

Módulo 4. Educación ambiental

Tema 2. Docentes, agentes transformadores de cambio

Actividad 10. Proyecto de aplicación escolar o comunitaria

Modalidad: Individual | Evaluable

Esquema de mi proyecto de intervención escolar o comunitario

1. Nombre del proyecto:

2. Descripción general del proyecto:

"Guardianes de los Derechos Ambientales: Brigada Sensorial e Inclusiva para la Sostenibilidad Urbana Escolar"

El proyecto consiste en la creación de una brigada ambiental liderada por alumnos de 5º y 6º grado de educación especial, quienes asumen el rol de agentes activos encargados de proteger el área verde recuperada del plantel. A través del diseño de señalética accesible (Diseño Universal) y la instalación de sistemas artesanales de riego, la brigada promueve el consumo responsable de agua y la correcta gestión de residuos en toda la comunidad escolar.

3. Justificación:

Actualmente, en nuestra institución de zona urbana se observa una preocupante apatía comunitaria respecto al cuidado de los espacios comunes, lo que genera acumulación diaria de envolturas plásticas en los patios y un uso ineficiente del agua en los sanitarios, poniendo en riesgo la preservación de un área verde que fue previamente rehabilitada. Esta situación afecta negativamente la convivencia escolar, deteriora la infraestructura natural y perpetúa una barrera cultural invisible: la invisibilización de los alumnos de educación especial, a quienes tradicionalmente se les considera receptores pasivos de apoyo en lugar de ciudadanos capaces de aportar al entorno. Considero fundamental atender esta problemática porque la escuela debe ser el primer espacio de alfabetización ecológica y de inclusión real. La observación directa durante los recreos de cómo se desperdiciaban los recursos hídricos y el potencial de liderazgo desaprovechado en mis estudiantes de los últimos grados de primaria, me motivaron a desarrollar este proyecto; de esta manera, se utiliza la urgencia ambiental como un vehículo pedagógico para demostrar que la sustentabilidad y la inclusión social van de la mano.

4. Resultados esperados

- **Una comunidad con cultura de inclusión activa:** Los alumnos de 5º y 6º grado de educación especial ya no serán percibidos por sus pares o docentes como agentes pasivos o aislados en el aula de apoyo. Al contrario, se consolidarán como líderes ambientales legítimos, respetados y visibles dentro de la escuela. Se observará una convivencia más empática y armónica en los patios, donde la diversidad es sinónimo de participación y ciudadanía.
- **Espacios comunes limpios y ordenados:** Los patios escolares y el área verde recuperada se mantendrán libres de envolturas plásticas, aluminio y residuos orgánicos durante los recreos. La comunidad estudiantil regular habrá interiorizado el hábito de depositar los desechos en los contenedores correctos gracias a la presencia constante y la guía asertiva de la brigada de guardianes.
- **Infraestructura natural protegida y sostenible:** El área verde lucirá viva, floreciente y libre de pisoteos o maltrato. El uso de los dispositivos artesanales de riego por capilaridad demostrará visualmente a toda la escuela que es posible mantener la biodiversidad local optimizando los recursos de manera inteligente, convirtiendo este espacio en un "aula viva" para clases de ciencias y proyectos futuros.
- **Consumo responsable del agua en sanitarios:** Se erradicará la mala práctica de dejar llaves abiertas o ignorar los goteos en los baños. Los alumnos reportarán activamente cualquier incidencia a los supervisores hídricos de la brigada, logrando un cambio conductual medible en el cuidado del agua urbana dentro del plantel.
- **Canales de comunicación 100% accesibles:** La escuela contará con una identidad visual inclusiva permanente. Los 10 letreros con Diseño Universal (pictogramas) colocados estratégicamente no solo servirán para recordar las normas ambientales, sino que enviarán un mensaje institucional diario de que la comunicación en nuestra escuela está diseñada para que absolutamente todos (con o sin discapacidad) puedan comprenderla y ejercer sus derechos.
- **Efecto multiplicador en los hogares:** Los nuevos hábitos de separación de residuos domésticos y ahorro de agua implementados en el aula de apoyo se trasladarán a las dinámicas familiares, logrando que los padres de familia se vuelvan aliados de la cultura ecológica que sus hijos lideran en la escuela.



5. Beneficiarios:

Beneficiarios Directos: 15 alumnos de 5º y 6º grado de educación especial (líderes ejecutores) y 350 estudiantes de la escuela primaria regular que disfrutarán de un entorno limpio y accesible.
Beneficiarios Indirectos: 12 docentes frente a grupo, 2 miembros del personal de intendencia y aproximadamente 200 familias de la comunidad local que recibirán el impacto de los hábitos ambientales replicados desde el hogar.

6. Objetivos:

Objetivo General: Implementar la brigada de "Guardianes de los Derechos Ambientales" con el 100% de los alumnos de 5º y 6º grado de educación especial para disminuir la acumulación de residuos sólidos en el patio escolar y optimizar el uso del agua urbana en el área verde durante el primer trimestre del ciclo escolar.

Objetivos Específicos:

1. **Capacitar** de forma teórico-práctica a los alumnos de la brigada sobre el derecho humano a un medio ambiente sano y sus funciones de liderazgo inclusivo durante las primeras dos semanas del proyecto.
2. **Diseñar e instalar** 10 letreros de señalética ambiental con Diseño Universal para el
3. Aprendizaje (DUA) e implementar sistemas de riego artesanal en el área verde para el final del primer mes.
4. **Sensibilizar** a la comunidad estudiantil de la primaria regular mediante jornadas de patrullaje positivo y uso de reforzadores conductuales visuales durante los recreos a lo largo de un periodo continuo de 8 semanas.



7. Resultados esperados:

Tras la implementación exitosa del proyecto, la institución se transformará en un modelo de sustentabilidad inclusiva. Visualizo una escuela limpia donde los botes de basura están correctamente clasificados gracias a una comunicación visual que todos entienden. Los resultados cuantitativos concretos al término del trimestre serán:

- **15 estudiantes con necesidades específicas** participando activamente como líderes de cambio reconocidos por toda la escuela.
- **350 alumnos de primaria regular impactados** y modificando sus hábitos de consumo en el recreo.
- **1 área verde escolar completamente protegida** y libre de contaminación por plástico.
- **Ahorro estimado de 1,200 litros de agua** gracias a la supervisión de fugas y la eficiencia en el riego.
- **10 letreros de señalética inclusiva** instalados firmemente en zonas estratégicas.
- **4 sistemas artesanales de riego por capilaridad** contruidos y operando con botellas plásticas reutilizadas.
- **2 talleres formativos realizados** (uno de inducción de la brigada y uno de co-diseño con padres de familia).
- **35 familias involucradas directamente** mediante la donación de materiales de desecho y asistencia a la presentación oficial del proyecto.



8. Actividades calendarizadas y recursos:

Para el Objetivo Específico 1 (Capacitación y Roles)

- **Actividad 1.1: Sensibilizar y capacitar** a los alumnos de 5º y 6º de educación especial sobre los derechos ambientales y el cuidado de los recursos de la comunidad a través de asambleas adaptadas en el aula de apoyo.
 - *Responsable:* Maestra de Educación Especial.
 - *Recursos:* Tarjeteros didácticos, material audiovisual interactivo y proyector.
- **Actividad 1.2: Organizar y asignar** los roles específicos de la brigada (comunicadores, supervisores de agua, inspectores de residuos) y **elaborar** de forma personalizada los brazaletes e identificadores visuales de los "Guardianes".
 - *Responsable:* Maestra de Educación Especial y alumnos de la brigada.
 - *Recursos:* Listas de control, telas de rehúso, fomi, marcadores y tijeras.

Para el Objetivo Específico 2 (Infraestructura y Señalética Inclusiva)

- **Actividad 2.1: Diseñar y pintar** 10 letreros con señalética inclusiva basados en pictogramas del Sistema Alternativo de Comunicación, asegurando que los mensajes ecológicos sean claros para alumnos con discapacidad intelectual o motriz.
 - *Responsable:* Alumnos de la brigada de guardianes y padres de familia voluntarios.
 - *Recursos:* Maderas recuperadas de tarimas, pinturas acrílicas donadas, brochas y plantillas de estarcido.
- **Actividad 2.2: Construir e implementar** 4 dispositivos artesanales de riego por capilaridad para el mantenimiento del área verde, utilizando residuos inorgánicos recolectados de la comunidad urbana escolar.
 - *Responsable:* Alumnos de la brigada con apoyo del personal de intendencia.
 - *Recursos:* Botellas de plástico PET de 2 litros limpias, cordón de algodón, agua y herramientas básicas de fijación.



Para el Objetivo Específico 3 (Sensibilización y Patrullaje Escolar)

- **Actividad 3.1: Difundir** el inicio del proyecto mediante un acto cívico oficial de "Toma de Protesta", donde el equipo directivo legitime la autoridad ambiental de la brigada frente a toda la escuela regular.
 - *Responsable:* Director del plantel y Maestra de Educación Especial.
 - *Recursos:* Equipo de sonido escolar, micrófonos y brazaletes oficiales terminados.
- **Actividad 3.2: Ejecutar** los recorridos diarios de patrullaje ambiental positivo durante el recreo, donde los binomios de guardianes se encargarán de **incentivar** a sus compañeros a mantener limpio el patio y cuidar las llaves de agua mediante la entrega de "tarjetas verdes" de felicitación.
 - *Responsable:* Alumnos de la brigada de "Guardianes".
 - *Recursos:* Tarjetas visuales de reforzamiento conductual y bitácora de campo adaptada con códigos de color.

IMPORTANTE

Las líneas son para que visualices el espacio para escribir; puedes eliminarlas y dejar solo el texto con la siguiente tipografía: Calibri (11).

Bertha Alicia Rodríguez Martínez Afirmo que esta actividad es de mi autoría y establezco que para la elaboración de la misma he seguido los lineamientos del Código de Ética del Tecnológico de Monterrey.