

Ficha Instruccional

Sobreviviendo sin refrigeradores



Lanzamiento



Indagación



Construcción



Presentación

Índice

Información general del proyecto	2
Etapa 1: Lanzamiento	9
Etapa 2: Indagación	13
Etapa 3: Construcción de productos finales. Revisión y crítica.	31
Etapa 4: Presentación pública. Evaluación final.	35
Directorio	38



Información general del proyecto

	<p>Fase 4</p>	<p>4° Primaria</p>	<p>Énfasis en campo formativo: Ética, naturaleza y sociedades</p>
<p>Ejes articuladores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vida saludable ■ Pensamiento crítico 			
<p style="text-align: center;">Nombre del proyecto:</p> <p>Sobreviviendo sin refrigeradores</p>			
<p>Pregunta generadora:</p> <p>¿Qué estrategia o artefacto podemos proponer para conservar la comida en localidades o situaciones en que no hay energía eléctrica?</p>			
<p>Productos Parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reporte de investigación ■ Prototipo de artefacto para implementar una estrategia de conservación de alimentos ■ Logotipo grabado ■ Canción promocional 			
<p>Productos Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Galería de prototipos de artefactos y estrategias para conservar la comida en localidades o situaciones en que no haya energía eléctrica. 			
<p>Evento de Cierre:</p> <p>Se organizará una galería de los prototipos y reportes de investigación a familiares y miembros de la comunidad escolar. Se recomienda que se digitalicen por medio de fotografías para integrarlos en una revista electrónica (presentación de Google) para poder compartirla con toda la comunidad educativa a través de correo electrónico, subirla a alguna plataforma o incluso redes sociales.</p>			

Sinopsis

Este proyecto integrador para cuarto grado de primaria, tiene énfasis en el campo formativo de ética, naturaleza y sociedades, y su objetivo es descubrir un proceso o inventar un artefacto para conservar la comida en localidades y/o situaciones en que no se tiene acceso a energía eléctrica.

En el desarrollo del proyecto las y los alumnos iniciarán conociendo la influencia que la temperatura y el tiempo tienen en la cocción y descomposición de los alimentos, así como en la reproducción de los microorganismos. Para lo que, además de investigar en fuentes confiables, se propondrán experimentos simples.

Partiendo del supuesto de que no hay energía eléctrica y por lo tanto no se puede tener la comida en refrigeradores, se generarán ideas de cómo se puede resolver esta situación. Estas ideas se verificarán constatando la información que se investigue en fuentes bibliográficas como enciclopedias (de las que se identificará su organización) y otros textos expositivos (de los que se identificarán sus partes y la función de cada una).

Como parte del proceso de investigación de referencias para generar estrategias útiles en la conservación de los alimentos sin energía eléctrica, se realizará un comparativo con la situación de México en la época del Virreinato. También se investigará su duración y el territorio que abarcó, la estructura socio-política y algunas causas y consecuencias del descontento en esa época, contenidos propios de Historia. También analizarán si existía igualdad entre hombres y mujeres en ese periodo, con la intención de generar propuestas de solución a esos conflictos.

Se realizará una comparación de la distribución de la población en la época del Virreinato y en la actualidad, analizando la distribución de los principales grupos indígenas en México, así como la concentración de población en el medio urbano y la dispersión en el medio rural.

Se trabajará el análisis de los ingredientes de algunas recetas y procedimientos para la conservación de alimentos de algunos grupos indígenas y el análisis de algunos de los territorios rurales y urbanos del país como figuras geométricas de las que se calcula su perímetro y área.

Una vez analizada la situación del país durante el Virreinato, se hará un comparativo con las principales causas de conflicto actuales, con un especial énfasis en la desigualdad de género y la discriminación de manifestaciones culturales distintas a la propia, participando en un diálogo constructivo en que se intercambien ideas de manera asertiva, para determinar acciones y estrategias que promuevan el respeto a la diversidad y acciones a favor de la igualdad entre hombres y mujeres para construir la paz y espacios libres de discriminación de género.

Las estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica que se hayan inventado e investigado, serán evaluadas en cuanto la viabilidad de su implementación por facilidad y economía. Una vez elegidas las más convenientes, se trabajará en la elaboración de los prototipos y se diseñará un logo que será elaborado utilizando la técnica del grabado, así como una canción promocional.

Campo Formativo	¿Qué lograremos?	
	Contenidos	Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)
Lenguajes	Comprensión y producción de textos expositivos en los que se planteen: problema-solución, comparación-contraste, causa-consecuencia y enumeración.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identifica los efectos de una situación o fenómeno planteados en la información que presenta un texto expositivo. ■ Planea, escribe, revisa y corrige sus propios textos expositivos del tipo: problema-solución, comparación-contraste, causa-consecuencia y enumeración. ■ Es capaz de seleccionar fuentes y obtener información para proponer soluciones a problemas de su entorno.
	Diálogo para la toma de acuerdos y el intercambio de opiniones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Indica de manera respetuosa cuando no ha comprendido los puntos de vista o ideas de otros. ■ Utiliza información de varias fuentes orales y escritas, para explicar y argumentar sus propias ideas y puntos de vista. ■ Intercambia información, practica la escucha activa, empatía y/o negociación y toma acuerdos.


<p>Lenguajes</p>	<p>Lectura y creación de poemas, canciones y juegos de palabras para su disfrute.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identifica y reflexiona sobre los elementos rítmicos y melódicos de los textos poéticos: ritmos y duraciones, repetición de frases, palabras, sílabas, etcétera, en los poemas, canciones y juegos de palabras. ■ Experimenta con la creación de poemas en verso y prosa, canciones o juegos de palabras, a partir del establecimiento de un tema que le sea significativo
<p>Saberes y pensamiento científico</p>	<p>Estudio de los números</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ A través de situaciones cotidianas y de diversos contextos, cuenta, representa de diferentes formas, interpreta, ordena, lee y escribe números naturales de hasta cinco cifras; identifica regularidades en los números.
	<p>Cálculo de perímetro y área</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distingue entre contorno y superficie de caras de objetos de su entorno y de figuras y cuerpos geométricos; reconoce el perímetro como la suma de las longitudes de sus lados y área como la medida de la superficie; estima y compara áreas de manera directa, con unidades no convencionales y con retículas de cuadrados.
	<p>Efectos de la aplicación de fuerzas y del calor sobre los objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Describe los efectos del calor sobre los objetos, a partir de experimentar con ellos al frotarlos unos con otros; reconoce que la transferencia de calor va del objeto de mayor al de menor temperatura.

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Diseña y construye un dispositivo o juguete sencillo que funcione con calor, y explica su funcionamiento.
<p>Ética, naturaleza y sociedades</p>	<p>La construcción colectiva de la paz: situaciones que generan diferencias y conflictos que afectan la convivencia entre las personas y grupos de pertenencia, causas y formas de resolverlo a través del diálogo, la comunicación y la empatía, para contribuir a la convivencia y la resolución de conflictos sin violencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comprende que la paz es una construcción colectiva que demanda analizar críticamente las causas, desarrollo y consecuencias, de conflictos entre personas y/o grupos de pertenencia, y realiza propuestas para enfrentar las tensiones sin violencia, mediante la comunicación dialógica y la empatía.
	<p>Desigualdades por diferencias de género: causas y consecuencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Argumenta en favor de la igualdad, con base en el reconocimiento y el respeto de la dignidad y los derechos de todas las personas.

	<p>en la vida cotidiana pasada y presente, para proponer acciones en favor de la igualdad, basadas en el reconocimiento y el respeto de los derechos de todas las personas.</p>	
	<p>Formas y procedimientos mediante los que se eligen a las autoridades de gobierno, y los cambios que han tenido a través del tiempo, en función del bienestar colectivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Indaga cómo se designaron las autoridades que gobernaban en el México colonial, cuáles eran sus funciones, cuáles son las características de la monarquía, qué eran los ayuntamientos, las encomiendas y cuáles fueron sus funciones en la Nueva España.
<p>De lo humano y lo comunitario</p>	<p>Sentido de pertenencia, identidad personal y social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Consulta, por diversos medios físicos y electrónicos, información para entender la articulación de su comunidad local con la región, alcaldía, estado, según se trate de contextos rurales o urbanos.

Etapa 1: Lanzamiento

Duración: 2 días

Momento	Despertar interés.
Intención (Que el alumno...)	Despierte su interés por los procesos de cocción y descomposición de los alimentos.
Actividad	Experimentar con la descomposición y cocción de alimentos.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿alguna vez han visto lo que le pasa a un pan o tortilla que se queda por mucho tiempo o lo que le pasa a la leche si se queda al aire libre una noche?, ¿de qué color es el pescado o la carne crudos y cómo cambian al cocerlos?, ¿qué es lo que pasa en cada uno de esos casos? 2. Revisemos la presentación ¿Qué les pasará a los alimentos? y reflexionemos juntos ¿qué pasará en cada uno de los casos presentados? 3. Registremos nuestras hipótesis respecto a lo que les pasará a los alimentos en la bitácora. 4. En caso de ser posible, realicemos algunos de los experimentos, conforme pase el tiempo, registremos nuestras observaciones y al finalizar, comprobemos los resultados.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presentación (01) - ¿Qué les pasará a los alimentos? ■ Bitácora del Proyecto - ¿Qué les pasará a los alimentos? 
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos realizar los experimentos de manera conjunta en el salón de clases, o repartirlos para que algunos realicen uno y vayamos reportando el proceso a los demás.
Momento	Sensibilizar.
Intención (Que el alumno...)	Se familiarice con el tema del proyecto.
Actividad	Observar el video de introducción al proyecto.

¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observemos con atención el video de introducción al proyecto. 2. Platiquemos acerca de cómo nos hace sentir el video y cómo nos sentimos de saber que estaremos trabajando para ayudar a personas a conservar sus alimentos en lugares y situaciones en que no hay energía eléctrica. 3. Identifiquemos, ¿a quién podremos entrevistar para enriquecer nuestro proyecto?, ¿qué fuentes podremos consultar para obtener información? <p>El profesor completará el primer apartado en el <i>Diario del Docente</i>.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Video de introducción al proyecto. ■ Rueda de las emociones ■ Diario del Docente - Primeras impresiones del proyecto.

Momento	Presentar proyecto.
Intención (Que el alumno...)	Describa con sus palabras la pregunta generadora, los productos finales y el evento de cierre.
Actividad	Conocer el proyecto.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leamos la información general del proyecto y demos respuesta a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué nos dice el nombre del proyecto? ● ¿Qué entendemos que nos plantea la pregunta generadora? ● ¿Cómo imaginamos los productos parciales y el final, así como el evento de cierre? 2. Registremos nuestras respuestas en la bitácora y compartámoslas con nuestros compañeros o familiares.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ficha del proyecto. ■ Bitácora del Proyecto - Primeras impresiones del proyecto.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Revisemos qué aspectos del proyecto pueden ser adaptados para integrar las ideas y preguntas que surjan.



Momento	Visualizar productos y cierre del proyecto.
Intención (Que el alumno...)	Tenga claridad en los detalles que deberán tener los productos parciales, finales y evento de cierre del proyecto.
Actividad	Revisar las características del proyecto mediante sus rúbricas.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leamos las rúbricas de los productos del proyecto y de la presentación. 2. Comentemos con nuestros compañeros o personas de nuestra comunidad cada uno de los elementos. 3. Compartamos nuestras dudas en caso de tenerlas para llegar a solucionarlas. Agradecemos cada pregunta, pues nos ayuda a tener el proceso claro desde un inicio.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rúbricas de los productos y de la presentación. Rúbrica organización y coherencia - Reporte de investigación. Rúbrica ortografía - Reporte de investigación. Rúbrica - Canción promocional. Rúbrica - Logotipo grabado. Rúbrica - Galería de prototipos de artefactos y estrategias para conservar la comida en localidades o situaciones en que no haya energía eléctrica. Rúbrica - Presentación final.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos hacer una guía de preguntas frecuentes para consultar si algo se nos olvida durante el proyecto.

Momento	Evaluar conocimientos previos.
Intención (Que el alumno...)	Recupere conocimientos previos e identifique las áreas de oportunidad para aprender y reforzar.
Actividad	Compartir los saberes previos e identificar los conocimientos a descubrir.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comentemos ¿Qué sabemos de los procesos de cocción de los alimentos?, ¿qué les sucede cuando se “echan a perder”?, ¿cómo podemos conservarlos? 2. Socialicemos ¿Qué tendríamos que saber y hacer para poder compartir estrategias o artefactos para conservar la comida en localidades y situaciones en que no haya energía eléctrica? 3. Registremos nuestros saberes previos y lo que necesitamos aprender para resolver el proyecto.

Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Registrar conocimientos previos. ■ <u>Diario del Docente</u> - Evaluar conocimientos previos.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incluyamos un inventario de los saberes y lo que queremos aprender que sea accesible a todos de manera permanente ya sea en físico o digital. ■ Hagamos puesta en común para determinar como grupo lo que más necesitamos estudiar.

Momento	Planear el proyecto.
Intención (Que el alumno...)	Especifique los tiempos, actividades y productos esperados para desarrollar el proyecto en tiempo y forma.
Actividad	Planear el proyecto.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comentemos ¿qué tan importante consideramos que es planear para el éxito de nuestro proyecto? 2. Rescatemos la importancia de estar preparados y ser flexibles a la vez, podemos complementar la importancia de planear platicando acerca de los riesgos que se corren al no planear. 3. Revisemos nuestro registro de cosas que necesitamos aprender para resolver el proyecto. 4. Completemos el formato de planeación del proyecto. 5. Revisemos los formatos de cada equipo/estudiante y socialicemos nuestras ideas.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Planeación del proyecto.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos registrar las fechas de entrega en el Calendario de Google e incluso programar alertas y notificaciones para organizarnos mejor.




Etapa 2: Indagación

Duración: 6 a 8 días

Momento	Generar respuestas para la pregunta.
Intención (Que el alumno...)	Proponga respuestas probables a la pregunta generadora.
Actividad	Construir posibles respuestas a la pregunta generadora. <i>¿Qué estrategia o artefacto podemos proponer para conservar la comida en localidades o situaciones en que no haya energía eléctrica?</i>
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recordemos la pregunta generadora. 2. Pensemos en ideas para dar respuesta a la pregunta. 3. Participemos en orden para compartir nuestras ideas. 4. Registremos las ideas que identifiquemos nos van a ser de mayor utilidad.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Lluvia de ideas de respuesta a la pregunta generadora.


Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Identifica la organización de una enciclopedia para localizar información. Identifique la función de las distintas partes de un texto expositivo.
Actividad	Conocer las características de diferentes fuentes de consulta para posteriores investigaciones.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿en qué fuentes podremos buscar información para resolver nuestro proyecto?, ¿qué tipo de textos conocemos? 2. Analicemos la infografía Las enciclopedias y el internet y registremos las principales características de cada una de las fuentes de información que se incluyen. 3. Analicemos la infografía Los textos expositivos y registremos las principales características de cada una de las fuentes de información que ahí se mencionan.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Infografía (01) - Las enciclopedias y el internet.</u> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Fuentes de consulta para investigar. ■ <u>Infografía (02) - Los textos expositivos.</u>

Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Identifique que la temperatura y el tiempo influyen en la cocción de los alimentos.
Actividad	Observar el video Cocinando alimentos y complementar la investigación del tema.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿cómo se cocinan los alimentos?, ¿qué tipos de manera de cocinarlos conocemos?, ¿qué le pasa a los alimentos cuando los cocinamos? 2. Veamos con atención el video: Cocinando alimentos. 3. Dialoguemos acerca de lo nos pareció más interesante, ¿qué cosas aprendimos?, ¿qué cosas todavía no tenemos totalmente claras? 4. Registremos la información que rescatamos en el espacio correspondiente de nuestra bitácora. 5. En caso de todavía tener preguntas del tema, investiguemos más, para hacerlo podemos consultar enciclopedias, medios digitales, fuentes orales como adultos, entre otros. 6. Pensemos de qué manera podríamos explicarle a un niño de primero de primaria lo que es el proceso de cocción de los alimentos, registremos el concepto en nuestra bitácora y también una ilustración que pudiéramos utilizar para que lo entendiera de manera más fácil. 7. Compartamos nuestras ilustraciones con nuestros amigos o familiares. 8. Retomemos los experimentos que hicimos al iniciar nuestro proyecto, en caso de no haberlo hecho antes, socialicemos y registremos nuestras observaciones de cada uno.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Video (01) - Cocinando alimentos. ■ Bitácora del Proyecto - Cocinando alimentos. ■ Bitácora del Proyecto - ¿Qué les pasará a los alimentos? 



Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Identifique que la temperatura, el tiempo y la acción de los microorganismos influyen en la descomposición de los alimentos.
Actividad	Observar el video La conservación de los alimentos y complementar la investigación del tema.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿cuál es el proceso de obtención de energía térmica?, ¿cuáles serán las implicaciones ambientales de ese proceso?, ¿y de su consumo? 2. Veamos con atención el video: La conservación de los alimentos. Dialoguemos acerca de lo nos pareció más interesante, ¿qué cosas aprendimos?, ¿qué cosas todavía no tenemos totalmente claras? 3. Registremos la información que rescatamos en el espacio correspondiente de nuestra bitácora. 4. En caso de todavía tener preguntas del tema, investiguemos más, para hacerlo podemos consultar enciclopedias, medios digitales, fuentes orales como adultos, entre otros. 5. Tomemos notas de nuestros hallazgos en el apartado correspondiente de la Bitácora del proyecto, completando lo que habíamos registrado al ver el video La conservación de los alimentos. 6. Compartamos los resultados de nuestra investigación con algunos compañeros o familiares. <p>Nota: En caso de no haberlo hecho todavía, es momento de retomar los experimentos que hicimos al iniciar nuestro proyecto, socialicemos y registremos nuestras observaciones de cada uno.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Video (02) - La conservación de los alimentos. ■ Bitácora del Proyecto - La conservación de los alimentos.



Momento	Construir y consolidar el conocimiento.
Intención (Que el alumno...)	Verifique sus interpretaciones constatando la información provista por el texto.
Actividad	Comprobar las hipótesis y sacar conclusiones.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recordemos los experimentos que realizamos al iniciar el proyecto, ¿cuál nos pareció más interesante?, ¿cuál nos sorprendió más? 2. Revisemos las hipótesis que registramos en el apartado ¿Qué les pasará a los alimentos? 3. Socialicemos y registremos los resultados de cada experimento. 4. Reflexionemos con base en lo aprendido de los videos y nuestras investigaciones, ¿qué fue lo que pasó en cada caso?, ¿por qué sucedió eso?, ¿hay algo que todavía nos preguntemos? 5. Registremos nuestras conclusiones en el apartado correspondiente de nuestra bitácora.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - ¿Qué les pasará a los alimentos? 

Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Compare la distribución de la población rural y la urbana en México.
Actividad	Ilustrar los conceptos rural y urbano.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Socialicemos, ¿cuáles son las principales ciudades de México?, ¿los mexicanos vivimos únicamente en ciudades?, ¿dónde habrá más habitantes? 2. Revisemos la infografía ¿Dónde vivimos los mexicanos? y compartamos qué información nos parece más interesante. 3. Investiguemos más acerca de las zonas rurales y urbanas. Consultemos diferentes fuentes como enciclopedias, medios digitales, fuentes orales como las personas que están cercanas a nosotros, entre otros.



	4. Socialicemos lo investigado y registremos los resultados en nuestra bitácora, acompañemos nuestras notas con nuestra propia definición o concepto de rural y urbano, así como una imagen que las represente.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infografía (03) - ¿Dónde vivimos los mexicanos? ■ Bitácora del Proyecto - ¿Dónde vivimos los mexicanos?
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos hacer además de la ilustración, una escultura para ejemplificar los conceptos rural y urbano.

Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Identifique la duración del Virreinato aplicando los términos década y siglo y localiza el territorio que ocupó.
Actividad	Mapear la época del Virreinato en México.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿cómo le hacían los mexicanos en la antigüedad para conservar alimentos?, ¿qué épocas podemos tomar como referencia para saber cómo conservar alimentos sin energía eléctrica?, ¿qué hemos escuchado respecto a la época del virreinato?, ¿por qué tendrá ese nombre? 2. Observemos la presentación Un día en México durante la época del Virreinato, comentemos ¿qué nos llama la atención?, ¿nos quedan preguntas? 3. Investiguemos más acerca de los territorios y duración del Virreinato. Consultemos diferentes fuentes como enciclopedias, medios digitales, fuentes orales como las personas que están cercanas a nosotros, entre otros. 4. Registremos en el mapa de nuestra bitácora, los territorios que ocupó el Virreinato, así como su duración en el tiempo.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presentación (02) - Un día en México durante la época del Virreinato. ■ Bitácora del Proyecto - Mapeando la época del Virreinato.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos hacer un mapa grupal, ya sea en dibujos de Google, o en físico.



Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Compare la distribución de la población rural y la urbana en México.
Actividad	Comparar los mapas de distribución poblacional de México: Virreinato y actualidad.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recordemos, ¿cuáles son las principales ciudades de México?, ¿cómo está distribuida su población en la actualidad? 2. Pensemos juntos, ¿de qué manera podemos conocer qué poblaciones permanecen y cuáles son diferentes desde la época del Virreinato hasta la actualidad? 3. Implementemos la estrategia que se nos haya ocurrido y registremos la información en nuestra bitácora. 4. Ahora, comparemos los mapas que hemos visto a lo largo del proyecto: el que está en la infografía ¿Dónde vivimos los mexicanos?, y el de la actividad anterior respecto a los territorios del Virreinato. Registremos también esta información en nuestra bitácora. 5. ¿Hubo diferencias entre lo que investigamos o descubrimos con la estrategia que nosotros propusimos y esta comparación de mapas? Socialicemos y registremos nuestra experiencia y lo que aprendimos de esta actividad.
Recursos	■ <u>Bitácora del Proyecto</u> – ¿Cómo ha cambiado la distribución poblacional en México?

Momento	Investigar con personas.
Intención (Que el alumno...)	Valore la diversidad cultural de la población en México.
Actividad	Entrevistar personas de su comunidad por estrategias de conservación de alimentos.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿qué estrategias conocemos para conservar los alimentos?, ¿sabemos de alguna que hayan hecho personas de generaciones anteriores de nuestra comunidad o familia? 2. Identifiquemos qué personas de nuestra comunidad pueden saber algunas estrategias para la conservación de alimentos sin energía eléctrica (otros estudiantes, profesores, director, padres, vecinos, hermanos, primos, tíos, etc.). 3. Elaboremos algunas preguntas para guiar nuestras entrevistas y registrémoslas en nuestra bitácora.

	<ol style="list-style-type: none"> Practiquemos la entrevista con nuestros compañeros o familiares, antes de entrevistar a otras personas. Entrevistemos a distintas personas de nuestra comunidad y registremos la información recabada. Después de hacer las entrevistas, socialicemos nuestros hallazgos. Revisemos la infografía Conservación de alimentos en comunidades indígenas. ¿Hay alguna estrategia ahí que no nos hubieran reportado en nuestras entrevistas?, de ser así, registrémosla(s) también en nuestra bitácora. Reflexionemos y compartamos, ¿es más enriquecedor tener diferentes experiencias y culturas o si fuéramos todos iguales?, volvamos a revisar la infografía Tabla de variedad lingüística en México y gráfica de diversidad cultural, de nuestro proyecto de febrero. Registremos nuestras conclusiones respecto al valor de la diversidad cultural en México y hagamos una ilustración.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infografía (04) - Conservación de alimentos en comunidades indígenas. ■ Bitácora del Proyecto - Entrevista para conocer estrategias de conservación de alimentos. ■ Del proyecto de febrero: Infografía - Tabla de variedad lingüística en México y gráfica de diversidad cultural. ■ Bitácora del Proyecto - El valor de la diversidad cultural en México.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grabemos nuestras entrevistas para poder analizarlas a mayor detalle después.

Momento	Construir y consolidar el conocimiento.
Intención (Que el alumno...)	Resuelva problemas que impliquen calcular el perímetro y el área de un rectángulo cualquiera, con base en la medida de sus lados (cálculo aproximado del perímetro y del área de figuras poligonales mediante diversos procedimientos, como reticulados, yuxtaponiendo los lados sobre una recta numérica, etcétera.).
Actividad	Calcular áreas y perímetros de algunas de las principales áreas urbanas y rurales del país y estado.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> Comentemos, ¿cuáles fueron los conceptos que construimos de rural y urbano?, ¿dónde viven más personas en las zonas rurales o urbanas? Investiguemos qué es la densidad poblacional, para hacerlo podemos consultar



	<p>enciclopedias, medios digitales, fuentes orales como adultos, entre otros. Tomemos notas de la información más relevante en nuestra bitácora.</p> <ol style="list-style-type: none"> Observemos con atención el video Perímetros y áreas, ¿de qué manera podemos calcular el perímetro y área de rectángulos? Resolvamos los ejercicios propuestos en nuestra bitácora, registrando el procedimiento que seguimos y el resultado al que llegamos y respondamos las preguntas de reflexión al final. Socialicemos nuestras respuestas y los procesos que seguimos para encontrarlas. Hagamos ajustes en caso de ser necesario.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bitácora del Proyecto - Densidad poblacional. ■ Video (03) - Perímetros y áreas. ■ Bitácora del Proyecto - Calculando áreas y perímetros.

Momento	Complemento al aprendizaje.
Intención (Que el alumno...)	Use las fórmulas para calcular el perímetro y el área del rectángulo.
Actividad	Calcular el perímetro y el área de diferentes rectángulos.
¿Cómo mediar el proceso?	1. Contestemos los ejercicios propuestos en el recurso "Refuerzo 01".
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Complemento a los aprendizajes - Refuerzo 01.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo. ■ Podemos usar retículas cuadrículadas para sobreponer a los rectángulos y comprobar nuestros cálculos. ■ Podemos volver a ver el video Perímetros y áreas.



Momento	Revisión de avances y faltantes.
Intención (Que el alumno...)	Revise los tiempos, actividades y productos planeados para desarrollar el proyecto en tiempo y forma.
Actividad	Dar seguimiento a la planeación del proyecto.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultemos la planeación que elaboramos al iniciar el proyecto. 2. Revisemos qué de lo que planeamos ya lo realizamos y qué nos falta todavía. 3. Reflexionemos ¿estamos avanzando como lo habíamos pensado?, ¿qué nos ha ayudado o dificultado el proceso?, ¿cómo podemos mejorar? <p>El profesor puede ir completando el apartado “Revisión de planeación primer momento” presente en el recurso <i>Diario del Docente</i>.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bitácora del Proyecto (consulta). ■ Diario del Docente - Revisión de la planeación, primer momento.

Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Distinga los grupos que conformaban la sociedad virreinal y la estructura de gobierno de Nueva España.
Actividad	Investigar sobre la sociedad y gobierno del Virreinato.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comentemos, ¿cómo era la sociedad en el Virreinato?, ¿tenían refrigeradores?, ¿qué sabemos respecto a su gobierno? 2. Volvamos a ver la presentación Un día en México durante la época del Virreinato y pongamos especial atención en la organización social y de gobierno. 3. Investiguemos más del tema, para hacerlo podemos consultar enciclopedias, medios digitales, fuentes orales como adultos, entre otros. Tomemos notas de la información más relevante en nuestra bitácora. 4. Registremos la información que recabamos y socialicemos nuestros hallazgos, complementemos nuestras notas en caso de obtener más información del tema.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presentación (02) - Un día en México durante la época del Virreinato. ■ Bitácora del Proyecto - La sociedad virreinal primera parte.

Momento	Complemento al aprendizaje.
Intención (Que el alumno...)	Escriba utilizando la ortografía convencional de las palabras.
Actividad	Corregir un texto corto escribiendo las palabras con su ortografía convencional.
¿Cómo mediar el proceso?	1. Realicemos las actividades propuestas en el recurso "Refuerzo 02".
Recursos	■ <u>Complemento a los aprendizajes</u> - Refuerzo 02.
Más opciones	■ Las actividades son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.

Momento	Investigar en fuentes confiables.
Intención (Que el alumno...)	Explique causas y consecuencias del descontento social y político en Nueva España.
Actividad	Imaginar "Si yo fuera... en el Virreinato".
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recordemos, ¿cómo estaba organizada la sociedad durante el Virreinato? 2. Investiguemos qué pasaba en esa época y cómo se sentían las personas que vivieron durante esa época en México, para hacerlo podemos consultar enciclopedias, medios digitales, fuentes orales como adultos, entre otros. Tomemos notas de la información más relevante en nuestra bitácora. 3. Socialicemos nuestros hallazgos y reflexionemos, ¿cómo nos sentiríamos nosotros si hubiéramos vivido durante el Virreinato?, para ello podemos pretender que somos uno de los personajes que vivieron durante esa época e imagina un día normal de nuestra vida. 4. Creemos una historieta para plasmar cómo sería un día de nuestra vida y cómo nos sentiríamos.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Rueda de las emociones</u>. ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - La sociedad virreinal segunda parte. ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - "Si yo fuera... en el Virreinato".

Momento	Construir y consolidar el conocimiento.
Intención (Que el alumno...)	Reconozca que el respeto a la diversidad ayuda a construir la paz. Participe para lograr la igualdad entre mujeres y hombres. Identifique sus emociones para aprender a resolver conflictos. Participe en el intercambio de opiniones con otros, de manera asertiva.
Actividad	Proponer acciones para promover el respeto a la diversidad y la igualdad entre mujeres y hombres.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pensemos y compartamos, ¿durante el Virreinato había una igualdad entre mujeres y hombres?, ¿qué se pensaba acerca de la diversidad?, y ¿actualmente es igual o es diferente? 2. Revisemos con atención nuestra bitácora y los recursos del Virreinato y de la diversidad cultural, de ser posible investiguemos un poco más respecto a cómo se consideraba en el Virreinato la diversidad y las diferencias entre mujeres y hombres y cómo se considera y se vive en la actualidad; para esto podemos usar diversas fuentes, y preguntar a personas de nuestra comunidad. 3. Registremos y socialicemos nuestros hallazgos. 4. Reflexionemos ¿cómo se deben haber sentido las personas que vivían discriminación y desigualdad durante el Virreinato?, ¿y las personas que lo viven en la actualidad? 5. Pensemos algunas acciones o estrategias que ayuden a promover el respeto a la diversidad y la igualdad entre mujeres y hombres, comentémoslas y registremos las que nos parezcan más viables.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> – Promover el respeto a la diversidad y la igualdad entre mujeres y hombres.


Momento	Complemento al aprendizaje.
Intención (Que el alumno...)	Resuelva problemas que implican identificar la regularidad de sucesiones compuestas.
Actividad	Identificar relaciones entre las distintas variables que intervienen en sucesiones compuestas formadas con figuras.

¿Cómo mediar el proceso?	1. Contestemos los ejercicios propuestos en el recurso “Refuerzo 03”.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infografía (05) - ¿Cuál sigue? ■ Complemento a los aprendizajes - Refuerzo 03.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.

Momento	Complemento al aprendizaje.
Intención (Que el alumno...)	Segmente de manera convencional las palabras.
Actividad	Copiar palabras segmentándolas de manera convencional.
¿Cómo mediar el proceso?	1. Realicemos las actividades propuestas en el recurso “Refuerzo 04”.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Complemento a los aprendizajes - Refuerzo 04.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las actividades son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.

Momento	Construir y consolidar el conocimiento.
Intención (Que el alumno...)	Use fracciones para expresar partes de una colección. Calcule el total conociendo una parte.
Actividad	Resolver ejercicios de fracciones en recetas de grupos indígenas.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comentemos, ¿en alguna ocasión hemos preparado algo siguiendo una receta?, ¿para cuántas personas era?, ¿sabemos para cuántas personas suelen ser las recetas?, ¿qué pasa si queremos preparar únicamente para una o dos personas? 2. Revisemos la ficha Recetario indígena y compartamos ¿conocíamos esos platillos?, ¿hay algún otro platillo que conozcamos que tiene sus orígenes en las culturas



	<p>indígenas de nuestro país?, ¿sabemos cuál es el origen de nuestro platillo favorito?, rescatemos la importancia de la diversidad cultural de nuestro país.</p> <ol style="list-style-type: none"> Realicemos el ejercicio propuesto en nuestra bitácora con el nombre Cocinando para dos. Registremos las respuestas y la manera en que llegamos a cada resultado. Socialicemos nuestras respuestas y procesos, en caso de ser necesario, corriamos nuestras respuestas o completemos nuestros procedimientos.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ficha (01) - Recetario indígena. ■ Bitácora del Proyecto - Cocinando para dos. 
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si tenemos los ingredientes, podemos preparar alguna de las recetas.

Momento	Complemento al aprendizaje.
Intención (Que el alumno...)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Use fracciones para expresar partes de una colección. ■ Calcule el total conociendo una parte.
Actividad	Resolver ejercicios de fracciones.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> Contestemos los ejercicios propuestos en el recurso "Refuerzo 05".
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Complemento a los aprendizajes - Refuerzo 05.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.

Momento	Construir bocetos y prototipos.
Intención (Que el alumno...)	Identifique la función de las distintas partes de un texto expositivo.
Actividad	Redactar un reporte de investigación.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> Revisemos nuestra bitácora, recordemos todo lo que hemos aprendido respecto a los alimentos, su cocción, descomposición y conservación, en la época del Virreinato, y actualidad, así como de variedad de culturas.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Volvamos a revisar la infografía Los textos expositivos, para tener claridad en cómo deberá ser el reporte que redactemos. 3. Consultemos las rúbricas referentes al reporte de investigación, para tener presentes todos los elementos que debe contener. 4. Redactemos el borrador de nuestro reporte en el apartado Borrador del reporte de investigación Estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infografía (02) - Los textos expositivos. ■ Rúbrica organización y coherencia - Reporte de investigación. ■ Rúbrica ortografía - Reporte de investigación. ■ Bitácora del Proyecto - Borrador del reporte de investigación "Estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica".

Momento	Complemento al aprendizaje.
Intención (Que el alumno...)	Acentúe los verbos pasados simples en tercera y primera personas.
Actividad	Identificar los verbos en pasado sin acentuar y corregirlos.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realicemos las actividades propuestas en el recurso "Refuerzo 06".
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Complemento a los aprendizajes - Refuerzo 06.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las actividades son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.

Momento	Revisar y retroalimentar.
Intención (Que el alumno...)	Revise y retroalimente los reportes.
Actividad	Revisar la ortografía y la organización y coherencia de sus reportes.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leamos con atención el reporte Estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica y contrastémoslo con las rúbricas del producto. Recordemos que es importante que la retroalimentación sea amable, sincera, específica, centrada en el trabajo y no en la persona y reconociendo también lo bueno.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Registremos las observaciones de mejora que detectemos en nuestra bitácora. 3. Intercambiamos reportes de investigación para revisarlos con la rúbrica del producto, puede ser con un compañero o alguien de nuestra comunidad. El docente realiza sus observaciones. 4. Registremos las sugerencias de mejora que nos hagan en la bitácora.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Rúbrica organización y coherencia - Reporte de investigación.</u> ■ <u>Rúbrica ortografía - Reporte de investigación.</u> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Sugerencias y observaciones de mejora de la organización, coherencia y ortografía del reporte “Estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica”. ■ <u>Diario del Docente</u> - Revisión y retroalimentación de la organización y coherencia del reporte de investigación. ■ <u>Diario del Docente</u> - Revisión y retroalimentación de la ortografía del reporte de investigación.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos repetir el proceso y recibir retroalimentación de varias personas.

Momento	Construir productos.
Intención (Que el alumno..)	Ajuste sus textos para hacer más claro su contenido.
Actividad	Mejorar sus reportes.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisemos las observaciones y sugerencias que nos hicieron los demás y utilicémoslas para corregir y mejorar nuestro reporte Estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica. 2. Leamos en voz alta nuestro producto y si identificamos aspectos a mejorar, corriámoslos en el momento. 3. Hagamos nuestra versión final del reporte en el apartado destinado para ello en la bitácora del proyecto. 4. Reflexionemos: <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué aprendimos al recibir las sugerencias? ● ¿De qué nos sirvió revisar nuestros textos de contraste? ● ¿Cómo nos sentimos al recibir las observaciones y sugerencias? 5. Compartamos y registremos en la bitácora cómo ha sido la experiencia de hacer




	nuestro propio reporte Estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Versión final del reporte “Estrategias de conservación de los alimentos sin energía eléctrica”.

Momento	Proponer y seleccionar ideas.
Intención (Que el alumno...)	Diseñe una estrategia para la conservación de alimentos sin energía eléctrica.
Actividad	Proponer una estrategia para la conservación de alimentos sin energía eléctrica.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisemos nuestra bitácora, recordemos todo lo que hemos aprendido respecto a la cocción, descomposición y conservación de los alimentos. 2. Consultemos en especial el reporte de investigación que generamos. 3. Elijamos una estrategia y pensemos si es conveniente hacerle algún ajuste, o propongamos una estrategia que nosotros diseñemos. 4. Registremos nuestra estrategia en el apartado correspondiente de la bitácora y socialicemos cada una de ellas.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Mi estrategia para la conservación de los alimentos.

Momento	Construir productos.
Intención (Que el alumno...)	Reconozca auditivamente la diferencia entre melodía y acompañamiento.
Actividad	Hacer sus canciones promocionales.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿qué canciones de anuncio o promocionales ubicamos?, ¿para qué podrán servir esas canciones?, ¿qué podríamos utilizar para crear la música de nuestra canción promocional? 2. Observemos el video La estructura de una canción, ¿qué aspectos deberemos cuidar para inventar nuestra canción promocional?



	<ol style="list-style-type: none"> Revisemos la rúbrica de las canciones promocionales, para tener presente todos los elementos que debe contener. Busquemos qué objetos o instrumentos tenemos disponibles para hacer la música de nuestra canción, podemos también construir nuestros propios instrumentos con materiales de reúso, como tambores o aerófonos. Redactemos la letra de la canción poniendo especial atención en que transmita lo que hemos aprendido a lo largo del proyecto. Interpretemos nuestras canciones, busquemos la manera de grabarnos, puede ser con un teléfono, en una videollamada o con una grabadora.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Video (04) - La estructura de una canción. ■ Rúbrica - Canción promocional.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Experimentemos en el laboratorio de música de Google para crear la música de nuestra canción.

Momento	Comprobar las respuestas iniciales.
Intención (Que el alumno...)	Desarrolle habilidades científicas.
Actividad	Revisar la viabilidad de las respuestas propuestas en un inicio sobre qué estrategia o artefacto proponer para conservar la comida en localidades o situaciones en que no hay energía eléctrica.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> Revisemos las primeras respuestas registradas en la bitácora. Recordemos todo lo aprendido a lo largo del proyecto. Comprobemos ideas y respuestas iniciales para responder a la pregunta generadora. Registremos las conclusiones.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bitácora del Proyecto - Comprobar respuestas iniciales. ■ Diario del Docente - Evaluar lo aprendido hasta el momento y evaluar el interés de los alumnos en algunas sesiones. 
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Revisemos y actualicemos el inventario de los saberes y lo que queremos aprender del tema.




Momento	Revisión de avances y faltantes.
Intención (Que el alumno...)	Revise los tiempos, actividades y productos planeados para desarrollar el proyecto en tiempo y forma.
Actividad	Revisión de la planeación.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultemos la planeación que elaboramos al iniciar el proyecto. 2. Revisemos qué de lo que planeamos ya lo realizamos y qué nos falta todavía. 3. Reflexionemos ¿estamos avanzando como lo habíamos pensado?, ¿qué nos ha ayudado o dificultado el proceso?, ¿cómo podemos mejorar? <p>El profesor puede ir completando el apartado “Revisión de planeación segundo momento” presente en el recurso <i>Diario del Docente</i>.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bitácora del Proyecto (consulta). ■ Diario del Docente - Revisión de la planeación, segundo momento.




Etapa 3: Construcción de productos finales. Revisión y crítica.

Duración: 4 a 5 días

Momento	Construir productos.
Intención (Que el alumno...)	Cree texturas visuales por medio de puntos y líneas utilizando la técnica del grabado.
Actividad	Crear un logotipo grabado para su artefacto.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compartamos, ¿qué es un grabado?, ¿cómo se les ocurre que nosotros podamos hacer uno? 2. Revisemos la ficha Cómo hacer un grabado y aclaremos todas las dudas que tengamos del proceso, ¿podríamos usar otros materiales?, ¿de qué otra manera se les ocurre que podamos hacer un grabado? 3. Revisemos la rúbrica del logotipo grabado, para tener presente todos los elementos que debe contener. 4. Diseñemos y elaboremos un grabado para representar nuestro artefacto, será su logo. 5. Compartamos nuestros logos grabados con nuestros amigos y familiares, recuperemos sus opiniones. 6. En caso de considerarlo conveniente hagamos ajustes a nuestro diseño y elaboremos un nuevo grabado, sea cambiando la imagen o los colores. 7. Registremos en nuestra bitácora el logo final con la técnica del grabado, y nuestras conclusiones de cómo ha sido esta experiencia.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ficha (02) - Cómo hacer un grabado. ■ Rúbrica - Logotipo grabado. ■ Bitácora del Proyecto - Logo de mi artefacto con técnica de grabado.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos digitalizar nuestros logos tomándoles foto para integrarlos en una presentación de Google.

Momento	Construir bocetos y prototipos.
Intención (Que el alumno...)	Desarrolle su pensamiento y habilidades científicas.
Actividad	Diseñar los planos de su artefacto.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recordemos el artefacto que vamos a inventar para implementar una estrategia de conservación de alimentos. 2. Revisemos la infografía Proceso de invención y prototipado. 3. Realicemos el diseño de nuestro artefacto, a manera de planos, tal como lo hacen los profesionales y registrémoslos en nuestra bitácora. 4. Compartamos con otras personas el diseño de nuestros planos y pidamos opiniones y retroalimentación sobre nuestra idea. 5. Hagamos los ajustes que consideremos convenientes a nuestros planos.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infografía (06) - Proceso de invención y prototipado. ■ Bitácora del Proyecto - Los planos de mi artefacto. 
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos investigar ejemplos de diseños de planos de artefactos de uso cotidiano.

Momento	Construir productos.
Intención (Que el alumno...)	Desarrolle su pensamiento y habilidades científicas.
Actividad	Desarrollar un prototipo de artefacto para conservar los alimentos.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultemos los planos de nuestro artefacto. 2. Revisemos nuevamente la infografía 06 sobre el proceso de invención y prototipado. Prestemos especial atención al proceso de prototipado. 3. Construyamos el prototipo de nuestro artefacto utilizando materiales que tengamos a la mano. 4. Realicemos pruebas de su funcionalidad y hagamos ajustes en caso de ser necesario.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Infografía (06) - Proceso de invención y prototipado. 
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para construir nuestro prototipo podemos utilizar material reciclado como botellas de plástico, tapitas, cajas de cartón, latas, rollos de papel de baño, entre otros.



Momento	Construir productos.
Intención (Que el alumno...)	Integre sus prototipos y reportes en una galería.
Actividad	Construir una galería.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recuperemos los prototipos de nuestros artefactos y nuestros reportes de investigación construidos durante el proyecto. 2. Integremos todos en una galería para compartir con nuestra comunidad.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Productos parciales
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos montar nuestra galería en físico y/o digitalizarla por medio de fotografías e integrarlas en una Presentación de Google.

Momento	Revisar y retroalimentar.
Intención (Que el alumno...)	Revise y retroalimente la galería.
Actividad	Revisar la galería.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisemos con atención nuestra galería y contrastémosla con la rúbrica del producto. Recordemos que es importante que la retroalimentación sea amable, sincera, específica, centrada en el trabajo y no en la persona y reconociendo también lo bueno. 2. Compartamos nuestras observaciones y sugerencias de mejora. 3. Registremos las observaciones de mejora con las que todas y todos estemos de acuerdo en nuestra bitácora. El docente realiza sus observaciones. 4. Registremos las sugerencias de mejora en la bitácora.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Rúbrica - Galería de prototipos de artefactos y estrategias para conservar la comida en localidades o situaciones en que no haya energía eléctrica.</u> ■ <u>Bitácora del Proyecto -</u> Sugerencias y observaciones de mejora de la galería. ■ <u>Diario del Docente -</u> Revisión y retroalimentación de la galería.

Momento	Construir productos finales.
Intención (Que el alumno...)	Haga los ajustes necesarios a la galería.
Actividad	Mejorar la galería.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisemos las observaciones y sugerencias y utilicémoslas para mejorar nuestra galería. 2. Observemos nuestro producto y si identificamos aspectos a mejorar, corrijámoslos en el momento. 3. Reflexionemos: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos al recibir las sugerencias? • ¿De qué nos sirvió revisar nuestra galería? • ¿Cómo nos sentimos al recibir las observaciones y sugerencias? 4. Compartamos y registremos en la bitácora cómo ha sido la experiencia de hacer nuestra propia galería de nuestros prototipos de artefactos y reportes de investigación.
Recursos	■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Versión final de la galería.

Momento	Ensayar la presentación pública.
Intención (Que el alumno...)	Practique ante sus compañeros la presentación de sus productos.
Actividad	Ensayar la presentación de sus productos.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisemos en conjunto la rúbrica de la presentación. 2. Practiquemos la presentación de los productos elaborados. 3. Hagamos recomendaciones de mejora para nuestra presentación final.
Recursos	■ <u>Rúbrica - Presentación final</u> .
Más opciones	■ Podemos grabar cada ensayo con Meet en caso de complicarse el ensayo general al mismo tiempo.

Etapa 4: Presentación pública. Evaluación final.

Duración: 2 días

Momento	Presentar públicamente.
Intención (Que el alumno...)	Comparta y socialice los aprendizajes obtenidos dando respuesta a la pregunta generadora.
Actividad	Presentar a otros miembros de la comunidad escolar y/o sociedad los productos finales.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentemos públicamente los productos finales elaborados. 2. Observemos y registremos las reacciones del público.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Diario del Docente</u> - Observaciones presentación pública.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grabemos las presentaciones. ■ En caso que no podamos hacer la presentación presencialmente, se puede hacer a través de Meet.

Momento	Reflexionar y retroalimentar.
Intención (Que el alumno...)	Analice los aspectos interesantes de la presentación pública y áreas de oportunidad.
Actividad	Reflexionar respecto al cierre de su proyecto.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veamos el video de cierre del proyecto. 2. Pensemos en silencio sobre el momento de la presentación pública. 3. Respondamos las preguntas finales de reflexión: ¿cómo nos sentimos antes de empezar la presentación?, ¿al estar haciendo la presentación?, ¿y después de haberla concluido?, ¿hubo cambios respecto al ensayo? (podemos consultar la rueda de las emociones). 4. Dialoguemos sobre las reflexiones finales.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Video de cierre</u>. ■ <u>Rueda de las emociones</u>. ■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Reflexión evento de cierre.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comparemos el proceso de aprendizaje y desarrollo que hemos vivido al presentar y

	entrevistar a otros. ■ Identifiquemos también qué necesitamos seguir practicando.
Momento	Reflexionar y retroalimentar.
Intención (Que el alumno..)	Reconozca los aprendizajes logrados a través del proyecto.
Actividad	Enlistar los aprendizajes obtenidos.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individualmente, enlistemos todos los aprendizajes obtenidos. 2. Compartamos al menos un aprendizaje logrado cada quien. 3. Revisemos el cambio que se dio en el inventario de saberes.
Recursos	■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Aprendizajes obtenidos. ■ <u>Diario del Docente</u> - Aprendizajes logrados a través del proyecto.

Momento	Evaluar.
Intención (Que el alumno..)	Evidencie el nivel de adquisición logrado en los aprendizajes esperados abordados.
Actividad	Contestar un quiz que incluye los aprendizajes esperados.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respondamos el Quiz. 2. Hablemos sobre la percepción respecto al nivel de dificultad del mismo, ¿cómo se sintieron al responderlo? (podemos consultar la Rueda de las emociones). 3. El profesor completa su diario.
Recursos	■ <u>Quiz</u> . ■ <u>Rueda de las emociones</u> . ■ <u>Diario del Docente</u> - Evaluación quiz.
Más opciones	■ Podemos complementar el quiz con una plática breve o un ejercicio de redacción respecto a lo aprendido y las dificultades tenidas.

Momento	Evaluar.
Intención (Que el alumno...)	Evidencie el nivel de adquisición logrado en los aprendizajes esperados abordados.
Actividad	Completar la rúbrica de los productos finales y presentación pública evaluando a cada estudiante.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realicemos la evaluación de productos finales y presentación pública completando las rúbricas correspondientes. 2. Compartamos con el grupo lo interesante, lo mejorable y algunos propósitos de mejora. <p>El profesor completa su diario.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lista de evaluación final. ■ <u>Diario del Docente</u> - Evaluación productos y presentación final.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empecemos siempre con aspectos positivos. ■ Compartamos nosotros como docentes algo que también nos hayamos dado cuenta que debemos mejorar para modelar la apertura al cambio y aprendizaje.

Momento	Concluir.
Intención (Que el alumno...)	Reconozca el valor de los aprendizajes construidos, encontrando el gusto al trabajo bien hecho.
Actividad	Compartir los aprendizajes obtenidos que se enlistaron anteriormente.
¿Cómo mediar el proceso?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reflexionemos y respondamos, ¿cómo nos sentimos ahora que hemos terminado todo nuestro proyecto? (podemos consultar la Rueda de las emociones). Recuperemos los distintos momentos. 2. Rescatemos lo que se hizo bien, lo que se puede mejorar y lo que nos gustaría hacer diferente. 3. Compartamos ¿qué más podemos hacer con lo aprendido en este proyecto? 3. Tomemos un tiempo para concluir. <p>El profesor completa su diario.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>Rueda de las emociones</u>. ■ <u>Diario del Docente</u> - Conclusión del proyecto y registro de alumnos que requieren mayor acompañamiento.
Más opciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podemos elegir una imagen que ejemplifique cómo nos sentimos y compartirla.

Directorio

Enrique Alfaro Ramírez

Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

Juan Carlos Flores Miramontes

Secretario de Educación del Estado de Jalisco

Pedro Diaz Arias

Subsecretario de Educación Básica

Saúl Alejandro Pinto Aceves

Encargado del Despacho de Educación Primaria

Javier Bracamontes del Toro

Encargado del Despacho de la Coordinación de Desarrollo Educativo Primaria

Siria Diarit Carolina Castellanos Flores

Julia Citlalli Hernández Nieto

Enlace y revisión Proyectos Integradores Coordinación de Desarrollo Educativo

Julia Citlalli Hernández Nieto

Vinculación de contenido curricular