

## Proyecto de Transformación de la Práctica 2 (PTP2)

### Formato para la elaboración del PTP segunda parte (PTP 2)

<b>Título del proyecto STEAM</b>	Se acerca el eclipse
Problemática	Los niños desconocen algunos fenómenos naturales como lo son los eclipses, así como los movimientos de rotación y traslación y las consecuencias en Nuestro planeta por dichos movimientos. Es por ello, que se requiere idear una forma en la que los alumnos puedan conocer y reconocer los fenómenos astronómicos que suceden en el universo
Justificación	En nuestro país se presentan con cierta periodicidad fenómenos astronómicos. Este año sucederá un eclipse solar el cual podrá observarse en algunos estados de la república, partiendo del interés por este fenómeno el cual se ha anunciado en diferentes medios de comunicación se propició el interés en los alumnos por conocer el espacio, nuestro sistema solar, el planeta tierra e investigar aún más sobre nuestro satélite natural que es la luna.
Causas	Los niños necesitan conocer estos fenómenos ya que antes no lo habían experimentado, así como contar con recursos que les permitan observarlo de manera segura
<b>Propósito</b>	Que los alumnos participen con interés y entusiasmo durante las actividades para conocer más sobre nuestro espacio, planetas y sobre todo la luna y los eclipses.  Preguntas para pensar
Clarificar la importancia de la problemática	Que los niños conozcan lo que sucede a su alrededor más allá de lo que pueden ver, que exploren y se sientan atraídos hacia la investigación.  ¿Qué hay en el cielo de día? ¿Qué hay en la noche? ¿Cómo se mueve nuestro planeta?
Comprender causas y consecuencias de la problemática	Para comprender las causas es necesario entender que son alumnos en edad preescolar y que para mucho, es la primera vez que tienen la experiencia como un eclipse y que no siempre pueden contar con las herramientas y los recursos para observar estos fenómenos de forma segura. Por ello, es necesario realizar actividades e las que los alumnos puedan interiorizar los aprendizajes y estar preparados para cuando ocurra el fenómeno astronómico.  ¿cómo es nuestro sistema solar?, ¿qué son los planetas? ¿Qué pasaría si no se mueve la tierra?
Contenidos científicos o tecnológicos que es necesario comprender para	Los movimientos de rotación (el día y la noche) Movimientos de traslación (el año, estaciones del año) ¿cómo se mueve la luna y la tierra?

entender la problemática	
Esbozo de acción a desarrollar para atender la problemática	A través de cuentos, libros, el atlas, investigaciones, juegos, materiales como globo terráqueo, experiencias vivenciales, experimentos y la puesta en práctica del prototipo para observar el eclipse.
<b>Estructura</b>	
Contenidos	Los seres vivos: elementos, procesos y Fenómenos naturales que ofrecen oportunidades para entender y explicar hechos cotidianos, desde distintas perspectivas.
Proceso de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) asociado	<p>III. Planifica de manera colaborativa indagaciones para ampliar sus conocimientos sobre la naturaleza, el planeta y el universo: hace preguntas, explora su entorno, expone sus ideas, busca información, compara lo que sabe, registra datos y explica sus hallazgos.</p> <p>III. Explica con sus palabras cómo suceden y por qué se producen los fenómenos naturales de su entorno o de otros lugares: la actividad de un volcán, la nieve, una cascada, el granizo, un eclipse, entre otros. Se apoya de diversos recursos para ampliar lo que sabe.</p>
Actividad de indagación	<p>Actividades previas para familiarizarse con el objetivo e ir encausando el producto y cierre del proyecto:</p> <p>INICIO: Colocar a la entrada del salón diversas imágenes: sol, luna, la tierra, astronauta para que cuando los alumnos lleguen al salón les sorprenda.</p> <p>DESARROLLO: Cuestionar a los alumnos sobre el astronauta ¿Qué hacen? ¿Qué lugares visitan? ¿Qué son los planetas? ¿Qué podemos ver en el cielo? ¿Qué observamos en la noche? ¿Qué es la luna? ¿Qué es el sol? Al escuchar sus respuestas ir registrando en un papel bond para seleccionar sobre qué investigaremos.</p> <p>Dar lectura al libro planetas a la vista para conocer acerca de nuestro sistema solar.</p> <p>Entregar a los alumnos una fotocopia para que lo colorean y recorten acerca del sistema solar, para posteriormente hacer un diorama del sistema solar y lo puedan exponer.</p> <p>Cuestionar a los alumnos ¿Por qué creen que existe el día y la noche? ¿Recuerdas a que se debe el cambio de estación? Escuchar sus respuestas.</p> <p>Observar un video acerca de los movimientos de rotación y traslación (día y noche,)(estaciones del año)</p> <p>Realizar un experimento sobre el día y la noche con una naranja, palillo de madera y una linterna.</p> <p><b>ACTIVIDADES CENTRALES:</b></p> <p>Presentar el siguiente video:¿Qué es un eclipse solar?</p>

	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=zEQH00ao8nw">https://www.youtube.com/watch?v=zEQH00ao8nw</a>                  ¿Creen que ocurra un eclipse solar en nuestro país? ¿Crees que lo podamos ver? Escuchar sus respuestas.                  ¿Creen que ocurra un eclipse solar en nuestro país? ¿Crees que lo podamos ver? Escuchar sus respuestas.                  Presentar el siguiente video: ¡Eclipse solar total 2024 en México!                  ¿Dónde y cómo observarlo?  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Kn1pRe6Z48k">https://www.youtube.com/watch?v=Kn1pRe6Z48k</a>                  Platicar con los alumnos acerca de lo observado en el video y pedirles que investiguen acerca de lo siguiente: ¿Cuáles son las medidas necesarias para ver el eclipse? ¿Cómo podemos prepararnos para vivir este fenómeno natural?                  Pedir a los alumnos que compartan sus investigaciones.                  Posteriormente, elaboraremos una caja oscura para para ver el eclipse solar de forma segura. Se solicitará a los padres de familia los elementos para construir la caja y se solicitará su apoyo para elaborarla junto con los niños.                  Se colocará el instructivo en la pizarra del paso a paso de cómo realizar la caja, de igual forma nos podemos apoyar de videos para ver cómo está hecha y cómo funciona.                  Usar la caja oscura durante el eclipse solar y elaborar un reporte acerca de lo observado y sobre la funcionalidad de la caja                  CIERRE: Socialización de los reportes hechos por los alumnos</p>
Producto a obtener con esta actividad	Papel bond con los conocimientos previos de los alumnos
<b>Prototipo</b>	
Prototipo a desarrollar	Caja oscura para ver el eclipse
Actividades de diseño	Investigar sobre la caja oscura, qué materiales se requieren, cómo se hace, pedirles que lleven imágenes acerca de cómo es.
Actividades de construcción	Con ayuda de los padres de familia y de los alumnos, se elaborará la caja oscura siguiendo un instructivo de las investigaciones elaboradas por los alumnos.
Actividades de evaluación	Cada alumno hará un reporte acerca de lo que observó durante el eclipse, si funcionó o no la caja, si el tamaño del agujero fue el correcto, si el tamaño de la caja estuvo bien. Socialización de los resultados obtenidos.
<b>Socialización</b>	
Sensibilización hacia la problemática	¿Cómo fue el proceso de sensibilización hacia la problemática elegida en el proyecto STEAM? De acuerdo a lo que está ocurriendo a su alrededor y de lo que hablan y escuchan constantemente los alumnos en diversos medios de comunicación ¿Qué aspectos del proyecto ayudaron a los participantes a conectar personal o emocionalmente con la problemática? Al trabajar con sus padres y sentirse partes y útiles durante la

	<p>elaboración de la caja</p> <p>¿Cómo percibieron la relevancia de la problemática en su entorno antes y después del proyecto?</p> <p>Fue muy relevante para ellos ya que les permitió participar en un fenómeno que desconocían y pudieron observarlo de manera segura</p>
Comprensión profunda de la problemática	<p>¿Qué conocimientos o habilidades específicas adquirieron los participantes que les permitieron entender mejor la problemática?</p> <p>Habilidades de investigación, exploración, experimentación, poner a prueba sus hipótesis y comprobar los resultados de sus ideas.</p> <p>¿Cómo contribuyeron las disciplinas de STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) para desglosar y analizar la problemática?</p> <p>Fueron de mucha ayuda al entrelazar las disciplinas con el objetivo planeado</p> <p>¿De qué manera se fomentó el pensamiento crítico o la investigación autónoma para profundizar en el contexto de la problemática?</p> <p>A través de las investigaciones en casa y sus exposiciones en el aula</p>
Desarrollo de soluciones y acción	<p>¿Qué tipo de soluciones o acciones se propusieron y desarrollaron en el proyecto?</p> <p>Acciones de investigación</p> <p>¿Cómo se promovió la colaboración y creatividad en el diseño de soluciones?</p> <p>A través del trabajo en equipo y con sus padres, durante las exposiciones</p> <p>¿Qué retos enfrentaron al intentar implementar o proponer acciones prácticas, y cómo los abordaron?</p> <p>El reto fue que los alumnos se interesaran en encontrar soluciones al problema</p>
Impacto en la comunidad y aprendizaje personal	<p>¿Qué efectos observables ha tenido el proyecto en la comunidad o en el contexto específico?</p> <p>Implicó que los padres se involucren en las actividades de sus hijos</p> <p>¿Cómo cambió la percepción de los participantes sobre su rol en la comunidad después de realizar el proyecto?</p> <p>Principalmente en que ellos se sienten capaces de hacer algo por su comunidad</p> <p>¿Qué aprendizajes personales y competencias se desarrollaron a través de esta experiencia?</p> <p>El trabajo colaborativo, el aprender a esforzarse, tener actitud positiva ante las dificultades.</p>
Evaluación y mejoras para futuros proyectos	<p>¿Qué aspectos del proyecto STEAM funcionaron particularmente bien y cuáles podrían mejorarse?</p> <p>En el nivel preescolar se requiere que sean proyectos bastante largos, que permita tener muchas actividades de indagación previas para que el alumno pueda tener suficientes conocimientos para el final del proyecto</p>

¿Qué recomendaciones harían para diseñar futuros proyectos STEAM que aborden problemáticas similares?  
 Tener mayor flexibilidad con las fases. En ocasiones considero que lo que se le solicita al docente cae en la redundancia y se puede perder de vista el propósito  
 ¿Cómo se podría ampliar el impacto de estos proyectos a otras áreas o comunidades?  
 Me imagino que pudiera ser involucrando más de la ciencia, como asociaciones de investigación o participando en proyectos particulares relacionados al enfoque STEAM

## Instrumento para evaluar el PTP 2

Instrumento para evaluar el PTP 2				
EVIDENCIA: Listado de estrategias para implementar o fortalecer la inteligencia emocional de los estudiantes en los procesos de evaluación				
INDICADORES	Insuficiente 10	Suficiente 15	Satisfactorio 20	Destacado 25
Propósito	Las preguntas elaboradas no son pertinentes para comprender la problemática.	Algunas de las preguntas elaboradas son pertinentes para comprender y atender la problemática.	Las preguntas elaboradas son pertinentes para entender y atender la problemática en la mayor parte de las secciones.	Las preguntas elaboradas en cada una de las secciones son pertinentes para comprender y atender la problemática.
Estructura	Identifica de manera poco coherente y organizada los contenidos, PDA, actividad de indagación y producto relacionado con la problemática.	Identifica de manera básica y parcial contenidos, PDA, actividad de indagación y producto relacionado con la problemática.	Identifica de manera clara y coherente los contenidos, PDA, actividad de indagación y producto relacionado con la problemática.	Identifica contenidos, PDA, actividad de indagación y producto relacionado con la problemática, de manera clara, coherente y organizada.
Prototipo	La propuesta no incluye actividades de diseño, construcción ni evaluación.	La propuesta incluye parcialmente actividades de diseño, construcción y evaluación.	La propuesta incluye actividades de diseño, construcción y evaluación, pero no las detalla.	La propuesta detalla actividades de diseño, construcción y evaluación.

Beatriz Adriana Pacheco Vázquez

Estrategias de indagación de la naturaleza con enfoque STEAM

Socialización	Describe a detalle solamente uno o dos de los cinco aspectos requeridos. Las propuestas tienen un impacto muy limitado en la comunidad.	Describe de manera general al menos tres de los cinco aspectos requeridos. Propone actividades con un impacto limitado en la comunidad.	Describe de manera general los cinco aspectos requeridos. Propone actividades con un impacto positivo en la comunidad	Describe a detalle los cinco aspectos requeridos. Propone actividades con un impacto significativo y duradero en la comunidad.
---------------	---	---	---	--

Beatriz Adriana Pacheco Vázquez  
Estrategias de indagación de la naturaleza con enfoque STEAM