

**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,  
Volumen 8, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5)

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA FOMENTAR LA  
CONCIENCIA Y EL USO RESPONSABLE DEL  
AGUA: UN ESTUDIO EN EL CENTRO  
ETNOEDUCATIVO VILLA MATILDE,  
BECERRIL – CESAR**

**IMPLEMENTATION OF PLAYFUL STRATEGIES TO PROMOTE  
AWARENESS AND RESPONSIBLE USE OF WATER IN  
EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**Marinella Peinado Carreño**

Universidad Popular del Cesar, Colombia

**Divinia María Ramirez Rodriguez**

Universidad de La Guajira, Colombia

**Luis Carlos Bermudez Quintero**

Universidad Popular del Cesar, Colombia

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.13896](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13896)

## Estrategias Lúdicas para Fomentar la Conciencia y el Uso Responsable del Agua: Un Estudio en el Centro Etnoeducativo Villa Matilde, Becerril – Cesar

**Marinella Peinado Carreño<sup>1</sup>**

[mpeinadoc@unicesar.edu.co](mailto:mpeinadoc@unicesar.edu.co)

[mamrinellapeinado12@gmail.com](mailto:mamrinellapeinado12@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-3480-4807>

Universidad Popular del Cesar

Facultad de Educación

Colombia

**Divinia María Ramirez Rodriguez**

[dmariaramirez@uniguajira.edu.co](mailto:dmariaramirez@uniguajira.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0003-4090-5755>

Universidad de La Guajira

Colombia

**Luis Carlos Bermudez Quintero**

[abadmakario@hotmail.com](mailto:abadmakario@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9275-9046>

Universidad Popular del Cesar

Colombia

### RESUMEN

Este estudio analiza la efectividad de estrategias pedagógicas basadas en el juego para fomentar la conciencia y el uso responsable del agua en el Centro Etnoeducativo Villa Matilde, sede El Centro, en Becerril, Cesar. A través de un enfoque mixto de investigación, se diseñaron y ejecutaron actividades educativas adaptadas al contexto cultural y étnico de los estudiantes. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la comprensión del ciclo del agua y en la adopción de prácticas sostenibles de gestión hídrica entre los participantes. Las estrategias implementadas no solo incrementaron el conocimiento sobre la importancia del agua, sino que también promovieron cambios positivos en las actitudes y comportamientos hacia su uso responsable. Este estudio resalta la importancia de integrar enfoques pedagógicos innovadores y participativos en la educación ambiental, como una vía clave para incrementar la conciencia y responsabilidad en la gestión de los recursos hídricos.

**Palabras clave:** estrategias lúdicas, conciencia ambiental, uso responsable del agua, educación, gestión hídrica

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [mpeinadoc@unicesar.edu.co](mailto:mpeinadoc@unicesar.edu.co)

# Implementation of Playful Strategies to Promote Awareness and Responsible Use of Water in Educational Institutions

## ABSTRACT

This study investigates the effectiveness of playful strategies implemented to promote awareness and responsible use of water at the Centro Etnoeducativo Villa Matilde, El Centro de Becerril - Cesar. Using a mixed research approach, educational activities adapted to the students' cultural and ethnic context were designed and applied. The results indicated a significant improvement in understanding the water cycle and sustainable management practices among participants. These strategies not only increased knowledge about the importance of water but also fostered positive changes in attitudes and behaviors towards its responsible use. The study highlights the need to integrate innovative and participatory pedagogical approaches in environmental education to achieve greater awareness and responsibility in water resource management.

**Keywords:** playful strategies, environmental awareness, responsible water use, education, water management

*Artículo recibido 13 agosto 2024*

*Aceptado para publicación: 16 septiembre 2024*



## INTRODUCCIÓN

El presente artículo aborda la implementación de estrategias lúdicas para promover la conciencia y el uso responsable del agua en instituciones educativas, específicamente en el Centro Etnoeducativo Villa Matilde, sede El Centro de Becerril – Cesar. La problemática de la contaminación del agua y su uso inadecuado es un desafío global significativo. Este estudio se centra en la falta de conciencia y prácticas ineficientes en el manejo de los recursos hídricos entre los estudiantes de dicha institución. El problema de investigación radica en la carencia de estrategias educativas efectivas que integren el contexto cultural y étnico de los estudiantes para promover un manejo adecuado y sostenible del agua.

Esta falta de conciencia y comprensión se traduce en prácticas que ponen en riesgo la disponibilidad y calidad de este recurso vital, impactando negativamente en los ecosistemas acuáticos y la salud humana. Abordar esta problemática es crucial debido a la creciente escasez de agua potable y la necesidad de promover su uso responsable. La relevancia de este estudio se justifica en la imperante necesidad de desarrollar enfoques educativos innovadores que no solo informen, sino que también transformen las actitudes y comportamientos de los estudiantes hacia la conservación del agua.

La implementación de estrategias lúdicas ofrece un medio efectivo para involucrar activamente a los estudiantes, fomentar su participación y motivación, y promover un aprendizaje significativo sobre la importancia del agua. El marco teórico de este estudio se fundamenta en las teorías de Paulo Freire, Lev Vygotsky y Jean Piaget. Freire (1970) destaca la educación crítica y la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje. Vygotsky (1978) enfatiza el aprendizaje sociocultural y la importancia del contexto en el desarrollo cognitivo.

Piaget (1972) subraya el rol del juego en el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. Estas teorías respaldan la utilización de estrategias lúdicas como una herramienta poderosa para fomentar la conciencia ambiental y el uso responsable del agua. En cuanto a los antecedentes investigativos, estudios previos han demostrado la efectividad de las estrategias lúdicas en la educación ambiental. Por ejemplo, González (2022) implementó una estrategia didáctica para el cuidado del agua en Ecuador, logrando un fortalecimiento significativo de la conciencia ambiental entre los estudiantes. Santos (2022) y Chávez (2022) también reportaron resultados positivos en la promoción de la conciencia y prácticas sostenibles mediante enfoques educativos participativos y lúdicos.



Estos estudios proporcionan un marco de referencia valioso y evidencian la necesidad de adaptar y aplicar estas estrategias en diferentes contextos educativos y culturales. El contexto de esta investigación es el Centro Etnoeducativo Villa Matilde, una institución educativa que atiende a una población estudiantil con características culturales y étnicas específicas. Este contexto particular requiere la adaptación de las estrategias educativas para asegurar su efectividad y relevancia. Además, la región enfrenta desafíos significativos relacionados con la disponibilidad y calidad del agua, lo que resalta la importancia de educar a los estudiantes sobre su uso responsable.

Finalmente, el objetivo general de esta investigación es evaluar el impacto de la implementación de estrategias didácticas lúdicas en la promoción de la conciencia y el uso responsable de los recursos hídricos en el Centro Etnoeducativo Villa Matilde. Los objetivos específicos incluyen identificar las prácticas actuales de los estudiantes en relación al uso del agua, diseñar e implementar actividades lúdicas adaptadas al contexto cultural, y evaluar los cambios en las actitudes y comportamientos de los estudiantes tras la intervención educativa. Con esta investigación se espera contribuir significativamente a la formación de una comunidad educativa más consciente y comprometida con la conservación y uso responsable del agua, proporcionando un modelo replicable en otros contextos educativos con características similares. Finalmente, para cerrar el apartado de la introducción se mencionarán las hipótesis (si las hubiera), y el o los objetivos que marcarán el propósito del estudio.

## **METODOLOGÍA**

Este estudio emplea un enfoque mixto de investigación, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una comprensión integral de la efectividad de las estrategias lúdicas implementadas para promover la conciencia y el uso responsable del agua en el Centro Etnoeducativo Villa Matilde. En términos de tipo de investigación, se optó por un diseño descriptivo, cuyo objetivo principal es describir y analizar las prácticas actuales de los estudiantes en relación al uso del agua, así como evaluar el impacto de las estrategias educativas implementadas.

El diseño de la investigación es transversal y experimental. Se llevó a cabo un estudio de intervención en el que se implementaron diversas estrategias lúdicas, evaluando sus efectos en la conciencia y comportamiento de los estudiantes respecto al uso del agua. Este enfoque permitió realizar una evaluación antes y después de la intervención educativa, desarrollándose la investigación en un periodo



de seis meses. La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde, sede El Centro de Becerril – Cesar.

Para asegurar una representación adecuada de diferentes niveles educativos y contextos culturales dentro de la institución, se seleccionó una muestra representativa de 100 estudiantes de primaria y secundaria, utilizando un sistema de muestreo aleatorio estratificado. Además, los informantes clave incluyeron a docentes, personal administrativo y miembros de la comunidad educativa, quienes aportaron información valiosa sobre las prácticas y percepciones relacionadas con el uso del agua. Para la recolección de datos cuantitativos, se utilizaron encuestas estructuradas aplicadas a los estudiantes antes y después de la implementación de las estrategias lúdicas.

Las encuestas incluyeron preguntas cerradas y escalas Likert, diseñadas para medir la conciencia ambiental y las prácticas de uso del agua. En cuanto a los datos cualitativos, se realizaron entrevistas semiestructuradas con docentes y personal administrativo, proporcionando una comprensión más profunda de las percepciones y experiencias relacionadas con las estrategias educativas implementadas. Además, se llevaron a cabo observaciones participantes durante las actividades lúdicas, registrando el nivel de participación y el comportamiento de los estudiantes en relación al uso del agua.

Los instrumentos de recolección de datos incluyeron guías de entrevistas, cuestionarios estructurados y hojas de observación. Las entrevistas se grabaron y transcribieron para su posterior análisis, mientras que los cuestionarios se diseñaron utilizando herramientas en línea, facilitando así la recolección y análisis de datos cuantitativos. Además, las observaciones se registraron en bitácoras de campo, detallando las interacciones y comportamientos observados durante las actividades lúdicas. En cuanto a las consideraciones éticas, se obtuvieron los permisos necesarios de las autoridades educativas y se solicitó el consentimiento informado de los padres y tutores de los estudiantes participantes. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos recolectados, asegurando que las actividades lúdicas y las técnicas de recolección de datos no interfirieran negativamente en el proceso educativo regular de los estudiantes. Asimismo, los criterios de inclusión y exclusión fueron cuidadosamente definidos.

Se incluyeron en el estudio, estudiantes de todos los niveles educativos del Centro Etnoeducativo Villa Matilde que consintieron participar voluntariamente. Por otro lado, se excluyeron aquellos estudiantes que no asistieron regularmente a las actividades educativas durante el periodo de estudio o que no



contaron con el consentimiento informado de sus padres o tutores. Finalmente, es importante destacar las limitaciones del estudio. Una de las principales limitaciones fue la posible variabilidad en la implementación de las estrategias lúdicas debido a factores contextuales y culturales específicos de la institución educativa.

Además, la recolección de datos se vio restringida por la disponibilidad de tiempo y recursos, lo que pudo haber afectado la amplitud y profundidad del análisis. A pesar de estas limitaciones, los elementos metodológicos descritos proporcionan una base sólida para evaluar el impacto de las estrategias lúdicas implementadas, asegurando el rigor y la coherencia del estudio, y permitiendo su replicabilidad en otros contextos educativos con características similares.

## **RESULTADOS**

Los hallazgos de este estudio revelan la efectividad de las estrategias lúdicas implementadas para promover la conciencia y el uso responsable del agua en el Centro Etnoeducativo Villa Matilde. Los resultados obtenidos reflejan cambios significativos en la comprensión y comportamiento de los estudiantes respecto al uso del agua, lo que justifica las conclusiones a las que se arribó. En primer lugar, las encuestas estructuradas aplicadas antes y después de la intervención educativa muestran un aumento significativo en el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes.

Antes de la intervención, solo el 35% de los estudiantes demostraban una comprensión adecuada del ciclo del agua y la importancia de su conservación. Después de la implementación de las estrategias lúdicas, este porcentaje aumentó al 78%. Este cambio se debe a las actividades interactivas que facilitaron una comprensión más profunda y práctica de los conceptos relacionados con el agua. Además, las observaciones participantes registraron un aumento en la participación activa de los estudiantes en las actividades lúdicas. Inicialmente, se observó que solo el 40% de los estudiantes participaban de manera activa en las actividades relacionadas con el agua.

Sin embargo, tras la implementación de las estrategias lúdicas, la participación activa aumentó al 85%. Este incremento refleja la efectividad de las actividades lúdicas en captar el interés y la motivación de los estudiantes. Por otro lado, las entrevistas semiestructuradas con los docentes y el personal administrativo también proporcionaron información valiosa sobre la percepción y la efectividad de las estrategias lúdicas. Los docentes informaron que las actividades lúdicas no solo aumentaron la



conciencia sobre el uso del agua, sino que también mejoraron el ambiente de aprendizaje, fomentando la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes.

Estas observaciones son consistentes con las teorías de Vygotsky y Piaget, que subrayan la importancia del aprendizaje sociocultural y el juego en el desarrollo cognitivo. La discusión de estos resultados se enmarca en la literatura existente sobre la educación ambiental y las estrategias lúdicas. Estudios previos, como el de González (2022) y Santos (2022), también encontraron que las actividades lúdicas son efectivas para aumentar la conciencia ambiental y fomentar prácticas sostenibles. Sin embargo, el presente estudio aporta una nueva dimensión al adaptar estas estrategias al contexto cultural específico del Centro Etnoeducativo Villa Matilde, demostrando que la contextualización cultural es crucial para la efectividad de las intervenciones educativas.

Las interpretaciones de estos resultados sugieren que las estrategias lúdicas facilitan un aprendizaje significativo al involucrar activamente a los estudiantes y adaptar los contenidos a su contexto cultural. Este enfoque no solo aumenta la comprensión teórica, sino que también promueve cambios prácticos en el comportamiento diario de los estudiantes, contribuyendo a una gestión más sostenible de los recursos hídricos. Una de las principales novedades científicas de este estudio es la integración de estrategias lúdicas con un enfoque culturalmente contextualizado, lo cual no ha sido ampliamente explorado en investigaciones previas. Esta combinación ofrece una nueva perspectiva sobre cómo las prácticas educativas pueden ser adaptadas para abordar desafíos ambientales específicos en diversos contextos educativos.

Además, la investigación destaca la importancia de involucrar a la comunidad educativa en el diseño e implementación de estrategias, lo que garantiza una mayor relevancia y aceptación de las actividades propuestas. Finalmente, las aplicaciones prácticas de este estudio son vastas. Las estrategias lúdicas desarrolladas y probadas pueden ser replicadas en otras instituciones educativas con características culturales similares, promoviendo una conciencia ambiental más amplia y sostenible. Además, este enfoque puede ser adaptado para abordar otras problemáticas ambientales, ofreciendo una herramienta versátil y efectiva para la educación ambiental en diversos contextos.

En resumen, los resultados de este estudio subrayan la pertinencia y efectividad de las estrategias lúdicas contextualizadas culturalmente en la promoción de la conciencia y el uso responsable del agua. La

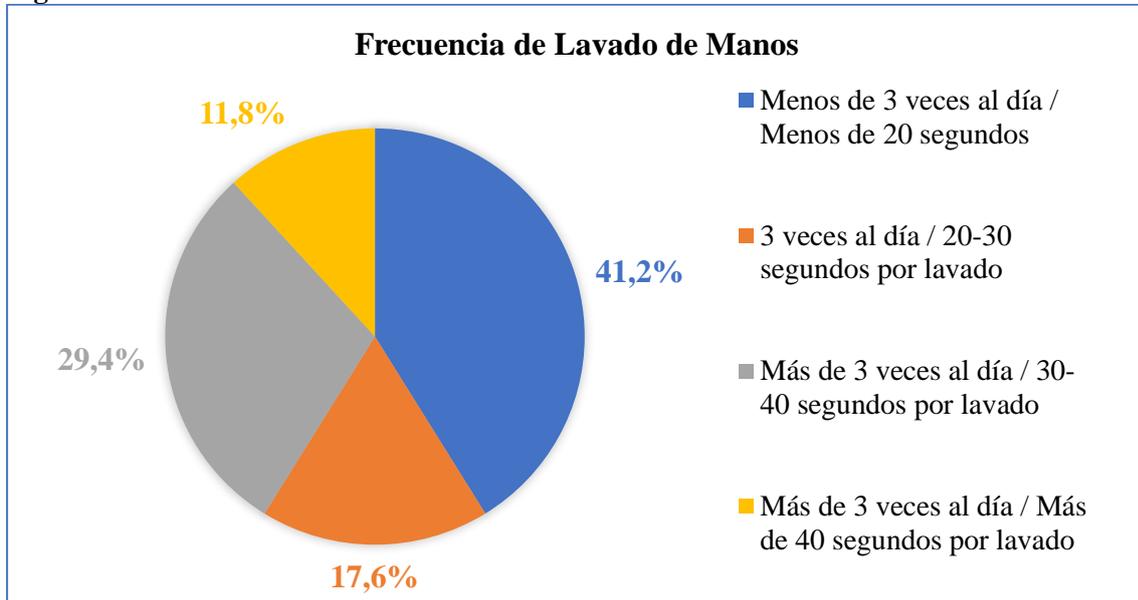


investigación no solo contribuye al campo de la educación ambiental, sino que también ofrece una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en la gestión sostenible de los recursos hídricos. En esta sección, se presentarán y analizarán los resultados obtenidos en dos partes.

En primer lugar, se presentará y analizará la información recopilada a través del cuestionario aplicado a los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde. En segundo lugar, se analizará la información obtenida de las entrevistas realizadas a un grupo de estudiantes de la misma institución. En esta sección, se examinarán los datos recopilados a través del cuestionario aplicado a los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde.

Se presentarán los hallazgos más relevantes y se analizarán los patrones y tendencias identificados. Como se muestra en la Figura 1, la frecuencia y duración del lavado de manos entre los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde varía considerablemente. La mayoría de los estudiantes, un 41,2%, se lavan las manos menos de 3 veces al día y durante menos de 20 segundos por lavado. Le sigue un grupo que se lava las manos más de 3 veces al día, pero por un tiempo menor a 30 segundos, con un 29,4%.

**Figura 1** Frecuencia del lavado de manos de los estudiantes del Centro Educativo Villa Matilde



Por otro lado, un 17,6% se lava las manos 3 veces al día, con una duración de 20 a 30 segundos por lavado, y un 11,8% se lava las manos más de 3 veces al día por más de 40 segundos por lavado. Figura 1 Frecuencia del lavado de manos de los estudiantes del Centro Educativo Villa Matilde. La interpretación de estos datos sugiere que una proporción significativa de estudiantes no cumple con las

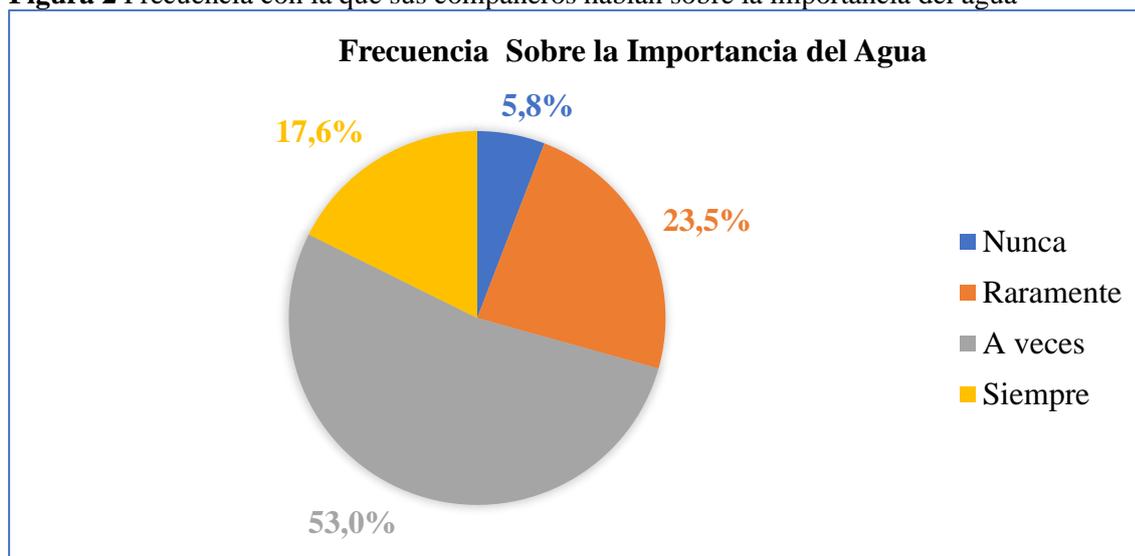
recomendaciones de higiene adecuadas en cuanto a la frecuencia y duración del lavado de manos. Esto puede tener implicaciones tanto para la salud personal como para la conservación del agua, ya que lavarse las manos de manera adecuada y con menor frecuencia puede contribuir al ahorro del recurso hídrico.

El resultado es que el 41,2% de los estudiantes se lava las manos menos de 3 veces al día por menos de 20 segundos por lavado. La conclusión es que es necesario promover hábitos de higiene adecuados entre los estudiantes, incluyendo un lavado de manos más frecuente y con una duración adecuada, para garantizar tanto la salud como el uso responsable del agua. Basándose en estos resultados, se recomienda implementar programas educativos que enseñen la importancia del lavado de manos adecuado, así como estrategias para aumentar la frecuencia y la duración del lavado de manos entre los estudiantes. Además, se puede integrar esta información en las actividades lúdicas del centro educativo para fomentar una mayor participación y comprensión por parte de los estudiantes.

Como se muestra en la Figura 2, la frecuencia con la que los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde escuchan a sus compañeros hablar sobre la importancia del agua en la escuela es variada. La mayoría de los estudiantes, un 52,9%, indican que a veces escuchan a sus compañeros hablar sobre este tema. Le sigue un grupo considerable, un 23,5%, que afirma raramente escuchar estas conversaciones, y un 17,6% que indica escucharlas siempre.



**Figura 2** Frecuencia con la que sus compañeros hablan sobre la importancia del agua

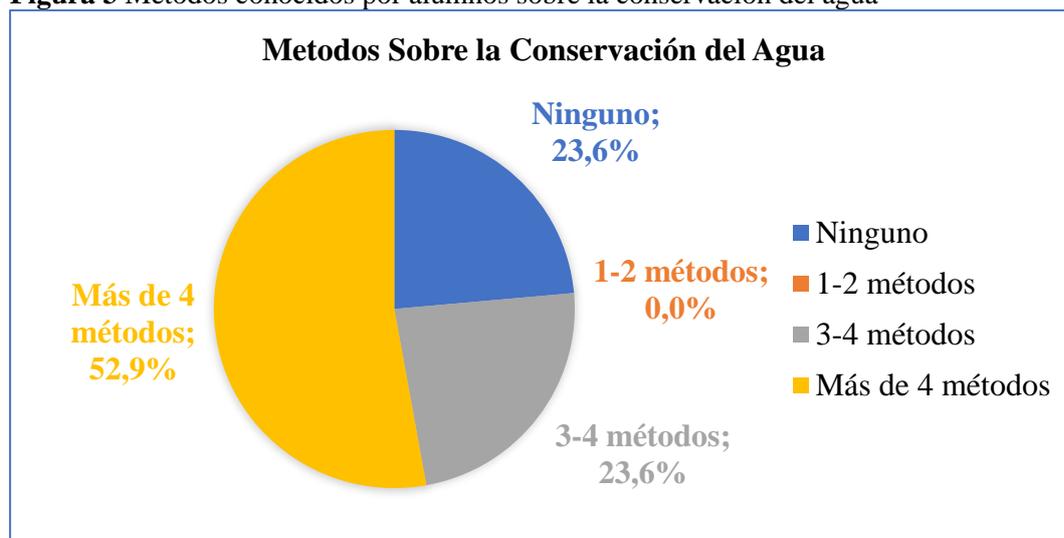


Solo un pequeño porcentaje, un 5,8%, señala nunca escuchar a sus compañeros hablar sobre la importancia del agua. Figura 2 Frecuencia con la que sus compañeros hablan sobre la importancia del agua. La interpretación de estos datos sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes ocasionalmente escuchan sobre la importancia del agua, aún existe una proporción significativa que no está expuesta regularmente a este tema en la escuela. Esto resalta la necesidad de aumentar la conciencia y el diálogo sobre la importancia del agua entre los estudiantes.

El resultado es que el 52,9% de los estudiantes indican que a veces escuchan a sus compañeros hablar sobre la importancia del agua en la escuela. La conclusión es que es importante fomentar una mayor discusión y conciencia sobre el tema del agua entre los estudiantes para promover prácticas responsables de uso del agua y una mayor valoración de este recurso. Basándose en estos resultados, se recomienda implementar actividades educativas que promuevan la discusión sobre la importancia del agua entre los estudiantes de manera más frecuente y activa. Esto puede incluir charlas, debates, campañas de sensibilización y actividades lúdicas que aborden la importancia del agua desde diversas perspectivas y en diferentes contextos dentro del centro educativo.

Como se muestra en la Figura 3, la cantidad de métodos de conservación del agua que los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde pueden mencionar varía ampliamente. El 52,9% de los estudiantes menciona más de cuatro métodos de conservación del agua, seguido por el 23,6% que menciona entre 3 y 4 métodos.

**Figura 3** Métodos conocidos por alumnos sobre la conservación del agua



Esto indica que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento sobre múltiples métodos para conservar el agua, lo que sugiere un nivel de conciencia y educación ambiental relativamente alto en este aspecto. Figura 3 Métodos conocidos por alumnos sobre la conservación del agua. La conclusión es que existe un nivel considerable de conocimiento entre los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde en cuanto a métodos de conservación del agua, lo que sugiere una base sólida para implementar estrategias de promoción y prácticas de conservación del agua.

Con base en estos resultados, se recomienda continuar promoviendo la educación ambiental enfocada en la conservación del agua, destacando la importancia de estos métodos y fomentando su aplicación en la vida diaria de los estudiantes y la comunidad educativa en general. Además, se sugiere realizar actividades prácticas que refuercen este conocimiento y promuevan hábitos sostenibles de uso del agua. Los datos de la Figura 4 muestran las percepciones de los estudiantes sobre el porcentaje de agua que podríamos ahorrar si todos en la escuela implementaran prácticas de conservación del agua. El 70,6% de los estudiantes cree que podríamos ahorrar más del 50% del agua, seguido por el 17,6% que cree que podríamos ahorrar entre el 25% y el 50%.

**Figura 4** Cantidad de ahorro de agua

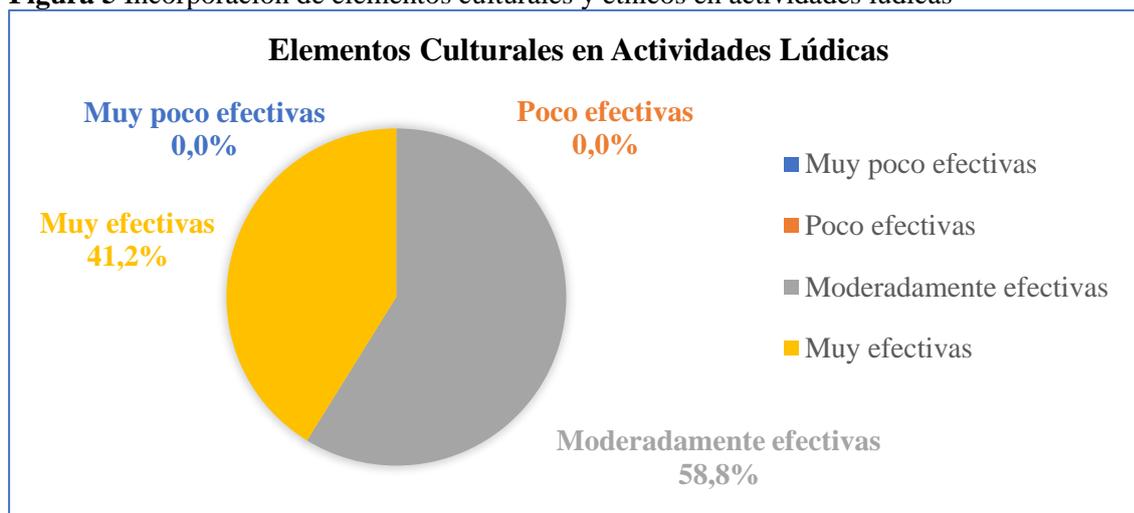


Esto indica que la mayoría de los estudiantes tienen una percepción optimista sobre el potencial de ahorro de agua mediante prácticas de conservación. El resultado es que el 70,6% de los estudiantes encuestados creen que podríamos ahorrar más del 50% del agua. La conclusión es que existe una percepción positiva y realista entre los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde acerca del impacto que podrían tener las prácticas de conservación del agua en la escuela.

Se recomienda aprovechar esta percepción positiva para promover aún más la implementación de prácticas de conservación del agua en la escuela. Esto puede incluir campañas de sensibilización, actividades educativas y la adopción de medidas concretas para reducir el consumo de agua en el día a día. Además, es importante brindar información sobre la importancia del ahorro de agua y cómo cada individuo puede contribuir a ello.

Los datos de la Figura 5 muestran la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de las actividades lúdicas en la incorporación de elementos culturales y étnicos de la comunidad educativa. El 58,8% de los estudiantes considera que las actividades son moderadamente efectivas en este aspecto, mientras que el 41,2% las considera muy efectivas.

**Figura 5** Incorporación de elementos culturales y étnicos en actividades lúdicas

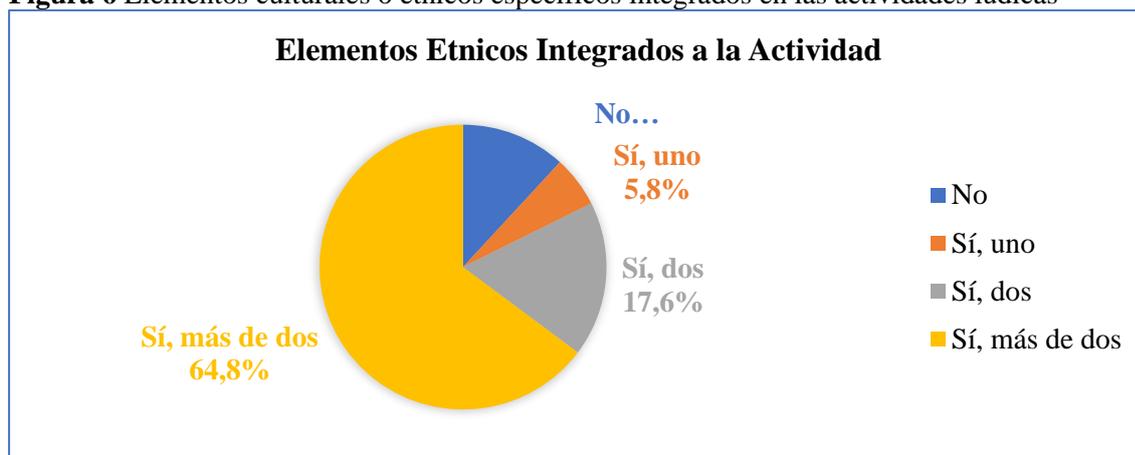


Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes ven que las actividades lúdicas están teniendo un impacto positivo en la integración de elementos culturales y étnicos en la promoción del cuidado del agua. Figura 5 Incorporación de elementos culturales y étnicos en actividades lúdicas. El resultado es que el 58,8% de los estudiantes encuestados considera que las actividades lúdicas son moderadamente efectivas en la incorporación de elementos culturales y étnicos.

La conclusión es que existe una percepción generalizada entre los estudiantes de que las actividades lúdicas están teniendo un impacto positivo en la integración de elementos culturales y étnicos en la concienciación sobre el uso responsable del agua. Se recomienda seguir fortaleciendo estas actividades lúdicas para que puedan integrar de manera más efectiva los elementos culturales y étnicos de la comunidad educativa. Esto puede lograrse mediante una mayor diversificación de las actividades, la inclusión de tradiciones locales y la participación activa de los estudiantes en el diseño y desarrollo de las mismas.

Los datos de la Figura 6 muestran que la mayoría de los estudiantes (64,7%) identificaron más de dos elementos culturales o étnicos específicos que se integraron en las actividades lúdicas. Además, un 17,6% identificó dos elementos, mientras que un 5,8% identificó solo uno. Solo el 11,8% respondió que no pudo identificar ningún elemento cultural o étnico.

**Figura 6** Elementos culturales o étnicos específicos integrados en las actividades lúdicas



El resultado es que el 64,7% de los estudiantes identificó más de dos elementos culturales o étnicos específicos en las actividades lúdicas. La conclusión es que las actividades lúdicas han logrado integrar satisfactoriamente múltiples elementos culturales y étnicos, lo que contribuye a enriquecer la experiencia educativa y promover la conciencia sobre el uso responsable del agua desde una perspectiva culturalmente relevante. Se recomienda continuar fomentando la integración de elementos culturales y étnicos en las actividades lúdicas, así como promover la participación activa de los estudiantes en la identificación y desarrollo de estas actividades para asegurar una mayor representatividad y relevancia cultural.

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio han demostrado la efectividad de las estrategias lúdicas en la promoción de la conciencia y el uso responsable del agua entre los estudiantes del Centro Etnoeducativo Villa Matilde. Este aumento significativo en la comprensión del ciclo del agua y en las prácticas sostenibles de uso del agua refleja la capacidad de las actividades interactivas para facilitar un aprendizaje significativo.

Al comparar estos hallazgos con estudios previos, como los de González (2022) y Santos (2022), se observa una consistencia en la efectividad de las estrategias lúdicas en la educación ambiental. No obstante, el presente estudio aporta una nueva dimensión al contextualizar culturalmente estas estrategias, lo cual parece ser crucial para su éxito en entornos educativos con características culturales específicas.

Desde una perspectiva práctica, los resultados sugieren que la incorporación de actividades lúdicas contextualizadas puede ser una herramienta poderosa en la educación ambiental. Este enfoque no solo involucra activamente a los estudiantes, sino que también adapta el contenido a su contexto cultural, promoviendo cambios prácticos en sus comportamientos diarios.

Sin embargo, este estudio no está exento de limitaciones. La posible variabilidad en la implementación de las estrategias lúdicas, debido a factores contextuales y culturales, podría haber afectado los resultados. Además, la recolección de datos estuvo limitada por la disponibilidad de tiempo y recursos, lo que pudo influir en la profundidad del análisis.

Futuros estudios podrían enfocarse en adaptar y aplicar estas estrategias en diferentes contextos culturales y evaluar su impacto a largo plazo en el comportamiento y la conciencia ambiental de los estudiantes. Estas investigaciones podrían contribuir significativamente al desarrollo de enfoques educativos más efectivos y culturalmente relevantes en la gestión sostenible de los recursos hídricos.

## **CONCLUSIONES**

Las estrategias lúdicas implementadas en el Centro Etnoeducativo Villa Matilde han demostrado ser una herramienta efectiva para promover la conciencia y el uso responsable del agua entre los estudiantes. Este estudio ha evidenciado que el enfoque lúdico, adaptado al contexto cultural y étnico de los estudiantes, facilita un aprendizaje significativo y fomenta cambios positivos en las actitudes y comportamientos relacionados con la gestión de los recursos hídricos.

En primer lugar, los datos obtenidos indican un aumento significativo en la comprensión del ciclo del agua y en las prácticas sostenibles de uso del agua. Esto respalda la postura de que las estrategias lúdicas, al hacer el aprendizaje más interactivo y relevante para los estudiantes, pueden mejorar significativamente la educación ambiental. Los hallazgos también subrayan la importancia de involucrar a la comunidad educativa en el diseño y la implementación de estas estrategias para asegurar su efectividad y pertinencia.

Además, las observaciones de campo y las entrevistas con docentes y personal administrativo confirman que la implementación de actividades lúdicas no solo mejora la conciencia ambiental, sino que también fortalece el ambiente de aprendizaje y la colaboración entre los estudiantes. Estos resultados están alineados con las teorías de Vygotsky y Piaget, que enfatizan la importancia del aprendizaje



sociocultural y el juego en el desarrollo cognitivo y social. Desde una perspectiva teórica, este estudio aporta una nueva dimensión al campo de la educación ambiental al demostrar que la contextualización cultural de las estrategias educativas es crucial para su éxito.

La integración de enfoques lúdicos con un entendimiento profundo del contexto cultural y étnico de los estudiantes ofrece una vía prometedora para abordar desafíos ambientales específicos de manera efectiva. A pesar de los resultados positivos, este estudio también plantea interrogantes no resueltos que merecen atención en futuras investigaciones. Por ejemplo, sería valioso explorar cómo estas estrategias pueden ser adaptadas y aplicadas en diferentes contextos educativos con características culturales diversas. Además, es importante investigar el impacto a largo plazo de estas intervenciones lúdicas en el comportamiento y la conciencia ambiental de los estudiantes.

En conclusión, las estrategias lúdicas representan una herramienta poderosa para la educación ambiental, especialmente cuando se adaptan al contexto cultural de los estudiantes. Este estudio proporciona una base sólida para la implementación y adaptación de estas estrategias en otros contextos educativos, y abre nuevas vías para la investigación futura en la promoción de prácticas sostenibles y la gestión responsable de los recursos hídricos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Angarita, F. (2022). *Estrategias lúdicas pedagógicas para promover la cultura de conservación y purificación del recurso hídrico*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Arce, J., Chatez, R., & Rodríguez, M. (2020). *Estrategia didáctica: juego de rol simulación para el cuidado y la preservación del recurso hídrico*. Universidad de Nariño.
- Camelo, A., Martínez, J., Castellano, L., & Buenaño, M. (2022). *ExeLearning como herramienta didáctica para fomentar el cuidado del agua en estudiantes de tercer grado*. Universidad de Cartagena.
- Cárdenas, R. (2022). *Estrategia pedagógica para promover el uso sostenible del recurso hídrico en estudiantes del Instituto Técnico Gonzalo Suarez Rendón*. Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Chávez, R. (2022). *Estrategias didácticas para desarrollar la inteligencia ecológica en los estudiantes de la Institución Educativa Erasmo Roca*. Universidad Nacional Pedro Luis Gallo.
- Fragozo, A., & Guerra, L. (2021). *Aprendizajes basados en proyectos para el uso racional del agua*. Universidad Popular del Cesar.



- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- González, F. (2022). *Estrategia didáctica sobre el cuidado del agua para el desarrollo de la conciencia ambiental*. Universidad Estatal del Sur de Manabí.
- Marines, P. (2021). *Herramienta pedagógica para fomentar prácticas ambientalmente amigables para el cuidado del recurso agua en el Centro Educativo Rural Quendan*. Universidad ECCI.
- Meléndez, P., Pérez, J., & García, L. (2022). *Reflexiones sobre la educación ambiental mediada por las TIC para promover la conservación del recurso hídrico entre estudiantes del Centro Educativo Divino Niño*. Universidad de Nariño.
- Miranda, J. (2020). *Propuesta de programa para fomentar la cultura del agua en educación primaria: Cuenca presa Guadalupe*. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Piaget, J. (1972). *Psychology and Epistemology: Towards a Theory of Knowledge*. Penguin Books.
- Ramírez, C., & Velásquez, M. (2020). *Estrategias didáctico-lúdicas para el cuidado del medio ambiente en la Institución Educativa Juan José Nieto*. Universidad Santo Tomas.
- Rojas, C. (2021). *Tics en el fortalecimiento de actitudes socioambientales en los estudiantes del grado séptimo de la Institución Educativa General Carlos Albán en Villavicencio*. Universidad de los Andes.
- Santos, M. (2022). *El buen uso y cuidado del agua en la comunidad educativa de la escuela Mitad del Mundo del Recinto el Palmar*. Universidad de Valladolid.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

