

Guía didáctica sobre el uso y el acceso al agua como bien común para docentes de educación secundaria

Teaching Guide on Water Use and Access as a Common Good for Secondary School Teachers

María José Murillo Chaves¹

DOI: 10.22458/rb.v37i1.6660

Recibido – Received: 20/ 03/ 2026 / Corregido – Revised: 11/ 04/ 2026/ Aceptado – Accepted: 18/ 05/ 2026

RESUMEN

Se presenta una guía didáctica orientada a docentes de educación secundaria, centrada en el abordaje del agua como bien común desde el enfoque de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Su objetivo es fortalecer las habilidades y conocimientos en innovación y estrategias didácticas de las personas docentes, para que respondan a las realidades y contextos locales del estudiantado, como es el acceso limitado y condicionado al agua potable en la comunidad de Los Ángeles de Pital (San Carlos, Alajuela, Costa Rica). La propuesta integra metodologías participativas, aprendizaje situado y vinculación comunitaria, organizadas en cinco sesiones que abordan dimensiones conceptuales, ecológicas y sociales del recurso hídrico. A través de estrategias como el mapeo corporal, el análisis de la huella hídrica y el diálogo con actores locales, se promueve la reflexión crítica sobre el uso, acceso y gestión del agua. La guía se presenta en un formato accesible que permite su adaptación a distintos contextos educativos, favoreciendo la mediación pedagógica y la construcción de conciencia ambiental.

Palabras clave: enseñanza; aprendizaje; mediación pedagógica; bien común; educación ambiental.

ABSTRACT

Present a teaching guide aimed at secondary school teachers, focused on addressing water as a common good from the perspective of Education for Sustainable Development. The aim is to strengthen teachers' skills and knowledge in innovation and instructional strategies, so they can respond to their students' realities and local contexts, such as the limited and conditional access to potable water in the community of Los Ángeles de Pital (San Carlos, Alajuela, Costa Rica). The proposal integrates participatory methodologies, situated learning and community engagement, organized into five sessions that address conceptual, ecological and social dimensions of water resources. Critical reflection on the use, access, and management of water is promoted through strategies such as body mapping, water footprint analysis, and dialogue with local stakeholders. The guide is presented in an accessible format that allows for adaptation to different educational contexts, promoting pedagogical mediation, and the development of environmental awareness.

Keywords: teaching; learning; pedagogical mediation; common good; environmental education.

1 Escuela de Ciencias de la Educación, Universidad Estatal a Distancia (UNED), San Carlos, Alajuela, Costa Rica.
mariajose.murillo@uned.ac.cr

ID: <https://orcid.org/0009-0004-4132-544X>

Introducción

La propuesta didáctica para el favorecimiento de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se enfoca en el uso y acceso al agua como bien común, dirigida a docentes de secundaria. Surge a partir de una experiencia desarrollada en el Liceo Los Ángeles de Pital, durante el año 2025 (Murillo, 2025).

Se elaboró en vinculación con la Política en Educación para el Desarrollo Sostenible (PEDS) y su plan de acción establecido por el Consejo Superior de Educación en el año 2020 (Brenes & Zárate, 2022), donde el concepto de desarrollo sostenible se considera eje transversal de las acciones desarrolladas en el ámbito educativo costarricense (Brenes & Zárate, 2022; Chen et al., 2019). La PEDS establece cuatro ejes de intervención: 1. Eje curricular, 2. Participación estudiantil, 3. Gestión del centro educativo y 4. Formación docente.

La guía propone el fortalecimiento del cuarto eje, con acción extensiva al Programa de Bandera Azul Ecológica (PBAE), que según Zárate (2021) responde a los cuatro ejes de intervención, lo cual permite que la guía didáctica se formule en el marco de este Programa, y vinculada a la celebración de la efeméride del Día Mundial del Agua (22 de marzo).

Es necesario fortalecer las capacidades docentes para abordar la temática del agua desde una perspectiva integral que vincule dimensiones ambientales, sociales y educativas. Por ello, la presente guía didáctica propone una serie de actividades orientadas a favorecer la reflexión crítica y la construcción de aprendizajes significativos en torno al agua como bien común.

Objetivos de la guía didáctica

La propuesta didáctica enfocada en la formación docente se basa en los siguientes objetivos: 1. Analizar la definición de bien común relacionada con el uso y acceso al agua; 2. Fortalecer los conocimientos de las personas docentes sobre el ciclo del agua y sus estados y la protección de los ecosistemas; 3. Promover el empleo de herramientas para el cálculo de la huella hídrica del consumo cotidiano, sensibilizando a las personas docentes sobre el impacto del uso y acceso al agua como bien común; 4. Promover el pensamiento crítico docente en torno a problemáticas actuales sobre la gestión del agua; 5. Incentivar el conocimiento docente sobre el uso y acceso al agua a nivel comunitario.

El diseño de la propuesta se sustenta en diversos referentes teóricos y pedagógicos que orientan tanto la comprensión del agua como bien común como las estrategias metodológicas empleadas durante las sesiones.

Fundamentación teórica

La mediación pedagógica, según Alzate y Castañeda (2020), se entiende como un proceso integral, creativo y contextualizado, sustentado en una educación que rescata la visión de la formación basada en lo humano y ecológico, donde el profesorado orienta procesos creativos de aprendizaje.

El enfoque humanista y transformador de la mediación implica que la didáctica tenga un rol específico, en tanto se entienda como una acción creativa, no como un conjunto de técnicas. Cada docente requiere comprender integralmente la naturaleza de lo que se desea enseñar y aprender, además de las características de las personas involucradas en el proceso formativo y sus realidades contextuales,

con el propósito de hacer no solo más pertinente y oportuno el acceso al conocimiento, la práctica de habilidades y la exploración afectiva del fenómeno de aprender, sino más significativo y edificante el proceso educativo (Díaz y Hernández, 2005: referenciado por Alzate y Castañeda, 2020).

Asimismo, es importante reconocer que la didáctica involucra estrategias de enseñanza y aprendizaje conjuntas, donde la enseñanza refiere al diseño, programación, elaboración y formulación de contenidos de aprendizaje; mientras que el aprendizaje refiere al diseño de estrategias que se implementan a través de la organización de la clase para fomentar el aprender a aprender (Montealegre-García, 2016: referenciado por Casasola, 2020, p. 44).

La propuesta se enmarca en los principios de la Educación para el Desarrollo Sostenible y promueve el pensamiento crítico, la participación activa y la toma de decisiones informadas frente a problemáticas ambientales. En este sentido, el agua se aborda no solo como recurso natural, sino como un bien común que involucra dimensiones sociales, culturales y políticas. Como señala Elinor Ostrom (2020), las comunidades suelen desarrollar reglas e instituciones efectivas para gobernar los recursos comunes (bienes demaniales o de dominio público) de manera sostenible.

En resumen, la mediación pedagógica no se limita a la transmisión de contenidos, sino que promueve procesos de análisis, participación y transformación de la realidad.

Estructura de la guía

La guía se organizó en una secuencia de sesiones que favorecen la construcción progresiva del conocimiento, partiendo de la comprensión conceptual del agua como bien común hasta el análisis de experiencias comunitarias relacionadas con su gestión.

- 1) El agua como bien común: introducción conceptual y problematización.
- 2) El ciclo del agua y sus alteraciones: comprensión ecológica.
- 3) Huella hídrica: análisis del consumo cotidiano.
- 4) Problemáticas de la gestión del agua: lectura crítica del contexto nacional.
- 5) Memorias comunitarias de la gestión del agua: recuperación de saberes locales.

Cada sesión combina actividades de apertura, desarrollo y cierre, con énfasis en metodologías participativas que favorecen el aprendizaje significativo.

Primera sesión:

El agua como bien común

Objetivo: Analizar el concepto de bien común en relación con el uso y el acceso al agua.

Recursos y materiales: Láminas de papel periódico, marcadores azules, rojos y negros, cinta adhesiva y dispositivo con acceso a Google Forms.

Inicio (10 minutos)

Se desarrolla la técnica “La máquina del tiempo” (González, s.f., p. 17). Cada participante imagina un lugar del planeta con abundancia de agua y comparte en plenaria su elección y justificación. Esta actividad favorece la integración grupal, la expresión oral y la recuperación de conocimientos previos.

Desarrollo (50 minutos)

Actividad 1: Exploración y conceptualización (20 minutos)

- 1) La persona facilitadora plantea la pregunta generadora: “¿Qué entendemos por bien común?”
- 2) Las respuestas se comparten en plenaria y se registran en un papelógrafo, identificando ideas comunes.
- 3) A partir de estos aportes, se construye una definición colectiva que se complementa con el siguiente referente teórico:

Hinkelammert y Mora (2005, p. 85) refieren que la noción del bien común introduce:

[...] valores del reconocimiento y el respeto mutuo entre los seres humanos —incluyendo en este reconocimiento el ser natural de todo ser humano—, y del reconocimiento y respeto por la naturaleza externa a ellos; valores que no se justifican por ventajas calculables en términos de la utilidad o del interés propio y que, no obstante, son la base de la vida humana, sin la cual ésta se destruye en el sentido más elemental de la palabra.

Seguidamente, se vincula la definición con la siguiente cita relacionada con el tema del agua como bien común desde una perspectiva socioecológica:

Según el Observatorio de los Bienes Comunes (OBC, 2025) el agua no es solo un recurso natural, sino que es el soporte de vida que articula comunidades, ecosistemas y culturas, sin embargo, las tensiones en torno al uso, distribución y protección han evidenciado un reparto inequitativo. El OBC (2025) plantea el agua como bien común desde una perspectiva de justicia socio ecológica, entendida en tres dimensiones:

1. Dimensión Ambiental: exige garantizar caudales ecológicos, proteger acuíferos y humedales, y asegurar la resiliencia frente al cambio climático. 2. Dimensión Social: requiere equidad en el acceso, participación efectiva de las comunidades en las decisiones y respeto a los derechos humanos al agua y al saneamiento. 3. Dimensión Intergeneracional: obliga a pensar en la sostenibilidad a largo plazo, evitando comprometer reservas estratégicas y ecosistemas para beneficio inmediato de sectores económicos.

Esta perspectiva permite entender el agua como un bien común articulador y potenciador de vida, planteada desde una propuesta de gobernanza que supone democratizar la gestión hídrica, reconocer la voz de las comunidades, situar la protección del agua y ecosistemas en el centro de la política pública, reconocer derechos y reparar inequidades en el uso, distribución y protección del agua.

Es importante establecer el papel del Estado costarricense en su protección y reconocimiento como derecho humano. Existe el antecedente del 5 de junio de 2020, donde el presidente de la República, Carlos Alvarado Quesada, firmó la Ley 9849 que adiciona un párrafo final al artículo 50 de la Constitución Política. Esta adición declara que el agua es un bien de la Nación y su acceso es un derecho básico, irrenunciable y esencial para la vida. La adición constitucional señala que:

Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida. El agua es un bien de la nación, indispensable para proteger tal derecho humano. Su uso, protección, sostenibilidad, conservación y explotación se regirá por lo que establezca la ley que se creará para estos efectos y tendrá prioridad el abastecimiento de agua potable para consumo de las personas y las poblaciones. (Reforma al artículo 50 de la Constitución Política de Costa Rica, Ley 9849).

Esta reforma, vinculada con la noción de agua como bien común, establece como prioridad el abastecimiento de agua potable para consumo de las personas y las poblaciones, como mandato constitucional a sistemas de gobernanza que promuevan esquemas de protección y conservación, evitando comprometer reservas estratégicas y ecosistemas para beneficio inmediato de sectores económicos (OBC, 2025).



Ideas clave:

- El agua es soporte de vida y articuladora de comunidades.
- Debe gestionarse desde la justicia socioecológica:
 - Dimensión ambiental
 - Dimensión social
 - Dimensión intergeneracional
- El acceso al agua potable es un derecho humano fundamental.

Esto permite generar un espacio de comprensión analítica para las personas docentes participantes.

Actividad 2: Cartografía social – Mapeo corporal (30 minutos)

- 1) Se divide el grupo en tres subgrupos.
- 2) Cada grupo:
 - Dibuja una silueta humana en papel periódico.
 - Traza una línea vertical al centro de la figura.
 - Lado derecho:
 - Se dibujan líneas (tipo venas) en color celeste.
 - Anotan al menos diez usos cotidianos del agua (ejemplo: cocinar, lavar, higiene, consumo).
- 3) Lado izquierdo:
 - Se responden preguntas problematizadoras:
 - ¿Qué sucede si no hay agua?
 - ¿Cómo realizarían estas actividades?
 - ¿De dónde obtendrían el agua?

4) Mini debate: Cada grupo expone a partir de las preguntas:

- ¿Cuáles cambios implica tener o no acceso al agua potable?
- ¿Cómo cambia la vida cotidiana sin agua?

Cierre (5 minutos)

Aplicación del instrumento de evaluación en la plataforma de Google Forms.

Una vez analizada la noción del agua como bien común y su relación con la vida cotidiana, se deben abordar los procesos ecológicos que permiten su disponibilidad y permanencia en los ecosistemas.

Segunda sesión: El ciclo del agua y sus alteraciones

Objetivo: Fortalecer los conocimientos de las personas docentes sobre el ciclo del agua y sus estados, promoviendo su comprensión para la mediación pedagógica de la importancia de la protección de los ecosistemas.

Recursos y materiales: Láminas de cartón reciclado (cuatro por grupo), papel reciclado, marcadores de colores, pegamento y material reutilizado (corchos, madera, papel, entre otros) y dispositivo con acceso a Google Forms.

Inicio (10 minutos).

“Este es mi amigo/a” (González, s.f.)

- 1) Las personas participantes se sientan en círculo.
- 2) Cada persona presenta a su compañero/a ubicado a la izquierda diciendo: “Este es mi amigo/a [nombre] y...” (añade un dato distintivo).

- 3) Al mencionar el nombre, levanta la mano de su compañero/a.
- 4) La actividad continúa hasta que todas las personas participantes hayan sido presentadas.

Desarrollo (40 minutos)

Pregunta generadora:

¿Cuál es el ciclo del agua y cuáles son sus estados?

Actividad 1: Activación de conocimientos (10 minutos)

La persona facilitadora realiza una explicación breve sobre:

- El ciclo del agua (evaporación, condensación y precipitación)
- Los estados del agua (sólido, líquido y gaseoso)
- Su importancia para los ecosistemas

Actividad 2: Construcción de una maqueta (20 minutos)

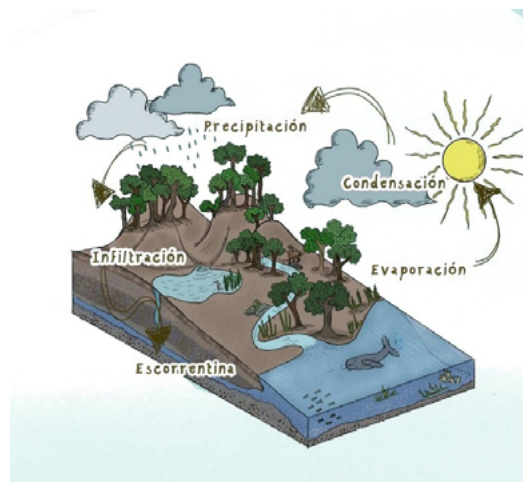
- 1) Se conforman equipos de al menos 3 personas.
- 2) Cada equipo elabora una maqueta del ciclo del agua utilizando materiales reciclados.
- 3) La maqueta debe representar:
 - Los estados del agua
 - Las etapas del ciclo

Pregunta generadora:

¿Cuál es el ciclo del agua y cuáles son sus estados? Primero se recuperan conocimientos previos, luego se analiza el siguiente texto de Molina & López (2014, pp. 22-24). Ver figura 1.

Figura 1
El ciclo del agua

El ciclo del agua, o ciclo hidrológico, es la circulación del agua en cualquiera de sus estados (líquido, sólido o gaseoso), desde la superficie del planeta hacia la atmósfera en forma de vapor y desde la atmósfera nuevamente hacia la superficie del planeta como precipitación. El agua presenta propiedades químicas muy diferentes a las de los compuestos con una conformación molecular similar. Sus características la hacen "especial", ya que es la única sustancia en estado natural en el planeta que se presenta al mismo tiempo bajo los tres estados sólido, líquido y gaseoso.



El agua no permanece siempre en los mismos lugares ni en el mismo estado; cae desde las nubes cuando llueve o nieva, escurre por los ríos y arroyos y se evapora de nuevo hacia las nubes. Dada esta explicación, se puede considerar que el agua es un recurso renovable, pero cuando el ser humano no la utiliza de forma correcta y no hace una buena distribución de ella, el agua se convierte en un recurso no renovable.

Notas. Adaptado de Manual de actividades para realizar con estudiantes de secundaria, por Molina y López (2014, pp. 22-24). La imagen empleada se toma de Permea_holística & Popomposteando (2025).

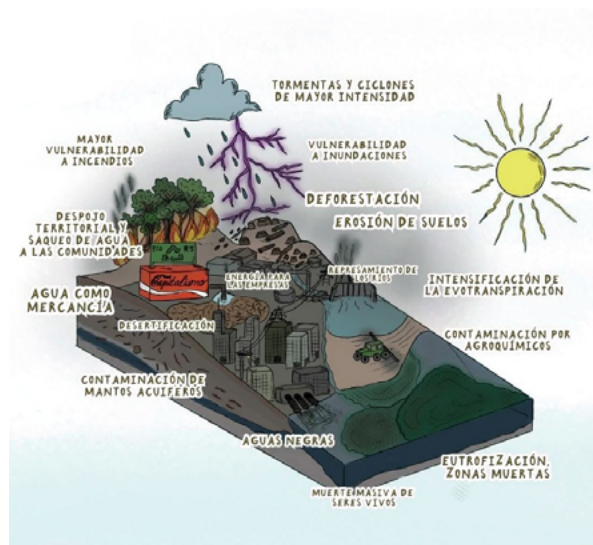
Actividad 3: Análisis del ciclo del agua alterado (10 minutos)

- 1) La persona facilitadora presenta una imagen del ciclo del agua contaminado.
- 2) Cada equipo modifica su maqueta incorporando elementos que representen alteraciones (contaminación, intervención humana, etc.).
- 3) En grupo, se discuten las siguientes preguntas:
 - ¿Qué factores alteran el ciclo del agua?
 - ¿Cuáles son sus causas?
 - ¿Qué consecuencias generan en los ecosistemas?

La persona facilitadora describe la siguiente imagen para que en grupos se haga contraste de ambos modelos de ciclo hídrico.

Figura 2

Ciclo del agua alterado por actividades humanas



Nota. Permea_holística & Popomposteando (2025).

Sesión plenaria

Cada equipo responde a la siguiente interrogante:

¿Qué sucede cuando se altera el ciclo del agua en un ecosistema?

Cierre (5 minutos)

Aplicación de una ficha diagnóstica mediante Google Forms para valorar los aprendizajes de la sesión.

La comprensión del ciclo hidrológico y de las alteraciones provocadas por las actividades humanas constituye una base para analizar cómo las acciones cotidianas influyen en el uso y consumo del recurso hídrico.

Tercera sesión: Huella hídrica

Objetivo: Promover el uso de herramientas para calcular la huella hídrica del consumo cotidiano.

Recursos y materiales: Papel periódico (4 láminas), marcadores (azules, rojos y negros), cinta adhesiva, computadora, proyector y parlante, material audiovisual y dispositivo con acceso a Google Forms.

Inicio (15 minutos)

Actividad: "Identificarse con el lugar" (González, s.f., p.16)

- 1) Las personas participantes exploran el entorno.
- 2) Cada una selecciona un objeto o ser vivo que dependa del agua.

- 3) En plenaria, comparten:
- ¿Qué eligieron?
 - ¿Por qué depende del agua?

Desarrollo (30 minutos)

Actividad 1: Introducción al concepto (10 minutos)

La persona facilitadora:

- Explica el concepto de huella hídrica.
- Proyecta un audiovisual explicativo "Huella Hídrica" (CICESEciencia, 2016).
- Presenta un ejemplo sencillo de cálculo.

Figura 3

Cálculo de huella hídrica



Nota. Manual de actividades para realizar con estudiantes (Molina y López, 2014).

Actividad 2: Estudio de caso (10 minutos)

- 1) Se conforman grupos de tres personas.
- 2) Cada grupo analiza un caso:
 - Uso de herramientas digitales para investigación (inteligencia artificial)
 - Desayuno familiar
 - Uso de vehículos para compras

- 3) Responden:
- ¿Qué recursos se requieren?
 - ¿Cuál es su costo hídrico?
 - ¿Cuál es la huella hídrica total?

Actividad 3: Sistematización y cálculo (10 minutos)

Cada grupo organiza la información en una tabla que incluya:

- Recursos utilizados
- Cantidad de agua requerida
- Sumatoria por recurso

Luego:

- Calculan la huella hídrica individual
- Calculan la huella hídrica grupal

Tabla 1

Registro para el cálculo de la huella hídrica

Actividad	¿Qué necesitamos? (detalladamente)	¿Cuánta agua se necesita para producir este recurso?	Sumatoria por recurso
Sumatoria total por individuo			
Sumatoria total por grupo de tres personas docentes			

Nota. Elaboración propia.

Reflexión final

Pregunta guía:

¿Qué hábitos de consumo pueden modificarse para reducir la huella hídrica?

Cierre (5 minutos)

Aplicación de instrumento de evaluación en Google Forms.

El análisis de la huella hídrica expone la relación entre las prácticas de consumo y la presión ejercida sobre el recurso, lo cual se relaciona con el estudio de problemáticas vinculadas con la gestión y protección del agua.

Cuarta sesión: problemáticas de la gestión del agua

Objetivo: Fortalecer el pensamiento crítico de las personas docentes en torno a problemáticas actuales relacionadas con la gestión del agua.

Recursos y materiales: Fichas con texto de lectura, lapiceros y lápices de colores, borradores y dispositivo con acceso a Google Forms.

Inicio (10 minutos)

Actividad: “Fila de cumpleaños sin hablar” (González, s.f.)

- 1) Las personas deben ordenarse en fila según su fecha de cumpleaños.
- 2) No pueden comunicarse verbalmente.
- 3) Se promueve la comunicación no verbal y el trabajo colaborativo.

Desarrollo (40 minutos)

Actividad 1: Lectura y comprensión (15 minutos)

- 1) Se conforman grupos de tres personas.
- 2) Leen un texto relacionado con la situación del agua en Costa Rica. Se adjunta en la figura 4 un posible escrito por utilizar.

La actividad permite vincular el análisis crítico con la expresión creativa.



Figura 4
*Texto sobre la situación del agua
en Costa Rica*



Nota. Texto adaptado de la Revista La Agroecóloga (2023).

Actividad 2: Análisis de contenido (10 minutos)

Cada grupo identifica al menos diez palabras clave relacionadas con la protección y el acceso al agua como bien común.

Actividad 3: Producción creativa (15 minutos)

- Elaboran un texto breve (poema o corrido) utilizando las palabras clave.
- Presentan el texto y los criterios de selección de las palabras.

Cierre (5 minutos)

Aplicación del instrumento de evaluación en Google Forms.

Las problemáticas vinculadas con la gestión del agua se entienden mejor cuando se analizan desde experiencias concretas. Con este fin, la quinta sesión promueve el diálogo con actores comunitarios involucrados directamente en la protección y administración del recurso.

Quinta sesión: Memorias comunitarias de la gestión del agua

Objetivo: Incentivar el conocimiento sobre la historia local del uso y acceso al agua mediante el diálogo con actores comunitarios.

Recursos y materiales

- Refrigerio para compartir
- Dispositivo con acceso a Google Forms

Inicio (15 minutos)

Actividad 4: Planeta azul

- 1) Las personas forman un círculo.
- 2) Se utiliza una pelota (globo terráqueo) que se pasa de forma aleatoria entre los participantes.
- 3) Cada persona se presenta indicando el nombre y la organización a la que pertenece o la disciplina que imparte.
- 4) Responden las siguientes preguntas:
 - ¿Qué representa la esfera?
 - ¿Qué colores observan?
 - ¿Por qué se llama “planeta azul”?

La persona facilitadora aporta el siguiente dato: 71% de la superficie terrestre está cubierta por agua, mientras 29% por tierra: el área cubierta por tierra es de 149 429 000 km² y el área cubierta de agua es de 361 637 000 km² (Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO, 2007, p.72).

Desarrollo (60 minutos)

Actividad: Conversatorio comunitario (60 minutos)

Participan personas vinculadas a la gestión local del agua.

Participación del grupo:

- Cada persona les formula al menos dos preguntas a los invitados.
- Se promueve el diálogo y la reflexión contextual.

Preguntas orientadoras:

- ¿Qué los motivó a involucrarse en la protección del agua?
- ¿Qué factores son clave en la gestión comunitaria?
- ¿Qué papel pueden asumir las personas docentes?

Esta actividad fortalece el vínculo entre el centro educativo y la comunidad.

Cierre (5 minutos)

Aplicación del instrumento de evaluación en Google Forms.

Evaluación

Al finalizar cada sesión, se aplica un instrumento de valoración que recoge la percepción de las personas participantes sobre la claridad, pertinencia y aplicabilidad de las actividades. Se utiliza una escala de 1 a 5 (de deficiente a excelente), así como un espacio abierto para observaciones.

Indicación: marque con una X el valor asignado a cada indicador

Tabla 2
Valoración del proceso pedagógico

Indicadores	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
La exposición de los contenidos fue clara	1	2	3	4	5
Pertinencia de las actividades en cada sesión	1	2	3	4	5
Aplicabilidad en su práctica docente	1	2	3	4	5
Se promovió la participación	1	2	3	4	5
Organización de las sesiones	1	2	3	4	5
Recomendaciones u observaciones:					

Nota. Elaboración propia.

Conclusiones

Mediante la aplicación de la guía, se integra a los docentes en la educación ambiental relacionada con el agua, no como recurso, sino como bien común. Con el fin de que reproduzcan en las aulas los conceptos tratados durante las actividades.

Durante la primera sesión, la propuesta favorece la reflexión docente sobre el agua como bien común y promueve el reconocimiento de su protección como una responsabilidad compartida entre el Estado y la ciudadanía. En la segunda sesión sobre el ciclo del agua se analiza su alteración por acciones humanas, lo que afecta directamente a los ecosistemas y a las comunidades. En la sesión sobre la huella hídrica se visibiliza el impacto del consumo cotidiano sobre el agua, con el fin de promover decisiones más responsables y sostenibles. En la cuarta sesión, se enfatiza en que la protección del agua exige pensamiento crítico, participación social y compromiso ético frente a las problemáticas ambientales. Finalmente, se cierra con la última sesión en la que se espera una comprensión de los participantes con respecto a la gestión del agua, la cual se construye desde lo local, mediante la participación comunitaria y el compromiso educativo.

El acompañamiento y apoyo a las personas docentes en su formación es esencial para el fortalecimiento de habilidades y capacidades didácticas en innovación y autenticidad educativa, sobre todo en contextos históricos y locales donde un bien demanial (de dominio público), tal como es el acceso al agua potable, ha sido limitado y condicionado a los modelos de desarrollo regionales, como en el caso del centro educativo ubicado en Los Ángeles de Pital (San Carlos, Alajuela). La propuesta promueve espacios de análisis y

discusión colectiva sobre las dimensiones socioculturales, ambientales y productivas vinculadas con el agua. Asimismo, se presenta como una estrategia educativa que fortalece la formación docente en Educación para el Desarrollo Sostenible, mediante procesos de participación comunitaria.

Referencias

- Alzate, O., & Castañeda, P. (2020). Mediación pedagógica: Clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1–14. <https://doi.org/10.15359/ree.24-1.21>
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2020). *Ley N.º 9849: Reforma del artículo 50 de la Constitución Política sobre el derecho humano al agua*. La Gaceta.
- Brenes, L., & Zárata, M. (2022). Política en educación para el desarrollo sostenible del Ministerio de Educación Pública. *Biocenosis*, 33(1), 7–15. <https://doi.org/10.22458/rb.v33i1.4277>
- Casasola, R. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Revista Comunicación*, 29(1), 38–51. <https://doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
- Chen, Q., Hernández, C., Muñoz, V., & Segura, B. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: Eje de la política educativa costarricense. *Revista Internacional de Administración de Oficinas y Educación Comercial*, 4(1), 40–70. <https://doi.org/10.15359/respaldo.4-1.3>
- CICESEciencia. (2015, octubre 28). *Huella hídrica* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=n2QSxiiHj1I>
- González, E. (s.f.). *Recopilación de 456 juegos y dinámicas de integración grupal* [PDF]. Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay. <https://www.inau.gub.uy/documentacion/download/6394/2939/16>
- Hinkelammert, F., & Mora, H. (2005). *Hacia una economía para la vida*. Departamento Ecuménico de Investigaciones.

- Ley N.º 9849. (2020). *Reforma del artículo 50 de la Constitución Política de la República de Costa Rica sobre el derecho humano al agua*. La Gaceta, N.º 159.
- Molina, J., & López, M. (2014). *Manual de actividades para realizar con estudiantes de secundaria: Conservación y uso sostenible del servicio ecosistémico del agua*. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.
- Murillo, M. J. (2025). *Propuesta didáctica para el favorecimiento de la educación para el desarrollo sostenible enfocada en el uso y acceso al agua como bien común*. [Trabajo final de graduación de licenciatura], Universidad Estatal a Distancia.
- Observatorio de Bienes Comunes. (2025, 19 de septiembre) *El agua como bien común bajo presión: lecciones globales y desafíos para Costa Rica*. <https://bienescomunes.fcs.ucr.ac.cr/el-agua-como-bien-comun-bajo-presion-lecciones-globales-y-desafios-para-costa-rica/>
- Ostrom, E. (2020). *El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Fondo de Cultura Económica.
- Permea_holística & Popomposteando. (2025, marzo 22). *Imágenes del ciclo hidrológico natural y contaminado* [Publicación de Instagram]. <https://www.instagram.com/p/DHgRE7rOscU/>
- Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO. (2007). *Agua y educación: Guía general para docentes de las Américas y el Caribe*. UNESCO.
- Revista La Agroecóloga. (2023). Día mundial del agua en Costa Rica: Nunca antes el líquido vital ha estado más en riesgo. *Revista Campesina La Agroecóloga*. <http://agroecologa.org/dia-mundial-del-agua-en-costa-rica-nunca-antes-el-liquido-vital-ha-estado-mas-en-riesgo/>
- Zárate, J. (2021, marzo 2). *Programa Bandera Azul Ecológica para centros educativos* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QfUMowLWksk>

