

Dilema socio científico	Mi abuelo dice: el XEC 100% mejor que tus Takis, verdad o falso?	
Problemática relacionada	Los alumnos no consumen alimentos nutritivos de la tiendita escolar y prefieren los productos con alto consumo en azúcar, sodio y grasa, los padres de familia por las prisas al trabajo prefieren enviarles galletas, jugos, Sabritas, etc. en lugar de sándwiches o fruta para su desayuno. Los alumnos están inactivos antes del recreo y explosivos después del recreo.	
Aprendizaje general	Que los alumnos exploren el estilo de vida de los pueblos originarios de nuestra localidad, su riqueza gastronómica, identifiquen las sustancias nocivas para su salud presentes en los alimentos procesados, fortalezcan el aprecio por los alimentos naturales, conozcan su impacto en la salud y generen pensamientos críticos y reflexivos al momento de tomar la decisión del consumo de estos productos.	
Contenidos y PDA por campo formativo relacionado		
Campos formativos	Elementos por integrar	
Saberes y pensamiento científico	Contenidos	Alimentación saludable: características de la dieta correcta, costumbres de la comunidad, riesgos del consumo de alimentos procesados, y acciones para mejorar la alimentación
	PDA	<p>*Establece relaciones entre problemas asociados a la alimentación: sobrepeso, obesidad y desnutrición con factores de riesgo como consumo de alimentos y bebidas ultra procesadas; analiza las causas y riesgos de trastornos de la alimentación como la anorexia y la bulimia.</p> <p>*Analiza etiquetas de diversos productos que consume regularmente para conocer los ingredientes que los componen, así como su contenido y aporte nutrimental, y toma decisiones a favor de una alimentación saludable.</p> <p>*Propone y practica acciones para prevenir enfermedades no transmisibles como sobrepeso, obesidad y</p>

		desnutrición, vinculadas con factores protectores como actividad física diaria, alimentación baja en azúcares, sal y grasas, además de beber agua simple potable.
Lenguajes	Contenidos	Comprensión y producción de textos explicativos. Participación en debates sobre temas de interés común
	PDA	-Localiza y lee textos explicativos de temas variados. -Expresa con sus palabras las ideas que comprende de los textos que lee y elabora resúmenes que le permitan reconstruir las ideas principales y los elementos de los textos explicativos. -Reconoce y emplea relaciones de causa-consecuencia. -Lee textos sobre temas polémicos, e identifica los argumentos que sustentan cada postura. -Prepara su participación en un debate y formula los argumentos por presentar, cuidando que la exposición del tema por discutir resulte coherente y suficiente, los argumentos claros, pertinentes y fundamentados, y se expliciten las referencias bibliográficas y citas textuales que dan soporte a la información que se comparte.
Ética, naturaleza y sociedad	Contenidos	Valoración de la biodiversidad en el territorio donde se ubica la localidad, entidad, México y el mundo, valores y acciones sustentables.
	PDA	Comprende relaciones sociales económicas, culturales y políticas en diversas interacciones mediadas por intereses (formas de producción, abastecimiento, distribución, estilos de consumo en el mundo, percepciones del entorno, tradiciones alimenticias, culturales, identidad cultural, sentido de

		pertenencia, inspiración estética o espiritual).
De lo humano y lo comunitario	Contenidos	Acciones individuales que repercuten en la conservación y mejora de la salud.
	PDA	Comprende los riesgos del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en la salud y el medio ambiente, para favorecer la adopción de prácticas alimentarias saludables y sostenibles.

Indagación para la comprensión del problema

<https://www.gob.mx/promosalud/es/articulos/peligro-alimentos-ultraprocesados>

<https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/mexico-cuarto-lugar-mundial-en-el-consumo-de-alimentos-ultra-procesados>

CAUSAS:

Los alimentos y bebidas ultraprocesados se consideran productos particularmente obesogénicos y en general poco saludables, su consumo frecuente conlleva un aumento de calorías. Sabemos que la obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes y otras enfermedades crónicas y, que la obesidad está condicionada en gran medida por tener una mala alimentación, rica en el consumo de grasas, azúcares y sodio.

CONSECUENCIAS:

De acuerdo con estadísticas de la Organización Panamericana de la Salud, en México se compran 212 kilogramos de productos ultra procesados por año por persona; es el país con la mayor venta y distribución de productos en América Latina y el cuarto consumidor de estos productos a nivel mundial, con ventas que se han incrementado 34.5 por ciento en los últimos años.

mismo que se relaciona con el desarrollo de diabetes tipo 2, la forma más común de la enfermedad.

En los últimos años se tiene una prevalencia importante de sobrepeso y obesidad y, de acuerdo con la ENSANUT 2020, tres de cada 10 escolares presentan este problema de salud; cuatro de cada 10 adolescentes padecen esta condición, y siete de cada 10 adultos registran esta enfermedad. Incurrir en exceso de azúcares, grasa y sodio, estaría contribuyendo a desarrollar enfermedades como caries en niños, sobrepeso, obesidad, diabetes tipo 2, contribuirá a que el colesterol se eleve más allá de lo normal, ocasionando ataques cardíacos o enfermedades cardiovasculares.

Primer esbozo de una intervención didáctica breve para discutir el dilema seleccionado.

*Solicitar una clase anterior a cada alumno, traer un alimento favorito para compartir entre 5 compañeros en la próxima clase.

*En un espacio abierto de la comunidad escolar, se les da un espacio de 15 minutos para compartir los alimentos.

*En el aula realizan un recuento de los alimentos que consumieron.

*Se cuestiona a los alumnos acerca de lo que contienen esos alimentos que los hacen llamar su atención y convertirlos en su alimento favorito.

*En el aula, compartir por video un clip de 10 min de la película. “Mas allá del peso”. Al término del clip respondemos tres preguntas de reflexión acerca de los alimentos saludables y no saludables.

*Exponer que iniciaremos un proyecto sobre la alimentación y sus implicaciones.

*En comunidad grupal, escriben lo que desean saber del proyecto a través de la pregunta: Mi abuelo dice: el XEC 100% mejor que tus takis, verdad o falso?

*Recopilar los comentarios y propuestas de los alumnos para resolver el dilema.

*Estructurar las preguntas por orden de importancia.

*Investigar en casa con los adultos: si están a favor o en contra de la afirmación de nuestro dilema y redactar argumentos.

*Elaborar tablas comparativas entre los argumentos a favor de los adultos y los argumentos a favor de los niños.

*Cuestionar a los alumnos como obtener mejores argumentos para demostrar que la afirmación es correcta o incorrecta.

*Escribir los acuerdos en el cuaderno, estructurando los procesos para resolver la pregunta de investigación: ¿Qué conceptos o temas investigar? ¿Quiénes lo realizarán? ¿Qué recursos de información utilizaremos?, etc. ¿Cuándo lo realizaremos?

*Ver videos acerca de los pueblos originarios mayas y sus costumbres y tradiciones (vestimenta, lengua, fiestas, alimentación, herencia cultural)

*Reflexionar acerca de lo que se conserva o se ha perdido.

*Pedir a los alumnos que realicen encuestas sobre los alimentos que frecuentemente consumen los niños de la escuela durante el recreo y entrevistar a la hora de entrada o salida a padres acerca de los alimentos que consumían cuando estudiaban la primaria.

*Compartir y analizar la frecuencia de alimentos que consumen tanto niños como adultos y los grupos alimenticios a los que pertenecen.

***Exponer al grupo sus investigaciones a través de carteles o gráficas y analizar la información recolectada.**

*Incorporar o modificar nuevos argumentos a la tabla comparativa del inicio.

*Propuesta de trabajo: Realizar un experimento para ver el alimento que los niños eligen: dar a elegir entre probar takis o un vasito de xec.

*Analizar en el aula la preferencia de los niños. Realizar el mismo experimento a la salida con los padres de familia.

* En el aula presentar los resultados y elaborar gráficas comparativas. **En plenaria reflexionar las preferencias y si fuera el caso predominante de la selección de los adultos hacia el xec: Permitir la reflexión en el aula de los alumnos: ¿Cuáles creen que son las razones por las que el adulto a pesar de conocer ambos productos y ser atractivos prefieren su consumo?**

*Solicitar a los alumnos que elaboren una tabla de consumo de su menú semanal.

*Para el análisis del menú en el aula preguntar:

¿Cuántas comidas incluyeron y por qué?

¿Incluyeron alimentos o también bebidas?

¿Se incluyeron las golosinas, galletas o botanas que consumimos al día?

¿Quién determina si un menú es saludable o no?

¿Qué debe incluir un menú saludable?

¿Quién puede ayudarme a mejorar mi alimentación?

*Indagar el significado de los conceptos: calorías, grasas saturadas, grasas trans, sodio, azúcares y edulcorantes.

-Traer tres etiquetas de productos enlatados, envasados o de bolsa.

*Leer textos informativos acerca de la propuesta por el gobierno de emitir el etiquetado de productos y vigilar la tabla nutrimental de los productos.

*Identificar cuáles son los etiquetados más emitidos en los productos.

*Ver videos acerca de los alimentos ultrapocados: cuáles son, que contienen, cuáles son los más consumidos, que países son los más consumidores, cuáles son sus efectos positivos o negativos.

*Comparar el listado de sus alimentos favoritos que compartieron al iniciar el proyecto y expresar lo que piensan sobre su consumo.

*Investigar en casa cuáles son los platillos tradicionales del estado que consumen en su familia, hacer una lista de los ingredientes y cuáles son los platillos preferidos de casa por la familia y cuáles son sus ingredientes.

*Ver videos del plato del buen comer: grupos alimenticios y sus aportes a nuestro cuerpo vs productos ultraprocesados y sus aportes a nuestro cuerpo.

*Reunir en plenaria y reflexionar sobre la forma de alimentación de los pueblos originarios y su relación con el plato del buen comer. **La forma de alimentación actual y el plato del buen comer.**

*Cuestionar a los alumnos acerca de cómo saber si estoy sano, retroalimentar las investigaciones realizadas y revisar si alguna nos informa acerca de la obesidad y otros problemas frecuentes con la salud.

* **Prepara un debate para la puesta final de nuestros argumentos en defensa de los takis o del xec, invitar a padres a unirse al debate.**

* **Realizar el debate**

***Retroalimentar y redactar conclusiones: lo que sabía, lo que aprendí y lo que sé.**

