

ESCUELA SECUNDARIA DE LA UNSAM

PROYECTO
***“RÍO RECONQUISTA, AGUAS
NEGRAS QUE ENVENENAN”***



PROF. FERNANDO MERANI

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

La contaminación del río Reconquista, producto de un manejo ambiental inadecuado a distintos niveles: gubernamental, industrial – privado, domiciliario.

El río reconquista nace en el partido de General Rodríguez luego de la confluencia de los arroyos La Choza y Durazno. Recorre 82 km y desemboca en el río Luján, que en muy pocos kilómetros más desemboca en el río de La Plata.

Hoy es una cloaca a cielo abierto, imposible de navegar por la cantidad de basura, efluentes cloacales y residuos industriales que posee.

La situación sanitaria actual del río es gravísima:

- ❖ Contaminación del agua, aire y suelo
- ❖ Insuficiente gestión de residuos sólidos
- ❖ Falta de cumplimiento de normas legales
- ❖ 40% población sin agua potable
- ❖ 63% población sin red cloacal
- ❖ Más del 90% de efluentes cloacales sin tratamiento de depuración
- ❖ 25 depósitos clandestinos de residuos
- ❖ 340.000 toneladas de basura se entierran cada mes en Campo de Mayo

Por otro lado, y como consecuencia de la situación antes descripta, las sustancias encontradas en el Río Reconquista poseen efectos carcinogénicos, mutagénicos y embriotóxicos (atraviesan la placenta y afectan al feto), que son persistentes en el ambiente y pueden ser absorbidas por el cuerpo, por inhalación, ingesta o contacto. El efecto acumulativo de estos tóxicos se ejerce por lo tanto no solo sobre la población actual, si no también en las siguientes generaciones.

En este panorama ambiental se encuentra emplazada nuestra escuela.

Nuestra institución presenta una propuesta educativa integral, donde el alumno puede aprender a valorar el conocimiento y forjar una visión en la que es el mismo individuo, como parte de una comunidad, quien construye su futuro y se hace merecedor de sus derechos, que le son propios en la medida que se esfuerce por obtenerlos. Fundamentalmente inculcamos el conocimiento y respeto al ambiente en el que vivimos y trabajamos en la búsqueda de aquellos valores que permitan a nuestros alumnos convertirse en hombres de bien, ciudadanos responsables en la preservación del medioambiente.

En este sentido, el planteo de soluciones mediante proyectos a problemáticas ambientales resulta altamente atractivo y facilita:

- El trabajo colectivo e interdisciplinario
- La generación de lazos fuertes con otros actores de nuestra comunidad
- El compromiso en la defensa del medio ambiente y de la preservación de la salud mediante acciones responsables

Una problemática que ha sido siempre de interés para nuestros alumnos en particular y para nuestra comunidad en general, es la de las distintas

actividades antrópicas que ocasionan la destrucción del medio ambiente, en particular aquellas relacionadas con la contaminación del río Reconquista. El efecto de estas actividades son sufridas a diario por todos los integrantes de nuestra comunidad, barrio La Quebrada de Paso del Rey: olores nauseabundos, napas contaminadas, márgenes del río con basura, desarrollo de poblaciones de roedores, cucarachas y otras plagas. Mediante este proyecto, intentaremos, en una primera instancia y a partir de la investigación, informarnos e informar a la comunidad respecto a la gravedad de la situación sanitaria y ambiental a la que no enfrentamos. En una segunda etapa y mediante diferentes trabajos de campo, buscaremos generar acciones tendientes a disminuir el impacto ambiental que generan las actividades de los miembros de nuestra comunidad.

Importancia de los proyectos en el aula

Dewey afirma que el pensamiento reflexivo no se produce en abstracto sino ante problemas. Al realizar proyectos como metodología de trabajo facilitamos el aprendizaje significativo y la integración de conocimientos y experiencias que se proyectan sobre una problemática dada. Esto genera en los alumnos estrategias cognitivas interdisciplinarias e integradoras, a través de una mirada relacional. Los proyectos tienen función articuladora dado que permiten establecer relaciones comprensivas que promueven el desarrollo de un conocimiento relacional. Los proyectos implican actividades conjuntas y articuladas entre docentes y alumnos en torno a un eje significativo que integre diferentes áreas. Esta forma de trabajo responde a un curriculum abierto, dado que pone énfasis en la comprensión significativa y no en la acumulación memorística y la repetición.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Uno de los grandes obstáculos que se presentan a la hora de instrumentar acciones en defensa del derecho a un ambiente saludable para la comunidad, es la falta de compromiso de la mayoría de los integrantes de la misma que, por negligencia, desconocimiento, apatía o simplemente resignación, no hacen valer su derecho al pleno goce de un ambiente saludable, ecológicamente viable y libre de agentes transmisores de enfermedades evitables.

El desafío al que se enfrenta nuestro proyecto oscilará alrededor de 3 ejes importantes:

1. Lograr un manejo adecuado de la información, la cual debe tornarse fiable para nuestra comunidad
2. Generar en los diversos integrantes de nuestra comunidad, la necesidad de involucrarse en la defensa de sus derechos
3. Transmitir a los mismos la convicción de que es posible generar grandes cambios en nuestra comunidad a partir de la construcción progresiva de pequeños cambios que produzcan mejoras en el manejo de nuestros recursos

OBJETIVO GENERAL

- Generar en los alumnos, y en lo demás integrantes de la comunidad, la necesidad de transformarse en agentes promotores de la preservación ambiental, reconociendo la especificidad y responsabilidad de los diferentes actores y sujetos sociales (estado, familias y empresas entre otros) en relación a sus impactos ecológicos, intereses y demandas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar prácticas junto a los alumnos que contribuyan a analizar y discutir el orden social, los patrones de consumo y los modos de producción actuales a la luz de los principales documentos elaborados por los encuentros nacionales e internacionales sobre problemáticas ambientales y Educación Ambiental. Para tal fin se trabajará, entre otros, con el texto: la Carta de la Tierra
- Analizar diferentes variables medioambientales para parametrizar la contaminación del ambiente en nuestra comunidad
- Reflexionar sobre la propiedad de los bienes comunes de la Tierra (por ejemplo el suelo, el agua y la energía)
- Comprender el concepto de desarrollo sustentable en el manejo de los recursos naturales.
- Desarrollar junto a los alumnos instancias de comunicación del proyecto hacia el resto de los miembros de la comunidad en la que se practiquen las actividades.
- Valoración de actividades humanas que provocan impactos ambientales.
- Reconocimiento de la importancia de la búsqueda de alternativas de manejo racional del medio ambiente a fin de concientizar a los diversos actores de la comunidad
- Mejorar las condiciones sanitarias y medioambientales en nuestro barrio y sus alrededores

DESARROLLO DEL PROYECTO Y PLAN DE ACCIÓN

PROGRAMACIÓN DE RESPONSABILIDADES

- Distribución de roles, funciones y responsabilidades (formas de participación en el proyecto)
- Participación en el control del proceso (quiénes y cómo realizarán el seguimiento de todo lo planteado)

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

El desarrollo del proyecto será dividido en tres etapas, las que se llevarán a cabo cada una en un trimestre diferente, con su correspondiente evaluación, lo que nos permitirá ir corrigiendo el curso de nuestras actuaciones en función de los resultados.

Primera etapa: “De que se trata”

Actividades:

- i. Investigación y búsqueda de información.
- ii. Análisis de la misma

Segunda etapa: “Pasemos a la acción”

Actividades:

- i. Entrevistas y encuestas
- ii. Muestreos en campo
- iii. Elaboración de mapas geográficos y ambientales

Tercera etapa: “Y ahora que hacemos....”

Actividades:

- i. Elaboración de conclusiones
- ii. Propuestas de alternativas de manejo ambiental
- iii. Divulgación a diferentes niveles: escolar, familiar y comunitario

ESTRATEGIAS: PRÁCTICAS PROPUESTAS

En Educación Ambiental se utilizan estrategias de enseñanza participativas y activas, entre ellas utilizaremos:

- Resolución de Problemas ambientales
- Investigación-Acción
- Simulaciones: Juegos de Roles

Además utilizaremos otras herramientas convencionales:

- Análisis de artículos referidos a los temas tratados
- Utilización de técnicas grupales
- Seminarios de investigación
- Puestas en común
- Discusión y elaboración de conclusiones
- Confección de folletos de divulgación
- Trabajos prácticos áulicos y de laboratorio
- Salidas de campo

DETALLE DE LA ACTIVIDADES A REALIZAR **DURANTE EL PROYECTO**

RÍO RECONQUISTA, AGUAS NEGRAS QUE ENVENENAN.....

➤ **Investigación:**

- ♣ Historia del río
- ♣ Construcción del dique Roggero. Ventajas y desventajas
- ♣ Industrias que contaminan
- ♣ Agentes contaminantes: industriales y domiciliarios
- ♣ Efectos sobre la fauna y la flora
- ♣ Efectos sobre los parámetros ambientales
- ♣ Efectos sobre la salud humana

Duración aproximada: 2 meses (Marzo-Abril)

➤ **Muestreo:**

- ♣ Armado de mapa satelital
- ♣ Encuesta a vecinos, comerciantes y funcionarios de la jurisdicción
- ♣ Muestras fotográficas de las márgenes del río: desagües, basura, etc.
- ♣ Muestras de agua en diferentes puntos del curso
- ♣ Análisis de las muestras

Duración aproximada: 3 meses (Mayo a Agosto)

➤ **Presentaciones**

- ♣ Armado de Power point para desarrollar el trabajo y exponerlo a la comunidad
- ♣ Armado de carteleras
- ♣ Confección de un boletín con el desarrollo de la investigación
- ♣ Realización de campañas de concientización en todo momento en la escuela, repartiendo volantes y dando charlas a nuestros compañeros
- ♣ Participación en un programa radial local, buscando, en lo posible, que intervengan también padres y docentes en esta actividad.
- ♣ Confección de carteleras conmemorativas de diversos días relacionados con el cuidado del medio ambiente
- ♣ Armado de un informe y un petitorio para ser presentado al municipio.

Duración aproximada: 3 meses (Septiembre a noviembre)

Mes de diciembre: Se presentarán los resultados a la comunidad

RECURSOS HUMANOS

Para llevar adelante este proyecto se precisará la participación de:

1. Alumnos de 1ro y 2do ES.
2. Profesores de construcción de la ciudadanía
3. Profesores del área de ciencias exactas y naturales: Biología, Química, Matemática
4. Profesores del área de ciencias sociales: Geografía, Historia
5. Profesores del área de informática
6. Padres y vecinos (logística durante las salidas de campo, realización de encuestas, etc., y participación en la realización de informes, petitorios y entrevistas)

CRITERIOS E INSTRUMENTOS

DE EVALUACIÓN

CONSIDERACIONES ACERCA DE LA EVALUACIÓN

En Construcción de Ciudadanía el trabajo es un proceso de construcción colectiva entre docentes y alumnos, con la guía y referencia del primero, y la evaluación es una parte constitutiva de este trabajo.

Las prácticas de enseñanza, así como la construcción del proyecto de trabajo en el aula, y por ende la evaluación misma, adquieren una relación dinámica en un proceso donde lo relevante es aquello desarrollado por el conjunto. En este sentido, son los resultados parciales y finales de este proceso los que darán cuenta de lo aprendido y realizado por los sujetos individuales.

- La valoración del aporte individual tendrá sentido en el contexto del trabajo conjunto y entendida bajo la noción de corresponsabilidad.
- La tarea compartida de evaluar debe enmarcarse en la propuesta conceptual de la materia. Siendo el propósito lograr prácticas efectivas y concretas de ciudadanía, medir, valorar y analizar lo realizado de manera responsable como producción individual y como parte del trabajo colectivo, será un momento importante para comprender la propia autonomía en el marco de la corresponsabilidad entre el individuo y el grupo, y su equivalente en términos de la sociedad, el individuo, lo colectivo y el Estado.

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

1. Después de la selección de la temática o problemática a abordar
2. Durante la construcción del proyecto
3. A mitad de las acciones de preparación o realización definidas como actividades del proyecto
4. Después de los resultados concretos del proyecto
5. Al final del ciclo lectivo

PROPÓSITOS DE LA EVALUACIÓN

Se evalúa para ajustar el proceso de enseñanza con respecto a:

- ❖ las tareas y resultados que permitieron, o no, trascender el ámbito escolar e impactar en las prácticas cotidianas de la comunidad
- ❖ las prácticas concretas de participación ciudadana, capaces de incidir en contextos concretos de interacción social.

ACTORES EN LA EVALUACIÓN

Evaluar es el trabajo del cual alumnos y docentes forman parte, comprometiéndose con el proceso general y con sus resultados.

Los docentes y los alumnos portarán palabra autorizada para evaluar en la materia, pudiendo ser interpelados por los otros en sus criterios. Esto no implica que el lugar del docente y de los alumnos en el proceso de evaluación sea el mismo. En el desarrollo del proyecto de trabajo el docente siempre conserva su lugar de enseñante, y no o debe ser relegado su rol al momento de la evaluación.

Los resultados del proceso de evaluación podrán:

- Proponer nuevas líneas de acción o análisis del problema
- Redefinir roles y funciones en el marco del proyecto en relación a las capacidades observadas
- Ponderar los resultados obtenidos.

PARAMETROS A CONSIDERAR EN LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO:

- i. Análisis de los resultados y las conclusiones obtenidas
- ii. Fortalezas y debilidades del proyecto
- iii. Alcances del proyecto
- iv. Aprendizajes/logros alcanzados desde el ejercicio de la Ciudadanía
- v. Conocimientos y Saberes construidos

Profesor Fernando Daniel Merani
Licenciado en Ciencias Biológicas