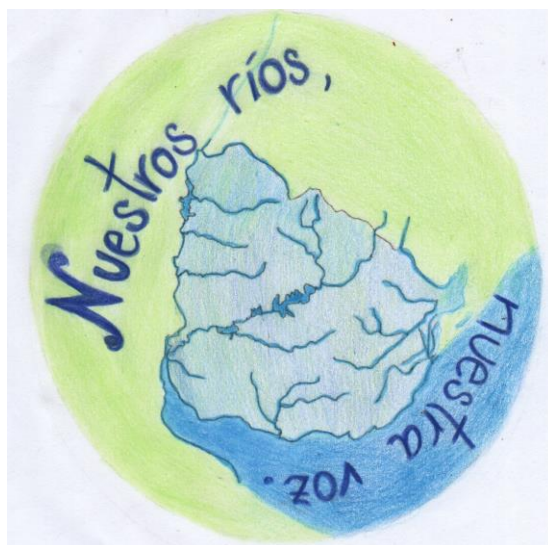


Nuestros ríos, nuestra voz



Leticia Martínez Robaina

Ficha técnica

Nivel educativo: Primaria

Institución: Escuela N.º 52 «República Dominicana». Sayago, Montevideo

Clases, grados, colectivo docente: Cuarto año del turno matutino Escuela N.º 52, docente.

Áreas o unidades curriculares que integran el proyecto o la experiencia:

Espacio científico-matemático

Participantes: Estudiantes y docente de 4.º grado Escuela N.º 52 e IIBCE.

Autoría del relato de la experiencia: Leticia Martínez

Contacto: leticia.martinez1@docente.ceibal.edu.uy

Resumen

La práctica incluida en este texto se despliega en un centro educativo de Montevideo, en la escuela n.º 52 «República Dominicana» localizada en el barrio Sayago. Busca facilitar una serie de dispositivos para que los estudiantes se apropien del espacio de aula del espacio científico-matemático. La metodología utilizada es ABP (aprendizaje basado en proyectos), que permite que todos los estudiantes participen según sus fortalezas buscando investigar en torno a una temática relevante en nuestra comunidad.

En este caso, en el verano, como desde hace unos años, las noticias y la experiencia misma en nuestro país muestran la acelerada proliferación de cianobacterias en diferentes cursos de agua. Esta situación motivó la creación del ABP «Nuestros ríos, nuestra voz». El proyecto promueve en los estudiantes una mirada crítica, reflexiva y comprometida con el cuidado del agua y los ríos del Uruguay, especialmente en el contexto de las problemáticas actuales vinculadas a la contaminación y la presencia de cianobacterias. Se enmarca en una pedagogía activa, donde los estudiantes investigan, observan, registran, dialogan y construyen saberes a partir de experiencias directas, preguntas propias y propuestas creativas.

La voz de los estudiantes ocupa un lugar central: a través de la iniciativa para investigar, experimentar, juegos, hacer producciones escritas y acciones concretas, se busca que expresen lo que conocen y sienten sobre los ríos que los rodean.

Según Melina Furman,

«El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una estrategia didáctica que se caracteriza por partir de un desafío, pregunta o problema relevante para los estudiantes, que puede ser construido entre ellos y el o los docentes a cargo o propuesto por el docente, y que se vincula con los contenidos curriculares y con el contexto o la comunidad escolar. Dadas esas condiciones, los estudiantes se involucran en una serie de actividades con el fin de elaborar un producto final, que puede ser un objeto material, una acción o intervención social o una investigación, entre otras. Así, el ABP sitúa a los alumnos como protagonistas de su proceso de aprendizaje y los involucra en actividades que se desarrollan en el tiempo e implican la planificación, la toma de decisiones, la resolución de problemas, la creación colectiva y la indagación.»

Introducción

En esta experiencia se describen las distintas etapas de nuestro proyecto haciendo énfasis en las competencias que se desprenden de cada una. Luego se proporcionan algunos testimonios de estudiantes que fueron protagonistas en el proceso y aportaron su punto de vista desde el comienzo.

Las etapas desarrolladas son:

1. Lanzamiento
2. Pregunta orientadora, propuesta de trabajo y contrato
3. Investigación
4. Salida de campo
5. Experimentación
6. Producto final
7. Audiencia pública
8. Metacognición

Desarrollo



1. Lanzamiento

El día 10 de junio de 2025 los estudiantes de 4.º año recibieron una carta de un personaje «El Principito», el cual solicitó ayuda al grupo, dado que visitó Uruguay, se bañó en un río y, al zambullirse, su cuerpo y su cabello quedaron de color verde. El personaje pidió que investigaran para saber qué fenómeno se estaba desarrollando y al finalizar el proyecto lo comunicaran por medio de la creación de juegos didácticos.



2. Pregunta orientadora, propuesta de trabajo y contrato

Los estudiantes escolares son divididos en grupos de cinco integrantes. Se plantea la pregunta orientadora: ¿De qué se alimentan las cianobacterias? Se realiza la entrega de un calendario en donde está estipulado el trabajo por etapas de cada subproducto y producto final.



3. Investigación

Se trabajó en primera instancia con el cómic «Bacterias» (material elaborado en forma conjunta por dos instituciones: IIBCE y Bandas Educativas). En dicho material el tema se aborda con claridad y de forma sintética, lo que hizo que los estudiantes se vieran motivados a responder la pregunta orientadora y en asumir el compromiso de investigar.



Varias interrogantes guiaron esta etapa: ¿Qué son las cianobacterias? ¿Son organismos vivos? ¿Qué necesitan para crecer? ¿De qué se alimentan? ¿Dónde se encuentran? ¿Qué sustancias tóxicas pueden producir?

¿Qué actividades productivas se desarrollan en Uruguay? ¿Y en la Cuenca del Plata? ¿Influyen esas actividades en la proliferación de cianobacterias? ¿De qué manera?

¿Cuáles son las consecuencias? ¿Qué significa la bandera sanitaria? Las cianobacterias: ¿afectan la salud de las personas?, ¿de qué forma?

Se estableció contacto con científicos del Departamento de Microbiología Acuática del IIBCE para llevar a cabo la experimentación.



4. Salida de campo

En el receso de invierno los estudiantes junto a su familia debían extraer una muestra de agua de algún río, lago, laguna, tajamar, arroyo, océano del país.



5. Experimentación

¿De qué se alimentan las cianobacterias? Diseño de un experimento que permita responder la pregunta.

Coordinamos una visita con la científica Claudia para sacar conclusiones del experimento realizado y ver cianobacterias al microscopio.





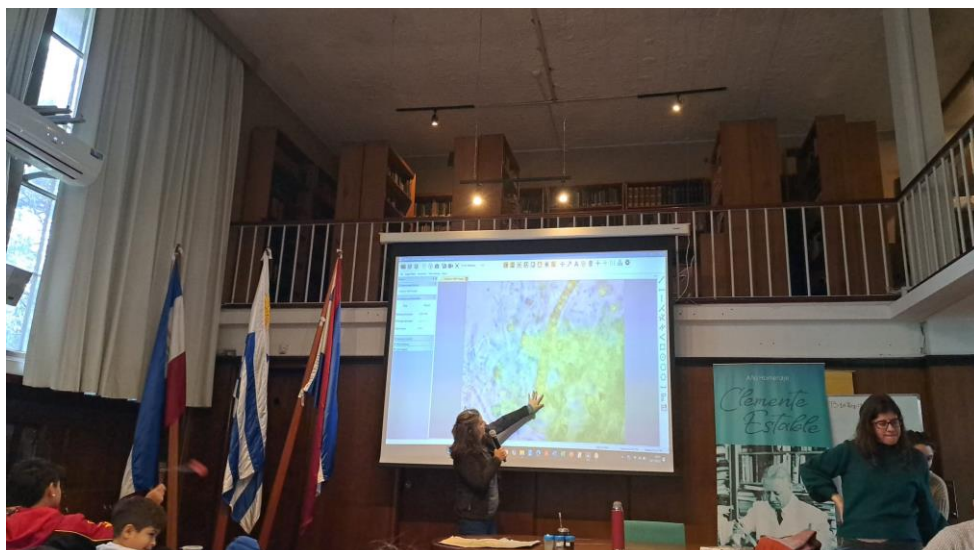
6. Producto final

Los estudiantes en los diferentes subgrupos elaboraron juegos didácticos: preguntas y respuestas, juegos de cartas, tableros de avanzar y retroceder, juego de la memoria.



7. Audiencia pública

El 23 de julio, todos los actores del ABP nos reunimos en el IIBCE: estudiantes de 4.º año de la escuela n.º 52, docente, familias y el equipo de Microbiología Acuática. En esta jornada, los niños presentaron sus juegos. El proyecto fue evaluado por las científicas del Instituto.







8. Metacognición

Con el objetivo de evaluar el proyecto, los grupos completaron la tan conocida escalera de metacognición.

Palabras de los participantes

¿Qué parte te gustó más del proyecto «Nuestros ríos, nuestra voz»?

«La parte que me gustó más del proyecto fue cuando hicimos los juegos, porque fue divertido y creativo.»

Milagros

«Lo que más me gustó fue encontrarme con mis amigos después de vacaciones, porque quería trabajar en el proyecto.»

Bruno R.

«Me gustó la investigación.»

Martina

¿Qué situaciones, momentos o circunstancias te desafiaron?

«Me desafió mucho el proyecto porque es impresionante ver todo lo que tiene una gotita de agua.»

Lara

«Me desafió el equipo.»

Alexis

«Me desafió investigar sobre las cianobacterias»

Milagros

¿Cuál fue tu parte favorita?

«Mi parte favorita fue presentar los juegos en el IIBCE.»

Martina

«Mi parte favorita fue ir al Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable porque aprendí.»

Julieta

«Mi parte favorita fue ir al IIBCE porque hablar de lo que investigamos, para mí, fue muy divertido.»

Lara

Reflexión final

Este proyecto permitió fortalecer tanto las relaciones interpersonales entre los estudiantes como también el trabajo interdisciplinar e interinstitucional.

El trabajo en equipo, la autonomía y la comunicación como habilidades fomentadas y potenciadas, se destacaron no solo para ser utilizadas en «Nuestros ríos, nuestra voz», sino también en distintos ámbitos de trabajo y estudio.

«Nuestros ríos, nuestra voz» se constituyó en una oportunidad para acercar la ciencia a la vida cotidiana, fortalecer el vínculo con el entorno y reconocer que desde la escuela también se puede tener voz para defender y cuidar el agua, entender los procesos que afectan los ecosistemas acuáticos y contribuir a una sociedad más informada y comprometida.

Este ABP desarrollado de forma interinstitucional llenó de satisfacción y orgullo a los participantes durante todo el proceso con la convicción de que el trabajo a nivel de comunidad posibilita que los pequeños cambios sucedan a gran escala.

Referencias bibliográficas

FURMAN, Melina. (2020). [*Aprendizaje en base a proyectos*](#).

ANEP. (2023). *Programas de Educación Básica Integrada*.