan la actitud con respecto a un único concepto profundo, por lo cual se plantearon 12 ítems, en los que se identificó que los estudiantes no contaban con conocimientos acerca de los juegos tradicionales cucunubá y pirinola,

Seguidamente, se encontró que la estrategia pedagógica de una situación didáctica es una propuesta idónea porque se evidenció que en el Centro Educativo el Mortiño hace falta la inclusión de actividades lúdicas que generar interés y compromiso para con el cuidado del medio ambiente presentándose la necesidad de que se implemente, en lo que se refiere a la educación ambiental. En este sentido se logró identificar que los estudiantes necesitan del fortalecimiento de la cultura ambiental de reciclaje y la práctica de buenos hábitos de clasificación de los residuos sólidos, y el fomento de la responsabilidad y compromiso social.

De este modo en el objetivo específico 2: Diseñar una estrategia pedagógica basada en una situación didáctica por medio de los juegos tradicionales para fortalecer el adecuado manejo de los residuos sólidos con los estudiantes. Para abordar este objetivo se desarrolla una situación didáctica de Brousseau (2007) que están clasificadas en cuatro fases: situación acción, formulación, validación y la institucionalización cada una con actividades que los estudiantes desarrollaron en donde se generó un impacto innovador, positivo y de aprendizajes significativos de conocimientos sobre el reciclaje, la clasificación de los residuos sólidos y el reconocimiento de sus prácticas propias como los juegos tradicionales como el cucunubá y la pirinola. Con el uso de estas actividades se fortalecieron hábitos para el cuidado del medio ambiente, competencias duraderas para el aprovechamiento de los recursos



de manera más sostenible mientras se divirtieron con los juegos propuestos y con las actividades ecológicas inmersas.

En relación al último objetivo específico 3: Análisis de la pertinencia de la estrategia pedagógica: Cucunuba y pirinola para salvaguardar al planeta basada, en una situación didáctica por medio de los juegos tradicionales para fortalecer el adecuado manejo de los residuos sólidos con los estudiantes. Para abordar este objetivo se desarrolló un análisis de la propuesta: Cucunuba y pirinola para salvaguardar al planeta sustentada en una situación didáctica, según Brousseau (1997).

Esta situación didáctica sirve de acuerdo a la lengua francesa para enseñar las matemáticas, pero se desarrolló una indagación de como acoplar sus diferentes fases al área de ciencias sociales, conservado sus cuatro fases: en la fase de acción los productos fueron cartelera realizada por los estudiantes sobre el reciclaje y la clasificación de los residuos sólidos, lograron adquirir conocimientos y comprender acerca de la importancia del reciclaje y la clasificación de los residuos sólidos, además conocieron los juegos tradicionales como el cucunubá y la pirinola. En la fase de formulación los estudiantes colocaron en práctica los conocimientos, se obtuvo productos y resultado como la transformación de materiales reciclables en juegos diseñados y contruidos por ellos mismo como el cucunubá y la pirinola ecológicos, desarrollaron la creatividad e incrementaron sus saberes y comprensión sobre el reciclaje, reutilización y clasificación de los residuos sólidos. Entorno a la fase de validación los estudiantes juegan con el cucunubá y la pirinola ecológicos por grupos mientras los compañeros validan las reglas de cada juego, buscando mejorarlas, sin embargo, no hubo cambios en estas.

Los productos y resultados obtenidos fueron un cartel de los materiales reciclables empleados en la elaboración de los juegos, esencialmente desarrollaron habilidades de análisis crítico, se fortaleció los hábitos de reciclaje y la adecuada clasificación de los residuos sólidos.

Con relación a la última fase de institucionalización de la situación didáctica se fortalece en los estudiantes la cultura ambiental con la reflexión de las experiencias vidas en el desarrollo de las actividades de cada una de las fases anteriores, igualmente se fomenta la práctica de buenos hábitos de clasificación de los residuos sólidos a través de los juegos el cucunubá y la pirinola ecológicos. Los productos y resultado logrados fue un mural ecológico de compromisos de los estudiantes para la gestión y cuidado del medio ambiente, interiorización de las prácticas de reciclaje y clasificación de los residuos



sólidos, fomento de compromisos de cuidado ambiental para impulsar la cultura ambiental con la práctica de buenos hábitos de una adecuada clasificación de los residuos sólidos.

De acuerdo con la síntesis de cada uno de los logros alcanzados en los objetivos se comparte conclusiones generales sobre la propuesta pedagógica que innovó al proponer, adecuar, e implementar una situación didáctica de Brousseau (1988), donde plantea que para cualquier conocimiento matemático se puede crear una situación, sin necesidad de utilizar el conocimiento de forma directa, como en la educación tradicional, pero cuando ya adquiriera ese conocimiento tendrá la capacidad de saber cómo resolver la situación. En este sentido, se innova adecuado una situación didáctica con sus 4 fases de acción, formulación, validación e institucionalización al área de las ciencias sociales para la gestión ambiental, generando aprendizajes intencionados e impactando en la formación integral de los estudiantes que a diario viven situaciones diferentes en los contextos reales y diversos.

Finalmente se concluye que se recuperó los juegos tradicionales el cucunubá y la pirinola que son parte de la identidad cultural del resguardo indígena del gran Cumbal con los estudiantes del Centro Educativo el Mortiño, se innovó al adecuarlos a una solución de transformar los juegos en mención en ecológicos, para disminuir la gran problemática que está afectado a todos como es el deterioro del medio ambiente por la acumulación de residuos sólidos, situación que se estaba presentado en el entorno escolar en mención, con esta estrategia pedagógica se logró que los estudiantes se comprometieran a proteger al planeta, la imagen de su ambiente escolar con la práctica nuevos y buenos hábitos de reciclaje y clasificación de residuos de una forma divertida con el juego, primordialmente se genera un impacto intergeneracional, social, cultural, investigativo, ambiental y ético en bien del cuidado del medio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, A., & Cerezo, J. (2020). Presentación. Los juegos tradicionales: una aproximación desde la Historia de la Educación. *Historia de La Educación*, 38(0), 27.

<https://doi.org/10.14201/hedu2019382737>

Amaiquema, F., Vera, J., Zumba, I., (2019). Enfoques para la formulación de la hipótesis en la investigación científica. *Conrado*, 15(70), 354-360. Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500354



Amézquita, M. (2020). Servicios públicos y medio ambiente. Universidad Externado de Colombia.

Recuperado de: <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/b8be61fe-97c1-485f-9453-425ae9d3ee1c/content>

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1(1-10), 1-10. Recuperado

de: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[libre.pdf?1424109393=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[disposition=inline%3B+filename%3DTEORIA_DEL_APRENDIZJE_SIGNIFICATIVO_TE](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[OR.pdf&Expires=1699465339&Signature=00VboZSX3G6H-s-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[nF8OiOokNG9q1E61MlcL0i2Bt-P~1--JqCc8Y4ybTVW62QK-DFjFAtMpiMZtXZB-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[9Yqh3tM8m9681fDabdcBaGYQJCELW7~5sHyY6EZtsJS7RiqbvkAB3tKIiaH28ZxbTIy9e6](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[rfe2fD~p4CIOkje3ibXV32WSaOnQhLCIwhyWtXpxQABXNw9jGaILOgwUr7aCc5QBbyV](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[Bn8jMyiY8uaTLV2O2F1ZwdnQ4ckp4HFugWX8ljc8QgdwzVCLqI62PddOffzqxqTutUF8hiW](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[BmO32KUDpaY-2dpcAyUp9C30MkNhcjn4sBZKSR51P-ccXhjTr9j-YA_&Key-Pair-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-)

[Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-libre.pdf?1424109393=&response-content-) Piaget, J. (1986). Didáctica magna. En J. A. Comenius.

Madrid: Akal.

Becerra, T. (2022). Estrategias Pedagógicas Transversales, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de

la educación ambiental en los estudiantes de grado primero uno de la institución educativa

Municipal Pedagógico. Recuperado de: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/37682>

Brousseau, G. (2007). Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas. (D. Fregona, Trad.)

Buenos Aires, Argentina: Libros el Zorzal. Recuperado de:

https://books.google.co.ve/books?id=SFk8xyCht2gC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_s

[ummary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=SFk8xyCht2gC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_s)

Brousseau, G. (1986). Théorisation des phénomènes d 'enseignement des mathématiques. Tesis de

Doctorado de Estado. Universidad de Bordeaux I. Francia. Recuperado de: <https://www.revista->

[educacion-matematica.org.mx/descargas/Vol13/02Avila.pdf](https://www.revista-educacion-matematica.org.mx/descargas/Vol13/02Avila.pdf)

Condori, P. (2020). Universo, población y muestra. Curso Taller. Recuperado de:

<https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>



- Cortina, J., Zúñiga, C., Visnovska, J. (2013). La equipartición como obstáculo didáctico en la enseñanza de las fracciones. *Educación Matemática*, 25(2),7-29. ISSN: 0187-8298. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/405/40528961002.pdf>
- D'Amore, B., Pinilla, M., Marazzani, I., Sarrazy, B., Ortiz, D. (2022). El contrato didáctico. *Magisterio*. https://scholar.google.es/scholar?as_ylo=2020&q=contrato+did%C3%A1ctico+&hl=es&as_sd_t=0,5#d=gs_cit&t=1716891882636&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AL6rypsVN7UEJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D1%26hl%3Des
- Formulación POMCA río Guáitara. (2018). Elaboración del plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica río Guáitara. Recuperado de: <https://corponarino.gov.co/wp-content/uploads/2018/08/6-Characterizaci%C3%B3n-funcional-de-la-Cuenca.pdf>
- Fregona, D. (2021). La noción de medio en la teoría de las situaciones didácticas: Una herramienta para analizar decisiones en las clases de matemática. *Libros del zorzal*. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NAkcEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=situaciones+didacticas+en+pdf&ots=2KjK8pGIG&sig=BA12H7gcz8b_e13M10FDRpgEN6c#v=onepage&q=situaciones%20didacticas%20en%20pdf&f=false
- Fundación Rafael Pombo, en alianza con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Ministerio de Cultura (2018). Juguetes y juegos tradicionales Wayúu, Muisca e Inga. Recuperado de: <https://maguared.gov.co/juguetes-y-juegos-wayuu-muiscas-e-ingas/#:~:text=El%20cucunub%C3%A1%20se%20juega%20con,una%20de%20las%20siete%20cuevas.>
- García, C. (2022). Rúbrica de evaluación docente para mejorar el registro de las calificaciones de los estudiantes de la U.E. Federico Froebel, babahoyo.2022. Recuperado de: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/16056/C-UTB-CEPOS-MEB-000024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4 (3), 163-173. 10.26820/recimundo/4. (3). julio.2020.163-173. Recuperado de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>



Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición.

Recuperado de: <https://www.uncuyo.edu.ar/ices/upload/metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Mercado, J., Orozco, N. (2021). Actividades lúdicas a través de la aplicación defensor de la naturaleza en el manejo de residuos sólidos en estudiantes de grado 4° de la institución educativa Morrocoy.

Recuperado de:

https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/13594/TGF_Judith%20Mercado_Nilsa%20Orozco.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ortega, F., Román, P. (2023). Reflexiones Para La Formación Universitaria. Selección de conferencias,

Universidad Miguel de Cervantes. Recuperado de: [http://estudios.umc.cl/wp-content/uploads/2023/12/REFLEXIONES-PARA-LA-FORMACION-](http://estudios.umc.cl/wp-content/uploads/2023/12/REFLEXIONES-PARA-LA-FORMACION-UNIVERSITARIA_1.pdf#page=119)

[UNIVERSITARIA_1.pdf#page=119](http://estudios.umc.cl/wp-content/uploads/2023/12/REFLEXIONES-PARA-LA-FORMACION-UNIVERSITARIA_1.pdf#page=119)

Pinto, D., Olmos, O. (2020). Estrategias de educación ambiental como alternativa de contribución al desarrollo sostenible en el Instituto Ariano. Recuperado de:

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/7084/ESTRATEGIAS%20DE%20EDUCACION%20AMBIENTAL%20COMO%20ALTERNATIVA%20DE%20CONTRIBUCION%20AL%20DESARROLLO%20SOSTENIBLE%20EN%20EL%20INSTITUTO%20ARIANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, L. (2023). Juegos tradicionales en la socialización de los niños de educación inicial (Master's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de:

<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/4256/1/MIE%20Rodr%C3%adguez%20Rodr%C3%adguez%20Lida%20Margarita.pdf>

Vargas, A., Morcillo, J. (2022). ¿A que jugamos hoy? Estrategia didáctica sobre educación financiera con los estudiantes del grado 3° de la Institución Agroindustrial Quilcacé sede Puerta Llave Cauca y Colegio. Recuperado de:

<https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/418a2916-3797-4b28-839e-43d6585083de/content>

