

## **Proyecto de Transformación de la Práctica (PTP) final**

Es momento de concretar lo aprendido durante este último módulo. Para ello, planea un proyecto comunitario transformador que sea de impacto en los aprendizajes de los estudiantes y en la comunidad. Utiliza el formato descargable del Campus virtual y toma en cuenta los elementos que se solicitan en el instrumento para evaluar el PTP final.

Para subir el PTP del módulo 3 al Campus, asegúrate de realizar los siguientes pasos:

1. Modifica el nombre del archivo (PTPM3\_AAAA) cambiando las letras “A” por las iniciales de tu nombre: PTPM3\_FRVG.
2. Convierte el archivo Word en documento PDF. Sólo podrás cargar en Campus archivos PDF.
3. Antes de convertir y subir al Campus tu PTP, es importante que autoevalúes tu producto y te asegures de que cumple con todos los componentes solicitados. Apóyate de la rúbrica incluida al final del formato de entrega.
4. Accede al Campus virtual y localiza la sección PTP correspondiente.
5. Sube el archivo del PTP. Si tienes dudas, recuerda revisar los videos tutoriales compartidos al inicio del curso o contacta a tu asesora/asesor para pedir ayuda.

## Formato de Proyecto de Transformación de la Práctica (PTP) final

### Formato de planeación de un proyecto comunitario transformador

Curso: El diseño de proyectos comunitarios transformadores.

Módulo 3: Análisis y reflexión de la implementación de un proyecto comunitario.

PTP final: Evaluación y autoevaluación del proyecto comunitario.

Contempla los siguientes aspectos para realizar la evaluación y autoevaluación del proyecto comunitario transformador y el análisis descriptivo de los resultados obtenidos en la intervención del mismo.

| No. | Indicadores  | Evaluación de un agente (alumno, directivo, docente, otro agente) |              | Autoevaluación |               |
|-----|--|---|--------------|----------------|---------------|
|     |  | Sí  | No           | Sí             | No            |
| 1   | Se exploró el entorno inmediato de los alumnos con la intención de identificar diversos problemas.                             | Si  |              | Si             |               |
| 2   | Se experimentó creativamente con la resolución de problemas sociales, ambientales, culturales.                                 | si  |              | Si             |               |
| 3   | Se representaron e interpretaron diferentes situaciones de la realidad con los materiales y objetos al alcance de los alumnos. | Si  |              | Si             |               |
| 4   | Se promovió la diversidad de soluciones a partir de necesidades e intereses.   | Si  |              | Si             |               |
| 5   | Se realizaron actividades desafiantes al apropiarse de los PDA.  | Si  |              | Si             |               |
| 6   | Se tejieron redes con distintos actores de la comunidad y se involucraron gradualmente en las fases del proyecto.              |   | No con todos |                | No con todos. |
| 7   | Se promovió la diversidad de técnicas didácticas que permitieron la dinamización y apropiación de contenidos.                  | Si  |              |                | Si            |
| 8   | Se sujeta a los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM).   | Si  |              |                | Si            |

|  |   |
|--|---|
| Retroalimentación descriptiva de otro agente:                      | El proyecto se implementó y se procuró la participación de todos los factores involucrados bien estructurado.               |
| Análisis descriptivo de logros durante y al finalizar el proyecto. | Se logró la concientización de la comunidad escolar lo importante que es perseverar la diversidad biológica de la comunidad |

### **EVIDENCIA INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PTP3**



## Instrumento para evaluar el PTP final

| Instrumento para evaluar el PTP 3   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| EVIDENCIA: Proyecto comunitario transformador   |  |   |   |  |
| INDICADORES   | Insuficiente<br>10   | Suficiente<br>15  | Satisfactorio<br>20   | Destacado<br>25  |
| Aplicación de una coevaluación y autoevaluación   | Emite su autoevaluación de manera responsable, sin embargo, carece de la coevaluación de otro agente.                              | Emite su autoevaluación de manera responsable, sin embargo, tiene dificultades para presentar la coevaluación de otro agente.   | Genera el registro de la evaluación del proyecto emitida por otro agente, abarcando algunos de los criterios, logra ejercer su autoevaluación.                  | Genera el registro de la evaluación del proyecto emitida por otro agente, abarcando todos los criterios, y se autoevalúa con criterio, honestidad y responsabilidad. |
| Registro de una retroalimentación   | Registra de manera superficial la retroalimentación ejercida por otro agente, ya sea directivo, maestro o miembro de la comunidad. | Registra de manera general la retroalimentación ejercida por otro agente, ya sea directivo, maestro o miembro de la comunidad.  | Registra de manera descriptiva la retroalimentación ejercida por otro agente, ya sea directivo, maestro o miembro de la comunidad.                              | Registra de manera descriptiva con detalles la retroalimentación ejercida por otro agente, ya sea directivo, maestro o miembro de la comunidad.                      |
| Descripción analítica, crítica y argumentada de los resultados del proyecto comunitario transformador | Realiza una descripción superficial sobre los resultados obtenidos del proyecto comunitario.                                       | Realiza una descripción analítica sobre los resultados obtenidos del proyecto comunitario, sin embargo, presenta dificultades para sustentar sus logros o áreas de oportunidad. | Realiza una descripción analítica sobre los resultados obtenidos del proyecto comunitario, utiliza argumentos para sustentar sus logros o áreas de oportunidad. | Realiza una descripción detallada, analítica, crítica y argumentada sobre los resultados del proyecto comunitario.   |
| Redacción y ortografía  | Presenta diversos errores de sintaxis, ortografía y redacción que dificultan su lectura.   | Presenta algunos errores de sintaxis, ortografía y redacción, sin que ello afecte la lectura del texto.   | Presenta una buena sintaxis, ortografía y redacción, lo que permite su lectura.   | Presenta una excelente sintaxis, ortografía y redacción, lo que facilita su lectura.   |

## **PROYECTO COMUNITARIO TRANSFORMADOR.**

### **INTRODUCCIÓN.**

Parte de este proyecto surgió al observar a los pobladores de la comunidad y sus alrededores de la comisaria se observa que empiezan a vivir una migración de gente de otros estados eso mismo que existe un alto índice de deforestación en la localidad. La cual es muy evidente escases de plantas y de flores, dando como desarrollo en problema la extinción de los animales polinizadores. Tomando en cuenta que la polinización es el proceso de transferencia de polen de las partes masculinas de una flor a la parte femenina, lo que permite la fecundación de la planta y la aparición de frutos y semillas.

Dentro de esta mega diversidad, hay que destacar la función de los polinizadores. Esto quiere decir que los seres humanos nos podemos alimentar gracias a su trabajo.

Esta polinización afecta a las personas que se dedican a la venta de flores, frutas, verduras, producción de miel entre otros.

Las personas de la comunidad que se dedican a la venta de hortalizas han manifestado que en la actualidad existe una baja producción de estas misma afectando así su economía.

### **CUERPO ARGUMENTATIVO.**

Los animales polinizadores de la comunidad se han visto afectados por diversos factores, como la deforestación, el cambio climático y el cambio de uso de suelo.

La polinización es el intercambio de granos de polen de la parte masculina de una flor a la parte femenina, lo que permite la fecundación de la planta y la producción de semillas y frutos. Existen diversos tipos de polinización, entre ellas la Anemófila (aire), Hidrófila (agua), Zoófila (animales) y la artificial. Cada planta y fruto tiene una especie de polinizador, según especificó la profesora-investigadora, Dra. Osiris Gaona, del Instituto de Ecología de la UNAM.

La disminución de la población de polinizadores puede tener consecuencias graves, como: Afectar la biodiversidad de plantas silvestres, Desestabilizar los ecosistemas, reducir la producción de cultivos, Comprometer la seguridad alimentaria, Afectar la salud humana.

En las comunidades los habitantes tienen en sus patios sus propios huertos, la cual comentan que desde hace un par de años se han visto afectados por

dos factores principales el cambio climático que han surgido altas temperatura, inundaciones y otra el cambio de uso de suelo hay empieza a ver sobrepoblación en la comunidad y hay mucha deforestación, la cual los animales polinizadores se ven afectados y retardan la cosechas de flores, frutas, verduras la cual impacta en su economía y su sustento diario.

El proyecto elaborado e implementado en la comunidad nos ayudo a tomar conciencia del cuidado de nuestro medio ambiente y concientizar a los pobladores de lo importante que es tomar acciones para cuidar nuestro entorno destacando la función del jardín de polinizadores es un lugar donde hay plantas que permiten a distintos polinizadores puedan vivir, ya que estas plantas producen el alimento y es un espacio adecuado para la reproducción de los mismos, pues ayudan a llevar el polen a de flor en flor, permitiendo la producción de plantas y de frutos; esto quiere decir que los seres humanos nos podemos alimentar gracias a su trabajo. Consumiendo alimentos más sanos libre de fertilizantes que puedan causar daños a la salud, también mejorando el sustento económico.

La participación activa de la comunidad escolar fue de gran ayuda para tomar en cuenta la opinión de todos. Estas actividades favorecieron el dialogo de sus habitantes ya que muchos no tenían el gusto de convivir en muchas ocasiones. Los niños fueron los primeros en opinar y manifestar su conocimiento y dudas sobre la diversidad biológica y la polinización. Esta problemática aun que no del todo se puede resolver en su totalidad nos da la pauta para tomar conciencia de perseverar la diversidad biológica en la comunidad.

**PROYECTO:** Nuestros Jardines para conservar a los polinizadores.

#### **DATOS DE LA ESCUELA.**

La Escuela Primaria Federal Urbana “Gonzalo Guerrero” con clave 31DPR0184N, se ubica en la Zona Escolar 013 Sector 07 de la Comisaria de komchen en el Estado de Yucatán; laborando el turno matutino en horario de 07:00 a.m a 12:00 a.m horas de lunes a viernes.

En el exterior de la escuela se observa el parque principal, la iglesia principal, farmacias, tiendas, el mercado y una notaría pública. Sus principales actividades económicas son el comercio, el turismo y los servicios. En esta comisaria donde se ubica la escuela” Gonzalo Guerrero”, hay algunas tradiciones y costumbres que provocan ausentismo escolar durante las celebraciones de los santos patronos hasta aniversarios de ciudades o pueblos de las comunidades cercanas. Esta situación afecta unos de los

rasgos de la normalidad mínima en específico el de “Todos los alumnos asisten puntualmente a sus clases”.

Estadísticamente hablando los registros de inscripción del presente ciclo escolar, permitieron saber que la comunidad escolar tiene un nivel socioeconómico bajo, la escolaridad mínima de los padres es de preparatoria, la mayoría de las madres se dedica a las labores del hogar, los padres son albañiles, choferes, jardineros, obreros. El tiempo que le dedican a las actividades de aprendizaje de sus hijos es de una o dos horas al día, principalmente bajo la responsabilidad de las madres; procurando mantener un diálogo constante con el docente, participando en las reuniones generales y bimestrales para la rendición de cuentas en el proceso cognitivo de los alumnos.

La mayoría de las familias son del tipo nuclear, seguidas del tipo extensa y con un mínimo del tipo monoparental. (Nuevas familias y perspectivas para la medición: El tránsito de la familia modelo a los distintos modelos de familia; pp.83-84).

Actualmente la escuela está conformada por doce docentes frente a grupo, un maestro de educación física, un maestro de inglés, una maestra de arte asistencias, un apoyo administrativo y dos intendentes, también se cuenta con el equipo de USAER el cual está conformado por cuatro docentes.

La institución cuenta con una infraestructura de 15 salones los cuales se distribuyen de la siguiente forma: una dirección, una cooperativa escolar y doce salones de clase para los alumnos, un salón de USAER cómodo que atiende a los alumnos con necesidades especiales. Áreas adicionales: dos baños uno de niñas y uno de niños en estado regular, una cancha de basquetbol pavimentada donde se realizan las actividades deportivas, tres áreas verdes alrededor de la escuela que permiten la concentración y los protege de la contaminación circundante de los automóviles y una plaza cívica donde se realizan los honores a la bandera y las actividades de educación física y un escenario techado donde se realizan las actividades culturales.

Los Programas Federales que se implementan en la escuela son: Inglés, Becas, Desayunos Escolares, Programa de Valores y Programa Nacional de Convivencia.

Dentro de lo laboral se promueve el trabajo colaborativo y el trabajo entre pares. En la Fase intensiva se toma el acuerdo de priorizar las necesidades grupales y elaborar el perfil psicopedagógico utilizando diversos instrumentos para obtener la información sobre las etapas de desarrollo, estilos de aprendizaje, ritmos de aprendizaje y tipos de personalidad. Se construyen las normas de convivencia entre docentes, entre docentes-alumnos y entre docentes-padres y alumnos; los maestros ejecutan una serie de actividades

que impactan en las prioridades establecidas en el Plan de Mejora Escolar; entre éstas, las de fortalecimiento a la convivencia, lectura y de las buenas prácticas para cuidar la higiene personal de los educandos. (Acuerdo 716 por el que se establecen los lineamientos para la construcción, organización y funcionamiento de los Consejos de Participación Social en la Educación, 2014, p. 9-10).

### **Características del contexto comunitario.**

La comisaria de Komchen está comprometida con la educación de sus hijos y muestra interés en apoyar a la escuela en actividades y proyectos. La falta de transporte público en ella dificulta el acceso de algunos estudiantes a la escuela ya que llegan de comunidades cercanas también y esto impacta en ocasiones la asistencia.

Diversidad de familias: Los tipos de familia que existen en la comunidad son en su mayoría nuclear las cuales constan de padres y uno o más hijos, monoparentales, familias extensa y familia de padres separados. En la actualidad desde hace tres años se ha observado un crecimiento de población pues la llegada de nuevas familias a la zona ha enriquecido la comunidad, aportando distintas perspectivas, habilidades y experiencias. Esta diversidad puede ser aprovechada para conocer la diversidad de culturas en el estado.

Iniciativa de organización: La Comisaria se encuentra a cargo de una Comisaria la cual fue electa a través del voto, se cuenta con policías, centro de salud, un mercado, una iglesia, una cancha de beisbol, un parque, escuelas de educación básica y un bachillerato, se cuenta con medios de transportes como autos propios, moto, mototaxis, bicicletas y transporte urbano. El hecho de que la comunidad esté iniciando un proceso de organización muestra un compromiso por parte de sus miembros para mejorar la convivencia y calidad de vida en el área. Esta iniciativa es el primer paso hacia el desarrollo de una comunidad cohesionada y proactiva.

Equipo comunitario: Contar con un equipo comunitario indica que hay personas dispuestas a liderar y coordinar esfuerzos para el beneficio de todos. Un equipo así puede ser un catalizador para la implementación de proyectos y acciones que respondan a las necesidades de la comunidad.

Tradiciones culturales arraigadas: La celebración de fiestas que se realizan son el Hanal Pixán, vaquerías, feria del pueblo, bailes populares, su gastronomía es muy amplia iniciando con la costumbre de comer frijol con puerco todos los lunes y cochinita pibil los fines de semana, salbutes, panuchos, volcanes, la vestimenta de las personas en su mayoría son los hipiles y aun se habla la lengua maya que es la lengua madre en el estado. Estas tradiciones son una base sólida para fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia de los habitantes.

### **Descripción breve del problema seleccionado.**

Se decidió realizar este proyecto tomando en cuenta las anécdotas de los alumnos, en una entrevista sus abuelos de como vivían cuando ellos eran niños tomando los temas de cómo ha cambiado el modo de alimentarse y el contexto, también se tomó en cuenta al observar a los pobladores de la comunidad que su economía se basa a sus hortalizas y se observa que a los alrededores de la localidad hay mucha deforestación. Se ve muy evidentes escases de plantas y de flores, dando como desarrollo en problema la extinción de los animales polinizadores. Tomando en cuenta que la polinización es el proceso de transferencia de polen de las partes masculinas de una flor a la parte femenina, lo que permite la fecundación de la planta y la aparición de frutos y semillas.

Dentro de esta mega diversidad, hay que destacar la función de los polinizadores. Esto quiere decir que los seres humanos nos podemos alimentar gracias a su trabajo.

Esta polinización afecta a las personas que se dedican a la venta de flores, frutas, verduras, producción de miel entre otros.

Las personas de la comunidad que se dedican a la venta de hortalizas han manifestado que en la actualidad existe una baja producción de estas misma afectando así su economía.

### **Características de los estudiantes.**

El grupo de quinto grado A está integrado por 26 alumnos de los cuales 15 son hombres y 11 son mujeres; sus edades están entre los 9 y 10 años aproximadamente. Según Vygotsky, el conocimiento se construye, no está en el ambiente ni en el niño, se localiza dentro de un contexto cultural o social determinado. A partir de la observación realizada y el diagnóstico realizado en el mes de agosto y septiembre se obtuvieron los siguientes resultados. De acuerdo al modelo VAK 9 alumnos son de aprendizaje visual, 8 kinestésicos

y 2 auditivos, 7 visual/ kinestésico. El ritmo de aprendizaje del grupo se encuentra en el siguiente orden 6 alumnos tienen un ritmo alto, 10 se encuentran en un nivel medio y 10 en nivel bajo. Durante estas semanas se observó que dos alumnos tienen la condición de TDAH y un alumno problemas de lenguaje, 25 alumnos escriben con la mano derecha y 1 de las alumnas con su mano izquierda. La evaluación de alerta temprana arrojó los siguientes resultados SISAT en lectura 8 se encuentran en el nivel esperado, 10 en desarrollo y 6 requieren apoyo. Los parámetros que se deben trabajar son seguridad, precisión, fluidez y comprensión lectora. En escritura se obtuvieron los siguientes resultados 2 se encuentran en nivel esperado, 16 en desarrollo y 8 requieren apoyo. Los parámetros más significativos para trabajar son los signos de puntuación, legibilidad, reglas ortográficas concordancia y nexos. La prueba de cálculo mental arrojó el siguiente resultado 15 alumnos requieren apoyo, 9 se encuentran en desarrollo y 2 en nivel esperado los parámetros más relevantes con conteo, secuencia numérica y multiplicaciones.

Las evaluaciones de los campos formativos arrojaron el siguiente informe: Lenguaje: 13 requieren apoyo, 5 en desarrollo y 8 se encuentran en el nivel esperado. Saberes y pensamiento científico: Nivel esperado 2, en desarrollo 8 y requieren apoyo 16. Ética naturaleza y sociedad Nivel esperado 3, en desarrollo 2 y requieren apoyo 21. De lo humano a lo comunitario: Nivel esperado 5, en desarrollo 5 y requieren apoyo 16.

Durante este tiempo nos organizamos para establecer las normas de convivencia que se implementan dentro del aula escolar las definimos entre el docente y el alumno de acuerdo a las edades, características y la perspectiva de género para la no discriminación. Por ello entre todos nos organizamos y establecimos nuestros acuerdos de convivencia y los colocamos en un lugar visible para todos dentro del aula escolar.

De acuerdo al diagnóstico realizado al grupo se establecen los siguientes acuerdos para trabajar durante todo el ciclo escolar y poder medir el avance de cada uno de los alumnos.

En Lectura. Se aplicará estrategias de las modalidades lectoras, lecturas de comprensión y estrategias lectoras, evaluaciones cada fin de mes donde el padre de familia deberá firmar el resultado obtenido y podamos medir el avance que tienen los alumnos antes del término de cada periodo escolar.

En escritura. Se trabajará con el trazo de las letras, ubicación, omisión y redacción de diversos textos de acuerdo a los proyectos de cada campo formativo, el uso de diccionario y reglas ortográficas.

Cálculo mental. Se aplicarán ejercicios de cálculo mental con las operaciones básicas de acuerdo a su grado.

Se establecerán los criterios de evaluación, la carta de corresponsabilidad con el padre o tutor, las evaluaciones escritas, la observación directa, listas de cotejo, la participación individual y en equipo. Se trabajarán los valores

para una sana convivencia, se llevará una bitácora del aula. Se le sugerirá al padre de familia sobre la importancia de su apoyo permanente para que atienda las necesidades de aprendizaje que requiera su hij@.

**Elementos curriculares (perfil de egreso, ejes articuladores, campos formativos, disciplina (s), contenidos, PDA, metodología.**

|  |   |   |           |   |   |
|--|---|---|-----------|---|---|
| <b>Fase</b>  | <b>5</b>  | <b>Grado</b>  | <b>5°</b> | <b>Campo</b>  | <b>Saberes y pensamiento científico</b> |
| <b>Ejes articuladores</b>  |   |  |           |   |   |
| <b>Proyecto</b>  | <b>Nuestro jardín para conservar a los polinizadores</b>  |   |           | <b>Escenario</b>  | Comunitario.<br>Páginas 138 a la 151    |
| Conocer los ecosistemas que hay en su comunidad y en el país, así como las plantas y los animales que los habitan. Reflexionar sobre qué plantas y animales son escasos y diseñar un jardín de polinizadores para preservar la diversidad biológica en su comunidad. |   |   |           |   |   |
| <b>Campo</b>   | <b>Contenidos</b>   |   |           | <b>Proceso de desarrollo de aprendizajes</b>  |   |
|   | Factores que conforman la biodiversidad y el medio ambiente, la riqueza natural de México y su relevancia como parte del patrimonio biocultural de la humanidad, y la importancia de su conservación. |   |           | <p>Comprende que la biodiversidad es la cantidad y variedad de ecosistemas y de seres vivos (animales, plantas, hongos y bacterias); e identifica la cantidad total de especies identificadas hasta el momento por la ciencia a nivel mundial.</p> <p>Indaga los factores que favorecen la presencia en México de una variedad de ecosistemas y seres vivos, que lo hacen megadiverso; valora la importancia natural y sociocultural de su conservación.</p> <p>Describe los servicios ambientales de la biodiversidad: producción de oxígeno, regulación de climas, abastecimiento de agua, moderación en el impacto de fenómenos naturales, control de plagas, obtención de materias primas, espacios vitales para plantas y animales, espacios para actividades recreativas y culturales, entre otros.</p> |   |
|  | Relaciones de proporcionalidad.   |   |           | Identifica que los porcentajes 50%, 25%, 20% y 10% tienen relación con las fracciones 1/2, 1/4, 1/5, 1/10, a partir de resolver situaciones problemáticas que implican el cálculo de porcentajes.   |   |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Dónde viven estas especies?</li> <li>- ¿Qué se debe hacer para cuidarlas?</li> <li>• Revisar <i>la página 101 y 102 del libro Cartografía de México y el mundo</i> sobre las plantas y animales endémicas de México e identificar la cantidad de estas especies que hay en la entidad donde viven.</li> <li>• Contestar en el cuaderno las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es una especie endémica?</li> <li>- ¿Cuántas especies endémicas de reptiles, aves y mamíferos hay en México?</li> <li>- ¿Qué cantidad de animales y plantas endémicas hay en el estado donde vives?</li> <li>- ¿Conoces alguna de estas especies endémicas de tu estado?</li> </ul> </li> <li>• Explicar que con la intención de describir algunos servicios ambientales que otorga la biodiversidad, así como para reconocer su importancia y variedad, en este proyecto se van a contestar las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Qué seres vivos y ecosistemas hay en mi país, mi entidad y mi comunidad?</li> <li>b) ¿Qué plantas con flor son más escasas en mi comunidad?</li> <li>c) ¿Cómo se puede mantener la biodiversidad?</li> </ul> </li> </ul>   | <p>-Libro Cartografía de México y el mundo.</p> <p>-Cuaderno.</p> |
| <p><b>Fase #2</b></p> <p>Diseño de la investigación - Desarrollo de la indagación</p>   | <p><b>Recursos e implicaciones</b></p>                            |
| <p><b>Pregunta de indagación: ¿Qué seres vivos y ecosistemas hay en mi país, mi entidad y mi comunidad?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar al grupo en tres equipos para que realicen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Equipo 1.</b> Investigar en libros o internet sobre los ecosistemas y seres vivos que hay en el país. Considerar lo siguiente al momento de investigar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mínimo cinco organismos endémicos, ya sean animales, plantas, hongos o bacterias.</li> <li>- Número de individuos aproximado que existe de cada uno.</li> <li>- Al menos dos tipos de ecosistemas diferentes.</li> </ul> </li> <li><b>Equipo 2.</b> Investigar sobre los ecosistemas y seres vivos (animales, plantas, hongos y bacterias) que hay en su entidad.</li> <li><b>Equipo 3.</b> Identificar los ecosistemas y seres vivos (animales, plantas, hongos y bacterias) que hay en la comunidad. Para ello, durante al menos tres días, deben observar su entorno en los trayectos que realizan cotidianamente dentro de su comunidad, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando se trasladan de su casa a la escuela.</li> <li>- Cuando van al mercado.</li> <li>- Cuando visitan a un familiar.</li> <li>- Cuando salen a jugar.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>-Diversas fuentes.</p>   |

- Indicar que deben registrar sus observaciones por cada día en un "Minidiario de observación" en cual deben hacer en su cuaderno de la siguiente manera:



Nombre: \_\_\_\_\_  
 Mi comunidad se llama: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 El lugar que visité fue: \_\_\_\_\_  
 ¿Dónde está? (montaña, planicie, playa, etc.): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo estuvo el tiempo? (lluvioso, frío, cálido): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 ¿Qué animales conocí?: \_\_\_\_\_  
 ¿Qué plantas conocí?: \_\_\_\_\_  
 ¿Qué me sorprendió?: \_\_\_\_\_

- Consultar *de la página 90 a la 92 del libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y alumnos* sobre la biodiversidad, tipos de ecosistemas y de seres vivos.
- Ver los siguientes videos en donde se explica la biodiversidad en México, los tipos de ecosistemas y especies endémicas. Pedir que tomen nota en el cuaderno de lo que consideren importante.  
<https://youtu.be/AH7txRkX-x8> (4:47)
- Responder en el cuaderno las siguientes preguntas a partir del contenido del video:
  - ¿Qué es biodiversidad?
  - ¿Por qué México es un país megadiverso?
  - ¿Qué tipo de ecosistemas hay en nuestro país?
  - ¿Qué ejemplos de especies endémicas se mencionaron en el video?
- Contestar en ejercicio "Ecosistemas" en donde va a identificar los factores bióticos y abióticos en una imagen y van a contestar un crucigrama sobre algunos tipos de ecosistemas. (Anexo al final del documento)
- Preguntar: ¿Cuáles son los factores bióticos y abióticos que hay en tu comunidad?
- Volver a hacer un recorrido por la escuela, y clasificar sus observaciones en la siguiente tabla en el cuaderno:

| Factores bióticos | Factores abióticos |
|-------------------|--------------------|
|                   |                    |

- De manera grupal, compartir sus observaciones.

-Cuaderno.

-Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y alumnos.  
 -Internet y dispositivos multimedia para reproducir el video.  
 -Cuaderno.

-Ejercicio "Ecosistemas".

-Cuaderno.  
 -Regla.

- Explicar que además de plantas y animales, los hongos, bacterias y microorganismos, forman parte de los factores bióticos de un ecosistema, ya que, aunque no se pueden ver, tienen vida.

**PAUTA DE EVALUACIÓN:**

- ✓ Comprende que la biodiversidad es la cantidad y variedad de ecosistemas y de seres vivos.

**Pregunta de indagación: ¿Qué plantas con flor son más escasas en mi comunidad?**

- En equipos, leer la actividad que llevó a cabo un alumno de segundo grado llamado Arturo para observar un terreno donde crecen plantas en *la página 142 del libro Proyectos Comunitarios*.
- En asamblea, organizar al grupo para visitar un terreno de su escuela o cerca de ella, de manera similar a como lo hizo Arturo, considerando lo siguiente:
  - 1.- Decidir qué día realizarán la actividad, quiénes los acompañarán y cómo llegarán al espacio.
  - 2.- Acordar cómo:
    - Recorrerán el terreno que visitarán.
    - Realizarán el registro de sus observaciones.
    - Les gustaría analizar las plantas y los animales pequeños que observen.
    - Utilizarán los instrumentos para contar plantas y animales.
  - 3.- Escribir los acuerdos a los que lleguen en su cuaderno.
- Hacer en el cuaderno un croquis del terreno que van a observar y determinar los puntos donde se detendrán a explorar. Deben ser 10.
- Acudir al terreno para realizar lo acordado.
- Registrar en el cuaderno sus observaciones en una tabla como la siguiente:

| Dibujo de planta con flor | Número de paradas en donde la planta con flor estuvo presente | Porcentaje del total de paradas en donde la planta con flor estuvo presente | Diagnóstico |
|---------------------------|---|---|-------------|
|                           |   |   |             |
|                           |   |   |             |
|                           |   |   |             |

- Explicar que en la primera columna, deben dibujar las plantas con flores que esperan encontrar en el terreno. En la segunda columna, anotar en cuántas paradas del total encontraron cada planta. En la tercera columna, anotar qué porcentaje del total de paradas estuvo

-Libro Proyectos Comunitarios.

-Cuaderno.

-Cuaderno.  
-Regla.

|   |  |
|---|--|
| <p>presente por cada planta con flor. En la cuarta columna de la tabla, anotar si la especie es abundante, media o escasa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para saber más sobre el por ciento y el algoritmo del porcentaje, consultar <i>de la página 93 a la 94 del libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia</i>.</li> <li>• Si es posible, repetir el mismo procedimiento con otros terrenos.</li> <li>• En equipos contestar el ejercicio "Observo terrenos" en donde van a resolver problemas que implican el cálculo de porcentajes, van a representar fracciones y obtener áreas de un terreno. (Anexo al final del documento)</li> <li>• Comentar los procedimientos que llevaron a cabo para calcular los porcentajes y áreas.</li> <li>• Investigar en internet o en la biblioteca escolar o del aula, qué factores pueden influir para que una especie sea más abundante que otra.</li> <li>• Reflexionar sobre qué se puede hacer para preservar la diversidad y abundancia de especies. </li> <li>• Leer <i>de la página 97 a la 98 del libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia</i> sobre el cuidado de los seres vivos, conservación y recuperación de la biodiversidad.</li> <li>• Contestar el ejercicio "Conceptos sobre diversidad" en donde relacionará dos columnas con conceptos relacionados con este tema. (Anexo al final del documento)</li> </ul> <p><b>PAUTA DE EVALUACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica que los porcentajes 50%, 25%, 20% y 10% tienen relación con las fracciones 1/2, 1/4, 1/5, 1/10, a partir de resolver situaciones problemáticas que implican el cálculo de porcentajes.</li> <li>✓ Construye y usa fórmulas para calcular el área de rectángulos, expresando sus resultados en m<sup>2</sup>.</li> <li>✓ Elabora e interpreta coquis para comunicar la ubicación de seres vivos.</li> <li>✓ Indaga sobre los factores que favorecen la presencia en México de una variedad de ecosistemas y seres vivos.</li> </ul> <p><b>TAREA:</b><br/>Investigar en libros o internet distintas formas para mantener la diversidad biológica.</p> <p><b>Pregunta de indagación: ¿Cómo se puede mantener la biodiversidad?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En equipos compartir y comentar la información investigada.</li> <li>• Anotar en el cuaderno lo que pueden hacer para mantener la diversidad biológica.</li> <li>• Leerles el siguiente texto:<br/><i>Dentro de esta megadiversidad, hay que destacar la función de los polinizadores, pues ayudan a llevar el polen de flor en flor,</i></li> </ul> | <p>-Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia.<br/>-Ejercicio "Observo terrenos".</p> <p>-Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia.<br/>-Ejercicio "Conceptos sobre diversidad".</p> <p>-Libros o internet.</p> <p>-Cuaderno.</p> |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| <p><i>permitiendo la reproducción de plantas y de frutos; esto quiere decir que los seres humanos nos podemos alimentar gracias a su trabajo. Por ejemplo, en México comemos chile, calabaza y frijol y para que se puedan cosechar estos alimentos son necesarios los polinizadores. Algunos animales polinizadores que encontramos en México son los colibríes, las mariposas, las abejas y los murciélagos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer de la página 99 a la 101 del libro <i>Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia</i> sobre los servicios ambientales de la biodiversidad.</li> <li>• Contestar el ejercicio "Beneficios de la naturaleza" en donde explicará algunos de los servicios ambientales y los identificará en una imagen. (Anexo al final del documento)</li> <li>• Compartir las respuestas del ejercicio y pedir que expliquen con sus propias palabras qué es lo que entienden por servicios ambientales.</li> <li>• Comentar cuáles son los servicios ambientales del lugar donde viven y la importancia de cuidar la biodiversidad de su comunidad.</li> </ul> <p><b>PAUTA DE EVALUACIÓN:</b><br/> ✓ Describe los servicios ambientales de la biodiversidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia.</li> <li>- Ejercicio "Beneficios de la naturaleza".</li> </ul> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Fase #3</b><br/> Organización y estructuración de las respuestas a las preguntas específicas de indagación</p> | <p><b>Recursos e implicaciones</b></p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• En equipos observar la gráfica de las especies de los cinco reinos conocidos en el mundo <i>de la página 146 del libro Proyectos Comunitarios.</i></li> <li>• En el cuaderno, sumar las cantidades de cada especie que aparece en la gráfica, después preguntar: ¿Cuántas especies de los cinco reinos hay?</li> <li>• Escribir en la gráfica el porcentaje que le corresponde a cada cantidad de especies, en relación a la suma total.</li> <li>• Compartir resultados y los procedimientos empleados.</li> <li>• En asamblea compartir las respuestas que obtuvieron en "¿Qué seres vivos y ecosistemas hay en mi país, mi entidad y mi comunidad?", y completar la siguiente tabla en el cuaderno:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Libro Proyectos Comunitarios.</li> <li>-Cuaderno.</li> <li>-Cuaderno.</li> <li>-Regla.</li> </ul> |
|--|---|

|                 | Organismos endémicos (animales, plantas, hongos y bacterias) | Cantidad aproximada que existe | Tipos de ecosistemas |
|-----------------|--|--------------------------------|----------------------|
| En el país      |  |                                |                      |
| En tu entidad   |  |                                |                      |
| En tu comunidad |  |                                |                      |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dividir en dos partes una hoja del cuaderno. De lado izquierdo dibujar las plantas con flores abundantes que encontraron, y de lado derecho, las plantas con flores escasas.</li> <li>• En el cuaderno hacer un dibujo sobre la forma de mantener la diversidad biológica.</li> </ul> <p><b>PAUTA DE EVALUACIÓN:</b></p> <p>✓ Identifica la cantidad de total de especies identificadas hasta el momento por la ciencia a nivel mundial.</p>   |   <p>-Cuaderno.</p>  |
| <p><b>Fase #4</b></p> <p>Presentación de resultados de indagación - Aplicación</p>  | <p><b>Recursos e implicaciones</b></p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• En equipos y con ayuda de la información recabada, elaborar anuncios, carteles informativos, trípticos o material de apoyo visual. Pueden usar materiales reciclados.</li> <li>• Comentar que en los trabajos elaborados deben incluir: título, subtítulo, mensaje e imágenes.</li> <li>• Elegir los espacios en los que van a compartir sus materiales: salón, escuela o comunidad.</li> </ul> <p><b>TAREA:</b></p> <p>Investigar en libros o internet sobre los conceptos polinizadores y jardín de polinizadores, y lo que se necesita para tener un jardín de polinizadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>En qué espacios se puede construir.</li> <li>Qué plantas incluir.</li> <li>Las necesidades de las plantas (cantidad de agua y luz, entre otras).</li> <li>Cómo acomodar las plantas.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartir la información que trajeron sobre los polinizadores y el jardín de polinizadores.</li> <li>• Ver el siguiente video sobre la importancia de los polinizadores.<br/><a href="https://youtu.be/IaYrrQXJBxY">https://youtu.be/IaYrrQXJBxY</a> (3:30)</li> <li>• Comentar el contenido del video con ayuda de las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué son los polinizadores?</li> <li>- ¿Por qué son tan importantes?</li> <li>- ¿Cuál es su papel dentro del proceso de reproducción de las plantas?</li> <li>- ¿Por qué están disminuyendo los polinizadores?</li> <li>- Si los polinizadores desaparecen ¿afectaría a los seres humanos? ¿por qué?</li> </ul> </li> <li>• De manera individual, contestar el ejercicio "Polinizadores" en donde identificará algunos animales que se encargan de esta función dentro de la naturaleza. (Anexo al final documento)</li> </ul> | <p>-Diversas fuentes de información.</p> <p>-Internet y dispositivos multimedia para reproducir el video.</p> <p>-Ejercicio "Polinizadores".</p>  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar que un jardín de polinizadores es un lugar donde hay plantas que permiten que distintos polinizadores puedan estar y vivir, ya que estas plantas producen el alimento y un espacio adecuado para la reproducción de éstos.</li> <li>• Para la construcción de su jardín de polinizadores, pueden invitar a madres y padres de familia, autoridades de la escuela y de la comunidad para que participen y contribuyan, desde cada una de sus funciones. </li> <li>• Leer el procedimiento que llevó a cabo un niño llamado Teotzin para construir su jardín de polinizadores en su comunidad <i>de la página 149 a la 150 del libro Proyectos Comunitarios</i>.</li> <li>• De manera grupal reflexionar lo siguiente: ¿Cómo podrían mejorar la forma en que Teotzin diseñó su jardín polinizador?</li> <li>• En asamblea, acordar los pasos que van a llevar a cabo para hacer el jardín, así como los materiales que van a necesitar, pueden considerar los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacio para el jardín.</li> <li>- Plantas propias de la comunidad o resistentes a condiciones de su localidad.</li> <li>- Tierra.</li> <li>- Palas pequeñas.</li> <li>- Piedras pequeñas.</li> <li>- Agua para regar.</li> </ul> </li> <li>• Tomar nota en el cuaderno de los acuerdos. </li> </ul> <p><b>TAREA:</b><br/>Traer los materiales que van a necesitar para hacer su jardín de polinizadores.<br/>Invitar a los familiares para participar en la actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar el propósito de la actividad a los padres y madres de familia que asistieron a apoyar. </li> <li>• Llevar a cabo el jardín de polinizadores.</li> <li>• Al concluir con el jardín, comentar sobre la importancia de cuidar dicho lugar, lo que va a implicar la responsabilidad de cada uno de ellos para mantenerlo limpio y regar las plantas cada tanto tiempo.</li> <li>• Organizar comisiones para que pasen a otros salones a explicar sobre el trabajo que realizaron, y la importancia de cuidar este sitio, así como el evitar tirar basura, arrancar o maltratar las plantas.</li> <li>• Indicar que conforme pasen los días, estén atentos para observar y registrar en el cuaderno cómo se acercan los polinizadores a alimentarse.</li> </ul> <p><b>PAUTA DE EVALUACIÓN:</b></p> | <p>-Libro Proyectos Comunitarios.</p> <p>-Hacer las gestiones correspondientes con las autoridades de la escuela para que se autorice un espacio dentro del plantel para hacer el jardín de polinizadores.</p> <p>-Cuaderno.</p> <p>-Materiales para el jardín de polinizadores.</p> <p>-Cuaderno.</p> |
|---|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>✓ Dialoga sobre los valores que necesitamos promover para conservar y proteger la biodiversidad.</p> <p><b>TAREA:</b><br/>Por equipos, traer una cartulina.</p>   |   |
| <p><b>Fase #5</b><br/>Metacognición</p>  | <p><b>Recursos e implicaciones</b></p>                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• En equipos realizar en una cartulina un dibujo en donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Narren su experiencia diseñando o haciendo una propuesta para mantener la diversidad biológica, como el jardín de polinizadores.</li> <li>b) Respondan las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿A qué retos o dificultades se enfrentaron?</li> <li>- ¿Cómo contribuye su propuesta en la preservación de la biodiversidad?</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Compartir con sus compañeras y compañeros sus productos.</li> <li>• En equipos, elaborar en hojas blancas un pequeño guion de una obra teatral sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es la biodiversidad?</li> <li>- ¿Qué propuestas podrían implementar en su comunidad para la conservación de la biodiversidad?</li> </ul> </li> <li>• Revisar los guiones y hacer sugerencias de mejora.</li> <li>• Dar tiempo suficiente para realizar los ensayos.</li> <li>• Presentar las obras de teatro a otros grupos.</li> <li>• Escribir en el cuaderno los acuerdos assemblearios a los que llegaron en equipo para mantener la biodiversidad de su comunidad.</li> </ul> <p><b>PAUTA DE EVALUACIÓN:</b></p> <p>✓ Crea personajes y escenografías para la historia de una obra de teatro y la representa ante la comunidad.</p> | <p>-Cartulina.<br/>-Colores.</p> <p>-Hojas blancas.</p> <p>-Cuaderno.</p> |
| <p><b>Productos y evidencias de aprendizaje</b></p>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ejercicios impresos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ecosistemas.</li> <li>✓ Observo terrenos.</li> <li>✓ Conceptos sobre diversidad.</li> <li>✓ Beneficios de la naturaleza.</li> <li>✓ Polinizadores.</li> </ul> </li> <li>- Investigaciones.</li> <li>- Preguntas y notas del cuaderno.</li> <li>- Obra de teatro.</li> <li>- Acuerdos assemblearios.</li> <li>- <b>Producto final:</b> Jardín de polinizadores.</li> </ul>  |   |
| <p><b>Aspectos a evaluar</b></p>   |   |

- Comprende que la biodiversidad es la cantidad y variedad de ecosistemas y de seres vivos.
- Identifica que los porcentajes 50%, 25%, 20% y 10% tienen relación con las fracciones  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$ , a partir de resolver situaciones problemáticas que implican el cálculo de porcentajes.
- Construye y usa fórmulas para calcular el área de rectángulos, expresando sus resultados en  $m^2$ .
- Elabora e interpreta coquis para comunicar la ubicación de seres vivos.
- Indaga sobre los factores que favorecen la presencia en México de una variedad de ecosistemas y seres vivos.
- Describe los servicios ambientales de la biodiversidad.
- Identifica la cantidad de total de especies identificadas hasta el momento por la ciencia a nivel mundial.
- Dialoga sobre los valores que necesitamos promover para conservar y proteger la biodiversidad.
- Crea personajes y escenografías para la historia de una obra de teatro y la representa ante la comunidad.

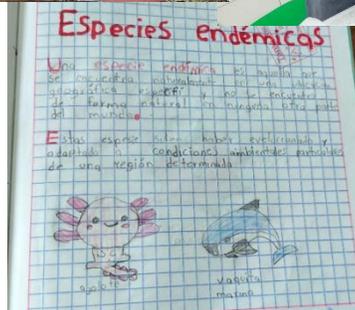
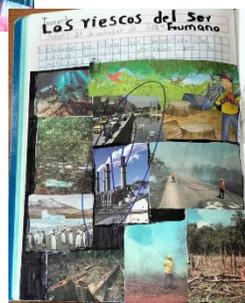
### **Ajustes razonables**

Atender las sugerencias de la docente de USAER.

### **Observaciones**

Observación Directa.

# EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.



## **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Los instrumentos de evaluación son herramientas que se utilizan para recopilar información sobre el desempeño de una persona o grupo de personas, con el fin de medir y determinar su logro o posición relativa en un conocimiento o habilidad.

Los instrumentos de evaluación pueden ser: Pruebas, Formularios, Calificaciones, Inventarios, Entrevistas, Observaciones, Escala de valores, Rúbricas. Los instrumentos de evaluación son una herramienta pedagógica que permite medir el grado de alcance de los objetivos propuestos para el alumno y el docente.

### **LISTA DE COTEJO.**

Una lista de cotejo es un instrumento de evaluación que permite registrar y identificar aprendizajes en habilidades, actitudes y destrezas. Se trata de una lista de criterios de evaluación que se califica mediante una escala dicotómica, es decir, que solo acepta dos alternativas: sí o no

### **ESCALA ESTIMATIVA.**

Una escala de estimación, también conocida como escala de apreciación o escala de rango, es un instrumento de evaluación que se utiliza para evaluar el desempeño de los estudiantes. Se trata de una herramienta de observación que permite identificar el grado en el que se expresa un rasgo o característica.

### Lista de cotejo: Evaluación del proyecto.

| <b>CRIPTERIOS DE EVALUACIÓN</b>                                       | <b>CUMPLIMIENTO</b> |                     |              | <b>OBSERVACIONES</b> |
|---|---------------------|---------------------|--------------|----------------------|
|   | <b>SIEMPRE</b>      | <b>CASI SIEMPRE</b> | <b>NUNCA</b> |                      |
| El proyecto cumple con los objetivos establecidos.                    |                     |                     |              |                      |
| Se utilizó adecuadamente la metodología o desarrollo                  |                     |                     |              |                      |
| Se utilizó correctamente la bibliografía y las fuentes de información |                     |                     |              |                      |

## ESCALA ESTIMATIVA.

| <b>Escala Estimativa.</b>   |                         |                         |                |                   |
|---|-------------------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| <b>Esc.:</b>  |                         | <b>Campo Formativo:</b> |                | <b>Grado:</b>     |
| <b>Propósito:</b>   |                         |                         |                |                   |
|   | <b>Nivel de logros.</b> |                         |                |                   |
| <b>Indicadores</b>  | <b>Muy bien</b>         | <b>Bien</b>             | <b>Regular</b> | <b>Deficiente</b> |
| Selecciona y analiza la información sobre el tema                         |                         |                         |                |                   |
| Identifica los animales polinizadores                                     |                         |                         |                |                   |
| Reflexiona sobre el cuidado de la flores y las plantas                    |                         |                         |                |                   |
| Consulta en diferentes fuentes acerca del tema de la diversidad biológica |                         |                         |                |                   |

**MTRA. FABIOLA CANDELARIA GOMEZ COUOH**