



Situaciones del mundo real para el desarrollo del pensamiento crítico

## Descripción del contexto educativo

### Contexto cultural de la comunidad educativa:

La Escuela Secundaria Técnica N° 66 se ubica en la calle 46 n° 650 A por 109 de la Colonia Santa Rosa en Mérida Yucatán, cuenta con 18 grupos con una distribución de 6-6-6 por grado, haciendo un total de 702 alumnos registrados en el currículo. En cuanto a la cultura escolar, se potencian los valores y principios éticos en el aula escolar para una mejor convivencia integral e inclusiva. La comunicación entre los alumnos es importante para conocer las competencias, habilidades y tipo de aprendizaje que desempeñan. Se ha observado que ésta se establece fluidamente entre los alumnos, entre los maestros y alumnos, así como con los padres de familia. Se generan ambientes de Aprendizaje idóneos que influyen positivamente en el desempeño académico de los alumnos, con base a las actividades planeadas.

En la comunidad educativa se cuenta también con aulas escolares, biblioteca escolar, cancha cívica, programa de apoyo departamento de psicología y USAER, Talleres, Laboratorio, etc.

El nivel económico de los alumnos es en promedio medio/bajo, sin embargo, cabe mencionar que el 80% de población cumple con los materiales para trabajar en el aula.

En la familia y comunidad: La participación de los padres de familia en las reuniones como en la entrega de boletas es del 90% de asistencia, en las citas de entrevistas o canalización acuden al citatorio en un 80%, en cuanto a la asistencia y participación en el acompañamiento y seguimiento de los alumnos con necesidades especiales que se trabajan con el área de psicología y USAER es del 85%, lamentablemente se observa el menor porcentaje de asistencia cuando se invita a los padres de familia a pláticas de temas diversos de dependencias estatales y/o municipales con un registro de 10 %. Esto se debe en gran medida a que en las familias de los alumnos que acuden en esta escuela, provienen de padres que ambos trabajan y en su mayoría hasta 10 o 12 horas fuera de sus hogares, desempeñando tanto trabajos profesionales como de oficio. Lo que ocasiona que los alumnos se encuentren solos en casa la mayor parte del tiempo.

En la comunidad escolar incluye alumnos de diferentes estados, la mayoría de Yucatán y algunos alumnos de otras entidades, con diferentes culturas y etnias, esto influye en el aprendizaje, así como compartir sus experiencias de vida para su adaptación. Siempre se hace hincapié en el respeto a la diversidad en todos los sentidos y ámbitos.

El entorno de nuestro contexto sociocultural está conformado y rodeado por un complejo de desarrollo educativo que ofrece los servicios de educación preescolar, educación especial, primaria, secundaria, bachillerato e inclusive de educación superior. La escuela está conformada generalmente con alumnos que vienen de las colonias populares que fueron pioneras en el desarrollo urbano de la ciudad por lo cual los valores, tradiciones y costumbre y forma de educar de los padres de familia son diferentes a los de otras zonas. Mencionar también que una pequeña parte de nuestra población educativa es migrante, debido a que vienen de padres que son militares y residen en el cuartel militar cercano, generalmente su cultura y tradiciones no afectan de gran manera a la nuestra por diferentes razones, una de ellas es porque el local no es muy abierto al cambio y a la adquisición de nuevas costumbres y formas de pensar. En cuanto al lenguaje de la comunidad es algo limitado por el contexto en cuanto a que la forma en que se expresan de manera oral y escrita se ha visto afectada por las redes sociales, influencers y la poca interacción con la lectura de calidad. También es interesante mencionar que se ha notado cada vez más una gran disminución de lenguas y

dialectos autóctonos propios de cada cultura o región.

Desafíos culturales identificados:

Tienen como costumbre las familias de la comunidad educativa consumir excesivamente productos industrializados. Falta de conciencia del impacto ambiental generado por el consumo excesivo de alimentos industrializados; otra limitante es la toma de conciencia del valor calórico y nutricional que estos aportan, las consecuencias y repercusiones a la salud, poco apoyo o involucramiento por parte de los padres de familia para el cuidado de una vida saludable y ambiental. Desconocimiento de alimentos sustentables, de los alimentos de la región y de temporada. Al vivir en una zona urbanizada, disponen de poco espacio para implementar algún cultivo regional.

### **Elementos de interculturalidad en la problemática seleccionada**

Problemática seleccionada:

Seguridad alimentaria y transgénicos: consumo de productos industrializados y sus efectos en la salud y el medio ambiente.

Justificación de la relevancia:

El desarrollo de este tema se elige en gran medida por que se ha notado, que los alumnos que acuden a la escuela secundaria consumen cotidianamente productos sumamente procesados, empaquetados, envasados. Lo que repercute en su salud y en el medio ambiente.

Por lo cual se pretende concientizar sobre las consecuencias del daño a la salud y al medio ambiente que se propicia al consumir productos industrializados. Además, busca impulsar prácticas de consumo sustentables como alternativas para preservar el medio ambiente y la salud, para garantizar el bienestar de las generaciones actuales y futuras. También busca generar propuestas de desarrollo social sustentable para la preservación del medio ambiente y una vida saludable. Esto se debe por el impacto ambiental y en la salud, que genera el consumir productos altamente industrializados.

### **Selección de la problemática socio científica**

Integración de saberes culturales:

Los saberes culturales asociados con los que cuenta la comunidad educativa y que de alguna forma permiten el abordaje de esta problemática, son que en la comunidad existen lugares

donde los alumnos y las familias pueden adquirir productos para su consumo que son sustentables, hay lugares donde venden alimentos de temporada y regionales, incluso en su misma localidad existen los mercados o tiendas que vende productos no industrializados. En la escuela ya se empieza a implementar la venta de alimentos sustentables. También existen lugares de acopio para los diferentes tipos de basura originadas por el consumo de productos industrializados, hay lugares ya instalados en Mérida en diferentes áreas de la zona urbana, llamados puntos verdes, por medio del cual se fomenta la cultura de la separación, reciclaje y la correcta disposición de los residuos de manejo especial y peligrosos domiciliarios; y así reducir la cantidad de residuos que van al relleno sanitario.

Relación entre saberes culturales y conocimientos científicos:

Una alimentación se considera sostenible cuando durante su producción se ha reducido el impacto medioambiental, no se agotan los recursos naturales, se respeta a la biodiversidad y a través del cual se contribuye a la seguridad alimentaria y nutricional. Tener en cuenta que los alimentos se incluyen en la dieta repercute no solo a la salud de las personas sino también al planeta.

La industria alimentaria es una de las más importantes a nivel mundial, ya que se encarga de proveer los alimentos necesarios para la población mundial. Sin embargo, esta industria también tiene un impacto significativo en el medio ambiente, que es fundamental conocer y entender.

La ley general de la alimentación adecuada y sostenible menciona que todas las personas de manera individual o colectiva tienen derecho a una alimentación adecuada en todo momento, así como de disponer de alimentos que reduzcan el impacto ambiental.

De acuerdo con la organización de las naciones unidas para la alimentación y agricultura (FAO), se considera una dieta o alimentación sostenible aquella cuyo impacto ambiental es reducido. Es posible cuidar de la salud al optar por una alimentación consciente y sostenible.

<b>Contenidos y PDA por campo formativo relacionado</b>	
<b>Campo</b>	<b>Elementos por integrar</b>
Saberes y pensamiento científico	<p>Contenidos</p> <p>Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación.</p>
	<p>PDA:</p> <p>Identifica las causas de la obesidad y la diabetes relacionadas con la dieta y el sedentarismo a fin de formular su proyecto de vida saludable, incluye factores protectores y propone acciones para reducir factores de riesgo, incluyendo en su entorno familiar y comunitario.</p>
Lenguajes	<p>Contenidos</p> <p>Mensajes para promover una vida saludable, expresadas en medios comunitarios o masivos de comunicación.</p>
	<p>PDA</p> <p>Identifica las características y recursos de mensajes que promueven una vida saludable a través de los diferentes medios comunitarios o masivos de comunicación impresos o audiovisuales.</p>
Ética, naturaleza y sociedades	<p>Contenidos</p> <p>Las prácticas de producción, distribución y consumo sustentable como alternativa para preservar el medio ambiente y asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras.</p>
	<p>PDA</p>

	<p>Propone alternativas sustentables de desarrollo social para la preservación del medio ambiente y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.</p>
<p>De lo humano y lo comunitario</p>	<p>Contenidos Construcción del proyecto de vida.</p>
	<p>PDA Reflexiona sobre las condiciones del contexto familiar y comunitario que representan situaciones de riesgo a la salud, a la seguridad y al medio ambiente para el autocuidado y el bienestar colectivo.</p>
<p>Esbozo didáctico</p> <p>Problematización del contexto socioeducativo</p> <p>En la escuela secundaria técnica ubicada en la colonia Santa Rosa, de Mérida, Yucatán, los alumnos consumen como principal fuente de alimento productos industrializados, tales como, refrescos embotellados, comidas empaquetadas, procesadas, a lo que conocemos igual como comida rápida. Incorporan muchos productos de plástico de un solo uso, esto es en gran medida al ritmo de vida que se desarrolla y desenvuelve desde su contexto socio cultural, ya que, en el núcleo familiar de estos alumnos, ambos padres trabajan en jornadas de 10 a 12 horas, lo que conlleva a que se inculque en casa a consumir productos rápidos o industrializados, generando un gran impacto al medio ambiente. Ya que los alumnos toman como parte de su vida diaria normal, el consumir e impactar con productos de un solo uso. No tienen como costumbre desde casa que el abuso de estos productos conlleva a otras problemáticas de índole social, tal como la contaminación, problemas en la salud y otros derivados. Esto se ve evidenciado en la sociedad, es común encontrar en la calle, en los botes de basura al final del día escolar, el consumo de estos productos industrializados. En muchas ocasiones, aunque compren comida casera, esta viene empaquetada, envasada, generando una huella ecológica notable.</p>	

## Contextualización e identificación de saberes y experiencias docentes

En la escuela se ha observado que es muy común y constante como parte de su día a día, los desechos que se generan a través del consumo de los alimentos que vienen empaquetados, embotellados, sumamente industrializados, los alumnos no comprenden como al incorporar estos alimentos en su consumo cotidiano, puede repercutir a la salud, derivando enfermedades cardiovasculares, además que causa un impacto al medio ambiente. La falta de cultura del cuidado del medio ambiente y la falta de conciencia de llevar una vida saludable, ocasiona un problema que ya es palpable en la comunidad. Por ello en cuanto a la experiencia docente; se ha implementado en las clases de tutoría, biología, física, geografía e integración, el uso de las 4r en todo el plantel educativo, invitando a los alumnos a que aprendan a diferenciar e incorporar en su vida cotidiana el uso de las mismas. Aunque como docente todavía se ha visto reflejada la falta de participación de los estudiantes y el poco conocimiento de que alternativas podrían incorporar para minimizar el impacto que se tiene a su salud y al medio ambiente. En cursos pasados en la escuela se ha implementado las campañas de reciclaje, separación de productos PET, así como también campañas para llevar una vida saludable, analizando el plato del buen comer como parte de las actividades. Con la única finalidad de sensibilizar al alumnado sobre la importancia de estas.

## Gestión y cocreación del conocimiento

- Lluvia de ideas sabes cuales son las consecuencias de incorporar en tu vida diaria productos industrializados.
- Lluvia de ideas sobre productos los alimentos industrializados y sus impactos ambientales.
- Presentar conceptos clave como sustentabilidad, producción, distribución y consumo sustentables, enfermedades por una mala alimentación.
- Realizar una actividad práctica para ejemplificar la importancia se ciertos alimentos.
- Realizar encuestas en la comunidad educativa sobre su consumo cotidiano y como abordan estos desechos generados.
- Entrevistas sobre la importancia de incorporar más alimentos sustentables a su vida cotidiana.

- Realizar una lluvia de ideas sobre posibles productos que podrían ser sustituidos por alternativas sustentables.
- Debates sobre los efectos del consumo de productos industrializados y su impacto al medio ambiente.
- Traducción de las entrevistas y encuestas en gráficas, para comparar los resultados y desarrollar en base a estas propuestas de solución.
- Discutir en grupo las ideas y posibilidades de un diseño de alternativas ante esta problemática.
- Organizar equipos de trabajo para diseñar y construir las alternativas.
- Asignar roles y responsabilidades dentro de cada equipo.
- Elaborar un plan de trabajo que incluya los pasos a seguir, los materiales necesarios y los plazos para el diseño y construcción del producto.
- Realizar pruebas y ajustes en el diseño del producto hasta obtener un resultado satisfactorio.
- Presentar y compartir el producto con la comunidad escolar.
- Evaluar el producto, considerando su funcionalidad, originalidad.
- Reflexionar sobre el proceso de diseño y construcción del producto, identificando aciertos y áreas de mejora.
- Realizar una presentación final del proyecto, compartiendo los aprendizajes y los resultados obtenidos.

#### Trabajo colaborativo y codiseño

El trabajo el cual se aborda: Seguridad alimentaria y transgénicos: consumo de productos industrializados y sus efectos en la salud y el medio ambiente. Puede ser trabajado desde otro enfoque por proyectos como el STEAM, ya que también se basa de la Indagación, y fomenta la interdisciplina para ofrecer explicaciones desde las ciencias y los saberes comunitarios. Se puede trabajar el codiseño con otras asignaturas de los diferentes grados académicos de la escuela secundaria, tal como el caso de Física y la química, el cual promueve también una vida saludable y busca el cuidado del medio ambiente, generando pensamientos críticos y socio científicos. Esta problemática puede ser abordada de manera interdisciplinar con todos los campos y asignaturas ofertadas en la escuela secundaria, ya que al ser problemáticas que

atañen al ser humano, y las mismas disciplinas y campos formativos buscan potenciar el desarrollo del ser humano desde su contexto, es posible generar pensamientos críticos ante estas situaciones reales.

### Diseño de intervención educativa

El diseño a implementar, es un proyecto basado en problemas, puesto que requiere fomentar el razonamiento y juicio crítico, promover el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas, la empatía y las habilidades de comunicación, así como lograr un aprendizaje autónomo y significativo.

Fases	Actividades:
presentemos	<p>Introducir el tema del proyecto a través de una lluvia de ideas sobre productos industrializados y sus impactos ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar conceptos clave como sustentabilidad, alimentos saludables y consumo sustentables.</li> <li>- Realizar una actividad práctica para ejemplificar la importancia de reducir el consumo de alimentos industrializados.</li> </ul>
Recolectemos.	<p>Investigar y recolectar información a través de encuestas en la comunidad educativa, sobre su consumo cotidiano y como abordan estos desechos generados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar entrevistas sobre la importancia de incorporar más alimentos sustentables a su vida cotidiana, así como las enfermedades detectadas por una mala alimentación</li> <li>- Realizar una visita a un centro de reciclaje o a una empresa que utilice materiales sustentables en su producción.</li> <li>-Revisar medios de comunicación y su impacto para una vida saludable.</li> <li>- Hacer una lista de los resultados recopilados y discutir en grupo las ideas y posibilidades de diseño de alternativas para incorporarlas a una vida saludable y reducir su impacto ambiental.</li> </ul>

<p>Formulemos el problema</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los problemas ambientales asociados con el consumo de productos industrializados.</li> <li>- Realizar una lluvia de ideas sobre posibles productos que impactan en el medio ambiente y como podrían ser sustituidos por alternativas sustentables.</li> <li>- Plantear un problema específico relacionado con la necesidad de encontrar una alternativa sustentable para minimizar el consumo de productos industrializados y reducir el impacto ambiental que este genera.</li> </ul>
<p>Organicemos la experiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar equipos de trabajo para diseñar y construir alternativas para reducir el consumo de productos industrializados, optar por una vida más saludables, para reducir el impacto ambiental.</li> <li>- Asignar roles y responsabilidades dentro de cada equipo.</li> <li>- Elaborar un plan de trabajo que incluya los pasos a seguir, los materiales necesarios y los plazos para el diseño y construcción del objetivo.</li> </ul>
<p>Vivamos la experiencia</p>	<p>Diseñar y construir las propuestas por medio de una infografía.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar pruebas, cuadros comparativos de incorporar estos alimentos saludables a su vida.</li> <li>-Ajustes en el diseño de dichas propuestas hasta obtener un resultado satisfactorio.</li> <li>- Presentar y compartir el producto con la comunidad escolar y/o con expertos en sustentabilidad</li> </ul>
<p>Resultados y análisis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar las alternativas y resultados expuestos, considerando su funcionalidad, originalidad y disminución del impacto ambiental.</li> <li>- Reflexionar sobre las consecuencias del consumo de los productos industrializados tanto para una vida saludable, como para el impacto que generan estos al medio ambiente.</li> <li>-Identificando aciertos y áreas de mejora.</li> <li>- Realizar una presentación final del proyecto, compartiendo los aprendizajes y los resultados obtenidos</li> </ul>

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

- Compartir en el cte.
- En los campos formativos involucrados en la junta de academias o campos interdisciplinarios.
- A la comunidad educativa.

