

# Monitoreo participativo ambiental (Agrupamiento)



## Descripción:

La ciencia ciudadana promueve la participación activa de las personas en procesos de investigación, observación y generación de conocimientos sobre su entorno. Desde esta perspectiva, estudiantes, docentes y comunidades dejan de ser únicamente receptores de información para convertirse en protagonistas en la producción de datos y en la comprensión de problemáticas socioambientales.

Dentro de este enfoque, el monitoreo participativo ambiental constituye una estrategia que permite a la ciudadanía involucrarse en el seguimiento y análisis de diferentes componentes del ambiente, contribuyendo a la toma de decisiones informadas y al fortalecimiento de la participación democrática. En el caso del agua, estas experiencias favorecen el desarrollo del pensamiento científico, la observación sistemática y el compromiso con el cuidado de los ecosistemas acuáticos.

Los recursos que integran este agrupamiento ofrecen un recorrido progresivo para comprender y poner en práctica estas ideas. Se inicia con una aproximación conceptual al monitoreo participativo del agua y su valor como herramienta de participación ciudadana. Posteriormente, se incorpora el análisis de un decreto vinculado a la protección de los recursos hídricos, promoviendo la reflexión sobre la normativa, los derechos, las responsabilidades ciudadanas y el papel del Estado en la gestión ambiental. Finalmente, se profundiza en la medición de distintos parámetros que permiten evaluar la calidad del agua,

incorporando procedimientos y herramientas utilizadas en el trabajo de campo. Entre ellas, se destaca el uso del disco de Secchi como instrumento sencillo para estimar la transparencia del agua y favorecer procesos de observación y registro.

En conjunto, estos materiales buscan fortalecer la educación ambiental desde una perspectiva participativa, articulando saberes científicos, tecnológicos y ciudadanos para comprender el ambiente como una construcción social compleja y promover acciones comprometidas con su cuidado

El monitoreo participativo ambiental y la ciencia ciudadana constituyen uno de los múltiples recorridos posibles dentro de la Educación Ambiental. Estas propuestas promueven la participación activa de estudiantes y comunidades en la observación, el registro, el análisis y la comprensión de problemáticas ambientales de su entorno. A través de la generación colectiva de información y la reflexión sobre los datos obtenidos, se fortalecen el pensamiento científico, la ciudadanía ambiental y la construcción de soluciones compartidas. Los recursos que integran este agrupamiento se inscriben en este recorrido, ofreciendo herramientas para conocer, monitorear y comprender la calidad del agua desde una perspectiva participativa y contextualizada. Pero existen otras posibles propuesta de Educación Ambiental como se pueden ver en la siguiente imagen:



[Enlace al agrupamiento de propuestas didácticas \(cada una con sus contenidos, competencias y criterios de logro\) y las experiencias en territorio.](#)

**Formato:** Agrupamiento

**Ciclo:** 2

**Tramo:** 3

**Grado:** 3°, 4°, 5° y 6°

**Metas de aprendizaje:**

Mediante esta propuesta, los y las estudiantes:

- Participarán de propuestas interdisciplinarias de Educación Ambiental que les permitan comprender problemáticas vinculadas al agua desde una perspectiva compleja, para integrar saberes científicos, sociales, tecnológicos y ciudadanos.
- Crearán espacios para el desarrollo de la ciudadanía ambiental y digital mediante la participación en procesos de monitoreo participativo, la producción y análisis de información, para la comunicación de resultados a diferentes actores de la comunidad.

*\*Las metas de aprendizaje se situarán en la realidad del grupo a cargo del / de la docente.*

**Sugerencias metodológicas, didácticas y de evaluación:**

El monitoreo participativo ambiental se presenta como una propuesta que favorece el aprendizaje a partir de situaciones reales y contextualizadas. Se recomienda partir de problemáticas ambientales cercanas al entorno de los estudiantes, promoviendo procesos de observación, formulación de preguntas, registro de datos, análisis de información y comunicación de resultados. La articulación con actores de la comunidad, organismos públicos, colectivos ambientales o instituciones educativas puede enriquecer las experiencias y fortalecer su dimensión participativa.

Desde una perspectiva didáctica, los recursos de este agrupamiento pueden desarrollarse mediante proyectos interdisciplinarios que integren Ciencias del Ambiente, Formación para la Ciudadanía, Matemática, Lengua y Tecnologías Digitales. El trabajo de campo, la utilización de instrumentos de medición, la interpretación de normativa ambiental, la elaboración de registros y la comunicación de hallazgos constituyen oportunidades para desarrollar pensamiento científico, ciudadanía ambiental y compromiso con el territorio.

Estas propuestas se encuentran en consonancia con los principios orientadores de la Educación Ambiental definidos por el PlaNEA, particularmente la co-responsabilidad, el diálogo de saberes, la praxis y la participación democrática en la gestión del ambiente. Asimismo, contribuyen a una de sus líneas de acción vinculada a la promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones ambientales.

La evaluación puede centrarse en los procesos desarrollados por los estudiantes, considerando aspectos como la participación, el trabajo colaborativo, la formulación de preguntas, la calidad de los registros realizados, el análisis de la información obtenida, la interpretación crítica de los resultados y la comunicación de conclusiones. Se recomienda incorporar instancias de autoevaluación y coevaluación que permitan reflexionar sobre los aprendizajes construidos y sobre el aporte individual y colectivo al proyecto.

Estas experiencias contribuyen además a la construcción de ciudadanía ambiental, entendida como la capacidad de las personas y las comunidades para involucrarse de manera informada, crítica y responsable en la comprensión, gestión y cuidado de su ambiente. Al participar en la generación y análisis de información sobre problemáticas

socioambientales, los estudiantes fortalecen habilidades para la toma de decisiones, el trabajo colectivo y el ejercicio democrático, aspectos fundamentales de la Educación Ambiental promovida por el PlaNEA.

**Créditos:**

- Viera, K. (2026). *Recorrido ambiental* [Imagen]. Flickr. <https://flic.kr/p/2sgXnH8>

**Bibliografía/Fuentes consultadas:**

-Goyenola, G., & Urtado, L. (2020). *Guía para el monitoreo participativo de lagos eutróficos urbanos: Ciencia-gestión-participación*. Universidad de la República; Intendencia de Canelones.

[https://www.researchgate.net/publication/342751591\\_Guia\\_para\\_el\\_monitoreo\\_participativo\\_de\\_lagos\\_eutrofos\\_urbanos\\_Ciencia-Gestion-Participacion](https://www.researchgate.net/publication/342751591_Guia_para_el_monitoreo_participativo_de_lagos_eutrofos_urbanos_Ciencia-Gestion-Participacion)

-Iribarne, P., & Lavaggi, M. L. (2021). *Aportes para el monitoreo participativo de la calidad del agua del río Tacuarembó en el noreste uruguayo*. +E: Revista de Extensión Universitaria, (14), e0009. <https://doi.org/10.14409/extension.2021.14.Ene-Jun.e0009>

-Ministerio de Ambiente. (2021). *Proyecto Monitores Ambientales*. Gobierno de Uruguay. <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2021-12/Adjunto%205b%20-%20Proyecto%20Monitores%20Ambientales.pdf>

-Muniz, C., Arismendi, E., & Chalar, G. (2025, 15 de diciembre). *¿Puede la ciencia ciudadana ser una herramienta de protección del agua?: El caso del monitoreo participativo del río Santa Lucía*. la diaria.

<https://ladiaria.com.uy/ambiente/articulo/2025/12/puede-la-ciencia-ciudadana-ser-una-herramienta-de-proteccion-del-agua-el-caso-del-monitoreo-participativo-del-rio-santa-lucia/>

-Plan Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable (PlaNEA). Disponible en:

<https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/sites/ministerio-educacion-cultura/files/documentos/publicaciones/Documento-Marco-del-PLANEA.pdf>

-Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable (ReNEA). Disponible en: <https://renea.edu.uy/>

**Autor:** Karina Viera.

**Fecha de creación:** junio

**Licenciamiento:**

