

Módulo 4. Educación ambiental

Tema 2. Docentes, agentes transformadores de cambio

Actividad 10. Proyecto de aplicación escolar o comunitaria

Modalidad: Individual | Evaluable

Proyecto: "Enramadas de vida: Un aula sostenible y viva"

Enramadas de vida" transforma nuestro salón en un aula sostenible y fresca mediante un techo verde natural. Ante las altas temperaturas y las limitaciones eléctricas, docente, papás y niños unimos esfuerzos para mitigar el calor extremo, cultivar comunidad y reducir de forma activa nuestra huella de carbono.

Justificación del Proyecto

Frente a las altas temperaturas ambientales que caracterizan a las temporadas de primavera y verano en la cabecera municipal de Jalpan de Serra, Qro., las cuales llegan a alcanzar niveles críticos de hasta 42 °C a la sombra, se vuelve indispensable implementar alternativas que mejoren las condiciones del entorno escolar. La falta de sistemas de aire acondicionado en el plantel, sumada a las limitaciones estructurales y de capacidad de la red eléctrica que impiden su instalación, exige una solución creativa, viable y ecológica. El proyecto "**Enramadas de vida: Un aula sostenible y viva**" nace como una respuesta natural y colectiva a esta problemática, utilizando un techo verde a base de plantas de ornato, maracuyá y chayote para crear una barrera térmica que refresque el aula de manera sostenible. Con esta iniciativa, no solo transformamos el salón en un espacio más fresco, digno y apto para el aprendizaje de los niños, sino que también involucramos activamente a la comunidad de padres de familia en una acción concreta para mitigar el cambio climático y reducir de forma colectiva nuestra huella de carbono.

Resultados esperados

Tras la implementación exitosa del proyecto, las instituciones involucradas matutina y vespertina, se han transformado en un **faro de sustentabilidad y un modelo de aprendizaje activo** para la comunidad. El entorno escolar y la dinámica diaria reflejan los siguientes logros:

Una Transformación Visual y Ambiental Alentadora: Al entrar a la escuela, el paisaje gris del concreto ha sido reemplazado por un ecosistema vibrante. El aula del grupo destaca por su impresionante **techo verde**; la estructura de herrería está completamente cubierta por el follaje denso y verde del maracuyá y el chayote, salpicado de flores ornamentales. A un costado, el **huerto vertical** luce lleno de vida, mostrando hileras organizadas de lechugas, rábanos y tomates que crecen en contenedores creativamente reutilizados.

Confort Térmico y Bienestar en el Aula: La diferencia térmica es notable desde el primer paso dentro del salón. Durante los meses más calurosos de primavera y verano, el aula ya no es un espacio sofocante, sino un **refugio fresco donde la temperatura se mantiene hasta un 20% más baja** que en el exterior de forma completamente natural. Esto ha mejorado drásticamente la concentración, el humor y el rendimiento académico de los alumnos, reduciendo la necesidad de ventiladores eléctricos.

Una Comunidad Estudiantil Comprometida y Autosuficiente: Los alumnos ya no solo aprenden de ecología en los libros; ahora la viven. Se observa a los estudiantes organizados, trabajando en equipo, cosechando con entusiasmo melones, sandías y calabazas, y cuidando el huerto de forma autónoma. El éxito de la campaña de reciclaje ha dejado una huella profunda: la comunidad escolar ahora ve los "desechos" como recursos valiosos.

En conclusión: Las instituciones se visualiza hoy como una escuela verde, donde la infraestructura bioclimática y la soberanía alimentaria a pequeña escala demuestran que es posible convivir y aprovechar la naturaleza de manera armónica, inspirando a otros grupos y escuelas a replicar el modelo.

Beneficiarios del Proyecto

El impacto social, ambiental y educativo de este proyecto se distribuye en dos niveles de atención dentro de la comunidad escolar:

Beneficiarios Directos (101 personas)

El núcleo central del proyecto está conformado por quienes vivirán la experiencia pedagógica y ambiental de primera mano diariamente:

- 1 Docente de grupo: Quien obtiene una herramienta didáctica viva e innovadora ("aula-laboratorio") para impartir ciencias naturales, ecología y valores de manera práctica, además de trabajar en un espacio con mayor confort térmico.
- 50 Alumnos integrados en dos grupos, matutino y vespertino: Los estudiantes de estos grupos desarrollan competencias clave, conciencia ambiental y habilidades de trabajo en equipo. Se benefician directamente al estudiar en un salón hasta un 20% más fresco y al consumir los alimentos frescos y sostenibles cosechados por ellos mismos.
- 50 Padres de familia conformados en dos grupos: Se integran activamente en la dinámica escolar a través del apoyo en la recolección de materiales y el seguimiento del huerto. Se benefician al ver el desarrollo integral de sus hijos y, potencialmente, al replicar estas técnicas de cultivo sostenible en sus propios hogares.

Beneficiarios Indirectos

- La Comunidad Escolar de dos escuelas en General: Toda la población de los planteles (directivos, personal docente, administrativo, personal de apoyo y alumnos de otros grados) se beneficia indirectamente. El proyecto funciona como un modelo demostrativo visible que embellece la infraestructura de la institución, purifica el aire local y siembra el interés en los demás grupos para replicar iniciativas ecológicas similares en el futuro.

Objetivos y Acciones

OBJETIVO GENERAL: Implementar un huerto escolar que promueva la participación activa de los alumnos en prácticas sostenibles, fomentando la conciencia sobre la importancia y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales de su entorno				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TEMPORALIDAD
Construir un huerto vertical sostenible mediante la reutilización	Elaborar y concluir el diseño del proyecto de trabajo.	Diversas fuentes de información. Equipo de computo. Asesoría y seguimiento de parte de tutores del Diplomado "Desarrollo Sostenible" 2026.	Docente de grupos	Febrero-Junio de 2026.

de residuos sólidos, con el fin de cultivar productos agrícolas propios de la región	Presentar el proyecto a las autoridades escolares.	Documento impreso y presentación digital del proyecto de trabajo	Docente de grupos	Julio-Agosto. 2026.
	Asignar el espacio específico donde se implementará el proyecto	Documento de asignación de grupos y aula por parte de autoridades escolares	Directores de Escuela Matutina y Vespertina de la colonia El Puente de Jalpan de Serra, Qro.	Julio-Agosto de 2026.
	Presentar el proyecto a padres de familia y alumnos.	Documento impreso e presentación digital del proyecto	Docente de grupo	Agosto-Septiembre 2026
	Gestionar los recursos y apoyos	Oficios y solicitudes a diversas dependencias.	En colaboración docente, comité de padres de familia y autoridades escolares.	Septiembre 2026.
	Realizar una campaña y recolectar recipientes para su reutilización en el huerto escolar	Convocatoria e invitación a los grupos que participarán.	Docente de grupos	Septiembre 2016.
	Gestionar y recolectar el abono organico para el huerto y semillas a cultivar	Entorno escolar Vehiculo automotor y recursos humanos para el trabajo	Docente y padres de familia	Septiembre 2026
	Elaborar del huerto escolar con apoyo de madres de familia y alumnos	Abono orgánico, recipiente de reuso, diferentes materiales como tubos o mangueras para regar y semillas de diversos alimentos de ortaliza.	Dcente, alumnos y padres de familia.	Septiembre octubre 2026.
	Cultivar y cuidar del Huerto escolar	Agua reutilizable de lavadora, recipientes y mangueras para el regado, algunas palas pequeñas para el mantenimiento de cada maseta.	Docente, alumnos y padres de familia.	Durante todo el ciclo escolar

				2026-2027
	Consumir o vender de cosecha	Costales o recipientes de reuso	Alumnos y padres de familia	Durante el ciclo escolar 2027-2027 en cada cosecha
Construir un techo verde en el aula mediante el uso de enredaderas ornamentales y frutales de la región, con el fin de reducir de forma natural la temperatura interior hasta en un 20% durante la temporada de calor y estiaje.	Siemorar y preparar las plantas para el techo verde.	Diversas plántulas y semillas de guías que se sembrarán para el techo verde. Recipientes de reuso. Abono orgánico de composta. Herramientas de trabajo.	Docente de grupo en familia.	Julio-agosto 2026.
	Elaborar de la estructura para el techo verde	Diversos materiales de herrería Soldadura, malla de acero	Persona contratada para su construcción Pdres de familia.	Noviembre de 2026.
	Construir del techo verde y siembra de las plantas guías.	Siembra de plantas en el lugar establecido para el techo verde.	Padres de familia, docente y alumnos	Octubre de 2026
	Cultivar y cuidar del techo verde	Agua, recipientes, manguera y palas	docente y alumnos	Todo el ciclo escolar.
	Cosechar y vender de productos obtenidos	Diversos recipientes para la cosecha de productos	Padres de familia y alumnos.	Cuando haya cosecha.
	Valorar el éxito del avance del proyecto y realizar ajustes necesarios	Diversas evidencias como fotos, registros de bitácora, proyecto digital	Docente y alumnos	Durante el ciclo escolar.

REFLEXION FINAL

El trabajo del diplomado “Desarrollo Sostenible: Herramientas didácticas para la acción climática” ha sido un proceso enriquecedor, lleno de retos, experiencias significativas y grandes logros en el diseño de esta propuesta.

A pesar de haber revisado minuciosamente todos los materiales sugeridos para la elaboración del proyecto, uno de los principales retos fue estructurar y plasmar de forma precisa cada uno de los elementos requeridos para asegurar su futura implementación exitosa. Sin embargo, este ejercicio permitió profundizar en las necesidades primordiales del entorno escolar, ayudando a priorizar las

problemáticas más urgentes y dejando abierta la posibilidad de atender otras necesidades importantes mediante el diseño de nuevos proyectos en el futuro.

Pese a que el proyecto aún no se ha ejecutado, el panorama de acción organizado genera un gran entusiasmo. Si bien implicará una ardua labor, la infinidad de trabajo a desarrollar será una oportunidad clave para fomentar la interacción constructiva entre docentes, alumnos, padres de familia y directivos. Todo esto en un contexto dinámico y participativo enfocado en el aprovechamiento y cuidado de la naturaleza en nuestra escuela. Por el momento, los esfuerzos se concentrarán en realizar los ajustes finales de planeación para iniciar con éxito su implementación durante el próximo ciclo escolar.

MA. DEL ROSARIO RIVERA SANCHEZ. Afirmando 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.