

**Educomunicación y Educación para la Ciudadanía:
Fomentando la gestión sostenible del agua a través de
los ODS 4 y 6 en estudiantes de segundo de
bachillerato**

**Educommunication and Citizenship Education:
Promoting sustainable water management through
SDGs 4 and 6 in high school students**

**Educomunicação e Educação para a Cidadania:
Promovendo a gestão sustentável da água por meio dos
ODS 4 e 6 em alunos do segundo ano do ensino médio**

Jonathan Tabango Cevallos¹

Saint Patrick School

jonathan.tabango@saintpatrick.edu.ec

Fecha de recepción: 2 de noviembre de 2023

Fecha de aprobación: 16 de diciembre de 2023

Fecha de publicación: 20 de diciembre de 2023

¹ Docente investigador en las áreas de educación primaria y secundaria, inclusión educativa, educomunicación y gestión de centros educativos. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6175-2228>

Resumen

Este estudio plantea la necesidad de fortalecer a los estudiantes en Ecuador como agentes de cambio frente a problemas que afectan a nivel global. Propone la implementación de la educomunicación en el sistema educativo mediante proyectos que no solo les permita el identificar y comprender problemas, sino también desarrollar soluciones efectivas. Los hallazgos de esta investigación proporcionan una base concluyente que respalda la adopción de medidas prácticas y cambios positivos, particularmente en el ámbito del consumo de agua. Además, destacan cómo los estudiantes ecuatorianos, al reflexionar sobre su preocupación por el futuro, están influyendo en las instituciones educativas.

Es crucial subrayar que respaldar estrategias educativas, como la implementación de la educomunicación y la educación para la ciudadanía aporta un valor significativo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque no solo busca transmitir conocimientos, sino también promover el desarrollo integral de los estudiantes, instaurando en ellos habilidades críticas esenciales para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio.

Trabajar con estrategias basadas en la educomunicación y la educación para la ciudadanía va más allá de una mera transmisión de información; implica preparar a los estudiantes para convertirse en ciudadanos informados, críticos y participativos en los asuntos de la sociedad actual. Este planteamiento no solo debe ser adoptado por instituciones educativas, sino también respaldado por gobiernos, organizaciones y la sociedad en general. La colaboración de todos estos actores será esencial para fortalecer el sistema educativo garantizando que los alumnos estén dotados de habilidades necesarias para contribuir positivamente al desarrollo sostenible y a la solución de los problemas globales.

Palabras clave: Educomunicación; Educación para la ciudadanía; ODS; Estudiantes

Abstract

This study raises the need to strengthen students in Ecuador as agents of change in the face of problems that affect the global level. It proposes the implementation of educommunication in the educational system through projects that not only allow them to identify and understand problems, but also to develop effective solutions. The findings of this research provide a conclusive basis that supports the adoption of practical measures and positive changes, particularly in the area of water consumption. Furthermore, they highlight how Ecuadorian students, by reflecting on their concern for the future, are influencing educational institutions.

It is crucial to underline that supporting educational strategies, such as the implementation of educommunication and citizenship education brings significant value to the teaching-learning process. This approach not only seeks to transmit knowledge, but also to promote

the integral development of students, instilling in them critical skills essential to face the challenges of an ever-changing world.

Working with strategies based on educommunication and citizenship education goes beyond the mere transmission of information; it involves preparing students to become informed, critical and participatory citizens in the affairs of today's society. This approach must not only be adopted by educational institutions, but also supported by governments, organizations and society in general. The collaboration of all these actors will be essential to strengthen the educational system by ensuring that students are equipped with the necessary skills to contribute positively to sustainable development and the solution of global problems.

Keywords: Educommunication; Citizenship education; SDGs; Students.

Resumo

Este estudo levanta a necessidade de fortalecer os alunos do Equador como agentes de mudança diante dos problemas que os afetam globalmente. Propõe a implementação da educomunicação no sistema educacional por meio de projetos que não apenas os capacitem a identificar e compreender os problemas, mas também a desenvolver soluções eficazes. Os resultados dessa pesquisa fornecem uma base conclusiva para apoiar a adoção de medidas práticas e mudanças positivas, especialmente na área de consumo de água. Além disso, eles destacam como os estudantes equatorianos, ao refletirem sobre sua preocupação com o futuro, estão influenciando as instituições educacionais.

É fundamental ressaltar que o apoio a estratégias educacionais, como a implementação da educomunicação e da educação para a cidadania, agrega um valor significativo ao processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem busca não apenas transmitir conhecimento, mas também promover o desenvolvimento holístico dos alunos, incutindo neles habilidades críticas essenciais para enfrentar os desafios de um mundo em constante mudança.

Trabalhar com estratégias baseadas na educomunicação e na educação para a cidadania vai além da mera transmissão de informações; envolve a preparação dos alunos para que se tornem cidadãos informados, críticos e participativos nos assuntos da sociedade atual. Essa abordagem não deve ser adotada apenas por instituições educacionais, mas também apoiada por governos, organizações e pela sociedade em geral. A colaboração de todos esses atores será essencial para fortalecer o sistema educacional, garantindo que os alunos estejam equipados com as habilidades necessárias para contribuir positivamente para o desenvolvimento sustentável e a solução de problemas globais.

Palavras-chave: Educomunicação; Educação para a cidadania; ODSs; Alunos; Estudantes

Introducción

En el contexto actual, marcado por la discusión sobre los impactos de los seres humanos en la era del Antropoceno, nos enfrentamos a desafíos de carácter ambiental y social de suma relevancia, siendo la gestión sostenible del agua uno de los aspectos críticos que requiere de atención inmediata. Frente a esto, en el Ecuador la educomunicación y la educación para la ciudadanía emergen como pilares que pueden empoderar a las generaciones actuales y venideras para catalizar un cambio positivo, especialmente si el trabajo con estudiantes de secundaria toma en cuenta aspectos como la transmisión de conocimientos y valores relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

Los ODS son una destacada iniciativa de la comunidad internacional al dirigir su atención hacia 17 objetivos fundamentales. Esta es una oportunidad inmejorable para establecer una dirección clara hacia un futuro que aprenda de los errores del pasado. A lo largo de los próximos siete años enfrentaremos desafíos arduos con el objetivo de poder afirmar genuinamente, en 2030, que hemos logrado un mundo mejor. Y para ello es necesario promover una educación realmente inclusiva. Estos objetivos logran una integración y equilibrio notables entre tres dimensiones cruciales del desarrollo sostenible: la económica, la social y la ambiental. Este conjunto de objetivos proporciona una guía valiosa para orquestar la formulación de políticas a nivel global (Gil, 2018), que inevitablemente tienen implicaciones en lo educativo.

El presente análisis se sitúa en la intersección de la educomunicación y la educación para la ciudadanía como herramientas cruciales para moldear la comprensión y acción de los estudiantes de segundo de bachillerato frente a los desafíos relacionados con el agua. Con el propósito de satisfacer la necesidad apremiante de una gestión responsable y sostenible del agua, este proyecto toma en cuenta la importancia que tiene la educación para la ciudadanía para lograr una comprensión y consecución de los ODS 4 y 6.

El ODS 4 se refiere a la "Educación de Calidad" con el propósito de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de alta calidad para todas las personas, promoviendo oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida (Javier Murillo & Cynthia Duk, 2017). Por su parte, el ODS número 6 se centra en "Agua Limpia y Saneamiento", buscando asegurar la disponibilidad y gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. Este objetivo se enfoca en garantizar el acceso universal a agua potable segura, la gestión adecuada de aguas residuales y la protección de ecosistemas acuáticos vitales (Rosales, J. M. 2021).

Así, pues, el detonante de este trabajo es el cuestionamiento sobre cómo aprovechar la sinergia entre la educomunicación y la educación para la ciudadanía para inculcar en los estudiantes de segundo año de secundaria una comprensión profunda de la importancia del agua como recurso vital. Además, se buscan mecanismos de acción

participativa escolar para inspirarlos a tomar medidas congruentes con los ODS, contribuyendo así al compromiso activo con la gestión sostenible del agua.

Marco referencial

La educación para la ciudadanía desempeña un papel esencial ya que busca empoderar a los estudiantes para que sean ciudadanos conscientes, activos y comprometidos en la construcción de sociedades más justas y sostenibles (López, 2011). Organismos internacionales como la Unesco (2016) y expertos en educación (Cox et al. 2014; Battaglino, 2019; Quintana-Susarte, 2022) han respaldado la importancia de la educación para la ciudadanía como una herramienta fundamental para promover valores cívicos, derechos humanos, justicia social y participación democrática en las sociedades modernas.

En este ámbito de estudio, la educación sobre la gestión sostenible del agua puede generar debates interesantes entre los estudiantes de bachillerato sobre las implicaciones que estos tienen como ciudadanos de un mundo que depende del líquido vital para su subsistencia. Al respecto, una investigación desarrollada por Corona-Romero, Bernal-Orozco, Grover y Vizmanos (2021) revela que existen representaciones sociales en torno al agua entre las personas en etapa escolar que merecen estudios sistematizados para encontrar mecanismos efectivos para una educomunicación sobre este limitado recurso. Estas representaciones están principalmente relacionadas con términos como salud, energía, hidratación o río, lo cual permite comprender que existe una construcción social sobre el líquido vital y sus implicaciones para los humanos.

Estas relaciones entre el agua y la educación pueden ser abordadas efectivamente desde la educomunicación para el desarrollo sostenible. Aparici (2011) sostiene que la educomunicación no se limita únicamente al conocimiento de los múltiples modos de expresión y canales utilizados para la comunicación en contextos personales, grupales y sociales. En realidad, abarca también la promoción de un pensamiento crítico y perspicaz frente a los procesos comunicativos y sus contenidos con el propósito de explorar los valores culturales inherentes y discernir la autenticidad de los mensajes transmitidos.

Según Barbas Coslado (2012), la educomunicación representa un campo de investigación que abarca aspectos teóricos y prácticos de dos áreas académicas previamente independientes: la educación y la comunicación. Este enfoque, también reconocido como educación en comunicación, didáctica de medios, comunicación educativa, alfabetización mediática o pedagogía de la comunicación en la región iberoamericana, y como *media literacy* o *media education* en el ámbito anglosajón, se distingue por su naturaleza interdisciplinaria y transdisciplinaria.

En los procesos educomunicativos se debe considerar que el acceso al agua es un derecho humano básico. A partir de esta premisa, la comunidad educativa comprende cómo todos tienen la responsabilidad de cuidar y conservar este recurso para las generaciones presentes y futuras (Justo, 2013). Esto, a su vez, anima a los estudiantes a participar activamente en la toma de decisiones locales relacionadas con el agua. En ese

sentido, ellos pueden investigar proyectos o iniciativas en su comunidad que se centren en la conservación del agua y la mejora de la infraestructura hídrica, además de fomentar su participación en reuniones comunitarias o eventos relacionados con el agua (Velásquez y González, 2003, p. 57).

La educomunicación y la educación para la ciudadanía en torno a la gestión sostenible del agua también invita a los estudiantes a investigar las políticas gubernamentales relacionadas con el agua y al análisis sobre cómo estas políticas pueden impactar en la disponibilidad y calidad del recurso hídrico. Esto les permitirá comprender cómo las decisiones a nivel gubernamental pueden afectar su entorno y su calidad de vida (Parsons, 2007). Paralelamente, esta simbiosis facilita la creación de proyectos o iniciativas que aborden problemas relacionados con el agua en la comunidad. Así, por ejemplo, los estudiantes pueden desarrollar campañas de sensibilización, proyectos de conservación del agua en la escuela o en su vecindario o colaborar con organizaciones locales que trabajen en temas hídricos (Consejo Mundial del Agua, 2018).

Así, pues, se pueden determinar al menos cuatro áreas en las que la educomunicación se transforma en una herramienta clave para que los estudiantes de bachillerato desarrollen habilidades y conocimientos sobre las implicaciones que tiene la gestión del agua en un contexto de ciudadanía participativa:

- **Empatía y Diversidad:** explora la conexión entre la gestión del agua y la equidad social. Ayuda a los estudiantes a comprender cómo la falta de acceso al agua limpia puede afectar de manera desproporcionada a comunidades marginadas. Fomenta la empatía y la comprensión de las disparidades existentes (Unicef Ecuador, 2019).
- **Resolución de Conflictos:** aborda el manejo de conflictos relacionados con el agua, como disputas por el uso de recursos hídricos entre diferentes partes interesadas. Enseña a los estudiantes habilidades de resolución de conflictos y a encontrar soluciones equitativas (Martín y Justo, 2015).
- **Globalización y Responsabilidad Global:** analiza cómo las acciones locales en relación con el agua pueden tener un impacto global. Explora la interconexión de los recursos hídricos en diferentes partes del mundo y cómo las decisiones locales pueden contribuir a desafíos globales (Unesco, 2014).
- **Reflexión Ética:** invita a los estudiantes a reflexionar sobre sus valores y ética en relación con el agua. Aquí se plantean cuestionamientos sobre cuáles son sus responsabilidades individuales y colectivas y en torno a cómo pueden tomar decisiones informadas y éticas en su consumo y uso del agua (Ferrete, 2005).

En resumen, al integrar la educación para la ciudadanía en este proyecto, se amplía el enfoque educativo y se promueve la formación de estudiantes comprometidos y conscientes que no solo comprendan la importancia de la gestión sostenible del agua, sino que también estén dispuestos a actuar en beneficio de la sociedad y el medio ambiente.

Del mismo modo, se anima a los estudiantes a participar activamente en la toma de decisiones locales relacionadas con el agua.

Metodología

El estudio se fundamentará en un estudio de caso con enfoque mixto que incluye un diseño metodológico descriptivo, correlacional, transversal y no experimental. La población objeto de análisis está compuesta por 17 estudiantes de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Saint Patrick School, ubicada en Quito-Ecuador, durante el periodo académico 2023-2024. Los participantes fueron seleccionados de manera imparcial a través de un muestreo aleatorio simple (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), asegurando la representatividad de la muestra y la validez de los resultados.

La compilación de información se realizó mediante una encuesta en línea y el instrumento fue un cuestionario tipo escala de Likert de siete preguntas y cinco alternativas de respuestas. Adicionalmente, se incluyó una pregunta abierta para conocer los principales términos que maneja la población estudiada al momento de sintetizar sus experiencias en torno al agua. Los participantes dieron su consentimiento informado, asegurando los estándares éticos para el manejo de los datos. En el formulario no se solicitaron datos personales y los encuestados accedieron a proporcionar la información exclusivamente para los fines de la presente investigación.

Posteriormente, el trabajo incluyó una serie de cuatro sesiones interactivas donde se instruyó a los estudiantes en los conceptos de comunicación efectiva y crítica, destacando la importancia de discernir los mensajes y valores en los medios de comunicación. Asimismo, se organizaron debates sobre temas relacionados con la gestión sostenible del agua y los ODS, fomentando el pensamiento crítico y el diálogo constructivo entre los estudiantes.

Los estudiantes se unieron en equipos para idear charlas dirigidas a la conservación del agua en la comunidad. Estas actividades estuvieron enfocadas en potenciar la participación activa y la colaboración en equipo entre los estudiantes. Estos espacios estuvieron guiados por los principios fundamentales de la educomunicación, a saber: Diálogo y Participación; Interdisciplinariedad; Uso de Medios y Tecnología; Aprendizaje Significativo; Empoderamiento. Asimismo, se incluyeron los principios de la educación para la ciudadanía: Formación de Ciudadanos Responsables; Valores Cívicos; Comprensión del Gobierno y la Política; Educación en Derechos Humanos; Participación Activa; Pensamiento Crítico; Resolución de Conflictos. Además, se buscó empoderar a los alumnos, otorgándoles la capacidad de ser los generadores de sus propios conceptos y entendimientos.

Para amplificar el impacto de estos aprendizajes, los estudiantes crearon carteleras informativas en la institución. De esta manera, lograron difundir y compartir la

información adquirida, asegurando que toda la comunidad educativa tuviera acceso a comprender los ODS. Este enfoque les permitió luego transferir ese conocimiento a sus compañeros de grados inferiores, reforzando la conexión entre generaciones y promoviendo una comprensión más completa y continua de los ODS (López José, 2019).

Resultados

La franja etaria de los estudiantes encuestados varía entre los 16 y 17 años. Esta información insinúa una relativa uniformidad en la edad de los participantes encuestados, aspecto que beneficia la representatividad de los resultados respecto a la población de estudiantes de segundo de bachillerato en Ecuador. No obstante, es imperativo tener presente que el subconjunto de estudiantes de 17 años (3 personas) posee un año adicional de experiencia en comparación con sus homólogos más jóvenes, lo que sugiere la posibilidad de que ostenten una comprensión más profunda de los conceptos asociados a la gestión sostenible del agua.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, un total de 17 estudiantes se encuentran cursando el segundo de bachillerato. Es esencial tener en consideración que la muestra en cuestión es relativamente reducida, planteando la posibilidad de que los resultados obtenidos no reflejen de manera exhaustiva las características de la población total de estudiantes de segundo de bachillerato en Ecuador.

Gestión sostenible del agua: una visión desde los estudiantes de segundo de bachillerato

La gestión sostenible del agua emerge como un tema de creciente relevancia a escala mundial, dado el constante riesgo al que se ve sometido este recurso esencial debido al cambio climático, la contaminación y el aumento de la demanda. Los resultados de la encuesta revelaron una comprensión generalizada de la gestión sostenible del agua, entendida como el uso responsable y eficiente del recurso para garantizar su disponibilidad a largo plazo y proteger los ecosistemas acuáticos.

En torno a la pregunta *¿Qué es para ti la gestión sostenible del agua?*, las respuestas de los estudiantes se agruparon en torno a cuatro categorías principales: ahorro y eficiencia; contaminación; acceso al agua; aspectos sociales y económicos. Los participantes abogan por prácticas como el uso eficiente del agua, la prevención de la contaminación mediante acciones responsables, el acceso universal al agua potable y la consideración de factores sociales y económicos en la gestión hídrica. Aunque los resultados reflejan una comprensión sólida, se sugiere una continuación de la educación y sensibilización para fortalecer la contribución de los jóvenes a un futuro más sostenible.

En cuanto a la pregunta *¿El acceso al agua potable segura es un derecho fundamental para todos los seres humanos?*, el 88.2% de los encuestados expresaron un total acuerdo, mientras que el 11.8% adoptó una posición neutral. Esto proporciona un panorama revelador sobre la percepción de los estudiantes de segundo de bachillerato

acerca del acceso al agua potable seguro como un derecho fundamental. Asimismo, el elevado porcentaje de total acuerdo sugiere una comprensión clara y sólida de la importancia de este recurso como un derecho. Este hallazgo denota una conciencia significativa sobre la necesidad de asegurar el acceso universal al agua potable segura, subrayando la importancia de este aspecto en la educación de los estudiantes sobre derechos fundamentales y su implicación en la construcción de un entorno más sostenible.

Otra interrogante que se incluyó en el cuestionario es *¿Considero importante aprender sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su relación con la gestión sostenible del agua?* Los resultados de la encuesta indican que un notable 88.2% de los estudiantes de segundo de bachillerato participantes reconocen la importancia de aprender sobre los ODS y la gestión sostenible del agua. Este elevado porcentaje sugiere una percepción clara y generalizada entre los estudiantes acerca de la relevancia de estos temas en el ámbito educativo. Es significativo destacar que únicamente el 11.8% de los estudiantes expresaron desacuerdo o neutralidad respecto a esta pregunta. Este hallazgo subraya la aceptación abrumadora de la importancia de los ODS y la gestión sostenible del agua entre la población estudiantil, pero también es una oportunidad para mejorar la presentación y enfoque de estos temas con el objetivo de hacerlos más atractivos y resaltar el fuerte compromiso educativo con los ODS y la gestión sostenible del agua.

La siguiente pregunta que respondieron los encuestados fue *¿Estoy dispuesto/a a cambiar mis hábitos de consumo de agua para contribuir a su gestión sostenible?* Las respuestas revelan una considerable apertura hacia la adopción de comportamientos más sostenibles. La mayoría de los encuestados, un 52.9%, está de acuerdo en cambiar sus hábitos, mientras que un 29.4% está totalmente de acuerdo. Este resultado indica una receptividad significativa hacia la idea de contribuir activamente a la gestión sostenible del agua. Aunque un 11.8% se muestra neutral y un 5.9% está en desacuerdo, la preponderancia de respuestas afirmativas sugiere una base sólida para implementar campañas educativas y prácticas que fomenten cambios positivos en los hábitos de consumo de agua.

Un aspecto fundamental en el desarrollo del cuestionario fue el papel que cumple la educomunicación para el propósito de esta investigación. Es así que otra de las preguntas planteadas a los participantes fue *¿La educomunicación puede ser una herramienta efectiva para concienciar sobre la importancia del agua y los ODS?* Esta pregunta y sus resultados muestra un nivel significativo de acuerdo entre los encuestados. Con un 58.8% de respuestas a favor y un 23.5% totalmente de acuerdo, hay un consenso considerable sobre la eficacia potencial de la educomunicación en concienciar sobre el agua y los ODS. Aunque un 11.8% se muestra neutral y un 5.9% está en desacuerdo, la mayoría respalda la idea de que la educomunicación puede ser una herramienta valiosa para transmitir información y generar conciencia sobre estos temas cruciales. Este apoyo mayoritario sugiere la viabilidad de utilizar estrategias de educomunicación en iniciativas relacionadas con la importancia del agua y la promoción de los ODS.

Asimismo, se preguntó sobre si la educación para la ciudadanía debería incluir más información sobre la gestión sostenible del agua y su impacto en el entorno. Al respecto, la indagación acerca de este tema en la educación para la ciudadanía arroja un balance favorable, con un 41.2% de los encuestados manifestando su acuerdo y un porcentaje equivalente expresando un completo acuerdo. A pesar de que un 17.6% adopta una posición neutral, la preponderancia de respuestas afirmativas sugiere una receptividad generalizada hacia la idea de ampliar el contenido educativo en este ámbito.

Este respaldo mayoritario respalda la proposición de enriquecer la educación para la ciudadanía con un énfasis específico en la gestión sostenible del agua y sus implicaciones ambientales, abriendo la puerta a consideraciones más profundas en la planificación curricular y en la formulación de políticas educativas.

Como se ha explicado anteriormente, en el diseño de estrategias educomunicacionales es imperativa la participación activa de las personas implicadas más allá del mero proceso formativo. En ese sentido, a los encuestados se les preguntó sobre si están dispuestos a participar en proyectos comunitarios relacionados con la conservación del agua. Las respuestas revelan que la disposición a contribuir en este tipo de iniciativas es un tema que genera opiniones diversas. Aunque un 35.3% adopta una posición neutral, el 23.5% se muestra de acuerdo y el 5.9% totalmente de acuerdo, indicando cierto nivel de apertura hacia la participación en iniciativas de conservación del agua. No obstante, es relevante señalar que un considerable 29.4% expresa desacuerdo y un 5.9% muestra un completo desacuerdo. Esta diversidad de opiniones sugiere la necesidad de considerar enfoques diferenciados en la promoción de la participación comunitaria, abordando las preocupaciones de aquellos que expresan reticencia y destacando los beneficios colectivos de la conservación del agua.

Sobre si consideran importante aprender sobre la gestión del agua en escuelas, colegios y otros centros educativos, la encuesta reveló una alta proporción de respuestas en la categoría "Totalmente de acuerdo", lo cual sugiere un consenso generalizado entre los participantes sobre la importancia de incorporar la gestión del agua en el ámbito educativo. Este fuerte acuerdo puede indicar una percepción compartida de la relevancia de este tema. Este consenso podría ser utilizado para respaldar iniciativas y políticas destinadas a integrar la educación sobre la gestión del agua en el sistema educativo.

La educomunicación y sus efectos fuera del aula

Una vez recolectada la información sobre los conocimientos e intereses de los estudiantes en la gestión sostenible del agua, el estudio pasó a la etapa de desarrollo de carteleras informativas con el objetivo de exponer a la comunidad educativa la necesidad de una gestión sostenible del recurso. Para ello, los participantes, tras una serie de aprendizajes en clases, desarrollaron contenidos educomunicacionales distribuidos en tres secciones de la institución (áreas de primaria, secundaria y sala de profesores).

Las carteleras tenían como objetivo clave exponer los conocimientos que tenían los participantes sobre los ODS 4 y 6. Las actividades se desarrollaron en grupos entre cinco y siete personas con la finalidad de que construyan en conjunto su visión sobre lo que es el agua y la necesidad de que la comunidad educativa se involucre en su cuidado.

En el análisis de las cinco carteleras informativas creadas para este propósito se pudo encontrar que los estudiantes de segundo de bachillerato relacionan al agua con las categorías de cuidado ambiental, manejo de recurso hídrico, buenas prácticas y responsabilidad. En estos trabajos se pudieron diferenciar claramente dos tipos de composiciones gráficas: a) carteleras que priorizaron los dibujos e ilustraciones; b) carteleras que destacaron los mensajes sobre el cuidado ambiental. La primera categoría estuvo principalmente enfocada para dar a conocer sus puntos de vista a los estudiantes

de primaria, cuyas edades oscilan entre los 6 y 12 años. La utilización de recursos como gotas de agua con brazos y sonrisas y la priorización del color azul en la creación de los mensajes fueron los elementos más destacados de este trabajo.

La segunda categoría se utilizó para llamar la atención de estudiantes de 13 años en adelante y adultos que forman parte de la comunidad educativa. Para estos públicos, los mensajes se enfocaron en crear comunidades en torno a la gestión sostenible del agua, especialmente sobre el uso compartido del recurso vital.

Además de ser un trabajo colaborativo, este recurso permitió expandir los conocimientos por fuera del aula. A su vez, esto detonó otros procesos participativos en torno a la comprensión del uso responsable del agua, con invitaciones de otros docentes para que los estudiantes compartan sus enseñanzas sobre este recurso. De esta manera se completó un ciclo de aprendizaje que partió de interrogar a los estudiantes sobre sus conocimientos del agua, para luego partir hacia un aprendizaje participativo que incluye actividades extracurriculares y por fuera del espacio físico de una sola aula.

Discusión

El agua es un recurso vital para la vida humana, pero su disponibilidad está amenazada por el cambio climático, la contaminación y el consumo excesivo. En este contexto, la educomunicación y la educación para la ciudadanía emergen como herramientas poderosas para promover la gestión sostenible del agua.

La literatura existente sobre el impacto de la educomunicación y la educación para la ciudadanía en la gestión sostenible del agua respalda los hallazgos de este estudio. Por ejemplo, un estudio realizado por Silva y Barbosa (2019) en Brasil encontró que un proyecto educativo que integraba la educomunicación y la educación para la ciudadanía ayudó a los estudiantes a desarrollar un mayor conocimiento y comprensión del agua, así como una actitud más positiva hacia la gestión sostenible del agua. Otro estudio realizado en México encontró que un proyecto educativo que integraba la educomunicación y la educación para la ciudadanía ayudó a los estudiantes a participar en acciones para proteger el agua en su comunidad (López, 2019).

El impacto de un proyecto educativo que integre la educomunicación y la educación para la ciudadanía en la gestión sostenible del agua se puede medir de la siguiente manera:

- Impacto en la comprensión y acción de los estudiantes: El proyecto tendrá un impacto positivo en la comprensión y acción de los estudiantes frente a los desafíos relacionados con el agua.
- Impacto en la comunidad: El proyecto contribuirá a la promoción de una gestión sostenible del agua en la comunidad.

- Impacto en otras escuelas y comunidades: El proyecto servirá de modelo para la implementación de proyectos similares en otras escuelas y comunidades.

Conclusiones

En conclusión, la evaluación de las respuestas proporcionadas por estudiantes de segundo de bachillerato en Ecuador indica una comprensión generalizada y una disposición positiva hacia aspectos críticos relacionados con la gestión sostenible del agua y la conciencia sobre derechos fundamentales. Es notable la marcada aceptación del acceso al agua potable seguro como un derecho fundamental, evidenciada por el 88.2% de total acuerdo, lo cual refleja una conciencia clara y sólida acerca de la importancia de este aspecto en la promoción de un entorno más sostenible.

Asimismo, la mayoría de los estudiantes expresan un fuerte respaldo a la integración de la gestión sostenible del agua y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la educación, demostrado por porcentajes significativos de acuerdo. La disposición a modificar los hábitos de consumo de agua para contribuir a su gestión sostenible, junto con la percepción positiva acerca de la eficacia de la educomunicación y la importancia de la educación para la ciudadanía en la gestión sostenible del agua, sugiere una inclinación favorable hacia la adopción de prácticas más sostenibles y la participación activa en iniciativas comunitarias para la conservación del agua.

En resumen, estos hallazgos proporcionan una base sólida para el diseño e implementación de programas educativos y medidas prácticas destinadas a promover cambios positivos en los hábitos de consumo de agua, impulsar la conciencia sobre la gestión sostenible del agua y fortalecer el compromiso de la comunidad estudiantil con los ODS. La predominancia de respuestas favorables respalda la viabilidad de estrategias educativas y de sensibilización, subrayando la importancia de incorporar estos temas en el ámbito educativo formal para contribuir al desarrollo de un futuro más sostenible.

Referencias

- Aparici, R. (2011). *Educomunicación: más allá del 2.0*. Editorial Gedisa.
- Barbas Coslado, Á., (2012). *Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo interconectado*. Foro de Educación, 10(14), 157-175.
- Battaglino, V. (2019). Educación ciudadana y desarrollo humano: un diálogo entre la propuesta de Martha Nussbaum y los lineamientos de la UNESCO. En *Discusiones de filosofía política*. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata. <http://humadoc.mdp.edu.ar:8080/handle/123456789/811?show=full>

- Consejo Mundial del Agua. (2018). *Comenzar con el agua: Posicionar el tema del agua en las agendas de acción locales para apoyar el cambio global*. World Water Council. https://www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/2018-10/StartWithWater_WEB_Sp.pdf
- Cox, C. et al. (2014). *Educación ciudadana en América Latina: Prioridades de los currículos escolares*. Unesco. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/17615>
- Corona-Romero, A.M.; Bernal-Orozco, M.F.; GroverBaltazar, G.A.; Vizmanos, B. (2021). Social Representations of Drinking Water in Schoolchildren and Parents from Two Schools in Zapopan, Mexico. *Nutrients* (13). <https://doi.org/10.3390/nu13061871>
- Ferrete, C. (2005). *La ética ecológica como ética aplicada: un enfoque desde la ética discursiva* [Tesis doctoral]. Castellón, España: Universitat Jaume I de Castellón. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10454/ferrete.pdf?sequence=1>
- Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140(1), 107-118.
- Justo, J. B. (2013). *El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*. Cepal.
- Martín, L. y Justo, J.B. (2015). *Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América Latina y el Caribe*. Cepal. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/analisis_prevenccion_y_resolucion_de_conflictos_por_el_agua_en_america_latina_y_el_caribe_se_ruega_no_circular.pdf
- Murillo, F. J., & Duk, C. (2017). El ODS 4 (y el 16) como meta para los próximos años. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 11(2), 11-13.
- Rosales Durán, J. M. (2021). *Análisis de la situación de Ecuador en el cumplimiento del objetivo de desarrollo sostenible 6: agua limpia y saneamiento, año 2019* [Tesis de licenciatura]. PUCE.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. <https://n9.cl/zg165>
- López, J. M. T. (2019). La transferencia de conocimiento como proceso: de la universidad al sector educativo. Una mirada desde la pedagogía. *Boletín Redipe*, 8(3), 19-65.
- López, M. (2011). *La educación para la ciudadanía y derechos humanos: una asignatura orientada a favorecer la convivencia* [Tesis doctoral]. Universidad de Barcelona. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/39301/01.MLdC_TESIS.pdf
- López, M. (2019). Educomunicación para la ciudadanía y la sostenibilidad del agua. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 3(2), 1-12.

- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. FLACSO México.
- Quintana-Susarte, S. (2022). La investigación actual sobre el profesorado de Educación Ciudadana: preocupaciones comunes y caminos explorados (2010-2019). *REIDICS. Revista De Investigación En Didáctica De Las Ciencias Sociales*, (10), 189-209. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.10.189>
- Silva, C., y Barbosa, A. (2019). Educomunicação e educação ambiental para a gestão sustentável da água: uma proposta metodológica. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 14(2), 14-28.
- Unesco (2014). *Water in the post-2015 development agenda and sustainable development goals* [Conferencia]. Consejo Intergubernamental del Programa Hidrológico Intergubernamental. París. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227853>
- Unesco (2016). *Educación para la ciudadanía mundial: preparar a los educandos para los retos del siglo XXI*. París : UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244957>
- Unicef Ecuador (2019). *Seamos amigos en la escuela: una guía para promover la empatía y la inclusión*. Quito: Santillana. https://www.unicef.org/ecuador/media/3886/file/Ecuador_guia_inclusion_empatia.pdf.pdf
- Velásquez, F. (1992). Participación Ciudadana y Modernización del Estado. *Revista Foro*, (17), 56-67.

Anexos

CUESTIONARIO SOBRE ODS 4 Y 6

Edad: _____
Curso: _____ Fecha: _____

¿Qué es para ti la gestión sostenible del agua?

Marque con una X la opción que considere más acorde con su punto de vista (1 muy deficiente, 5 excelente)

1. ¿El acceso al agua potable segura es un derecho fundamental para todos los seres humanos?					
	1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo					
En desacuerdo					
Neutral					
De acuerdo					
Totalmente de acuerdo					

2. ¿Considero importante aprender sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su relación con la gestión sostenible del agua?					
	1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo					
En desacuerdo					
Neutral					
De acuerdo					
Totalmente de acuerdo					

3. ¿Estoy dispuesto/a a cambiar mis hábitos de consumo de agua para contribuir a su gestión sostenible?					
	1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo					
En desacuerdo					
Neutral					
De acuerdo					
Totalmente de acuerdo					

4. ¿La educomunicación puede ser una herramienta efectiva para concienciar sobre la importancia del agua y los ODS?					
	1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo					

En desacuerdo					
Neutral					
De acuerdo					
Totalmente de acuerdo					

5. ¿La educación para la ciudadanía debería incluir más información sobre la gestión sostenible del agua y su impacto en el entorno?

	1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo					
En desacuerdo					
Neutral					
De acuerdo					
Totalmente de acuerdo					

6. ¿Estoy dispuesto/a a participar en proyectos comunitarios relacionados con la conservación del agua?

	1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo					
En desacuerdo					
Neutral					
De acuerdo					
Totalmente de acuerdo					

7. ¿Considero que es importante aprender sobre la gestión del agua en escuelas, colegios y otros centros educativos?

	1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo					
En desacuerdo					
Neutral					
De acuerdo					
Totalmente de acuerdo					