

Proyecto de intervención escolar o comunitario**Nombre del proyecto**

Humedal Vivo TUXTECO: Agua, Biodiversidad y Comunidad

Descripción general del proyecto

El proyecto consiste en diseñar e iniciar la restauración ecológica de un humedal en Sontecomapan, Veracruz, dentro del proyecto TUXTECO, partiendo de un diagnóstico técnico y de los primeros bocetos para restaurarlo de manera productiva y compatible con su naturaleza. De manera gradual, se buscará vincular este proceso con las escuelas locales para que niñas, niños y docentes puedan conocer el valor de estos pequeños sistemas de agua, comprender su historia ecológica y reconocer su importancia como espacios de transición entre la montaña, el humedal y el manglar.

Justificación

En la zona de Sontecomapan existen humedales que históricamente estuvieron asociados a selvas inundables, ecosistemas de gran valor para la regulación del agua, la biodiversidad y la conexión entre la montaña y el manglar. Sin embargo, como ocurrió también con otras selvas de la región, estos espacios fueron transformados por el avance de la ganadería. En muchos casos, la vegetación original fue desmontada para intentar aprovechar el terreno como potrero; no obstante, al tratarse de humedales, el ganado no logró adaptarse plenamente a estas condiciones, pues los animales se hundían en el suelo saturado de agua.

Como resultado, varios humedales quedaron en una condición intermedia: ya no conservan plenamente su selva inundable original, pero tampoco funcionan de manera productiva como potreros. Actualmente, algunos de estos espacios se encuentran invadidos por pastos que impiden o dificultan la restauración natural de la vegetación nativa. Esta situación representa una problemática socioambiental importante, porque se trata de ecosistemas que podrían funcionar como pequeños reservorios de agua, biodiversidad y memoria ecológica del territorio, pero que permanecen poco comprendidos y parcialmente degradados.

El proyecto TUXTECO busca atender esta problemática mediante el diseño e inicio de un proceso de restauración ecológica del humedal. Para ello, ya se han colocado algunas herramientas que permitirán comenzar el diagnóstico, se han dado los primeros pasos con un experto en humedales y se cuenta con bocetos iniciales sobre cómo restaurar el sitio de manera productiva, sin perder de vista su función ecológica.

La vinculación con las escuelas locales se plantea como una etapa gradual y complementaria. Al invitar a niñas, niños y docentes a conocer el tema, será posible sensibilizar sobre la importancia de estos humedales como “cofrechitos de agua” del territorio y, al mismo tiempo, recuperar experiencias familiares que ayuden a comprender qué vegetación existía antes de que las selvas inundables fueran desmontadas.

De esta manera, el proyecto no solo busca restaurar un ecosistema, sino también reconstruir una relación más consciente entre comunidad, agua, memoria y territorio.

**Beneficiarios****Directos:**

- Alumnas y alumnos de la primaria y la secundaria de Sontecomapan.
- Aproximadamente 45 estudiantes participantes en una primera etapa.
- Al menos 4 docentes y/o directivos escolares.
- Comunidad escolar vinculada a las actividades de sensibilización ambiental.

Indirectos:

- 8 familias o actores comunitarios vinculados inicialmente al proceso.
- Habitantes de Sontecomapan interesados en el cuidado del agua y el territorio.
- Personas relacionadas con el proyecto TUXTECO.
- Ecosistemas asociados al humedal y al paisaje de Sontecomapan.
- Futuros participantes de proyectos comunitarios de restauración, educación ambiental o manejo responsable de residuos.

Objetivos**OBJETIVO GENERAL**

Diseñar e iniciar, durante un periodo de seis meses, un proyecto orientado a la restauración ecológica del humedal de TUXTECO y a la vinculación educativa con las tres escuelas de Sontecomapan, con el fin de fortalecer el cuidado del agua, la biodiversidad y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales de la comunidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Elaborar, durante los primeros dos meses del proyecto, un diagnóstico básico del humedal de TUXTECO que identifique su valor ecológico, sus principales problemáticas y sus oportunidades de restauración.
2. Diseñar, entre el segundo y tercer mes, un esquema inicial de restauración ecológica del humedal que contemple acciones de recuperación ambiental, cuidado del agua y manejo responsable del territorio.
3. Elaborar, durante el tercer y cuarto mes, al menos tres materiales educativos sencillos sobre humedales, agua, biodiversidad y territorio, adaptados al contexto de Sontecomapan.
4. Realizar, entre el cuarto y quinto mes, un primer acercamiento con la primaria y la secundaria de Sontecomapan, involucrando aproximadamente a 45 estudiantes y 4 docentes o directivos.
5. Sistematizar, durante el sexto mes, los aprendizajes, observaciones y resultados iniciales del proyecto para construir una ruta de seguimiento comunitario y educativo.

Resultados esperados

Al finalizar los seis meses del proyecto, se espera contar con los siguientes resultados concretos:

- 1 diagnóstico básico del humedal de TUXTECO.
- 1 esquema inicial de restauración ecológica del humedal.
- 3 materiales educativos sobre humedal, agua, biodiversidad y territorio.
- 2 escuelas contactadas: primaria y secundaria de Sontecomapan.
- Aproximadamente 45 estudiantes sensibilizados en una primera etapa.
- Al menos 4 docentes o directivos involucrados.
- 8 familias o actores comunitarios vinculados de manera inicial.

- 3 sesiones o encuentros educativos realizados.
- 1 registro de observaciones, aprendizajes y oportunidades de participación comunitaria.
- 1 ruta futura para fortalecer acciones de educación ambiental, restauración y posible manejo responsable de residuos.

8. Actividades calendarizadas y recursos

Actividad 1:

Organizar la información existente sobre el humedal de TUXTECO, incluyendo fotografías, mapas, observaciones previas y antecedentes del sitio.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto TUXTECO.

Recursos y/o materiales:

Fotografías, mapas, notas de campo, documentos previos y computadora.

Fecha tentativa:

Mes 1.

Actividad 2:

Elaborar un diagnóstico básico del humedal, identificando su valor ecológico, sus principales problemáticas y sus oportunidades de restauración.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto, con apoyo de asesores técnicos.

Recursos y/o materiales:

Observación de campo, registros, asesoría técnica, mapas y fotografías.

Fecha tentativa:

Meses 1 y 2.

Actividad 3:

Diseñar un esquema inicial de restauración ecológica del humedal, considerando agua, vegetación, biodiversidad y manejo responsable del territorio.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto y asesores técnicos.

Recursos y/o materiales:

Información del diagnóstico, referencias de restauración, mapas y computadora.

Fecha tentativa:

Meses 2 y 3.

Actividad 4:

Definir los mensajes clave del proyecto para explicar a la comunidad escolar la importancia del humedal, el agua y la biodiversidad.

Responsables y participantes:

Responsable del componente educativo.

Recursos y/o materiales:

Diagnóstico, lenguaje accesible y materiales de consulta.

Fecha tentativa:

Mes 3.

**Actividad 5:**

Elaborar tres materiales educativos sencillos: uno sobre humedales, uno sobre agua y biodiversidad, y uno sobre cuidado del territorio.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto.

Recursos y/o materiales:

Computadora, imágenes, impresiones y diseño básico.

Fecha tentativa:

Meses 3 y 4.

Actividad 6:

Contactar a la primaria y la secundaria de Sontecomapan para presentar el proyecto y proponer una primera actividad de sensibilización.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto, directivos escolares y docentes interesados.

Recursos y/o materiales:

Directorio escolar, carta o presentación breve y material informativo.

Fecha tentativa:

Mes 4.

Actividad 7:

Realizar sesiones de sensibilización ambiental con estudiantes y docentes sobre el valor del humedal y su relación con el cuidado del agua.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto, docentes, directivos y estudiantes participantes.

Recursos y/o materiales:

Materiales educativos, espacio escolar, fotografías y presentación.

Fecha tentativa:

Meses 4 y 5.

Actividad 8:

Registrar observaciones, preguntas, intereses y posibles formas de participación de las escuelas y familias.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto, docentes y participantes de las sesiones.

Recursos y/o materiales:

Formatos de registro, notas, fotografías y testimonios breves.

Fecha tentativa:

Mes 5.

Actividad 9:

Evaluar los avances del proyecto, considerando el diagnóstico, los materiales elaborados, la participación escolar y las posibilidades de continuidad.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto y asesores o aliados del proceso.

Recursos y/o materiales:

Lista de indicadores, registros, calendario y retroalimentación de docentes.

Fecha tentativa:

Mes 6.

Actividad 10:

Elaborar una ruta de seguimiento para futuras acciones comunitarias, como educación ambiental continua, restauración participativa o una posible campaña de manejo responsable de residuos.

Responsables y participantes:

Responsable del proyecto, posibles aliados escolares y comunitarios.

Recursos y/o materiales:

Resultados del proyecto, observaciones, acuerdos iniciales y registros del proceso.

Fecha tentativa:

Mes 6.

Avances y logros

Hasta este momento, el proyecto se encuentra en una etapa inicial de diseño, diagnóstico y planeación. Aún no se ha implementado con las escuelas ni con la comunidad; sin embargo, ya se han realizado avances importantes para dar cumplimiento parcial a los objetivos planteados.

En relación con el diagnóstico del humedal de TUXTECO, ya se identificó una problemática más específica: la transformación histórica de selvas inundables en zonas destinadas a la ganadería. Aunque se intentó aprovechar estos espacios como potreros, las condiciones propias del humedal dificultaron ese uso, ya que el ganado se hundía en el suelo saturado de agua. Esto provocó que algunos humedales quedaran en una situación de abandono o bajo aprovechamiento, invadidos por pastos que impiden la recuperación natural de la vegetación nativa.

También se han colocado algunas herramientas para comenzar el diagnóstico del sitio y se han dado los primeros pasos con un experto en humedales, lo que permitirá comprender mejor su funcionamiento ecológico, sus problemas actuales y sus posibilidades de restauración. Este avance fortalece el primer objetivo del proyecto, relacionado con conocer la condición actual del humedal.

Respecto al diseño del esquema de restauración, ya existen algunos bocetos iniciales sobre cómo restaurar el humedal de manera productiva y compatible con su naturaleza. Esto permite mantener el eje central del proyecto en la recuperación ecológica del sitio, sin confundirlo con una intervención comunitaria directa desde el inicio.

En cuanto a la vinculación educativa, se ha definido que las escuelas locales podrán participar en una etapa posterior de sensibilización y aprendizaje. La intención no es que la comunidad ejecute la restauración, sino que niñas, niños y docentes conozcan el valor del humedal, comprendan su papel como sistema de transición entre la montaña y el manglar, y puedan aportar memoria familiar sobre la vegetación que existía antes del desmonte.

Finalmente, ya se cuenta con una estructura general del proyecto: nombre, problemática, beneficiarios, objetivos, resultados esperados, actividades, recursos y calendario tentativo de seis meses. En síntesis, el

proyecto aún no está implementado en campo a nivel educativo, pero sí presenta avances concretos en diagnóstico, asesoría técnica y diseño inicial de restauración.

Reflexión y comentarios

Desarrollar este proyecto me ha permitido comprender que una intervención ambiental no debe iniciar únicamente con una buena intención, sino con una lectura cuidadosa del territorio, de su historia ecológica y de sus posibilidades reales de acción. Al principio, pensaba el proyecto principalmente desde la restauración del humedal y su posible vinculación con la comunidad escolar; sin embargo, conforme fui ordenando la información, entendí que antes de involucrar a las escuelas era necesario comprender mejor qué ocurrió en ese ecosistema, cómo fue transformado por la ganadería y qué condiciones actuales impiden que la selva inundable se restaure de manera natural.

La experiencia también me ayudó a distinguir entre restaurar un espacio y abrir un proceso educativo o comunitario. Hoy veo con más claridad que el eje principal debe ser la restauración ecológica del humedal, y que la participación de niñas, niños y docentes debe integrarse de manera gradual, como una oportunidad de sensibilización, aprendizaje y recuperación de memoria territorial. Esto es importante porque las familias de la comunidad pueden tener información valiosa sobre cómo eran antes estos humedales, qué vegetación existía y cómo se fue transformando el paisaje.

Si pudiera empezar de cero con el conocimiento que tengo ahora, dedicaría más tiempo a la etapa de diagnóstico antes de definir actividades educativas. También buscaría desde el inicio el acompañamiento de expertos en humedales, registros más claros del sitio y testimonios de personas mayores de la comunidad que recuerden cómo era la zona antes del desmonte. Además, plantearía objetivos más graduales y realistas, separando claramente la restauración técnica del humedal de la vinculación escolar.

Mi principal recomendación sería no apresurar la participación comunitaria sin antes tener claridad sobre el problema ambiental que se quiere atender. En proyectos de este tipo, primero es necesario observar, escuchar, diagnosticar y comprender el territorio. Solo después se pueden diseñar actividades educativas que realmente tengan sentido para la comunidad y que ayuden a cuidar el ambiente desde el conocimiento, la memoria y la responsabilidad compartida.