

p-ISSN 1315-4079 Depósito legal pp 199402ZU41  
e-ISSN 2731-2429 Depósito legal ZU2021000152

*Esta publicación científica en formato digital es  
continuidad de la revista impresa*

# Encuentro Educativo

Revista Especializada en Educación



**Universidad del Zulia**

Facultad de Humanidades y Educación

Centro de Documentación e Investigación Pedagógica

**Vol. 33**

**Nº 1**

**Enero - Junio**

**2 0 2 6**

Maracaibo - Venezuela

## Encuentro Educacional

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Vol. 33 (1) enero – junio 2026: 289-305

<https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro>

Como citar: Mena Utria, B. A. (2026). Factores que Inciden en la Construcción de una Cultura del Agua en Instituciones Educativas. *Encuentro Educacional*, 3(1), 289-305.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20583882>

# Factores que Inciden en la Construcción de una Cultura del Agua en Instituciones Educativas

*Bladimir Antonio Mena Utria*

*Institución Educativa Departamental “Anuar Rivera Jattar”,  
Tenerife-Colombia.*

[bladimenutria@gmail.com](mailto:bladimenutria@gmail.com),

<https://orcid.org/0000-0002-4567-0206>

## Resumen

Ante la realidad a nivel mundial de generar una cultura de preservación del agua, como elemento indispensable de vida, se delimita un espacio geográfico de la América Latina, en función de entender la necesidad de construir ese conocimiento fomentándolo a través de la participación de las instituciones educativas que involucren a su directiva, docentes y estudiantes. El propósito del presente trabajo es propiciar escenarios donde se fortalezca la construcción de una cultura de agua en actores de la Institución Educativa Departamental “Anuar Rivera Jattar”, San Luis Municipio de Tenerife, Colombia. Metodológicamente se fundamenta en un paradigma interpretativo, enfoque cualitativo y método hermenéutico, con diseño holístico, considerando informantes clave docentes y alumnos; las técnicas de recolección de información se basaron en entrevistas focalizadas a profundidad y encuentros grupales. Esto permitió extraer la categorización para evidenciarlas e interpretarlas, a través de una matriz de relación de categorías. Las evidencias revelan que los participantes desempeñan un rol protagónico en la formación de la cultura del agua dentro del contexto escolar rural. Su discurso refleja una conciencia clara sobre la importancia del recurso hídrico como bien común y esencial para la vida, en términos biológicos, sociales, pedagógicos y comunitarios. Como conclusión se destaca la necesidad de concienciar de forma efectiva en educación ambiental y en prácticas pedagógicas sostenidas, debido a las múltiples tensiones y limitaciones que enfrentan el mantener una cultura del agua.

*Palabras clave:* construcción cultural, instituciones educativas, educación ambiental, intercultural, conservación del agua

Recibido: 24-04-2026 ~ Evaluado: 05-05-2026 ~ Aceptado: 20-05-2026

## Factors that Influence the Development of a Water Culture in Educational Institutions

---

### Abstract

Given the global reality of fostering a culture of water conservation as an essential element for life, a geographical area within Latin America is defined to understand the need to build this knowledge by promoting it through the participation of educational institutions, involving their administration, teachers, and students. The purpose of this work is to create environments that strengthen the development of a water culture among stakeholders at the "Anuar Rivera Jattar" Departmental Educational Institution in San Luis, Tenerife Municipality, Colombia. Methodologically, it is based on an interpretive paradigm, a qualitative approach, and a hermeneutic method, with a holistic design, considering key informants: teachers and students. Data collection techniques included in-depth focused interviews and group meetings. This allowed for the extraction of categorizations, which were then presented and interpreted through a matrix of category relationships. The evidence reveals that the participants play a leading role in shaping a water culture within the rural school context. His speech reflects a clear awareness of the importance of water as a common good and essential for life, in biological, social, educational, and community terms. In conclusion, he emphasizes the need for effective awareness-raising in environmental education and sustained pedagogical practices, given the multiple tensions and limitations faced in maintaining a water culture.

*Keywords:* cultural construction, educational institutions, environmental education, intercultural education, water conservation

### Introducción

En Colombia, la gobernabilidad del agua ha pasado por transformaciones en las últimas décadas, transitando de un modelo sectorial hacia un enfoque de gestión integrada, conocido como Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH). Según Correa (2015), la gober-

nabilidad del agua es un proceso complejo que integra aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales simultáneamente. Este enfoque busca la construcción de un cuerpo de actuación que gestione las relaciones entre organizaciones y grupos sociales implicados en la toma de decisiones sobre el agua. Implica su manejo, distribución y con-

servación tanto de forma horizontal, en diálogo urbano-rural, como vertical, desde lo local a lo internacional; es decir, vinculación entre institucionales, comunidades e interculturales.

Esta herramienta, expresa Correa (2015), representa el ejercicio de la autoridad política, económica y administrativa para manejar los asuntos de un país en todos los niveles relacionados con el acceso al agua. Incluye los mecanismos, procesos e instituciones que permiten a los ciudadanos y grupos humanos articular intereses, ejercer derechos legales, cumplir obligaciones y mediar diferencias. Delgado y Escobar (2020) manifiestan el surgimiento sobre la posibilidad de un desarrollo basado en las personas y los lugares en el continuo urbano-rural; es decir, la promoción de vínculos urbano-rurales a través de territorios funcionales que contribuyen a reducir las desigualdades regionales y a potenciar el uso eficiente de recursos.

Históricamente, la gestión del agua en Colombia estaba fragmentada entre diferentes instituciones gubernamentales y se enfocaba principalmente en la construcción de infraestructura hidráulica. Sin embargo, desde la década de 1990, se empezó a transitar hacia un modelo de gobernanza más participativo, descentralizado e integral, impulsado por reformas legales como la Ley 99 (1993) y la Ley 373 (1997) que sentaron las bases para la GIRH.

El enfoque de la GIRH, en opinión de Cotler et al. (2020), representa una evolución en la política del agua, superando la tradicional perspectiva sectorial mediante la inclusión holística de la

gestión de la oferta y demanda, la calidad del agua y la mitigación de riesgos asociados, todo ello bajo una dinámica de coordinación y colaboración entre los distintos actores implicados. Siendo su objetivo, el de materializar esta visión, establece mecanismos de coordinación, tales como los Consejos de Cuenca, que sirven como plataformas de diálogo y decisión, integrando voces de autoridades gubernamentales, usuarios del agua y representantes de comunidades.

Paralelamente, se ha logrado promover la descentralización de competencias relacionadas con la gestión del agua a las corporaciones autónomas regionales, persiguiendo el objetivo de una mayor eficacia y una mejor adaptación a cada una de las necesidades locales. García-Alzate et al. (2020), la implementación de la GIRH, en Colombia enfrenta desafíos que son de suma importancia, como lo constituyen los déficits en la articulación efectiva entre instituciones, las restricciones en las capacidades técnicas y financieras de las entidades ambientales regionales, y la persistencia de conflictos por el acceso al recurso hídrico.

Al respecto, se recoge la información que en el 2010 el Ministerio de Ambiente presentó la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), la cual tuvo como objetivo, según García-Alzate et al. (2020), garantizar la sostenibilidad del agua mediante la consideración de su ciclo hidrológico y las interrelaciones entre actores. Esta política se enmarca en la transición de Colombia hacia un modelo GIRH promovido por Naciones Unidas, el cual logra promover la gestión sistémica del

agua en interacción con la tierra y los otros recursos naturales.

En Colombia, según criterios de García-Alzate et al. (2020), la contaminación del agua representa una problemática crítica, generada por múltiples factores como los vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales, las descargas de la minería y la acumulación de plaguicidas y fertilizantes provenientes de las actividades agropecuarias. Asimismo, agregan Gutiérrez y De la Parra (2020), que un ejemplo representativo de esta situación se observa en la cuenca del río Magdalena, donde la contaminación es atribuida principalmente a la industria petrolera, la minería de oro, el uso de agroquímicos y los vertimientos urbanos, igualmente se evidencian altos niveles de metales pesados, hidrocarburos y plaguicidas a lo largo del cauce principal de este río.

A esta problemática se suma la deforestación masiva en la cuenca del Magdalena lo cual ha reducido notablemente la capacidad del suelo para retener agua y ha afectado la recarga de acuíferos. Solo entre 2005 y 2010 se perdieron más de 500.000 hectáreas de bosque. El aumento en la demanda de agua para riego, consumo doméstico e industrial ha provocado la sobreexplotación de fuentes hídricas, disminuyendo el caudal de ríos y quebradas. Además, la construcción de grandes embalses, como el de Hidroituango, ha alterado los regímenes hidrológicos naturales, afectando significativamente hábitats y especies aguas abajo. Se estima, que una pérdida del 10 % del hábitat de peces en dichas zonas (Restrepo et al., 2020).

Frente a este complejo panorama de contaminación, sobreexplotación, deterioro y escasez del agua en Colombia, surge una inquietud fundamental: ¿qué papel desempeña la escuela en la formación de una cultura ambiental orientada hacia la conservación y gestión sostenible del recurso hídrico? Aunque la literatura especializada reconoce el carácter multicausal de esta problemática, la presente investigación se propone profundizar sobre el rol de los organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales, las propias comunidades, y el factor intercultural del agua y su uso sostenible, entendidos desde el diseño de una estrategia pedagógica innovadora.

Castro et al. (2024), advierten que una cultura del agua empobrecida contribuye a la normalización de comportamientos que deterioran la calidad y cantidad del líquido vital. A su vez, Gutiérrez-Villalpando et al. (2019) sostienen que una gobernanza del agua ineficiente marcada por la desarticulación institucional, la exclusión de actores locales y el predominio de enfoques técnicos sobre sociales favorece la insostenibilidad en su manejo.

Desde el ámbito educativo, diversas corrientes coinciden en la urgencia de implementar una educación ambiental que forme individuos capaces de enfrentar los problemas socioambientales con una mirada compleja, crítica y transformadora. Para García (2024), destaca la importancia de una educación ambiental orientada a la sostenibilidad, al desarrollo de ciudadanía activa y a la participación comunitaria. El avanzar hacia una cultura del agua y su gestión

sostenible exige el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras e interdisciplinarias. Tal como plantea García (2024), los problemas ambientales que enfrentan las comunidades requieren soluciones que reconozcan la complejidad del conocimiento cotidiano, y que articulen saberes diversos dentro de un enfoque educativo amplio.

El presente artículo, busca alinearse con los principios que han sido planteados en el Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026), el cual propone convertir a Colombia en una potencia que sea de carácter mundial de la vida. En ese tipo de marco, la protección del recurso agua, la recuperación de los distintos ecosistemas y la educación concebida como uno de los ejes del cambio cultural se consolidan como pilares fundamentales. De acuerdo con lo expuesto por el Departamento Nacional de Planeación DNP (2022), es necesario “reconstruir la relación entre la sociedad y la naturaleza a partir de la justicia ambiental, territorial y social” (p. 4), y esto, implica transformar la manera en que se educa para la vida.

Así, esta investigación pretende comprender la manera en que los estudiantes a través de la participación del docente de la Institución Educativa Departamental “Anuar Rivera Jattar”, San Luis Municipio de Tenerife, Departamento del Magdalena, Colombia, construyan sus respectivos significados, sus actitudes y sus prácticas frente al recurso del agua, con el fin de diseñar e implementar una estrategia pedagógica la cual no solo logre promover el uso responsable de dicho recurso, sino que también logre fortalecer una cultura del agua que

esté profundamente enraizada en el territorio y en toda su diversidad cultural.

El propósito general del presente trabajo es propiciar escenarios donde se fortalezca la construcción de una cultura de agua en los actores que forman parte de la Institución Educativa Departamental “Anuar Rivera Jattar”, San Luis Municipio de Tenerife, Departamento del Magdalena, Colombia.

## **Fundamentación Teórica**

### **Construcción Cultural**

La construcción de una cultura del agua en las instituciones educativas es un proceso complejo que requiere la integración de acciones pedagógicas, infraestructura adecuada y la participación activa de la comunidad. Los factores institucionales, comunitarios e interculturales son fundamentales para garantizar un uso responsable y sostenible de este recurso. Complementando esta perspectiva, Velásquez (2009), considera urgente incorporar en los programas escolares un enfoque ambiental que fortalezca desde la educación básica los aprendizajes significativos y críticos en torno al agua. Esta mirada permitiría a niños, niñas y adolescentes comprender su entorno y participar activamente en la búsqueda de soluciones holísticas y contextualizadas.

En la misma dirección, Morales y Ortiz (2021), a través de los estudios realizados resaltan la importancia de integrar contenidos ambientales en los currículos educativos de todos los niveles, a fin de promover en docentes, alumnos y comunidades un compromiso ético y

axiológico con la protección del medio ambiente y sus recursos hídricos. Es imprescindible promover la conciencia ambiental, dado que es un proceso que demanda entender y dominar una diversidad de ideas, además de elementos estratégicos, comportamiento adecuado y responsabilidad con el medio ambiente. La educación ambiental es una forma de preparar a los estudiantes para afrontar y permitirles educar a sus familias y amigos sobre la necesidad de actuar ahora para minimizar el peligro que supone el cambio climático y preservación del agua.

El marco político y normativo colombiano en materia ambiental ha buscado fortalecer la cultura del agua desde una perspectiva participativa, comunitaria e intercultural. Documentos clave como el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (2022), que propone convertir a Colombia en una potencia mundial de la vida definiendo la protección del recurso hídrico como eje estratégico de desarrollo sostenible centrado en la defensa del agua, la biodiversidad y la vida, y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022), reconocen la necesidad de integrar los saberes locales y tradicionales en la gestión del recurso hídrico.

En ese contexto, las instituciones educativas son llamadas a desempeñar un rol protagónico como agentes de transformación cultural, apropiando esta visión nacional y traduciéndola en procesos pedagógicos contextualizados que fomenten una cultura del agua responsable y activa. A nivel histórico, Colombia ha incorporado contenidos ambientales

en los distintos niveles del sistema educativo. Un punto de inflexión fue la promulgación de la Constitución Política de 1991, que dio paso a lo que se ha denominado la *Constitución Verde*, al incluir elementos sustanciales sobre educación ambiental y desarrollo sostenible.

En coherencia con lo expresado, el Ministerio de Educación Nacional, MEN, Colombia (1994), a través del Decreto 1743, marca el reconocimiento formal y la obligatoriedad de la educación ambiental en Colombia. ha promovido diversos lineamientos y referentes curriculares, entre ellos: los Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales, Educación Ambiental y Ciencias Sociales, los Estándares Básicos de Competencias y los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA). Estos documentos han buscado establecer una base pedagógica coherente para fomentar competencias relacionadas con el cuidado del ambiente y el uso sostenible del agua, aunque su implementación efectiva en las aulas aún presenta desafíos.

Aun cuando se evidencian avances normativos en educación ambiental, su implementación efectiva enfrenta serias limitaciones estructurales en el sistema educativo colombiano. Diversos estudios y experiencias docentes han evidenciado de acuerdo con lo manifestado por López López, (2020), que los procesos de enseñanza y aprendizaje relacionados con el ambiente suelen ser poco efectivos para consolidar aprendizajes significativos, cultivar valores proambientales o fomentar una cultura hídrica crítica.

## Factores Institucionales

Dentro del contexto educativo, donde se busca ilustrar una realidad, Pozo et al. (2021) exponen sobre los factores institucionales, donde concretan su funcionalidad en la construcción de una cultura del agua. Precisan además, que estos factores vienen a definir las reglas, normas, estructuras como también comportamientos que guían cómo la sociedad valora, gestiona además de utilizar este recurso. Para Nieto Castillo y Sarmiento Morales (2022), una *nueva cultura del agua* requiere transitar de una gestión puramente técnica a una gobernanza participativa donde las instituciones faciliten la educación, la legitimidad y la participación comunitaria.

## Pedagogía Interdisciplinaria

Es un enfoque educativo que logra combinar dos o más disciplinas con el propósito de profundizar en el aprendizaje de un tema. En opinión de Cordero (2019), persigue la integración entre las distintas áreas del conocimiento, lo que permite intercambios de información, formas de pensar, conceptos y datos. En todo caso, afirman Nieto Castillo y Sarmiento Morales (2022), se busca relacionar materias que tradicionalmente se estudian por separado, y a su vez, tiene como fin entender un fenómeno de manera más completa e integral. Cordero (2019), agrega que la interdisciplinariedad consigue promover el establecimiento de conexiones y puntos en común entre disciplinas que a primera vista pueden llegar a parecer inconexas.

Este enfoque pedagógico persigue el objetivo de romper con la frag-

mentación del conocimiento y logra promover un aprendizaje que es integral y multilateral. De acuerdo con Pérez y Mercado (2022), la interdisciplinariedad en la educación conlleva la transferencia e integración de métodos y conocimientos de las distintas disciplinas, con el propósito de generar avances y nuevas perspectivas en un área de estudio determinada. Asimismo, para Nieto Castillo y Sarmiento Morales (2022) implica la unión e interacción de las diversas disciplinas para abordar, de forma conjunta y holística, un problema o tema de investigación complejo. De esta manera, se llega a propiciar un aprendizaje que es profundo y significativo.

## Elementos Comunitarios e Interculturales

La integración cultural en la educación hídrica, según Delgado y Escobar (2020) se refiere a la incorporación de los saberes, los valores y las prácticas culturales de las comunidades locales en los procesos de enseñanza-aprendizaje sobre el agua, la cual reconoce su relevancia para la gobernanza hídrica. Esta perspectiva surge en respuesta a la necesidad de llegar a superar visiones tecnocráticas que descontextualizan la gestión del agua, logrando promover una perspectiva intercultural la cual valora la diversidad epistémica. En el contexto de la gobernanza del agua, esta integración resulta crucial para fomentar una relación ética y sostenible con el recurso, alineándose con los principios de justicia social y la equidad.

La educación hídrica intercultural logra fortalecer la participación comunitaria, permitiendo que las narrativas lo-

cales se puedan integrar en las políticas hídricas. Así, esta visión no solo consigue enriquecer la educación ambiental, sino que, a su vez, contribuye a una gobernanza que es más inclusiva y contextualizada. Los fundamentos teóricos de la integración cultural en la educación hídrica se llegan a sustentar en la pedagogía decolonial y en la interculturalidad crítica. También argumenta que los saberes ancestrales como los de las comunidades indígenas y campesinas, constituyen epistemologías legítimas que deben dialogar con el conocimiento científico. Es decir, la enseñanza sobre el agua (educación hídrica) no debe limitarse únicamente a aspectos técnicos o biológicos, sino que debe incorporar diversas visiones culturales sobre este recurso, basándose en la justicia social y el diálogo de saberes (Lemos, 2019).

Tovar (2020) enfatiza que la interculturalidad no implica una mera yuxtaposición de culturas, sino que se traduce en una reconfiguración de las relaciones de poder en la gestión del agua. Este abordaje se basa en principios como el respeto por la diversidad cultural, la valorización de las cosmovisiones locales y la promoción de la justicia epistémica. Además, Galvis (2022) propone que la educación hídrica debe ser un espacio de diálogo donde las comunidades sean capaces de ser co-constructoras del conocimiento, asegurando que las prácticas educativas logren reflejar cada una de las realidades socioambientales del territorio.

En términos de aplicaciones prácticas, la integración cultural en lo que es la educación hídrica se llega a materializar en programas educativos los cuales

combinan saberes tradicionales con enfoques científicos. Por ejemplo, Cardona y Cuero (2023) llegaron a describir proyectos escolares en Colombia que incorporan relatos ancestrales sobre el agua en lo que es el currículo de ciencias naturales, logrando promover la conciencia ambiental entre los alumnos.

Torres et al. (2020) documentaron experiencias en las que estudiantes y comunidades llegaron a participar en la cartografía social de los cuerpos hídricos, lo que permitió fortalecer el sentido de pertenencia territorial. Estas iniciativas a su vez suelen incluir actividades como los talleres con sabedores locales, el análisis de mitos hídricos y las prácticas de conservación basadas en tradiciones culturales. Dichos programas no solo consiguen mejorar el aprendizaje, también empoderan a las comunidades para poder incidir en lo que es la gobernanza del agua, alineándose con los objetivos de sostenibilidad.

La importancia de la integración cultural en la educación hídrica radica en lo que constituye su capacidad para poder abordar los desafíos ambientales y educativos que se presentan en la gobernanza del agua. Pozo et al. (2021), explican que las estrategias educativas que ignoran el contexto cultural tienden a llegar a ser ineficaces, en tanto que no conectan con cada una de las realidades de las comunidades. Esto permite enfrentar problemáticas como la contaminación y la sobreexplotación del agua desde un punto de vista situado, el cual logra promover prácticas sostenibles que están arraigadas en los valores culturales. Al posicionar a las comunidades como actores clave, se consigue fomen-

tar una gobernanza participativa la cual responde a cada una de las necesidades locales. La integración cultural no solo llega a enriquecer la educación ambiental, sino que, a su vez, contribuye a la construcción de una gobernanza del agua que es más equitativa, sostenible y culturalmente pertinente.

## Metodología

Esta investigación se enmarca epistémicamente en el paradigma interpretativo. Según Martínez (2019) lo define como una orientación que busca comprender la realidad social y educativa rescatando al sujeto, entendiendo que la mente construye la percepción y los significados. Se centra en la subjetividad, las intenciones y creencias. Asimismo, está bajo un enfoque cualitativo y método hermenéutico, el cual en visión de Morin (2020), responde a la complejidad del fenómeno de estudio: la cultura del agua en contextos escolares interculturales; tiene como propósito internalizar tanto a instituciones, comunidades y rescate intercultural, la preservación del agua.

El tipo de diseño fue el holístico ya que comprende la perspectiva del todo íntegramente relacionadas con sus partes de formas invariables y a su vez de forma antagónica. su adecuada aplicación proporciona evidencias que resultan sólidas, que están contextualizadas y que son significativas sobre los fenómenos educativos complejos (Rojas, 2019).

Se seleccionaron como informantes clave a estudiantes pertenecientes a los grados 9°, 10° y 11° de la IED

“Anuar Rivera Jattar”, San Luis, del municipio de Tenerife, Magdalena, Colombia, durante el año lectivo 2024. Previo a esta selección, se realizó una entrevista personalizada con cada uno de estos alumnos. Para finalmente seleccionar dos de ellos de los grados señalados, donde se consideró que son jóvenes con mayor razonamiento a la realidad estudiada. A través de esa entrevista previa, también se estudiaron la directiva y docentes, donde igualmente se seleccionaron a dos de la directiva y tres docentes responsables de gestionar dentro del aula de los grados mencionados.

Como técnicas de recolección de información se realizaron entrevistas en profundidad, grupos focales, técnicas proyectivas y observaciones participantes, que de acuerdo con Taylor y Bogdan (2019) están orientadas a poder comprender representaciones sociales, significados atribuidos al agua, factores institucionales y comunitarios y a valorar cualitativamente cuál es la pertinencia de la estrategia diseñada. El instrumento, el guion de entrevistas, estuvo conformado por las siguientes preguntas:

(1) *¿Participa activamente en actividades para el cuidado y protección del agua en su comunidad?*

(2) *¿Conoce y cumple las normas y regulaciones relacionadas con el uso y cuidado del agua?*

(3) *¿Se informa sobre problemas relacionada con el agua en su región?*

(4) *¿Colabora con sus compañeros en proyectos para el uso eficiente y sostenible del agua en el colegio?*

(5) ¿Expresa sus ideas y propuestas sobre el cuidado del agua a los docentes y directivos de la institución?

(6) ¿Participa en espacios de diálogo sobre la gestión del agua organizados por el colegio o la comunidad?

Se asumió un conjunto de técnicas interpretativas diseñadas para captar la riqueza de significados, representaciones sociales, experiencias pedagógicas e imaginarios culturales que configuran las prácticas relacionadas con el agua en el entorno escolar y comunitario. Estas permitieron construir una comprensión profunda y situada del fenómeno, en diálogo con los sujetos que lo viven, lo nombran y lo transforman.

## Resultados y Discusión

A fin de profundizar en el análisis del componente cualitativo, se elaboró una matriz de relación de categorías (Tabla 1) que permite sistematizar las categorías temáticas emergentes a partir de los discursos de los informantes clave, extrayendo la información necesaria de sus apreciaciones en las preguntas formuladas. Esto hizo posible visibilizar los sentidos, tensiones, prácticas y obstáculos que los informantes claves en relación con la construcción de una cultura del agua en el contexto escolar rural, y facilitó la articulación de las categorías analíticas con evidencias empíricas y reflexiones interpretativas, ofreciendo una lectura comprensiva y crítica del rol de cada uno de ellos en los procesos educativos ambientales.

**Tabla 1**

*Matriz de relación de categorías*

Categorías temáticas	Evidencias desde la percepción de los informantes clave	Interpretación
Significados atribuidos al agua	<i>“El agua es vida... sin agua no hay salud, ni escuela, ni comunidad. Pero muchos aquí aún no lo entienden así”.</i>	Los informantes clave expresan una representación simbólica del agua como bien esencial, aunque reconocen que esta valoración no siempre se traduce en acciones cotidianas.
Prácticas pedagógicas ambientales	<i>“Se han hecho campañas, pero no hay continuidad. A veces nos quedamos solos, y los proyectos se detienen por falta de apoyo institucional”.</i>	Existe voluntad pedagógica para promover el cuidado del agua, pero los esfuerzos docentes se ven limitados por la falta de articulación institucional y seguimiento.
Percepciones sobre los hábitos estudiantiles	<i>“Los niños cierran las llaves, pero también juegan con el agua. Es una mezcla de conciencia e inconsciencia”.</i>	Los informantes clave identifican una ambivalencia en las prácticas estudiantiles: aunque hay acciones positivas, persisten comportamientos contradictorios o inconscientes.

Categorías temáticas	Evidencias desde la percepción de los informantes clave	Interpretación
Obstáculos institucionales	<i>“No tenemos infraestructura adecuada. El tanque está dañado y no hay recolección de agua lluvia. Así no se puede enseñar el cuidado del agua”.</i>	La falta de infraestructura básica debilita la educación ambiental, generando una distancia entre el discurso pedagógico y las condiciones reales del entorno escolar.
Experiencias significativas	<i>“Cuando los estudiantes hacen videos, siembran árboles o analizan el agua, aprenden más que con una charla. Lo viven, lo sienten”.</i>	Las estrategias activas y vivenciales permiten una apropiación más profunda de los contenidos ambientales. El aprendizaje se fortalece cuando es experiencial y emocional.
Cultura institucional del agua	<i>“Cada profesor hace su parte, pero no hay una política institucional clara. Necesitamos una línea común, un proyecto ambiental de toda la escuela”.</i>	Se evidencia fragmentación: las acciones ambientales dependen de la voluntad individual, sin un marco colectivo ni una política institucional sólida.
Formación docente	<i>“Nos falta formación continua en educación ambiental. A veces no sabemos cómo integrar estos temas al currículo”.</i>	Los informantes clave reconocen una necesidad formativa. La falta de herramientas didácticas y conceptuales dificulta la transversalización de la cultura del agua en la enseñanza.

*Nota:* Elaboración propia (2026)

Las evidencias plasmadas en la matriz de análisis temático revelan de manera conjunta que los informantes clave desempeñan un rol protagónico en la formación de la cultura del agua dentro del contexto escolar rural. Su discurso refleja una conciencia clara sobre la importancia del recurso hídrico como bien común y esencial para la vida, no solo en términos biológicos, sino también sociales, pedagógicos y comunitarios. Sin embargo, esta conciencia no siempre logra traducirse de forma efectiva en prácticas pedagógicas sostenidas, debido a las múltiples tensiones y limitaciones que enfrentan en su quehacer cotidiano.

Una de las tensiones más evidentes es la fragmentación de las acciones pedagógicas ambientales. Si bien muchos docentes desarrollan iniciativas valiosas y creativas desde sus áreas específicas como campañas de sensibilización, proyectos de reforestación o actividades lúdicas, estas experiencias suelen ser esporádicas, individuales o aisladas. La falta de una política institucional coherente, integrada y de largo plazo en torno a la educación ambiental impide que estos esfuerzos se consoliden como parte de una cultura escolar compartida. En este sentido, el trabajo docente se ve condicionado por la ausencia de una estructura organizativa que garantice con-

tinuidad, recursos y respaldo institucional.

Otro hallazgo relevante tiene que ver con la relación entre infraestructura escolar y educación ambiental. Esta comunidad de informantes, expresan con claridad que las condiciones materiales limitan la posibilidad de enseñar el cuidado del agua desde la experiencia directa. La escasez de sistemas de recolección, tanques deteriorados o la falta de acceso regular a agua potable afectan no solo las prácticas pedagógicas, sino también los hábitos de higiene, salud y bienestar de los alumnos. Así, la escuela reproduce las contradicciones del entorno: se enseña el valor del agua en un contexto donde no está garantizado su acceso digno, lo que genera tensiones entre el discurso formativo y la realidad vivida.

Finalmente, tanto docentes como estudiantes reconocen una necesidad urgente de formación continua en educación ambiental, especialmente en lo que respecta a estrategias didácticas, integración curricular y abordajes interdisciplinarios. Muchos de ellos manifiestan su interés por incluir el tema en sus clases, pero señalan limitaciones en cuanto al conocimiento pedagógico y conceptual para hacerlo de forma efectiva. Esta demanda formativa evidencia que, para fortalecer la cultura del agua en el ámbito escolar, no basta con apelar a la buena voluntad del profesorado: es necesario generar condiciones institucionales, formativas y comunitarias que permitan consolidar una propuesta pedagógica sólida, contextualizada y sostenida en el tiempo.

## **Conclusiones**

Para la construcción de una cultura del agua en Instituciones Educativas, donde se consideró a la Institución Educativa Departamental “Anuar Rivera Jattar”, además de establecer un precedente para poder repensar la educación ambiental desde un punto de vista decolonial y territorial. Al posicionar al agua como un eje articulador de saberes científicos, ancestrales y comunitarios, lo expuesto en su contenido, trasciende los enfoques tradicionales que reducen el recurso hídrico a un objeto de estudio técnico.

Como elemento para la concientización, se alcanzó elevar la comprensión relacional del agua como un ser vivo, un símbolo cultural y un derecho colectivo, en sintonía con los planteamientos de la Constitución Verde de Colombia. Esta orientación fortalece la conciencia ambiental de los estudiantes, empoderando a la comunidad de San Luis como agente activo en lo que es la gobernanza hídrica, contribuyendo a fortalecer la resiliencia de ecosistemas frente a las amenazas del cambio climático y la contaminación.

Entre las limitaciones encontradas, se menciona la ubicación geográfica de San Luis, zona Rural, donde se presentan dificultades en cuanto al acceso para llegar hasta la comunidad, por otra parte, la poca disposición de enfrentar esta realidad cultural, por parte de la comunidad para solicitar apoyo del gobierno regional y del estado.

Los resultados obtenidos permiten las siguientes recomendaciones:

Incorporar la estrategia de *Pedagogía del Agua* como un componente estructural del Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la IED “Anuar Rivera Jattar”. Esto implica actualizar los planes de área para transversalizar los contenidos relacionados con la cultura del agua y la gobernanza hídrica, asegurando su continuidad más allá de proyectos puntuales. Se recomienda establecer un comité interdisciplinario que integre a docentes, alumnos y líderes comunitarios para supervisar su implementación y evaluación periódica.

Diseñar e implementar talleres de capacitación continua para los docentes en educación ambiental, interculturalidad crítica y pedagogía de la complejidad. Estos programas deben incluir estrategias para integrar saberes ancestrales y científicos en el aula, fomentando una postura de apertura epistémica y diálogo horizontal con las comunidades de San Luis.

Fortalecer la colaboración con autoridades tradicionales (wayúu, chimila, afrodescendientes, campesinas), CORPAMAG, la Universidad del Magdalena y emisoras comunitarias para escalar las iniciativas de gobernanza hídrica. Estas alianzas pueden facilitar el acceso a recursos, la difusión de la propuesta y la participación en proyectos de restauración ecológica, como la protección de la Ciénaga del Zura.

Evaluar los cambios en las actitudes, conocimientos y prácticas de los estudiantes y la comunidad respecto al uso responsable del agua. Este sistema debe incluir indicadores cualitativos (como la valoración de saberes ancestrales) y cuantitativos (como la reducción de la

huella hídrica escolar), garantizando la sostenibilidad de los resultados.

Se hace impostergable diseñar e implementar talleres de capacitación continua para los docentes en educación ambiental, interculturalidad crítica y pedagogía de la complejidad. Estos programas deben incluir estrategias para integrar saberes ancestrales y científicos en el aula, fomentando una postura de apertura epistémica y diálogo horizontal con las comunidades de San Luis.

## Referencias

- Cardona, J., & Cuero, L. (2023). *Pedagogía del agua: Diseño de estrategia de enseñanza para la educación ambiental integral de quinto grado del ciclo de primaria en las instituciones educativas* [Trabajo de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia]. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/48534>
- Castro, F., Ramirez, A., & Benarroch, A. (2024). A teaching proposal on the new water culture for students aged 14–15: design, application and evaluation in a Colombian context [Propuesta didáctica sobre la nueva cultura del agua para estudiantes de 14 a 15 años: diseño, aplicación y evaluación en un contexto colombiano]. *Frontiers in Education*, 8, 1341690. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1341690>
- Cotler, H., Galindo, A., González, I., Pineda, R., & Ríos, E. (2020).

- Cuencas hidrográficas. Fundamentos y perspectivas para su manejo y gestión.* Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.  
[https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/Cuencas\\_final\\_2014.pdf](https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/Cuencas_final_2014.pdf)
- Cordero, N. (2019). *Promoción de un manejo sostenible del recurso hídrico en la escuela Manuel Camacho Hernández con los niños y las niñas que asisten a interactivo II y al ciclo de transición: Propuesta pedagógica desde un enfoque de ecopedagogía* [Trabajo de pregrado, Universidad Nacional de Colombia].  
<http://hdl.handle.net/11056/15052>
- Correa, G. (2015). Gobernabilidad del agua en Colombia: Dimensiones y contexto. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 9(2), 124-135.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386230>
- Delgado, F., & Escobar, C. (2020). *Diálogo intercultural e intercientífico para el fortalecimiento de las ciencias de los pueblos indígenas originarios.* AGRUPO.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP. (2022). *Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia potencia mundial de la vida.* Presidencia de la República.  
<https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>
- Galvis, C., Perales F., & Ladino, Y. (2019). ¿Cómo implementan la Educación Ambiental en sus aulas profesores de centros educativos rurales colombianos? *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (23), 101-123.  
<https://doi.org/10.18172/con.3519>
- García, J. (2024). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad.* Díada.
- García-Alzate, C., DoNascimento, C., Villa, F., García, J., & Herrera, G. (2020). Diversidad de peces de la cuenca del río Magdalena, Colombia. En L. Jiménez-Segura & C. A. Lasso (Eds.), *Peces de la cuenca del río Magdalena, Colombia: Diversidad, conservación y uso sostenible* (pp. 85-113).  
[https://www.researchgate.net/publication/351286304\\_Capitulo\\_2\\_DIVERSIDAD\\_DE\\_PECES\\_DE\\_LA\\_CUENCA\\_DEL\\_RIO\\_MAGDALENA\\_COLOMBIA](https://www.researchgate.net/publication/351286304_Capitulo_2_DIVERSIDAD_DE_PECES_DE_LA_CUENCA_DEL_RIO_MAGDALENA_COLOMBIA)
- Gutiérrez, L., & De la Parra, A., (2020). *Contaminación en la cuenca del río Magdalena (Colombia) y su relación con los peces.* En L. Jiménez-Segura & C. A. Lasso (Eds.), *Peces de la cuenca del río Magdalena, Colombia: Diversidad, conservación y uso sostenible* (pp. 239-263).  
<https://fundacionhumedales.org/wp-content/uploads/2021/-05/Libro-peces-de-la-cuenca-del-ri%CC%81o-magdalena.pdf>

- Gutiérrez-Villalpando, V., Zapata-Martelo, E., Nazar-Beutelspacher, A., Salvatierra-Izaba, B., & Ruíz-de-Oña, C. (2019). *Gobernanza en la gestión integral de recursos hídricos en las subcuencas río Sabinal y Cañón del Sumidero en Chiapas, México*.  
<https://51.81.185.131/~revis-taasyd/index.php/asyd/articulo/view/1005>
- Lemos, J. (2019). *El cuidado del agua: Una propuesta pedagógica de educación ambiental, desde la perspectiva biocéntrica, basada en la cosmovisión de las etnias Cubeos, Jiw, Piratapuyos y Tuyucas* [Tesis doctoral, Universidad Santo Tomás].  
<http://hdl.handle.net/11634/15143>
- Ley 99. (1993). *Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y el Sistema Nacional Ambiental (SINA)*.
- Ley 373. (1997). *Programa para el uso eficiente y ahorro del agua*. El Congreso de Colombia
- López López, V. (2020) *Las estrategias metodológicas y la educación ambiental en los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa PCEI Juan León Mera del cantón Ambato* [Trabajo de maestría, Universidad Técnica de Ambato].  
<https://repositorio.uta.edu.ec>
- Martínez, M. (2019). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Trillas.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). *Política nacional de educación ambiental para la vida: Una actualización participativa, transformadora e incluyente*.  
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica-Nacional-Educacion-Ambiental.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional, MEN, Colombia (1994), Decreto 1743 Propiedad de la Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C Diario Oficial No. 41476
- Morales, A., & Ortiz, J. (2021). *Herramientas para una gobernanza y gestión integral del sistema río Magdalena-Cuenca Hidrográfica* [Trabajo de maestría, Universidad de los Andes].  
<https://repositorio.unian-des.edu.co/entities/publication/79042755-88b4-46ee-b298-4c73c3df7933>
- Morin, E. (2020). *Introducción al Pensamiento Complejo*. España: Gedisa Editorial.
- Nieto Castillo, J. C., & Sarmiento Morales, M. I. (2022). *Resignificación de la gestión curricular a partir de los fundamentos de la interdisciplinariedad y la transversalidad para la integración de la educación ambiental en el nivel de básica secundaria* [Trabajo de maestría, Universidad de la Costa].

- <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/9508>
- Pérez, E., & Mercado, M. (2022). *Desarrollo de estrategias pedagógicas, didácticas y lúdicas para generar conciencia ambiental y protección del medio ambiente en la Institución Educativa Camilo Torres-Mocarí* [Trabajo de pregrado, Fundación Universitaria Los Libertadores]. <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/4699>
- Pozo, M., Velasco, L., Martín, C., & Tójar, J. (2021). ¿Qué sabe el alum-nado sobre las problemáticas socioambientales del agua y su gestión sostenible? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(3), 3501, 1-16. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.20-21.v18.i3.3501](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.20-21.v18.i3.3501)
- Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026). *Congreso de la República de Colombia. Las bases y el Plan Plurianual de Inversiones (PPI)*. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>
- Rojas, B. (2019). Investigación cualitativa: Fundamentos y praxis. Caracas, Venezuela: *Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-FEDUPEL*.
- Restrepo, J. D., Cárdenas-Rozo, A., Paniagua-Arroyave, J. F., & Jiménez-Segura, L. (2020). Aspectos físicos de la cuenca del río Magdalena, Colombia: Geología, hidrología, sedimentos, conectivi-dad, ecosistemas acuáticos e implicaciones para la biota. En L. Jiménez-Segura & C. A. Lasso (Eds.). *Peces de la cuenca del río Magdalena, Colombia: Diversidad, conservación y uso sostenible* (pp. 41-83).
- Taylor, S. & Bogdan R. (2019). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós. <https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Introduccion-a-Los-Metodos-Cualitativos-de-Investigacion-Taylor-S-J-Bogdan-R.pdf>
- Torres Mercado, L. I., Rivas Torrez, L. A., & Yepes Novoa, Y. (2020). *Educación ambiental: El agua como recurso de la mediación pedagógica con niños y niñas en la Nueva Área de Reincorporación, San José de León, Mutatá, Antioquia, en el marco de la construcción de Paz Territorial* [Trabajo de pregrado, Universidad de Antioquia]. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/19881>
- Tovar Embus, G. (2020). Interculturalidad y gobernanza hídrica: Hacia una justicia epistémica. *Agua y Territorio*, (15), 78-92. <https://bdigital.uexter-nado.edu.co/handle/001/2327>
- Velásquez, J. (2009). La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 5(2), 29-44. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134116861003.pdf>

### **Declaración sobre Conflicto de Intereses**

*El autor declara no tener conflictos de intereses relacionados con la elaboración del presente trabajo.*

### **Contribución de los Autores**

**Bladimir Antonio Mena Utria:** *Elaboración total (100%).*