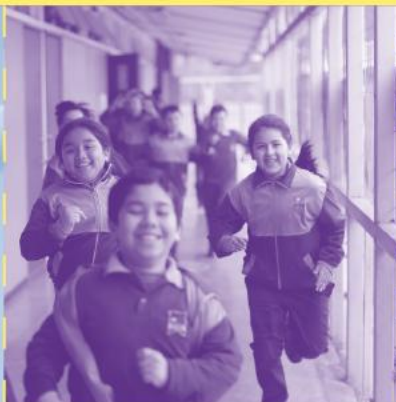
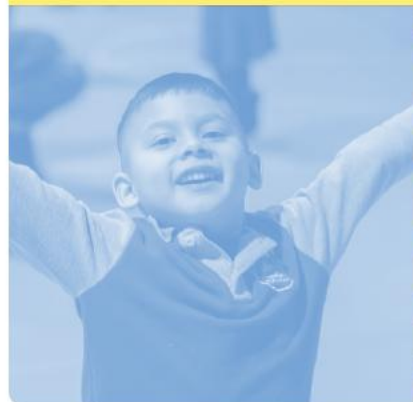


# XIV CONGRESO NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS DEL PROGRAMA ICEC

**PRÁCTICAS CIENTÍFICAS PARA LA ALFABETIZACIÓN  
CIENTÍFICA EN EL SIGLO XXI**



22 Y 23 DE OCTUBRE  
2025, SANTIAGO

"De la teoría a la acción: formando  
ciudadanos críticos y agentes de cambio"

# IMPLEMENTACIÓN DE ABPr COMO UNA METODOLOGÍA EFECTIVA DE ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA EN EL MARCO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

NATALIA CÁCERES GÓMEZ, DOCENTE DE ESTADO EN  
CIENCIAS

Octubre, 2025



"De la teoría a la acción: formando  
ciudadanos críticos y agentes de cambio"

# IMPLEMENTACIÓN DE ABPr COMO UNA METODOLOGÍA EFECTIVA DE ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA EN EL MARCO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Octubre, 2025

# 1

## CONTEXTUALIZACIÓN



La urgencia de la Educación Ambiental (EA) y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La necesidad de que la ciudadanía no solo conozca ciencia, sino que la aplique para resolver problemas reales (Alfabetización Científica para la acción).

# PROBLEMA SOCIO-CIENTÍFICO

## Falta de conciencia de Educación Ambiental en Sector Amanecer - Temuco

### ABPr - Macro Proyecto Ambiental: Amaneciendo en la Basura

SCIENTIFIC  
POSTER  
EDUCACIÓN AMBIENTAL

DOCENTES A CARGO:  
NATALIA CÁCERES Y JORGE RIVAS

COMPLEJO EDUCACIONAL  
UN AMANECER EN LA ARAUCANÍA

AMANECIENDO EN LA BASURA - BRIGADA ECOCIENCIA

**INTRODUCTION**

Los microbasurales y vertederos clandestinos en el sector Amanecer de Temuco (Región de La Araucanía), representan una grave problemática ambiental y social. Estos focos de contaminación, a menudo ubicados cerca de centros urbanos y en la ribera del río Cautín, impactan directamente en la salud y calidad de vida de la comunidad educativa y los residentes. La proliferación de estos basurales genera un deterioro paisajístico, malos olores, y la propagación de plagas, afectando negativamente el entorno de las escuelas y la conciencia ambiental de los estudiantes. Este proyecto busca analizar este impacto socioambiental para proponer soluciones concretas y sostenibles que involucren a la comunidad en la protección de su entorno.

**OBJECTIVE**

- Investigar ¿De donde viene la basura que contamina las áreas verdes del sector amanecer y de la ribera del río Cautín? afectando negativamente la biodiversidad y la salud de sus habitantes.

**METODOLOGY**

La metodología de este proyecto se basa en un enfoque participativo y mixto, combinando investigación cualitativa y cuantitativa por medio de ABPr y A+D. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a actores clave, como líderes comunitarios y autoridades locales, y encuestas a la comunidad educativa para diagnosticar la percepción y el impacto de los microbasurales. Paralelamente, se implementarán intervenciones directas y formativas: se capacitará a un grupo de "Embajadores Ambientales" para liderar campañas de concientización dentro del establecimiento (Educación ambiental). Se llevarán a cabo talleres prácticos sobre gestión de residuos (reciclaje de papel) y se organizarán jornadas de limpieza (ABPr Yo me comprometo). Este proceso permitirá no solo recopilar datos relevantes, sino también empoderar a la comunidad para generar un cambio real y duradero.

**KEY FINDINGS**

- Entre los hallazgos clave de este proyecto se espera encontrar una correlación directa entre la existencia de microbasurales y vertederos clandestinos y el deterioro de la salud pública, la calidad del paisaje urbano y el entorno educativo del sector Amanecer.
- Las entrevistas y encuestas probablemente revelarán una baja percepción de responsabilidad individual en la disposición de residuos, así como la necesidad de mayor infraestructura y fiscalización por parte de las autoridades.

**TIPO DE BASURA EN LA RIBERA DEL RÍO**

**ANALYSIS**

El análisis del proyecto revela una compleja problemática socioambiental en el sector Amanecer de Temuco. Los microbasurales y vertederos clandestinos no solo dañan el paisaje y el río Cautín, sino que también representan un serio riesgo sanitario para la comunidad, especialmente para los estudiantes y residentes cercanos.

Los hallazgos sugieren una desconexión entre la conciencia del problema y la acción individual. Aunque la gente reconoce la contaminación, a menudo se siente impotente o espera que las autoridades resuelvan la situación. Esto subraya la necesidad de una mayor educación ambiental y de infraestructura adecuada para la gestión de residuos.

El impacto en la comunidad educativa es doble: un entorno contaminado puede normalizar el descuido ambiental, pero al mismo tiempo, ofrece una oportunidad única para una educación práctica. Al involucrar a estudiantes y residentes como "Embajadores Ambientales" y en talleres, el proyecto busca empoderar a la comunidad para que pase de ser espectadora a convertirse en un agente de cambio.

En resumen, la solución a esta problemática no reside solo en limpiar los basurales, sino en un cambio cultural profundo, donde la responsabilidad individual y la participación comunitaria se combinen con el apoyo institucional para proteger y restaurar el medio ambiente local.

**CONCLUSION**

Este proyecto concluye que la solución a los microbasurales requiere educación ambiental, participación comunitaria y acciones coordinadas para transformar a la ciudadanía en protectora de su entorno.

## ▶ 10 PROYECTOS EDUCATIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE QUE FOMENTAL LA ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA EN COMPLEJO EDUCACIONAL UN AMANECER EN LA ARAUCANÍA.

- 1.- BRIDADA ECOLÓGICA - ECOCIENCIA.
- 2.- EMBAJADORES AMBIENTALES (EDUCACIÓN AMBIENTAL EN PRIMERA INFANCIA).
- 3.- FORJADORES AMBIENTALES ENFOCADOS EN LA DISMINUCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO (IBEROAMÉRICA).
- 4.- YO ME COMPROMETO (JORNADAS DE LIMPIEZA).
- 5.- REDUCCIÓN DEL EXCESO DE PAPEL EN ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES.
- 6.- HUERTO ESCOLAR DE MEDICINA ANCESTRAL MAPUCHE (LAWEN).
- 7.- UN CURSO, UN ÁRBOL (EQUIPO DE GESTIÓN).
- 8.- COMITÉ AMBIENTAL PARA FONDOS CONCURSABLES.
- 9.- APRENDIZAJE AL AIRE LIBRE (ESCUELA DEL BOSQUE - INIA - RUCAMANQUE).
- 10.- REDUCCIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS 2026.

## CONECTANDO LOS PILARES

### 1.- Alfabetización Científica (AC) en la práctica:

No es solo memorizar conceptos, sino la capacidad de usar el conocimiento científico (conceptos, procesos y actitudes) para entender el mundo natural y participar en la toma de decisiones informadas, especialmente en asuntos socio-ambientales.

#### OBJETIVO DEL MACRO PROYECTO

**Investigar el origen** de los residuos sólidos en las áreas verdes y el río Cautín del sector Amanecer en Temuco, **mediante encuestas y entrevistas a la comunidad**, con el fin de proponer, desde la comunidad educativa, medidas de mitigación y concientización que **fomenten la responsabilidad colectiva** y la promoción de acciones sustentables para proteger el medio ambiente.

# CONECTANDO LOS PILARES

## 2.- Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible:

La EA debe ir más allá de la conciencia; debe promover la acción y la solución de problemas.

El DS proporciona el marco temático (cambio climático, gestión de residuos, biodiversidad, equidad).



## EMBAJADORES AMBIENTALES

Educando para un Futuro Sostenible

Docente: Natalia Cáceres Gómez  
Embajadores: Matías Jelvez, Juan Camacaro y Rocío Cepeda

Complejo Educacional un Amanecer en la Araucanía

### RESUMEN

Este proyecto de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) tuvo como objetivo principal desarrollar una iniciativa de educación ambiental, liderada por estudiantes de tercero medio, para sensibilizar y concientizar a la comunidad escolar sobre la importancia de la sostenibilidad. A través de la planificación y ejecución de talleres, los estudiantes, conocidos como "embajadores ambientales", aplicaron habilidades docentes en el marco del ABP "Yo quiero ser docente", adquiriendo experiencia en diseño curricular, pedagogía y evaluación del aprendizaje.

### INTRODUCCIÓN

Ante la creciente necesidad de una cultura de sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, este proyecto se propuso abordar la educación ambiental desde una perspectiva activa y participativa. Se buscó ir más allá de la teoría, empoderando a los estudiantes de tercero medio para que se convirtieran en agentes de cambio dentro de su propia comunidad escolar. La iniciativa se vincula con el proyecto "Yo quiero ser docente" para proporcionar una plataforma real de aprendizaje y práctica para los futuros educadores y docentes.

a) Formación (Visita al aula) b) Planificación y Simulación c) Capacitación con Expertos  
d) Aplicación (acción) e) Retroalimentación f) Evaluación, reflexión y cierre.

### METODOLOGÍA

El proyecto se estructuró en cuatro fases principales, siguiendo el modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos:

1. Investigación y Formación: Los estudiantes se capacitaron en temas ambientales claves y analizaron las necesidades y características de la audiencia a la que se dirigirían.
2. Diseño y Planificación: Se crearon planes de clases detallados y materiales didácticos innovadores (utilizando materiales reciclados en lo posible), y se realizaron simulaciones para recibir retroalimentación.
3. Implementación y Acción: Los embajadores ambientales llevaron a cabo sus talleres de educación en diferentes cursos y espacios de la escuela.
4. Evaluación y Reflexión: Se midió el impacto de los talleres en los participantes y se elaboró un portafolio docente individual, incluyendo reflexiones sobre la experiencia.

### RESULTADOS

Los embajadores ambientales lograron diseñar e implementar talleres interactivos, impactando a estudiantes desde NT1 a 4to básico de la comunidad educativa. La evaluación preliminar sugiere un aumento en el nivel de concientización y un cambio de actitud hacia prácticas más sostenibles entre los participantes.

Los embajadores, a su vez, reportaron un desarrollo significativo de habilidades blandas como comunicación, liderazgo y empatía, además de una comprensión más profunda del rol docente (**Valorización al quehacer docente**).

### CONCLUSIÓN

El proyecto demostró ser una herramienta pedagógica efectiva para la educación ambiental y la formación de futuros docentes. La experiencia de los embajadores ambientales, al combinar la teoría con la práctica real, no solo fortaleció su compromiso con el medio ambiente, sino que también les brindó una valiosa experiencia pre-profesional. Se recomienda replicar este modelo en otras instituciones, potenciando el rol de los estudiantes como agentes de cambio y educadores.

### TABLA DE DATOS

AUMENTO DE LA VALORIZACIÓN DEL ROL DOCENTE EN ESTUDIANTES DE TERCERO MEDIO

AÑO	PROMEDIO DE VALORIZACIÓN
2024	4.5
2025	6.8

# CONECTANDO LOS PILARES

## 3.- ABP(r) COMO PUENTE METOLÓGICO:

**El Reto del ABPr (ej: "¿Cómo podemos reducir la contaminación en nuestro ecosistema local?") impulsa a los estudiantes a:**

- Investigar (AC): Buscar bases científicas, analizar datos y fuentes.

sostenibles.

- Actuar y Evaluar (AC/EA): Implementar la solución y medir su impacto.

### BENEFICIOS:

Conocimiento Profundo: La necesidad de resolver el reto fomenta un aprendizaje significativo, no superficial.

Habilidades Científicas: Desarrollo de la indagación, el análisis de datos, el modelado y la argumentación científica.

Competencias de Sostenibilidad: Fomenta la interdisciplinariedad, la responsabilidad, la colaboración y la visión sistémica de los problemas socio-ambientales.

Fase del ABPr	Descripción General	Aplicación al Contexto: Amanecer y Río Cautín, Temuco
a) Gran Idea	Definir un tema amplio y global de gran impacto.	La Crisis de los Ecosistemas Urbanos y Fluviales.
b) Reto Esencial	Formular una pregunta de acción global, abierta y relevante que invite a la indagación.	¿CÓMO PODEMOS LOGRAR QUE LAS ÁREAS VERDES Y EL RÍO CAUTÍN EN EL SECTOR AMANECER SEAN SOSTENIBLEMENTE SALUDABLES Y LIBRES DE CONTAMINACIÓN PARA EL 2026?
c) Preguntas Guía y Recursos	Desglosar el reto en sub-preguntas que obliguen a los estudiantes a investigar disciplinas científicas, sociales y tecnológicas.	Indagación Científica Clave (Alfabetización Científica): Origen y Naturaleza de la Contaminación: ¿Qué tipo de contaminantes (químicos, microplásticos, orgánicos) predominan en el río y las áreas verdes? ¿Cómo se mide su nivel de toxicidad? (Química, Biología). Impacto Ecológico: ¿Cómo afecta esta contaminación a la flora, fauna acuática y calidad del aire en el sector? (Ecología). Variables Humanas y Sociales: ¿Cuáles son las prácticas ciudadanas (manejo de residuos, uso del espacio) que contribuyen al problema? (Ciencias Sociales, Estadística). Normativa: ¿Qué leyes ambientales (nacionales y municipales) existen para proteger el río Cautín y las áreas verdes? (Legislación Ambiental).
d) Diseño y Creación de la Solución	Aplicar el conocimiento científico adquirido para idear un producto, servicio o intervención práctica. Es la fase de la acción creativa y fundamentada.	<b>Propuestas de Solución Basadas en Evidencia.</b> Solución Tecnológica: Diseño de un filtro biológico a pequeña escala para puntos críticos de descarga en el río Cautín, usando principios de fitorremediación (Ingeniería, Biología). Solución Cívica y Educativa: Creación de una campaña de "Ciencia Ciudadana" donde los vecinos monitorean la calidad del agua (usando kits sencillos) y clasifican la basura para generar datos abiertos para el municipio (AC y Comunicación). Solución de Infraestructura: Propuesta detallada y presupuestada para la instalación de puntos de reciclaje y compostaje comunitarios en las áreas verdes más contaminadas.
e) Implementación y Evaluación	Puesta en marcha de la solución y medición de su efectividad y su impacto real.	<b>Acción y Reflexión sobre el Impacto</b> Ejecución: Implementar la campaña de Ciencia Ciudadana y presentar el diseño del filtro biológico a una entidad local (Junta de Vecinos, Municipalidad). Evaluación (Medición de Resultados): Alfabetización Científica: Recolectar y analizar datos sobre la reducción de residuos o la mejora de parámetros de calidad del agua. Educación Ambiental: Medir el cambio de actitud y el nivel de participación de la comunidad antes y después de la intervención. Documentación y Difusión: Elaborar un informe o un video documental para compartir los hallazgos y las soluciones con toda la comunidad de Temuco.



# DESAFÍOS Y CONCLUSIONES



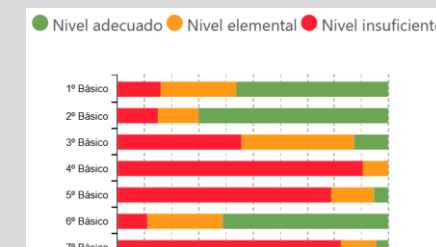
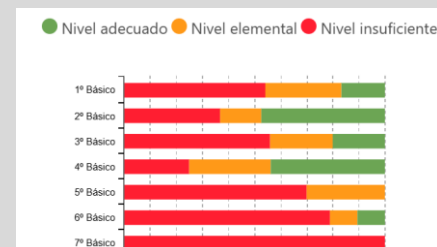
## Evidencia de Impacto:

### Estudiantes

- Aumento del rendimiento académico en el área de ciencias, tecnología, artes y matemática ante el conocimiento aplicado y profundo.
- Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y de investigación científica.
- Motivación y autonomía.
- Aumento de la valorización docente (Rol del profesor(a)).
- Comunicación y colaboración.
- Conciencia Ambiental Reforzada.

### Comunidad

- Fortalecimiento de vínculos comunitarios.
- Empoderamiento ciudadano.



## Retos de la Implementación:

- Necesidad de una formación docente sólida en ABPr y flexibilidad curricular. (Academia Adriana Hoffmann)
- Requerimiento de recursos y el apoyo de la comunidad (expertos, instituciones).
- Cambio de rol del docente de transmisor a facilitador o coach.

## Conclusiones y Llamada a la Acción:

- Implementar ABPr transforma la Alfabetización Científica, convirtiéndola en una herramienta de empoderamiento ciudadano.
- El enfoque basado en retos es esencial para formar generaciones capaces de afrontar la complejidad del Desarrollo Sostenible.
- Adoptar metodologías activas siempre centradas en problemas reales. (Contextualizar)



# EMBAJADORES AMBIENTALES

Educando para un Futuro Sostenible

Docente: Natalia Cáceres Gómez  
Embajadores: Matías Jelvez, Juan Camacaro y Rocío Cepeda

Complejo Educacional un Amanecer en la Araucanía



## RESUMEN

Este proyecto de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) tuvo como objetivo principal desarrollar una iniciativa de educación ambiental, liderada por estudiantes de tercer medio, para sensibilizar y concientizar a la comunidad escolar sobre la importancia de la sostenibilidad. A través de la planificación y ejecución de talleres, los estudiantes, conocidos como "embajadores ambientales", aplicaron habilidades docentes en el marco del ABP "Yo quiero ser docente", adquiriendo experiencia en diseño curricular, pedagogía y evaluación del aprendizaje.



a) Formación (Visita al aula) b) Planificación y Simulación c) Capacitación con Expertos d) Aplicación (acción) e) Retroalimentación f) Evaluación, reflexión y cierre.

## INTRODUCCIÓN

Ante la creciente necesidad de una cultura de sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, este proyecto se propuso abordar la educación ambiental desde una perspectiva activa y participativa. Se buscó ir más allá de la teoría, empoderando a los estudiantes de tercer medio para que se convirtieran en agentes de cambio dentro de su propia comunidad escolar. La iniciativa se vincula con el proyecto "Yo quiero ser docente" para proporcionar una plataforma real de aprendizaje y práctica para los futuros educadores y docentes.

## METODOLOGÍA

El proyecto se estructuró en cuatro fases principales, siguiendo el modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos:

1. Investigación y Formación: Los estudiantes se capacitaron en temas ambientales claves y analizaron las necesidades y características de la audiencia a la que se dirigirían.
2. Diseño y Planificación: Se crearon planes de clases detallados y materiales didácticos innovadores (utilizando materiales reciclados en lo posible), y se realizaron simulaciones para recibir retroalimentación.
3. Implementación y Acción: Los embajadores ambientales llevaron a cabo sus talleres de educación en diferentes cursos y espacios de la escuela.
4. Evaluación y Reflexión: Se midió el impacto de los talleres en los participantes y se elaboró un portafolio docente individual, incluyendo reflexiones sobre la experiencia.

## CONCLUSIÓN

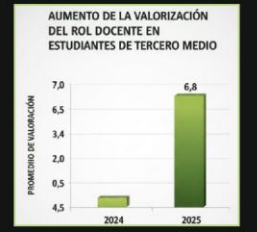
El proyecto demostró ser una herramienta pedagógica efectiva para la educación ambiental y la formación de futuros docentes. La experiencia de los embajadores ambientales, al combinar la teoría con la práctica real, no solo fortaleció su compromiso con el medio ambiente, sino que también les brindó una valiosa experiencia pre-profesional. Se recomienda replicar este modelo en otras instituciones, potenciando el rol de los estudiantes como agentes de cambio y educadores.

## RESULTADOS

Los embajadores ambientales lograron diseñar e implementar talleres interactivos, impactando a estudiantes desde NT1 a 4to básico de la comunidad educativa. La evaluación preliminar sugiere un aumento en el nivel de concientización y un cambio de actitud hacia prácticas más sostenibles entre los participantes.

Los embajadores, a su vez, reportaron un desarrollo significativo de habilidades blandas como comunicación, liderazgo y empatía, además de una comprensión más profunda del rol docente (**Valorización al quehacer docente**).

## TABLA DE DATOS



MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, ORDEN ESTRATÉGICA NACIONAL DE EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD, GOBIERNO DE CHILE  
FORO DE LECTA, D. (2019). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: GUÍA PARA DOCENTES. EDUCIONES UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL CHILE





# AMANECIENDO EN LA BASURA



DOCENTES: Natalia Cáceres y Jorge Rivas  
EXPOSITORES: Bastián Lienlaf y Daniel Acuña

## COMPLEJO EDUCACIONAL UN AMANECER EN LA ARAUCANÍA - TEMUCO

Los microbasurales y vertederos clandestinos en el sector Amanecer de Temuco (Región de La Araucanía), representan una grave problemática ambiental y social. Estos focos de contaminación, a menudo ubicados cerca de centros urbanos y en la ribera del río Cautín, impactan directamente en la salud y calidad de vida de la comunidad educativa y los residentes. La proliferación de estos basurales genera un deterioro paisajístico, malos olores, y la propagación de plagas, afectando negativamente el entorno de las escuelas y la conciencia ambiental de los estudiantes. Este proyecto busca analizar este impacto socioambiental para proponer soluciones concretas y sostenibles que involucren a la comunidad en la protección de su entorno.

### INTRODUCCIÓN



### METODOLOGÍA



La metodología de este proyecto se basa en un enfoque participativo y mixto, combinando investigación cualitativa y cuantitativa por medio de ABPr y A+S. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a actores clave, como líderes comunitarios y autoridades locales, y encuestas a la comunidad educativa para diagnosticar la percepción y el impacto de los microbasurales. Paralelamente, se implementarán intervenciones directas y formativas: se capacitará a un grupo de "Embajadores Ambientales" para liderar campañas de concientización dentro del establecimiento (Educación ambiental). Se llevarán a cabo talleres prácticos sobre gestión de residuos (reciclaje de papel) y se organizarán jornadas de limpieza (ABPr Yo me comprometo). Este proceso permitirá no solo recopilar datos relevantes, sino también empoderar a la comunidad para generar un cambio real y duradero.

Entre los hallazgos clave de este proyecto se espera encontrar una correlación directa entre la existencia de microbasurales y vertederos clandestinos y el deterioro de la salud pública, la calidad del paisaje urbano y el entorno educativo del sector Amanecer. Las entrevistas y encuestas probablemente revelarán una baja percepción de responsabilidad individual en la disposición de residuos, así como la necesidad de mayor infraestructura y fiscalización por parte de las autoridades.

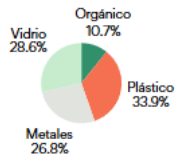
### RESULTADOS

#### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Falta de conciencia y Educación sobre la importancia de proteger el Medio Ambiente

Nos interesa saber ¿Por qué las personas botan basura en las áreas verdes y en el Río Cautín del sector Amanecer en Temuco sin pensar en las consecuencias ambientales, sociales y emocionales, y sin tener sanciones al respecto?

#### TIPO DE BASURA EN LA RIBERA DEL RÍO



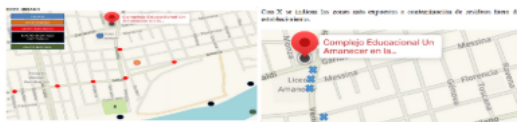
### ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN

El análisis del proyecto revela una compleja problemática socioambiental en el sector Amanecer de Temuco. Los microbasurales y vertederos clandestinos no solo dañan el paisaje y el río Cautín, sino que también representan un serio riesgo sanitario para la comunidad, especialmente para los estudiantes y residentes cercanos.

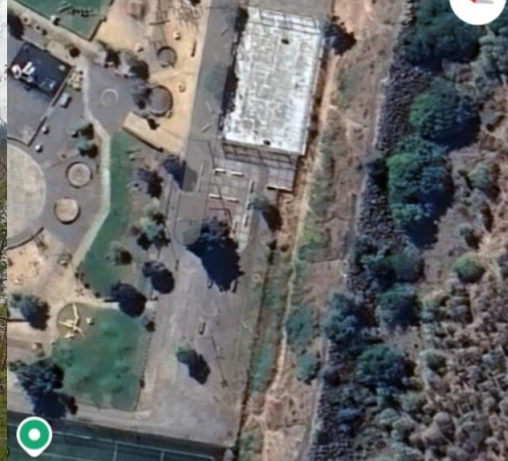
Los hallazgos sugieren una desconexión entre la conciencia del problema y la acción individual. Aunque la gente reconoce la contaminación, a menudo se siente impotente o espera que las autoridades resuelvan la situación. Esto subraya la necesidad de una mayor educación ambiental y de infraestructura adecuada para la gestión de residuos.

El impacto en la comunidad educativa es doble: un entorno contaminado puede normalizar el descuido ambiental, pero al mismo tiempo, ofrece una oportunidad única para una educación práctica. Al involucrar a estudiantes y residentes como "Embajadores Ambientales" y en talleres, el proyecto busca empoderar a la comunidad para que pase de ser espectadora a convertirse en un agente de cambio.

En resumen, la solución a esta problemática no reside solo en limpiar los basurales, sino en un cambio cultural profundo, donde la responsabilidad individual y la participación comunitaria se combinen con el apoyo institucional para proteger y restaurar el medio ambiente local.



### EQUIPO



### OBJETIVO

Investigar el origen de los residuos sólidos en las áreas verdes y el río Cautín del sector Amanecer en Temuco, mediante encuestas y entrevistas a la comunidad, con el fin de proponer, desde la comunidad educativa, medidas de mitigación y concientización que fomenten la responsabilidad colectiva y la promoción de acciones sustentables para proteger el medio ambiente.



Instituciones  
colaboradoras

