

## Proyecto de Transformación de la Práctica del Módulo 3 (PTP tercera parte)

<b>Descripción del contexto educativo</b>
<p>Contexto cultural de la comunidad educativa:</p> <p>El contexto de la comunidad de Kanasín es que muchas de las actividades que se realizan en las familias y por ende de los estudiantes están marcadas por desintegración familiar, hogares disfuncionales, muchos padres separados, donde los estudiantes viven con solo uno de los padres o en su defecto con algún familiar. Esto conlleva a muy poca atención a los estudiantes y su manera de comportarse y seguir las reglas, derivado en gran parte porque los padres deben salir a trabajar por las dificultades económicas que enfrentan.</p> <p>Todo ello culmina en estudiantes descuidados, donde tienen que aprender a valerse por sí mismos, pero que muchas veces toman decisiones equivocadas, razón por la cual todos los aspectos culturales en ellos no son positivos, sino su comportamiento está ligado a seguir a algún grupo de amigos e imitar lo que ahí observan.</p>
<p><b>Desafíos culturales identificados:</b></p> <p>Desafían a sus autoridades y a las reglas.</p> <p>Desintegración familiar.</p> <p>Alcoholismo.</p> <p>Drogadicción.</p> <p>Mal ambiente en la comunidad.</p>
<b>Elementos de interculturalidad en la problemática seleccionada</b>
<p><b>Problemática seleccionada:</b></p> <p>Exceso de basura en la escuela/comunidad por envases PET, analizando el contexto de la población, buscando encontrar las causas de que la población no haya logrado entender los</p>

riesgos de la contaminación y llevar a la práctica su disminución.

**Dilema socio científico:**

Microplásticos en la cadena alimentaria

**Justificación de la relevancia:**

Esta problemática fue elegida porque se adapta perfectamente a su contexto, tanto en su escuela como en su comunidad. El exceso de basura de envases es una problemática real, a tal grado que los alumnos han demostrado interés en tratar esta problemática muy sonada, aunque al final parece que las estrategias usadas no han terminado de concientizarlos de la importancia del buen tratamiento de envases PET.

Es muy importante mencionar que de no lograr esa concientización en la población respecto a la disminución de la contaminación las consecuencias serán irreversibles en nuestro medio ambiente, clima, flora y fauna, etc.

**Selección de la problemática socio científica**

**Integración de saberes culturales:**

Es muy importante partir de las causas por la cual la comunidad y la población escolar tienen como una costumbre el “aventar” la basura al suelo. Se analizará la razón por la cual las enseñanzas que ellos reciben sobre la problemática de la contaminación no terminan por permear sus costumbres, y en su práctica cotidiana no son capaces de buscar un depósito correcto sobre sus envases PET.

También se requiere trabajar en la concientización sobre la costumbre del reciclaje, ya que no es algo que ellos practiquen culturalmente, solo es llevado a cabo por algunas personas y únicamente con fines económicos.

Por ello será muy importante analizar el aspecto cultural de la población.

**Relación entre saberes culturales y conocimientos científicos:**

La relación de todo lo anteriormente mencionado con los conocimientos científicos se encuentra en el análisis a fondo de las consecuencias que trae, y continuará trayendo de no

lograr disminuir la contaminación en nuestra sociedad.

Conocer implicaciones climáticas, en flora y fauna, en cuerpos de agua, e inclusive explorar algunos casos hipotéticos que le llamen la atención a los jóvenes sobre como el calentamiento global podría llevar a el cordyceps a mutar, pudiendo incubarse en animales de sangre caliente y creando “zombies” reales, algo que aunque parezca broma será explicado con la biología, desde una perspectiva científica.

### Contenidos y PDA por campo formativo relacionado

Campo	Elementos por integrar
Saberes y pensamiento científico	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Presencia de contaminantes y su concentración, relacionada con la degradación y contaminación ambiental en la comunidad.</li></ol> <p>El pensamiento científico, una forma de plantear y solucionar problemas y su incidencia en la transformación de la sociedad.</p>
	<p><b>PDA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Indaga situaciones problemáticas relacionadas con la degradación y contaminación en la comunidad, vinculadas con el uso de productos y procesos químicos.</li><li>2. Describe problemas comunes de la vida cotidiana explicando cómo se procede para buscarles solución, conoce y caracteriza el pensamiento científico para plantearse y resolver problemas en la escuela y su cotidianeidad.</li></ol>

Lenguajes	<p><b>Contenidos</b></p> <p>Vida saludable expresada a través de mensajes contruidos con elementos de las artes, para difundirlos por distintos medios de comunicación.</p>
	<p><b>PDA</b></p> <p>Construye una narrativa a favor de una vida saludable, mediante el uso artístico de distintos formatos como fotografía, historieta, secuencia corporal, secuencia sonora, entre otros, y la difunde por distintos medios de comunicación.</p>
Ética, naturaleza y sociedades	<p><b>Contenidos</b></p> <p>Principios éticos como referente para un desarrollo sustentable.</p>
	<p><b>PDA</b></p> <p>Reflexiona éticamente acerca de la relación de las comunidades con su contexto sicionatural para impulsar acciones que promuevan el desarrollo sustentable.</p>
De lo humano y lo comunitario	<p><b>Contenidos</b></p> <p>Pensamiento estratégico y creativo en la resolución de problemas.</p>
	<p><b>PDA</b></p> <p>Implementa, da seguimiento y evalúa las propuestas conforme a los criterios y condiciones establecidas en un plan para satisfacer las necesidades o intereses</p>

identificados.

**Indagación para la comprensión del dilema:**

1. Hoy en día existe una mala gestión de los residuos plásticos, aunque el reciclaje es bueno en sí mismo, pues es una medida correctora y preventiva de la contaminación, no es suficiente para evitar que los plásticos terminen en los océanos, la tierra o los ríos. Según algunos informes, solo el 14% de toda la basura plástica se recicla, por lo que el 86% restante se almacena en vertederos, se quema (lo cual contribuye al efecto invernadero) o directamente se vierte a los océanos y a otros espacios naturales, García (2019).

También hay que añadir que no todos los plásticos se pueden reciclar, es decir, no pueden ser una materia prima otra vez.

<https://apirepositorio.unu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8334f36b-ecba-4231-873b-a0fcb3a77ea8/content>

2. Hay cientos de residuos plásticos que no se utilizan de manera adecuada, puesto que ni siquiera cumplen su ciclo de vida porque después de su uso no se depositan en los lugares establecidos para su aprovechamiento, (Catalina Cabrera Mantilla, 2017).

En el 2050 habrá más plástico que peces en el mar. El tiempo.

<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/b4319f5d-9ae2-442a-bb41-bb127b886720/content>

## **Esbozo didáctico**

### **Problematización del contexto socioeducativo**

Propósito: Analizar como la contaminación con plásticos PET es un problema real en su contexto y las graves implicaciones que tiene en nuestro medio.

Actividad:

Realizar algunas preguntas detonadoras para analizar. Ejemplos:

¿Es la contaminación por plásticos un problema real en la escuela y en la comunidad?

¿Cuáles son las principales implicaciones de la contaminación por plásticos en la comunidad?

Realizar un debate sobre las implicaciones reales que trae la contaminación por plásticos.

### **Contextualización e identificación de saberes y experiencias docentes**

Propósito: Que los alumnos relacionen los saberes que tienen sobre la contaminación por plásticos con los nuevos conocimientos científicos que el docente introduzca.

Actividad: Proyección de videos sobre las importantes consecuencias que tienen las pequeñas malas acciones que los alumnos realizan respecto a la contaminación por plásticos.

Análisis por equipos de lo visto en los videos.

### **Gestión y cocreación del conocimiento**

Propósito: Diseñar estrategias que permitan a los estudiantes integrar perspectivas diversas y construir argumentos informados sobre la prevención de la contaminación por plásticos.

Actividades: Organización de equipos de trabajo asignando roles específicos (científicos, activistas, comunidad local, políticos).

Investigación guiada sobre los puntos de vista de cada rol, utilizando materiales como artículos, videos y recursos digitales.

### **Trabajo colaborativo y codiseño**

Propósito: Promover el trabajo en equipo para consolidar las estrategias de argumentación.

Actividades:

Inicio. Con una lluvia de ideas se socializa lo que los alumnos tienen dominado del proyecto hasta el momento.

Desarrollo. Intercambio de estrategias de solución de problemas. Los alumnos comparten e intercambian las propuestas con las acciones que ellos consideran ayudarían a combatir las problemáticas detectadas, específicamente el problema de la contaminación con plásticos.

Cada equipo retroalimenta las áreas de oportunidad que observa en las propuestas de sus compañeros (Coevaluación de estrategias).

Cierre. Se comparten las áreas de oportunidad donde cada equipo le explicará a sus compañeros a detalle para que sus compañeros puedan trabajar en ellas.

Nota: Este proyecto se puede trabajar de manera transversal con otras disciplinas, en donde cada una de ellas puede participar desde su campo formativo de acuerdo a los contenidos mencionados en el cuadro de PDA's y contenidos relacionados.

### **Diseño de intervención educativa**

Propósito: Concientizar a los alumnos sobre las graves consecuencias que la contaminación por plásticos tienen sobre nuestro medio ambiente.

Actividades;

Inicio.- Realizar una lluvia de ideas, donde los alumnos expresaran sus saberes previos sobre el tema de la contaminación, y las consecuencias que ello lleva para nuestro medio ambiente,

Desarrollo.- El docente realiza una proyección de videos sobre las consecuencias de la contaminación, con el objetivo de concientizar a los estudiantes de llevar a la práctica lo que en otro momento han escuchado sobre reducir y reciclar los contaminantes plásticos.

Los alumnos, por equipos, realizan una estrategia de concientización aplicable en la escuela y

en la comunidad.

Cierre.- Cada equipo expone su estrategia para ser coevaluada y retroalimentada con los conocimientos científicos que el docente agregue.

### **Socialización del proceso, los productos y los procesos formativos**

Los alumnos analizan y mejoran sus estrategias con lo retroalimentado por sus compañeros y por el docente, llegando a una estrategia final de implementación en la escuela y la comunidad educativa.

Evidencias gráficas (si las hubiere; no es requisito agregarlas)

Habilidad seleccionada	Importancia y pertinencia de la selección	Contenidos a vincular para la actividad seleccionada
Argumentación	Es una herramienta fundamental en la enseñanza para desarrollar el pensamiento crítico del alumnado. Ésta implica evaluar conocimientos y afirmaciones basándose en pruebas concretas y razonamientos lógicos. Es una de las principales prácticas científicas, junto con la modelación y la indagación, y permite a los estudiantes distinguir entre las opiniones infundadas y las conclusiones basadas en datos.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Factores que inciden en los procesos técnicos.</li><li>2 Usos e implicaciones de la energía en los procesos técnicos.</li><li>3 Pensamiento estratégico y creativo en la resolución de problemas.</li></ol>

Momento del ciclo didáctico	Propósito	Actividades	Producto
1.- Diciembre	Identificar las fuentes	Inicio	Listado de actividades

	<p>de economía con las que se cuenta en su medio.</p>	<p>En el pizarrón de clases se ponen en medio las palabras economía y local, posteriormente se pide a los alumnos que pasen y en una palabra pongan lo que significa para ellos. Posteriormente se les pregunta que significa si las juntamos es decir Economía Local.</p> <p>Desarrollo Se define lo que es economía local, cuáles son sus características, ventajas y beneficios con las que se cuentan. Posteriormente se les enseña un ejemplo de economía local y los alumnos en sus cuadernos realizan una lista de ejemplos con los que cuenten en su entorno.</p> <p>Cierre Se pide a los alumnos que compartan sus ejemplos a sus compañeros para comparar. Se concluye mencionando que es la economía local, cuáles son sus beneficios y donde podemos encontrarla.</p>	
2.- Enero	<p>Tomar decisiones para emplear de manera eficiente materiales y energía en los procesos técnicos, con</p>	<p>Inicio Realizar una lluvia de ideas para que los alumnos expresen lo que conocen sobre</p>	<p>Diagrama de energías sostenibles</p>

	<p>el fin de prever riesgos en la sociedad y la naturaleza</p>	<p>energías limpias o sostenibles</p> <p>Desarrollo Realizar una indagación del tema y realizar un diagrama donde mencionen las mejores fuentes de energía sustentable.</p> <p>Cierre Compartir sus diagramas con sus compañeros y se retroalimenta.</p>	
3.- Febrero	<p>Analiza y evalúa las diversas formas de comunicación en el ámbito tecnológico, científico y social, para la resolución de problemas.</p>	<p>Inicio Comentan por equipos alguna problemática local que detectan en su comunidad.</p> <p>Desarrollo Realizan una lectura sobre algunas maneras de resolver problemas, contestan unas interrogantes y realizan una infografía sobre sus propuestas de solución a la problemática detectada.</p> <p>Cierre Se comparten las infografías con sus compañeros y se retroalimentan, haciendo un análisis de las propuestas de sus compañeros.</p>	Infografía

### Rúbrica para autoevaluación del PTP tercera parte

Instrumento para evaluar el PTP 3				
EVIDENCIA: propuesta de tratamiento didáctico del dilema socio científico seleccionado				
INDICADORES	Insuficiente	Suficiente	Satisfactorio	Destacado
	10	15	20	25
Presenta el diagnóstico de su comunidad y la selección de saberes y conocimientos a trabajar.				X
La justificación corresponde con el diagnóstico entregado y hay congruencia con el dilema socio científico.				X
La selección de contenidos de los campos formativos y sus PDA correspondientes es congruente con el propósito y dilema socio científico elegido.				X
Organiza el esbozo didáctico siguiendo la				X

pauta de momentos para el tratamiento didáctico de contenidos.				
---	--	--	--	--