



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. Proyecto de Aplicación Escolar y Comunitaria

“Sembrando Futuro: Cultivando Conciencia Ambiental, Salud y Comunidad en la Secundaria Técnica 13”

Institución: Secundaria Técnica 13 “José María Velasco”

Ubicación: La Torre, Amealco de Bonfil, Querétaro

Nivel educativo: Educación Secundaria

Población beneficiaria directa: 550 estudiantes, personal docente, administrativo y de apoyo.

Beneficiarios indirectos: Padres de familia y comunidad de La Torre, Amealco.

Este nombre representa la esencia del proyecto al vincular la educación ambiental con la formación integral de los estudiantes, promoviendo el desarrollo de una cultura de sustentabilidad, alimentación saludable y participación comunitaria mediante acciones concretas dentro de la escuela y su entorno.

2. Descripción general del proyecto

“Sembrando Futuro” es un proyecto de aplicación escolar y comunitaria que busca fortalecer la cultura ambiental de la comunidad educativa de la Secundaria Técnica 13 “José María Velasco” mediante la implementación de un huerto escolar sustentable, la creación de áreas verdes con plantas ornamentales y medicinales, la elaboración de composta y el desarrollo de acciones permanentes de educación ambiental y participación comunitaria.

La propuesta pretende involucrar activamente a estudiantes, docentes, padres de familia y personal de la institución en actividades que favorezcan el cuidado del medio ambiente, la adopción de hábitos alimenticios saludables y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, convirtiendo a la escuela en un espacio de aprendizaje práctico, colaborativo y comprometido con el desarrollo sostenible.

3. Justificación

La Secundaria Técnica 13 “José María Velasco”, ubicada en la comunidad de La Torre, municipio de Amealco de Bonfil, Querétaro, atiende aproximadamente a 550 estudiantes provenientes de diversas localidades rurales y semiurbanas de la región. Aunque muchas familias mantienen una relación cercana con las actividades agrícolas y pecuarias propias del municipio, en la práctica cotidiana se observa una disminución del contacto de los adolescentes con procesos de producción sustentable de alimentos y con acciones permanentes de conservación ambiental.

Actualmente, dentro de la institución se identifican diversas áreas de oportunidad relacionadas con la educación ambiental. Si bien se han realizado campañas ocasionales de limpieza y mantenimiento de

espacios comunes, estas acciones suelen desarrollarse de manera aislada y sin continuidad, lo que limita su impacto en la formación de hábitos y valores ambientales duraderos.

Asimismo, se observa que una parte importante de los estudiantes presenta un conocimiento limitado acerca de las consecuencias que el uso indiscriminado de agroquímicos puede generar en la salud humana y en los ecosistemas. Esta situación se acompaña de patrones de consumo donde predominan alimentos industrializados y bebidas con bajo valor nutricional, disminuyendo el interés por productos frescos y de origen local.

Otra problemática detectada es el desaprovechamiento de diversas áreas disponibles dentro del plantel escolar que podrían destinarse al desarrollo de proyectos pedagógicos vinculados con la sustentabilidad. Estos espacios representan una oportunidad para crear ambientes de aprendizaje que permitan a los estudiantes experimentar directamente procesos relacionados con la agricultura ecológica, la conservación de la biodiversidad y la responsabilidad ambiental.

Además, aunque existe disposición por parte de docentes y padres de familia para colaborar en actividades escolares, aún es necesario fortalecer mecanismos que favorezcan una participación comunitaria organizada y permanente en beneficio del entorno educativo.

Frente a esta realidad surge el proyecto “Sembrando Futuro: Cultivando Conciencia Ambiental, Salud y Comunidad en la Secundaria Técnica 13”, cuyo propósito es responder de manera integral a estas necesidades mediante una estrategia basada en proyectos comunitarios.

La implementación de un huerto escolar sustentable, complementado con la plantación de especies ornamentales y medicinales como rosas, sábila y lengua de suegra, permitirá convertir espacios actualmente subutilizados en escenarios de aprendizaje activo donde los estudiantes desarrollen competencias científicas, ambientales y sociales.

De igual manera, las campañas de educación ambiental, la elaboración de composta con residuos orgánicos y las jornadas comunitarias de mantenimiento favorecerán el fortalecimiento de una cultura de corresponsabilidad entre escuela, familia y comunidad, contribuyendo al mejoramiento del entorno físico y al desarrollo de hábitos sostenibles.

Se espera que este proyecto no solo genere beneficios inmediatos dentro de la institución, sino que también impacte positivamente en las familias de los estudiantes, quienes podrán replicar muchas de las prácticas aprendidas en sus hogares, promoviendo así una mayor conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y la producción responsable de alimentos.

En este sentido, la propuesta se encuentra plenamente alineada con los principios de la Nueva Escuela Mexicana al favorecer el aprendizaje situado, el trabajo colaborativo, la participación comunitaria y la construcción de soluciones reales para problemáticas del contexto local, consolidando a la escuela como un agente de transformación social y ambiental.

4. Beneficiarios

El proyecto “Sembrando Futuro: Cultivando Conciencia Ambiental, Salud y Comunidad en la Secundaria Técnica 13” está dirigido principalmente a la comunidad educativa de la Secundaria Técnica 13 “José María Velasco”, ubicada en La Torre, Amealco de Bonfil, Querétaro.

Beneficiarios directos

- **550 estudiantes** inscritos en los tres grados escolares, quienes participarán activamente en las diferentes etapas del proyecto mediante actividades de aprendizaje práctico, investigación, trabajo colaborativo y servicio comunitario.
- **Personal docente**, que contará con un espacio pedagógico para fortalecer el desarrollo de proyectos interdisciplinarios vinculados con la educación ambiental y el cuidado de la salud.
- **Personal directivo y administrativo**, al disponer de una estrategia institucional que fortalezca la identidad escolar y el compromiso con el desarrollo sostenible.

Beneficiarios indirectos

- Aproximadamente 500 familias, quienes podrán replicar en sus hogares prácticas relacionadas con la producción sustentable de alimentos, el compostaje y el cuidado del medio ambiente.
- Habitantes de la comunidad de La Torre y localidades cercanas, al promover una cultura ambiental basada en la participación ciudadana y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales.
- Instituciones educativas de la zona escolar que podrán tomar el proyecto como referente para futuras acciones ambientales.

Con ello, se espera beneficiar de manera directa e indirecta a más de 2,000 personas, fortaleciendo la conciencia ecológica y la corresponsabilidad social.

5. Objetivo General (SMART)

Implementar, durante el ciclo escolar 2026–2027, un proyecto integral de educación ambiental y producción sustentable en la Secundaria Técnica 13 “José María Velasco”, que involucre al menos al 90 % de los 550 estudiantes en actividades de aprendizaje comunitario relacionadas con el establecimiento de un huerto escolar, la creación de áreas verdes con especies ornamentales y medicinales, la elaboración de composta y campañas de sensibilización ambiental, con el propósito de fortalecer hábitos sostenibles, mejorar la cultura ecológica y promover el cuidado responsable del entorno escolar y comunitario.

Este objetivo cumple con los criterios SMART porque es:

- **Específico:** define claramente las acciones a realizar.
- **Medible:** establece una participación mínima del 90 % de la matrícula escolar.
- **Alcanzable:** considera los recursos y espacios disponibles dentro de la institución.
- **Realista:** responde a necesidades detectadas en el diagnóstico escolar.
- **Temporal:** delimita su ejecución durante el ciclo escolar 2026–2027.

6. Objetivos específicos (SMART)

Objetivos específicos

1. Implementar un huerto escolar sustentable antes de finalizar el primer semestre del ciclo escolar 2026–2027, mediante la participación organizada de estudiantes y docentes, destinando un espacio permanente para el cultivo de hortalizas y plantas de consumo básico que sirva como recurso didáctico para las diferentes asignaturas.
2. Diseñar y establecer áreas verdes con al menos 150 plantas ornamentales y medicinales (rosas, sábila, lengua de suegra y especies adaptadas a la región) durante el desarrollo del proyecto, con la finalidad de mejorar la imagen institucional, incrementar la cobertura vegetal y fortalecer la educación ambiental.
3. Capacitar al menos al 80 % de los estudiantes mediante talleres, conferencias y campañas de sensibilización sobre agroquímicos, alimentación saludable, reciclaje y aprovechamiento responsable de los recursos naturales antes de concluir el ciclo escolar.
4. Implementar un sistema permanente de elaboración de composta escolar utilizando residuos orgánicos generados en la institución, logrando reciclar al menos el 60 % de los desechos orgánicos producidos en las áreas participantes durante el periodo de ejecución del proyecto.
5. Promover la participación activa de por lo menos 200 madres, padres de familia o tutores en jornadas comunitarias de limpieza, mantenimiento del huerto y actividades ambientales, fortaleciendo la corresponsabilidad entre escuela y comunidad durante el ciclo escolar 2026–2027.

7. Resultados esperados

Al concluir la implementación del proyecto “Sembrando Futuro: Cultivando Conciencia Ambiental, Salud y Comunidad en la Secundaria Técnica 13”, se espera haber consolidado una cultura de participación ambiental dentro de la institución, promoviendo cambios medibles tanto en el entorno físico como en las prácticas y actitudes de la comunidad escolar.

Los resultados esperados son los siguientes:

Resultado esperado	Meta cuantificable
Participación estudiantil	Al menos 495 estudiantes (90 % de la matrícula) participarán en una o más actividades del proyecto.
Huerto escolar sustentable	Implementación de un huerto escolar permanente con una superficie adecuada para la producción de hortalizas de temporada y plantas aromáticas.
Áreas verdes fortalecidas	Plantación de 150 especies ornamentales y medicinales, incluyendo rosas, sábila, lengua de suegra y otras especies adaptadas al clima local.
Educación ambiental	Realización de 8 talleres y 4 campañas institucionales sobre educación ambiental, alimentación saludable y uso responsable de los recursos naturales.
Participación familiar	Integración de al menos 200 madres, padres o tutores en jornadas comunitarias y actividades de mantenimiento.



Elaboración de composta	Instalación y operación de un módulo permanente de composta escolar, aprovechando al menos el 60 % de los residuos orgánicos generados en las áreas participantes.
Mejoramiento del entorno escolar	Recuperación y acondicionamiento de al menos tres espacios escolares destinados a actividades ambientales y de aprendizaje.
Fortalecimiento docente	Participación de la totalidad del personal docente y directivo en la planeación o ejecución de alguna actividad del proyecto.

Estos resultados permitirán fortalecer el sentido de pertenencia, el trabajo colaborativo y la conciencia ambiental de la comunidad educativa, generando un impacto positivo que podrá extenderse hacia los hogares y la comunidad.

8. Actividades calendarizadas y recursos

Las actividades del proyecto se organizarán de manera gradual durante el ciclo escolar 2026–2027, procurando que cada una contribuya al cumplimiento de los objetivos específicos establecidos.

Actividad (verbo de acción)	Objetivo que atiende	Responsables	Recursos necesarios
Organizar una reunión inicial para presentar el proyecto a docentes, estudiantes y padres de familia.	Socializar el proyecto e integrar a la comunidad educativa.	Director, docentes y comité escolar.	Presentación digital, proyector, material informativo.
Sensibilizar a los estudiantes mediante conferencias y talleres sobre educación ambiental, agroquímicos y alimentación saludable.	Fortalecer la conciencia ambiental.	Docentes de Ciencias y especialistas invitados.	Aula audiovisual, equipo de cómputo, materiales impresos.
Diseñar el espacio destinado al huerto escolar y a las áreas verdes.	Planificar las acciones de intervención.	Dirección, docentes y brigadas estudiantiles.	Planos, herramientas de medición y croquis.
Implementar el huerto escolar mediante la preparación del terreno, siembra y organización de equipos de trabajo.	Crear un espacio permanente de producción sustentable.	Estudiantes, docentes y padres de familia.	Herramientas de jardinería, semillas, tierra vegetal, composta y sistema de riego.
Construir un módulo para la elaboración de composta	Aprovechar residuos orgánicos.	Brigadas ecológicas y	Contenedores, madera reciclada, residuos

escolar utilizando materiales reutilizables.		personal de apoyo.	orgánicos y herramientas.
Plantar especies ornamentales y medicinales en jardines y áreas comunes del plantel.	Incrementar la cobertura vegetal y mejorar la imagen institucional.	Comunidad escolar.	Rosas, sábilas, lengua de suegra, tierra preparada y herramientas.
Capacitar a estudiantes y docentes sobre mantenimiento del huerto, composta y cuidado de plantas.	Garantizar la continuidad del proyecto.	Docentes responsables y asesores externos.	Material didáctico, manuales y presentaciones.
Difundir campañas de sensibilización ambiental mediante carteles, redes sociales y actividades escolares.	Promover hábitos sostenibles.	Comité ambiental y estudiantes.	Cartulinas, impresiones, redes sociales institucionales.
Evaluar periódicamente los avances del proyecto mediante registros, bitácoras y evidencias fotográficas.	Dar seguimiento y verificar resultados.	Dirección y comité de seguimiento.	Formatos de evaluación, cámara fotográfica y hojas de registro.

9. Recursos

Para garantizar el adecuado desarrollo del proyecto se requerirá la participación coordinada de recursos humanos, materiales, técnicos y tecnológicos.

Recursos humanos

- Director de la institución.
- Personal docente de todas las academias.
- 550 estudiantes.
- Personal administrativo y de apoyo.
- Madres, padres de familia y tutores.
- Comité Escolar de Participación Social.
- Especialistas invitados en temas ambientales y agrícolas.

Recursos materiales

- Herramientas de jardinería (palas, picos, azadones, rastrillos, carretillas y regaderas).
- Semillas de hortalizas y plantas aromáticas.



- Plantas ornamentales y medicinales (rosas, sábila, lengua de suegra, entre otras).
- Tierra preparada, composta y fertilizantes orgánicos.
- Contenedores para composta.
- Mangueras y materiales para riego.
- Material para señalética y campañas de difusión.

Recursos tecnológicos

- Equipo de cómputo.
- Proyector multimedia.
- Bocinas.
- Acceso a internet.
- Cámara fotográfica o dispositivos móviles para el registro de evidencias.
- Software para elaboración de presentaciones y seguimiento del proyecto.

Recursos técnicos

- Conocimientos básicos sobre agricultura sustentable.
- Técnicas de compostaje.
- Estrategias de educación ambiental.
- Organización de proyectos comunitarios.
- Planeación y evaluación de actividades escolares.

La correcta administración de estos recursos permitirá asegurar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos para beneficio de toda la comunidad educativa.

10. Responsables

La implementación del proyecto “Sembrando Futuro: Cultivando Conciencia Ambiental, Salud y Comunidad en la Secundaria Técnica 13” requiere de una organización participativa que involucre a todos los actores de la comunidad educativa. La distribución de responsabilidades permitirá garantizar el cumplimiento de las actividades programadas y la permanencia del proyecto en el tiempo.

Actividad	Responsable principal	Responsables de apoyo
Coordinación general del proyecto	Director de la institución	Subdirección y Consejo Técnico Escolar
Planeación y seguimiento	Director y comité ambiental escolar	Docentes responsables



Organización de talleres y campañas	Docentes de Ciencias, Tecnología y Formación Cívica y Ética	Estudiantes líderes y personal de apoyo
Implementación del huerto escolar	Comité del huerto escolar	Estudiantes, docentes y padres de familia
Instalación y manejo de la composta	Docentes responsables del proyecto	Brigadas ecológicas estudiantiles
Plantación y mantenimiento de áreas verdes	Comunidad escolar	Comité de padres de familia
Registro de evidencias y evaluación	Dirección y comité de seguimiento	Docentes responsables
Difusión de actividades	Coordinación del proyecto	Alumnos participantes y personal administrativo

Con el propósito de fortalecer la corresponsabilidad, se propone conformar un Comité Escolar de Sustentabilidad, integrado por directivos, docentes, estudiantes y representantes de padres de familia, encargado de coordinar y dar continuidad a las acciones del proyecto.

11. Cronograma de ejecución

El proyecto se desarrollará durante el ciclo escolar **2026–2027**, distribuyendo las actividades de manera gradual para facilitar su implementación y seguimiento.

Actividad	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Presentación del proyecto	✓										
Integración del Comité Escolar de Sustentabilidad	✓	✓									
Diagnóstico participativo	✓	✓									
Talleres de sensibilización ambiental		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	
Planeación del huerto escolar		✓	✓								
Acondicionamiento del terreno			✓	✓							
Construcción del módulo de composta			✓	✓							
Siembra de hortalizas				✓	✓	✓					

Plantación de especies ornamentales y medicinales				✓	✓	✓	✓				
Jornadas comunitarias con padres de familia			✓		✓		✓		✓		
Campañas de educación ambiental		✓		✓		✓		✓		✓	
Mantenimiento del huerto y áreas verdes				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elaboración y aprovechamiento de composta				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evaluación y seguimiento			✓		✓		✓		✓		✓
Presentación de resultados											✓

Este cronograma podrá ajustarse de acuerdo con las condiciones climáticas, las necesidades institucionales y las actividades propias del calendario escolar, procurando siempre mantener la continuidad del proyecto.

12. Evaluación y seguimiento del proyecto

La evaluación será un proceso continuo, sistemático y participativo que permitirá valorar el cumplimiento de los objetivos planteados, así como identificar áreas de oportunidad para fortalecer el proyecto.

Se implementarán tres momentos de evaluación:

Evaluación diagnóstica

Se realizará al inicio del proyecto con la finalidad de conocer los conocimientos previos, hábitos ambientales y nivel de participación de la comunidad escolar respecto a temas relacionados con la sustentabilidad, alimentación saludable y cuidado del entorno.

Evaluación formativa

Durante el desarrollo del proyecto se dará seguimiento periódico mediante:

- Bitácoras de actividades.
- Listas de asistencia.
- Registros fotográficos.
- Evidencias de aprendizaje.
- Reportes de mantenimiento del huerto.
- Control del funcionamiento de la composta.
- Registro de especies plantadas y su supervivencia.

Asimismo, se realizarán reuniones periódicas del Comité Escolar de Sustentabilidad para analizar avances y tomar decisiones de mejora.

Evaluación final

Al término del ciclo escolar se analizarán los resultados obtenidos con base en indicadores cuantitativos y cualitativos, entre ellos:

- Participación de al menos el 90 % de la matrícula escolar.
- Establecimiento de un huerto escolar funcional.
- Plantación de 150 especies ornamentales y medicinales.
- Operación permanente del módulo de composta.
- Realización de 8 talleres y 4 campañas ambientales.
- Participación de 200 familias en jornadas comunitarias.
- Incremento en el conocimiento ambiental de los estudiantes, medido mediante instrumentos de evaluación antes y después del proyecto.

La información obtenida permitirá elaborar un informe final y definir estrategias para asegurar la continuidad del proyecto en ciclos escolares posteriores, consolidándolo como una práctica institucional permanente.

13. Conclusiones

El proyecto “Sembrando Futuro: Cultivando Conciencia Ambiental, Salud y Comunidad en la Secundaria Técnica 13” representa una propuesta integral de intervención escolar que busca responder a las necesidades socioambientales identificadas en la comunidad educativa de la Secundaria Técnica 13 “José María Velasco”, ubicada en La Torre, Amealco de Bonfil, Querétaro. Su diseño parte de un diagnóstico contextualizado que evidencia la necesidad de fortalecer la educación ambiental, promover hábitos de vida saludables y aprovechar de manera responsable los espacios y recursos disponibles dentro de la institución.

La implementación del proyecto permitirá transformar áreas escolares en espacios vivos de aprendizaje, donde los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que desarrollen habilidades prácticas relacionadas con la producción sustentable de alimentos, el manejo adecuado de residuos orgánicos, el cuidado de las áreas verdes y la conservación del medio ambiente. A través del establecimiento de un huerto escolar, la creación de un módulo de composta y la plantación de especies ornamentales y medicinales, se favorecerá el aprendizaje situado y la participación activa de toda la comunidad escolar.

Asimismo, el proyecto busca fortalecer el vínculo entre la escuela y las familias mediante jornadas comunitarias, talleres y campañas de sensibilización, reconociendo que la construcción de una cultura ambiental requiere la participación corresponsable de estudiantes, docentes, madres, padres de familia y autoridades escolares. La integración de aproximadamente 550 estudiantes en estas actividades permitirá generar un impacto significativo que trascienda los límites del plantel y contribuya al desarrollo sostenible de la comunidad.

Otro aspecto relevante es que esta propuesta se encuentra alineada con los principios de la Nueva Escuela Mexicana, al promover el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos comunitarios, la inclusión, la formación integral del alumnado y el compromiso con la transformación social desde el contexto local. Del mismo modo, contribuye al cumplimiento de diversos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, particularmente aquellos relacionados con la educación de calidad, la salud y el bienestar, la producción y consumo responsables, la acción por el clima y la vida de los ecosistemas terrestres.

Finalmente, se considera que “Sembrando Futuro” constituye una estrategia viable, pertinente y sostenible, ya que aprovecha los recursos humanos y materiales disponibles en la institución, fomenta la participación activa de la comunidad educativa y establece mecanismos de evaluación y seguimiento que favorecerán su permanencia en el tiempo. Más allá de la creación de un huerto escolar o de áreas verdes, el propósito fundamental del proyecto es formar ciudadanos conscientes, responsables y comprometidos con el cuidado del medio ambiente, capaces de replicar estos aprendizajes en sus hogares y convertirse en agentes de cambio para su comunidad.

En este sentido, el éxito del proyecto no se medirá únicamente por el número de plantas cultivadas o actividades realizadas, sino por la transformación de actitudes, valores y prácticas ambientales que contribuyan a la construcción de una escuela más sustentable, participativa y comprometida con el bienestar presente y futuro de las nuevas generaciones.

Yo Ramsses Asgard Sánchez Ramírez, 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.