

# Ficha instruccional

¡Entérate! Niñas y niños apuestan por energías limpias.



Lanzamiento



Indagación



Construcción




Presentación

## Índice

Información general del proyecto	2
Etapa 1. Lanzamiento	8
Etapa 2. Indagación	13
Etapa 3. Construcción de productos finales. Revisión y crítica	28
Etapa 4. Presentación pública. Evaluación Final	33
Directorio	36

### Información general del proyecto

	<p>Fase 5</p>	<p>5° Primaria</p>	<p>Énfasis en campo formativo: Ética, naturaleza y sociedades</p>
<p>Ejes articuladores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pensamiento crítico</li> <li>■ Vida saludable</li> </ul>			
<p style="text-align: center;">Nombre del Proyecto: ¡Entérate! Niñas y niños apuestan por energías limpias.</p>			
<p>Pregunta Generadora: ¿Cómo promovemos el uso de energías limpias en Jalisco?</p>			
<p>Productos Parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Invento para usar energía eólica, hidráulica o solar.</li> <li>■ Infografía comparando distintas energías y su impacto ambiental.</li> </ul>			
<p>Producto Final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Artículo de divulgación.</li> </ul>			
<p>Evento de Cierre:</p> <p>Se generará una revista del grupo donde se incluirán los distintos artículos de divulgación producidos. La revista se presentará en un evento de lanzamiento especial para difundir y promover que otros miembros de la comunidad la consulten y la compartan. Se podrá generar una versión digital para publicar en el sitio web de la escuela, en un Google Sites especial o incluso en aplicaciones especializadas como Flipsnack.</p>			

### Sinopsis de la propuesta

Este proyecto integrador para quinto de primaria tiene énfasis en el campo formativo Ética, naturaleza y sociedades, con especial atención al cuidado del medio ambiente. Se abordarán temas como las mezclas, el aire y su contaminación, los recursos minerales y energéticos, así como las leyes que existen para protegerlos y su aplicación. Se dará especial énfasis a las energías resaltando las renovables y sus ventajas.

A través del acercamiento a artículos de divulgación científica se abordarán temas como el aire, la contaminación del mismo, la fuerza que ejerce y cómo se convierte en una energía limpia. Buscarán en diversas revistas para descubrir los componentes de la misma, el uso correcto de referencias bibliográficas, el uso de otros recursos como tablas o gráficas, etc. Para aumentar su comprensión en el uso de tablas y gráficas, se profundizará en los aprendizajes de matemáticas que implican las gráficas de barras, mismas que realizarán para mostrar información del uso de energías y las preferencias de personas de su comunidad en relación a la lectura de revistas.

Dentro del avance del proyecto y como producto final, los alumnos producirán sus propios artículos de divulgación, escritos y editados para su publicación en la revista que se presentará a la comunidad.

Estudiarán dentro de las energías el petróleo y sus derivados, relacionándolo así con las temáticas de historia, tanto la expropiación petrolera como con el crecimiento de la industria y los problemas del campo (como causa de la contaminación del aire). Realizarán ejercicios de comparación entre las energías no renovables como el petróleo y las energías limpias realizando una infografía.

Comprenderán la importancia de promover y apostar por las energías limpias al estudiar distintas iniciativas en diferentes países del mundo.

Se enfrentarán al reto de inventar un artefacto que aproveche alguna de las energías limpias a manera de prototipo, para lo cual aplicarán conocimientos de matemáticas pues deberán sustentar su invento comprobando las medidas utilizadas y las estimaciones que imaginan. El artefacto tendrá que ser por ende tridimensional y buscar ser suficientemente estético.

Analizarán leyes que mencionen o promuevan las energías limpias, así mismo se harán reflexiones sobre temas de contaminación y uso de combustibles, con ello podrán incluir en sus artículos propuestas claras que lleguen a favorecer la ayuda al planeta.

El evento de cierre contempla la presentación de la revista completa, misma que adoptará por título el nombre del proyecto.

Campo Formativo	¿Qué lograremos?	
	Contenidos	Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)
Lenguajes	Comprensión y producción de textos explicativos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Recupera información de distintas fuentes, como artículos de divulgación, libros de texto, reportes de investigación, para producir un texto explicativo sobre temas diversos y con propósitos particulares.</li> <li>■ Distingue sus propias palabras de la paráfrasis y citas textuales, y registra la información bibliográfica de las fuentes consultadas: autor, título, editorial, lugar y fecha de publicación, páginas consultadas, etcétera.</li> </ul>
	Comprensión y producción de textos informativos, para ampliar sus conocimientos sobre temas de interés tanto colectivo como individual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Escribe textos informativos en los que registra, de manera convencional, los datos de las fuentes consultadas: autor, título, editorial, fecha y lugar de publicación, páginas consultadas, etcétera). (6to grado)</li> </ul>
	Apropiación e intervención artística en el espacio comunitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Plantea propuestas creativas de atención y/o solución, al identificar y socializar necesidades, intereses y problemas de la comunidad.</li> </ul>
Saberes y pensamiento científico	Formación de mezclas y sus propiedades. (4to grado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprende que una mezcla está formada por diversos materiales en diferentes proporciones. (4to grado)</li> <li>■ Experimenta con mezclas de diversos materiales y proporciones. (4to grado)</li> </ul>

	<p>Propiedades de los materiales: dureza, flexibilidad y permeabilidad y su aprovechamiento en la satisfacción de necesidades; caracterización de los gases con base en sus propiedades. (6to grado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprende que el aire es un gas, a partir de describir sus características: color, olor, sabor y si se puede comprimir, asir o introducir a un recipiente. (6to grado)</li> </ul>
	<p>Costos y beneficios del consumo de agua, energía eléctrica y combustibles en la satisfacción de necesidades personales. (6to grado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Describe en qué actividades de la casa y la escuela, se utilizan recursos energéticos: energía eléctrica y diversos combustibles (madera, petróleo, carbón, gas) y analiza cómo impactan en el medio ambiente. (6to grado)</li> </ul>
	<p>Efecto del magnetismo y de la fuerza de gravedad (6to grado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprende que la masa es la cantidad de materia de un cuerpo, a diferencia del peso, que es la fuerza con la que la Tierra atrae dicho cuerpo por acción de la gravedad, a partir de actividades prácticas o simuladores que ejemplifiquen la caída de diversos objetos con masas iguales y diferentes, e identifica que el tiempo de caída es independiente de la masa. (6to grado)</li> </ul>
	<p>Organización e interpretación de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Construye tablas y gráficas de barras, e interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en ellas; interpreta la moda para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos.</li> </ul>

	<p>Medición de longitud, masa y capacidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que requieren calcular longitudes, masas o capacidades utilizando unidades convencionales, además del kilómetro y la tonelada.</li> </ul>
<p>Ética, naturaleza y sociedades</p>	<p>Cultura democrática: principios éticos que subyacen en los acuerdos, normas y leyes democráticas, importancia de su cumplimiento y evaluación de su aplicación justa, equitativa e igualitaria en la vida cotidiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprende que la cultura democrática se sustenta en acuerdos, normas y leyes que expresan los principios éticos de igualdad, respeto, responsabilidad, libertad, justicia, honestidad, legalidad, interculturalidad, inclusión, entre otros. Analiza críticamente algunos ejemplos de acuerdos, normas y leyes que expresan los principios democráticos.</li> </ul>
	<p>México posrevolucionario (1917-1940): la vida cotidiana, los procesos que implicaron la reconfiguración del país en los ámbitos social, económico, político, religioso y cultural, así como el impacto en el ambiente. (6to grado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identifica algunas acciones que se impulsaron durante el Cardenismo, como la expropiación petrolera y el reparto agrario a campesinos y comunidades indígenas. (6to grado)</li> <li>■ Dialoga acerca de cómo los procesos históricos han cambiado la vida de las personas y sus comunidades. (6to grado)</li> </ul>

	<p>Sustentabilidad de la biodiversidad y humanismo: rasgos de los estilos de vida y modelos de desarrollo dominantes y su impacto en la biodiversidad, Implicaciones socioambientales de la preservación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Argumenta críticamente cómo es que, bajo el ideal de satisfacer las necesidades humanas, los patrones de producción y venta de consumibles se vinculan con la extracción de los bienes naturales, el consumo irracional de energía en su procesamiento y desecho, y los riesgos ambientales locales y globales</li> </ul>
<p>De lo humano y lo comunitario</p>	<p>Sentido de comunidad y satisfacción de necesidades humanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Argumenta acerca de la pertinencia de ideas, conocimientos y prácticas culturales de la comunidad, para valorar sus beneficios y áreas de oportunidad en favor del bienestar individual y colectivo.</li> </ul>
	<p>Toma de decisiones y creatividad, ante problemas de la vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Describe los problemas que se presentan en su vida, para reflexionar sobre posibles soluciones.</li> <li>■ Reflexiona sobre las posibles alternativas de solución ante problemas para analizar la toma de decisiones.</li> <li>■ Valora si la toma de decisiones interviene causa-efecto para establecer causalidades del problema o se sustenta en el juicio crítico.</li> </ul>



## Etapa 1. Lanzamiento

Duración: 2 días

<b>Momento</b>	Despertar interés.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Reflexione acerca de la importancia de la energía en nuestra vida.
<b>Actividad</b>	Mencionar todas las actividades que realizamos gracias a la energía.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veamos el collage de imágenes durante un momento en silencio.</li> <li>2. Reflexionemos sobre cómo interviene en nuestra vida la energía.</li> <li>3. Registremos en la bitácora del proyecto las ideas que se nos ocurran para responder las preguntas, ¿cuál es la importancia de la energía en nuestra vida? y ¿qué pasaría si nos acabamos las fuentes de energía?</li> <li>4. Compartamos las ideas que registramos para responder las preguntas.</li> <li>5. Concluyamos valorando la energía en nuestra vida.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Imagen (01) - Uso de fuentes de energía.</u></li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto - Importancia de la energía en nuestra vida.</u></li> </ul>

<b>Momento</b>	Despertar interés.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Descubra ejemplares de revistas de divulgación en el tema de energías.
<b>Actividad</b>	Revisar revistas de divulgación en el tema de energías.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos qué son las revistas y si conocemos algunas, ¿cuáles son?</li> <li>2. Revisemos algunas revistas de divulgación. Pueden ser en físico o pueden ser digitales. Se propone comenzar revisando: <a href="https://anes.org.mx/index.php/revistas-de-energias-renovables/">https://anes.org.mx/index.php/revistas-de-energias-renovables/</a></li> <li>3. Dialoguemos acerca de la importancia de la existencia de las revistas de divulgación.</li> <li>4. Contestemos las preguntas sobre el valor e importancia de las revistas en nuestra</li> </ol>

	bitácora del proyecto. 5. Compartamos nuestras conclusiones de forma oral.
<b>Recursos</b>	■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Valor e importancia de las revistas de divulgación.
<b>Más opciones</b>	■ Revisemos otras opciones de revistas para niños en los siguientes enlaces propuestos: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="http://www.helix.conacyt.gob.mx/Enero2019/index.html">http://www.helix.conacyt.gob.mx/Enero2019/index.html</a></li> <li>● <a href="https://kids.nationalgeographic.com/">https://kids.nationalgeographic.com/</a></li> <li>● <a href="https://revistacomofunciona.es/category/como-funciona/">https://revistacomofunciona.es/category/como-funciona/</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Sensibilizar.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Se familiarice con el tema del proyecto.
<b>Actividad</b>	Observar el video de introducción al proyecto.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veamos con atención el video.</li> <li>2. Platiquemos sobre lo que nos invitan a hacer.</li> <li>3. Reflexionemos sobre nuestras ideas para poder responder la pregunta generadora del proyecto.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Video Introducción al proyecto.</u></li> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Primeras impresiones del proyecto.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	■ Veamos el video dos veces si es necesario para comprender de fondo el proyecto.

<b>Momento</b>	Presentar proyecto.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Explique con sus palabras el proyecto de trabajo a realizar.
<b>Actividad</b>	Leer y dialogar acerca del título, pregunta generadora, productos parciales, productos finales y evento de cierre del proyecto.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos juntos el título del proyecto, la pregunta generadora, los productos parciales, productos finales y el evento de cierre.</li> <li>2. Platiquemos sobre el significado del título.</li> <li>3. Ahondemos en el significado y las implicaciones de la pregunta generadora.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Expliquemos a otros miembros de la comunidad de qué tratará nuestro proyecto y registremos en la bitácora nuestras impresiones.</li> <li>5. Compartamos nuestras dudas.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Ficha del proyecto.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto</a> - Primeras impresiones del proyecto.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Escribamos en un párrafo la explicación del proyecto con nuestras propias palabras para asegurar la comprensión y aprovechemos los párrafos escritos para compartirlos con otros miembros de la comunidad.</li> </ul>
<b>Momento</b>	Visualizar productos finales y cierre del proyecto.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Tenga claridad en los detalles que deberán tener los productos finales y evento de cierre del proyecto.
<b>Actividad</b>	Revisar el proyecto a detalle mediante rúbricas.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos la primera rúbrica del invento para utilizar energías limpias.</li> <li>2. Revisemos la segunda rúbrica de la infografía comparativa entre energías.</li> <li>3. Revisemos la tercera rúbrica del artículo de divulgación.</li> <li>4. Revisemos la cuarta rúbrica de la revista.</li> <li>5. Comentemos cómo todos los productos parciales y finales ayudarán a responder la pregunta generadora.</li> <li>6. Revisemos la quinta rúbrica del evento de cierre.</li> <li>7. Aclaremos dudas y palabras desconocidas.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rúbricas de productos parciales, finales y evento de cierre.</li> <li>■ <a href="#">Rúbrica - Infografía comparativa de energías y su impacto ambiental.</a></li> <li>■ <a href="#">Rúbrica organización y coherencia - Artículo de divulgación.</a></li> <li>■ <a href="#">Rúbrica ortografía - Artículo de divulgación.</a></li> <li>■ <a href="#">Rúbrica - Invento que aproveche energías limpias.</a></li> <li>■ <a href="#">Rúbrica - Revista.</a></li> <li>■ <a href="#">Rúbrica - Presentación final.</a></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Busquemos aspectos que las rúbricas no consideren y podamos mejorar para tener el mejor evento de cierre y la revista más leída por toda la comunidad.</li> </ul>



<b>Momento</b>	Visualizar productos finales y cierre del proyecto.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Se entusiasme y se sienta motivado con su proyecto.
<b>Actividad</b>	Dialogar sobre sus expectativas, ideas y propuestas iniciales para el proyecto.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos que las niñas y niños podemos influir en nuestra comunidad.</li> <li>2. Dialoguemos acerca de quiénes podrían leer nuestra revista y cómo ayudaría a mejorar el planeta.</li> <li>3. Dibujemos en la bitácora del proyecto, la portada de nuestra revista como la imaginemos ahora mismo.</li> <li>4. Compartamos los dibujos con otros miembros de la comunidad platicando por qué será bueno leer nuestra revista.</li> <li>5. Platiquemos todas las buenas ideas que tengamos para lograr que la revista sea leída por muchas personas.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto</a> - Portada de la revista.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consultemos en Pinterest otras ideas de portadas de revistas infantiles para inspirarnos. Empieza consultando aquí: <a href="https://www.pinterest.es/pin/365636063476630646/">https://www.pinterest.es/pin/365636063476630646/</a> Si no tienes cuenta en Pinterest, regístrate de forma gratuita aquí: <a href="https://www.pinterest.com.mx/">https://www.pinterest.com.mx/</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Evaluar conocimientos previos.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Recupere conocimientos previos y se identifiquen las áreas a trabajar con mayor énfasis en relación al proyecto.
<b>Actividad</b>	Evaluar los saberes previos y conocimientos a descubrir de forma oral.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compartamos lo que ya sabemos de la energía y sus diferentes fuentes.</li> <li>2. Compartamos lo que necesitamos aprender de energías no renovables y renovables.</li> <li>3. Recordemos ideas y conocimientos respecto a artículos de divulgación y revistas.</li> <li>4. Dialoguemos sobre lo que necesitamos saber para escribir artículos de divulgación y</li> </ol>

	<p>conformar una revista.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Recordemos ideas y conocimientos respecto a inventar artefactos.</li> <li>Dialoguemos sobre lo que nos ayudaría a inventar el artefacto que aproveche mejor las energías limpias.</li> <li>Compartamos lo que sabemos de infografías.</li> <li>Compartamos lo que necesitamos aprender para hacer la infografía comparativa de energías.</li> <li>Registremos en la bitácora del proyecto nuestros conocimientos previos y lo que necesitamos aprender.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Evaluar conocimientos previos.</li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Registrar conocimientos previos.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hagamos visible el conocimiento previo de los alumnos tomando notas que puedan quedar visibles a lo largo del proyecto.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Planear el proyecto.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Tenga claridad de los tiempos, actividades y productos esperados a lo largo del mes que durará el proyecto.
<b>Actividad</b>	Planear el proyecto.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Valoremos la importancia de planear.</li> <li>Completemos el formato de planeación del proyecto.</li> <li>Revisemos los formatos completos para asegurarnos que lograremos terminar el proyecto a tiempo.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Planeación del proyecto.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilicemos Google Calendar para marcar las principales fechas de avance del proyecto, usemos colores en los eventos para tenerlos visibles y claros. Compartamos el calendario a las familias que tengan correo electrónico.</li> </ul>



## Etapa 2. Indagación

Duración: 6 a 8 días

<b>Momento</b>	Generar respuestas para la pregunta.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Proponga respuestas probables a la pregunta generadora.
<b>Actividad</b>	Realizar una lluvia de ideas para dar respuesta a la pregunta generadora. <i>¿Cómo promovemos el uso de energías limpias en Jalisco?</i>
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorem la importancia de nuestras ideas, todas son válidas y necesarias.</li> <li>2. Recordemos la pregunta generadora.</li> <li>3. Pensemos en ideas para dar respuesta a la pregunta.</li> <li>4. Participemos en orden aportando nuestras ideas originales.</li> <li>5. Registremos cinco ideas principales en nuestra bitácora.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto</a> - Lluvia de ideas de respuesta a la pregunta generadora.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compartamos testimonios de niñas y niños escritores, podemos ver el siguiente video: <a href="https://youtu.be/LZIkXgJFgv8">https://youtu.be/LZIkXgJFgv8</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Investigar en fuentes confiables.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Defina los temas a investigar y las fuentes de consulta a utilizar.
<b>Actividad</b>	Registrar temas de investigación y fuentes de consulta probables.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos en la bitácora del proyecto las ideas registradas para dar respuesta a la pregunta generadora.</li> <li>2. Recordemos el nombre del proyecto “¡Entérate! Niñas y niños apuestan por energías limpias”</li> <li>3. Veamos la infografía Investigando acerca de las energías limpias.</li> <li>4. Registremos en la bitácora del proyecto los conceptos que debemos investigar para aprender del tema.</li> <li>5. Busquemos información del tema en libros, enciclopedias, revistas o internet y</li> </ol>

	<p>registremos en la bitácora del proyecto las fuentes consultadas.</p> <p>6. Compartamos los conceptos y las fuentes de consulta que hemos registrado.</p> <p>7. Complementemos nuestro registro en la bitácora del proyecto con la información que nos han compartido.</p>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Infografía (01) - Investigando acerca de las energías limpias.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Conceptos y fuentes de consulta sobre las energías limpias.</a></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apoyemos el proceso de investigación registrando algunos sitios confiables como son: <a href="https://www.gob.mx/sener/articulos/inventario-nacional-de-energias-limpias?idiom=es">https://www.gob.mx/sener/articulos/inventario-nacional-de-energias-limpias?idiom=es</a><a href="https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/10/30/la-importancia-de-las-energias-limpias">https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/10/30/la-importancia-de-las-energias-limpias</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Reconozca la importancia e implicaciones de la expropiación petrolera en México.
<b>Actividad</b>	Analizar la expropiación petrolera.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comentemos lo que sabemos acerca del petróleo y su uso en nuestro país.</li> <li>2. Respondamos el cuestionario para recordar nuestros conocimientos sobre la Constitución Política de 1917 por ser aquí donde se sientan las bases de la expropiación petrolera.</li> <li>3. Verifiquemos las respuestas.</li> <li>4. Leamos la lectura Expropiación Petrolera.</li> <li>5. Registremos en la bitácora del proyecto nuestras conclusiones respecto al petróleo y la expropiación petrolera.</li> <li>6. Socialicemos nuestras conclusiones.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Cuestionario - Constitución Política de 1917.</a></li> <li>■ <a href="#">Lectura (01) - Expropiación Petrolera.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Petróleo y expropiación petrolera.</a></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Una fuente de consulta puede ser: <a href="http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/27.pdf">http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/27.pdf</a></li> </ul>



<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Explique qué es una mezcla de gases tóxicos.
<b>Actividad</b>	Escribir una explicación personal de la mezcla de gases tóxicos.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencionemos los usos del petróleo en la vida cotidiana de nuestra comunidad.</li> <li>2. Veamos la infografía Contaminación del aire.</li> <li>3. Encontremos en la infografía el concepto de mezcla de gases tóxicos y demos lectura a la misma en voz alta.</li> <li>4. Escribamos en la bitácora del proyecto nuestra propia explicación de qué es una mezcla de gases tóxicos usando nuestras palabras.</li> <li>5. Respondamos en la bitácora del proyecto las preguntas de reflexión acerca del petróleo y su impacto en el medio ambiente.</li> <li>6. Compartamos las respuestas a las preguntas y en una frase concluyamos el tema.</li> <li>7. Escribamos la frase final de conclusión del tema en la bitácora del proyecto.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Infografía (02) - Contaminación del aire.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Mezcla de gases tóxicos.</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Investigar con personas.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Identifique las principales fuentes de energía que se usan en nuestra comunidad.
<b>Actividad</b>	Entrevistar a personas de su comunidad acerca del uso y consumo de diferentes fuentes de energía.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construyamos preguntas para entrevistar a personas de nuestra comunidad en relación a las fuentes de energía que usan y consumen con mayor frecuencia.</li> <li>2. Revisemos las preguntas redactadas y corrijamos en caso de ser necesario ortografía y redacción.</li> <li>3. Entrevistemos al menos a 7 personas de nuestra comunidad.</li> <li>4. Registremos las respuestas a las preguntas en nuestra bitácora del proyecto.</li> <li>5. Revisemos las respuestas a las preguntas y organicemos la información en una tabla.</li> <li>6. Veamos el ejemplo de gráfica de barras en nuestra bitácora del proyecto.</li> <li>7. Construyamos una gráfica de barras similar para representar la información obtenida.</li> </ol>





	<p>de la entrevista.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Compartamos las gráficas con otros miembros de la comunidad.</li> <li>Generemos una conclusión con los datos obtenidos y escribamosla en nuestra bitácora del proyecto.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Escribiendo preguntas pertinentes.</li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Notas de las entrevistas sobre las fuentes de energía que usan las personas de mi comunidad.</li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Ejemplo de gráfica de barras.</li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Resultados y conclusiones de las entrevistas sobre las fuentes de energía que usan las personas de mi comunidad.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ayudemos a corregir la ortografía y la redacción con paciencia a quienes lo requieran.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Complemento al aprendizaje.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Interprete información en tablas y gráficas de barras.
<b>Actividad</b>	Responder preguntas relacionadas a tablas y gráficas de barras.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contestemos los ejercicios propuestos en la práctica 01.</li> <li>Revisemos las respuestas del ejercicio.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Complemento a los aprendizajes</u> - Práctica 01.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Compare las principales fuentes de energía no renovables y renovables (limpias).
<b>Actividad</b>	Completar una tabla de comparación entre energías no renovables y renovables (limpias).
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dialoguemos acerca de las energías que más utilizamos en nuestra comunidad.</li> <li>Veamos el video Energías no renovables vs energías limpias.</li> <li>Comentemos las principales similitudes y diferencias que vemos entre ambos tipos de energía.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Completemos la tabla de comparación de energías en nuestra bitácora del proyecto.</li> <li>5. Compartamos nuestras conclusiones personales.</li> <li>6. Redactemos una frase para argumentar por qué elegimos las energías limpias, registremos la frase en nuestra bitácora del proyecto.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Video (01) - Energías no renovables vs energías limpias.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Comparación entre energías no renovables y renovables (limpias).</a></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Veamos más videos para profundizar en el tema, podemos comenzar con el siguiente: <a href="https://youtu.be/3B2GVkeyF_Y">https://youtu.be/3B2GVkeyF_Y</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Investigar en fuentes confiables.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Descubra iniciativas, organizaciones y propuestas que apuestan por las energías limpias a lo largo del mundo.
<b>Actividad</b>	Escribir los principales descubrimientos de acuerdo a los distintos países del mundo.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflexionemos acerca del uso de las energías limpias en el mundo respondiendo de forma verbal la pregunta, ¿qué países utilizan más energías limpias?, ¿qué pasaría si todos aumentamos el consumo de energías limpias y disminuimos el uso de energías no renovables?</li> <li>2. Leamos el artículo de divulgación las energías en el mundo.</li> <li>3. Subrayemos las ideas que más llaman nuestra atención.</li> <li>4. Compartamos de forma verbal lo que pensamos es más interesante del artículo y lo que nos preguntamos acerca del mismo.</li> <li>5. Escribamos en nuestra bitácora las principales ideas que puedan ayudarnos a responder la pregunta generadora de nuestro proyecto.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Lectura (02) - Energías en el mundo.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Energías en el mundo.</a></li> <li>■ <a href="#">Diario del Docente - Avances en investigación.</a></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leamos más artículos de divulgación en el tema de energías limpias, podemos comenzar buscando en: <a href="http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/world-water-scenarios/">http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/world-water-scenarios/</a></li> </ul>



<b>Momento</b>	Complemento al aprendizaje.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Comprenda textos científicos.
<b>Actividad</b>	Leer un artículo de divulgación científico y responder preguntas de comprensión.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contestemos los ejercicios propuestos en la práctica 02.</li> <li>2. Revisemos las respuestas del ejercicio.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Complemento a los aprendizajes</u> - Práctica 02.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Organice información investigada en el tema de energías no renovables vs energías limpias.
<b>Actividad</b>	Realizar una infografía comparando las diferentes energías y el impacto ambiental de cada una.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos las energías no renovables y las energías limpias que hemos estudiado hasta ahora.</li> <li>2. Revisemos en la bitácora del proyecto la información registrada.</li> <li>3. Recordemos qué es una infografía y cuáles son sus principales características.</li> <li>4. Revisemos la rúbrica de la infografía comparativa de energías y su impacto ambiental.</li> <li>5. Diseñemos nuestra infografía primero como un borrador en hojas blancas.</li> <li>6. Compartamos el diseño de nuestra infografía preguntando a otros miembros de la comunidad si es clara, completa y atractiva.</li> <li>7. Mejoremos nuestro primer borrador.</li> <li>8. Realicemos nuestra infografía final comparando las diferentes energías y el impacto ambiental de cada una. De preferencia hagamos la infografía en cartulinas o en medios digitales.</li> <li>9. Guardemos las infografías pues las utilizaremos nuevamente en nuestros artículos de divulgación.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Rúbrica - Infografía comparativa de energías y su impacto ambiental.</u></li> </ul>



<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilicemos plataformas en línea gratuitas para construir infografías como Canva (<a href="https://www.canva.com/">https://www.canva.com/</a>), Piktochart (<a href="https://piktochart.com/">https://piktochart.com/</a>) u otra de su elección. O bien, generemos las infografías en cartulinas utilizando recortes, dibujos, colores, plumones y otros materiales disponibles.</li> </ul>
<b>Momento</b>	Investigar en fuentes confiables.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Descubra información importante para construir una revista.
<b>Actividad</b>	Escribir la información descubierta acerca de la elaboración de una revista.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos algunas revistas revisadas al inicio del proyecto.</li> <li>2. Veamos la infografía Así luce una buena revista.</li> <li>3. Analicemos las partes de la revista, especialmente las partes del artículo que presenta.</li> <li>4. Comentemos de forma verbal qué nos gusta y qué nos gustaría copiar para nuestro proyecto.</li> <li>5. Registremos las ideas que nos pueden ayudar en la construcción de nuestra propia revista.</li> <li>6. Revisemos hasta aquí nuestros avances en el proyecto.</li> <li>7. Consideremos a través del diálogo, las acciones a seguir que aún nos faltan para lograr terminar a tiempo.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Infografía (03) - Así luce una buena revista.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Ideas para construir una revista.</a></li> <li>■ <a href="#">Diario del Docente - Revisión de la planeación primer momento.</a></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Veamos los detalles de la revista que incluyan redacción, uso de lenguaje, puntuación, ortografía y diseño estético. Pongamos atención a las referencias bibliográficas como parte importante de un artículo de divulgación.</li> </ul>
<b>Momento</b>	Investigar con personas.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Descubra las preferencias de distintas personas en cuanto a la lectura de revistas.
<b>Actividad</b>	Encuestar a personas de la comunidad en cuanto a gustos y preferencias en la lectura de revistas.

<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dialoguemos acerca de lo que nos gustaría saber respecto a los gustos y preferencias de los miembros de nuestra comunidad al momento de leer una revista.</li> <li>2. Construyamos y escribamos las preguntas que utilizaremos para encuestar personas.</li> <li>3. Revisemos las preguntas procurando sean claras, respondan al estilo de una encuesta y las respuestas que solicitan sean fácilmente contabilizables.</li> <li>4. Encuestemos a personas de nuestra comunidad, entre más personas nos ayuden a responder la encuesta, más datos tendremos que nos podrán ayudar en el proyecto.</li> <li>5. Revisemos las encuestas para construir gráficas de barras que nos ayuden a mostrar los resultados.</li> <li>6. Escribamos en la bitácora del proyecto nuestras conclusiones e ideas obtenidas.</li> <li>7. Socialicemos las ideas que hemos registrado.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Encuesta sobre gustos y preferencias en la lectura de revistas de las personas de mi comunidad.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilicemos la tecnología para generar gráficas de barra, una opción es Google Sheets, aprende cómo hacerlo aquí: <a href="https://support.google.com/docs/answer/190718?hl=es">https://support.google.com/docs/answer/190718?hl=es</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Describe el proceso a seguir en pasos para la construcción de una revista.
<b>Actividad</b>	<p>Escribir a manera de lista y enumerando los pasos a seguir para construir su revista.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compartamos de manera verbal las características que pensamos son las más importantes de una revista.</li> <li>2. Veamos el video Revistas que todo el mundo querrá leer.</li> <li>3. Escribamos en hojas blancas los pasos a seguir para la construcción de una revista según recordemos lo visto en el video.</li> <li>4. Veamos una segunda vez el video y completemos la lista de pasos a seguir en la elaboración de una revista.</li> <li>5. Compartamos las listas buscando enriquecerlas y completarlas.</li> <li>6. Escribamos la lista enumerando los pasos a seguir en nuestra bitácora del proyecto.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Video (02) - Revistas que todo el mundo querrá leer.</u></li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Pasos a seguir en la elaboración de una revista.</li> </ul>



<b>Momento</b>	Complemento al aprendizaje.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Utilice palabras nuevas redactando frases completas.
<b>Actividad</b>	Buscar el significado de palabras nuevas y utilizarlas para escribir frases completas.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contestemos los ejercicios propuestos en la práctica 03.</li> <li>2. Revisemos las respuestas del ejercicio.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Complemento a los aprendizajes</a> - Práctica 03.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Investigar en fuentes confiables.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Diseñe un artefacto que aproveche alguna de las energías limpias.
<b>Actividad</b>	Describir el diseño y prototipo de un artefacto que aproveche alguna de las energías limpias.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflexionemos acerca de cómo surgen los aparatos, mecanismos o dispositivos que aprovechan la energía limpia.</li> <li>2. Veamos el video Es hora de inventar.</li> <li>3. Compartamos, a manera de lluvia ideas, propuestas para inventar un artefacto nosotros mismos.</li> <li>4. Respondamos de forma oral cómo nos sentimos ante la idea de realizar un invento, usemos la rueda de las emociones.</li> <li>5. Elijamos una de las energías limpias estudiadas.</li> <li>6. Dibujemos en la bitácora el prototipo tal como nos lo imaginamos.</li> <li>7. Describamos el prototipo incluyendo sus componentes, partes y mecanismos.</li> <li>8. Investiguemos más en relación al artefacto que deseamos inventar.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Video (03) - Es hora de inventar.</a></li> <li>■ <a href="#">Rueda de las emociones.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto</a> - Boceto del prototipo de mi artefacto.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apoyemos a los alumnos que más lo necesiten y facilitemos fuentes de consulta. Algunas fuentes de consulta sugeridas son:  <a href="#">Búsqueda en YouTube: ideas inventos energías limpias</a> </li> </ul>



<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Construya un invento original para aprovechar las energías limpias.
<b>Actividad</b>	Construir su propio invento para aprovechar las energías limpias.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos los bocetos de nuestros diseños para inventar un artefacto que aproveche las energías limpias.</li> <li>2. Compartamos nuestros bocetos con personas de nuestra comunidad y pensemos formas específicas para mejorarlos al escuchar la opinión de quienes miran nuestros bocetos.</li> <li>3. Mejoremos los bocetos y consigamos el material que necesitaremos para construir nuestro artefacto.</li> <li>4. Revisemos la rúbrica para el invento que aproveche energías limpias.</li> <li>5. Construyamos el artefacto de acuerdo a nuestro boceto.</li> <li>6. Terminemos los artefactos y revisemos una vez más la rúbrica para el invento que aproveche energías limpias.</li> <li>7. Socialicemos los artefactos inventados presentándolos a personas de nuestra comunidad.</li> <li>8. Ilustremos nuestro artefacto tomando una foto o haciendo un dibujo del mismo.</li> <li>9. Redactemos una breve descripción de nuestro artefacto para incluir después en nuestra revista.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Rúbrica - Invento que aproveche energías limpias.</u></li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto - Mi artefacto para aprovechar las energías limpias.</u></li> <li>■ <u>Diario del Docente - Aplicación del conocimiento en los artefactos inventados.</u></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilicemos materiales variados que podamos conseguir como cajas de cartón, tubos de papel de baño, alambres de las bolsas de pan, corcholatas, tapitas, papeles de diferentes tipos, algodón, cucharas desechables, palitos de paleta, etc.</li> </ul>
<b>Momento</b>	Complemento al aprendizaje.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Resuelva problemas matemáticos que impliquen medición y uso de cuerpos geométricos.
<b>Actividad</b>	Resolver problemas matemáticos de medición y cuerpos geométricos.

<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contestemos los ejercicios propuestos en la práctica 04.</li> <li>2. Revisemos las respuestas del ejercicio.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Complemento a los aprendizajes</u> - Práctica 04.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Valore la importancia del uso de energías limpias en su comunidad a partir de un análisis de la economía en el hogar.
<b>Actividad</b>	Calcular el rendimiento y el gasto al usar energía no renovable comparada con energía limpia.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veamos la infografía Calentador de gas vs calentador solar.</li> <li>2. Respondamos en la bitácora del proyecto las preguntas que se nos plantean.</li> <li>3. Resolvamos los problemas utilizando operaciones matemáticas.</li> <li>4. Comparemos y verifiquemos las respuestas.</li> <li>5. Escribamos una conclusión en nuestra bitácora del proyecto acerca del impacto que tiene el uso de energías limpias en la economía de los hogares de nuestra comunidad.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Infografía (04) - Calentador de gas vs calentador solar.</u></li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto - Calentador de gas vs. calentador solar.</u></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ayudemos a los alumnos a identificar qué operación matemática requiere utilizar relacionando el lenguaje utilizado, así cuando se menciona ahorro puede corresponder a una resta, gasto total corresponde a una suma, costo mensual por todo de un año sería multiplicación y ahorro a 10 años de la inversión total sería división.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Investigar con personas.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Distinga entre datos, argumentos y opiniones.
<b>Actividad</b>	Entrevistar a personas con preguntas específicas para obtener datos, argumentos y opiniones.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Platiquemos acerca de lo que pensamos se gasta en energía en nuestra familia.</li> <li>2. Construyamos preguntas para investigar con miembros de la comunidad datos,</li> </ol>



	<p>argumentos y opiniones en relación al gasto en energías.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Escribamos las preguntas en nuestra bitácora del proyecto.</li> <li>4. Entrevistemos a diferentes miembros de nuestra comunidad y registremos las respuestas.</li> <li>5. Clasifiquemos las respuestas de acuerdo a si son datos, argumentos u opiniones.</li> <li>6. Compartamos nuestra clasificación de respuestas y elijamos la información más valiosa para nuestro proyecto subrayando o remarcando datos, argumentos y opiniones.</li> <li>7. Registremos una conclusión personal en base a las respuestas obtenidas.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> – Entrevista para obtener datos, argumentos y opiniones en relación al gasto en energías.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profundicemos en las diferencias que existen entre un dato, un argumento y una opinión dando más ejemplos.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Complemento al aprendizaje.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Calcule medidas de longitud y peso usando múltiplos y submúltiplos.
<b>Actividad</b>	Completar tablas usando múltiplos y submúltiplos.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contestemos los ejercicios propuestos en la práctica 05.</li> <li>2. Revisemos las respuestas del ejercicio.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Complemento a los aprendizajes</u> – Práctica 05.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Investigar en fuentes confiables.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Relacione la fuerza de gravedad en la obtención de la energía hidroeléctrica.
<b>Actividad</b>	Dibujar una presa hidráulica representando la fuerza de gravedad con flechas y símbolos.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dialoguemos acerca de lo que ya sabemos acerca de la fuerza de la gravedad.</li> <li>2. Revisemos la imagen de la presa hidroeléctrica y respondamos de forma verbal la</li> </ol>

	<p>pregunta, ¿cómo interviene la fuerza de la gravedad en una presa?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Discutamos las respuestas y recordemos qué es la fuerza de la gravedad.</li> <li>4. Copiemos en nuestra bitácora del proyecto el dibujo de la presa hidroeléctrica y con flechas o símbolos señalemos dónde interviene la fuerza de la gravedad.</li> <li>5. Compartamos nuestros dibujos con otros miembros de la comunidad.</li> <li>6. Concluyamos escribiendo en nuestra bitácora una reflexión personal al responder la siguiente pregunta, ¿cómo aprovechan las energías limpias la fuerza de la naturaleza?</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Imagen (02) - Presa hidroeléctrica.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Energía hidroeléctrica y fuerza de gravedad.</a></li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estudiemos un poco más acerca de las presas hidroeléctricas en Jalisco como Presa la Yesca y Presa Santa Rosa.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Analice la aplicación de normas y leyes en el uso de las energías renovables en nuestro país.
<b>Actividad</b>	Leer y analizar la ley para el aprovechamiento de energías renovables.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos lo que ya sabemos en el tema de leyes y normas.</li> <li>2. Leamos el fragmento de la ley para el aprovechamiento de las energías renovables.</li> <li>3. Revisemos las palabras que nos parecen desconocidas buscando en un diccionario o preguntando a otras personas de la comunidad.</li> <li>4. Leamos nuevamente la lectura.</li> <li>5. Compartamos nuestras reflexiones discutiendo de forma verbal para responder a la pregunta, ¿cómo ayuda esta ley a nuestro país?</li> <li>6. Analicemos cómo nos hace sentir la existencia de leyes y normas y cómo nos sentimos cuando no se cumplen. Utilicemos la rueda de las emociones.</li> <li>7. Registremos en la bitácora del proyecto una reflexión personal para responder a la pregunta, ¿para qué nos sirve conocer las leyes y normas de nuestro país?, ¿cómo aprovecharemos este aprendizaje en nuestra revista?</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Lectura (03) - Fragmento de la ley para el aprovechamiento de las energías renovables.</a></li> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto - Ley para el aprovechamiento de energías renovables.</a></li> <li>■ <a href="#">Rueda de las emociones.</a></li> </ul>



<b>Momento</b>	Complemento al aprendizaje.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Organice información en un cuadro sinóptico y en un mapa conceptual a partir de la lectura de un texto.
<b>Actividad</b>	Leer un texto y organizar la información, primero en un cuadro sinóptico y después en un mapa conceptual.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contestemos los ejercicios propuestos en la práctica 06.</li> <li>2. Revisemos las respuestas del ejercicio.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Complemento a los aprendizajes</u> - Práctica 06.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los ejercicios son una sugerencia genérica que puede ser adaptada a las características del grupo.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir y consolidar el conocimiento.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Organice la información investigada hasta el momento.
<b>Actividad</b>	Realizar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico con la información registrada.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos la información investigada y registrada en la bitácora del proyecto.</li> <li>2. Organicemos la información subrayando o señalando con símbolos, flechas o colores para clasificar y jerarquizar.</li> <li>3. Realicemos un mapa conceptual o un cuadro sinóptico con la información subrayada o señalada. Usemos hojas blancas, cartulinas o una aplicación digital.</li> <li>4. Revisemos el mapa conceptual o cuadro sinóptico realizado para asegurarnos esté completo, claro y sin faltas de ortografía.</li> <li>5. Guardemos el mapa conceptual o cuadro sinóptico pues lo necesitaremos para construir la revista.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Procesamiento de la información.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Probemos usando <a href="https://www.mindmeister.com/es">https://www.mindmeister.com/es</a> para construir el mapa conceptual o cuadro sinóptico.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Comprobar las respuestas iniciales.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Revise ideas previas reconociendo cambios en sus aprendizajes y opiniones.
<b>Actividad</b>	Revisar las primeras ideas generadas para responder a la pregunta generadora del proyecto.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos la pregunta generadora del proyecto: <i>¿Cómo promovemos el uso de energías limpias en Jalisco?</i></li> <li>2. Revisemos las ideas que habíamos registrado anteriormente dentro de la bitácora.</li> <li>3. Repasemos lo aprendido y registrado a lo largo de la bitácora que nos ayudará a responder la pregunta.</li> <li>4. Anotemos los principales aprendizajes obtenidos hasta ahora.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Lo que he aprendido hasta ahora.</li> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Evaluar lo aprendido hasta el momento y evaluar el interés de los alumnos en algunas sesiones.</li> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Revisión de la planeación segundo momento.</li> </ul>



## Etapa 3. Construcción de productos finales.

### Revisión y crítica

Duración: 4 a 5 días

<b>Momento</b>	Proponer y seleccionar ideas.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Decida el tema e ideas a incluir en su artículo de divulgación.
<b>Actividad</b>	Escribir el tema y enlistar ideas para el artículo de divulgación.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos el nombre del proyecto que será el nombre de nuestra revista: <i>¡Entérate! Niñas y niños apuestan por energías limpias.</i></li> <li>2. Revisemos el mapa conceptual o cuadro sinóptico que previamente hemos realizado.</li> <li>3. Escribir en nuestra bitácora del proyecto el tema de nuestro artículo de divulgación.</li> <li>4. Enlistar en nuestra bitácora del proyecto las ideas que deseamos incluir en el artículo de divulgación.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Tema e ideas para mi artículo de divulgación.

<b>Momento</b>	Construir bocetos y prototipos.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Escriba el borrador de su artículo de divulgación.
<b>Actividad</b>	Escribir el borrador de su artículo de divulgación.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos las ideas registradas anteriormente.</li> <li>2. Revisemos los pasos a seguir y recomendaciones registradas en nuestra bitácora del proyecto para escribir un artículo de divulgación.</li> <li>3. Escribamos el borrador de nuestro artículo de divulgación.</li> <li>4. Leamos en silencio nuestro artículo de divulgación y corrijamos detalles de redacción.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Borrador de artículo de divulgación.
<b>Más opciones</b>	■ Cuidemos especialmente la ortografía, redacción, signos de puntuación y caligrafía.

	Usemos de ser posible un procesador de texto como Word o Google Docs.
<b>Momento</b>	Revisar y retroalimentar.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Revisen sus bocetos y los de sus compañeros.
<b>Actividad</b>	Criticar los bocetos para realizar mejoras a los mismos.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leamos las rúbricas del artículo de divulgación.</li> <li>2. Revisemos críticamente los bocetos con el propósito de encontrar detalles de mejora con base a la rúbrica.</li> <li>3. Intercambiamos sugerencias con nuestros compañeros.</li> <li>4. Tomemos un tiempo para realizar las mejoras oportunas buscando tener los mejores productos.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Rúbrica organización y coherencia - Artículo de divulgación.</u></li> <li>■ <u>Rúbrica ortografía - Artículo de divulgación.</u></li> <li>■ <u>Diario del Docente - Revisión y retroalimentación del boceto del artículo de divulgación.</u></li> </ul>
<b>Momento</b>	Construir bocetos y prototipos.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Complete el artículo de divulgación para que pueda ser incluido en una revista.
<b>Actividad</b>	Incluir en el artículo de divulgación: tablas, gráficas de datos, ilustraciones, pies de ilustración y recuadros, citas y referencias bibliográficas.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos en nuestra bitácora la información que tenemos para incluir en nuestro artículo de divulgación.</li> <li>2. Recordemos las características de una revista.</li> <li>3. Incluyamos en nuestro artículo de divulgación los elementos que ayudarán a tenerlo completo para la revista.</li> <li>4. Terminemos el trabajo y demos una última revisada verificando la lista de cotejo en la bitácora del proyecto.</li> <li>5. Corrijamos los detalles que sean necesarios.</li> </ol>



<b>Recursos</b>	■ <a href="#">Bitácora del Proyecto</a> - Lista de cotejo artículo de divulgación.
<b>Más opciones</b>	■ Tengamos a la mano revistas diversas para comparar y tener referentes visuales.

<b>Momento</b>	Construir productos finales.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Genere el artículo de divulgación completo y detallado.
<b>Actividad</b>	Realizar el artículo de divulgación completo y detallado para la revista.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos los diferentes artículos que vamos a incluir en la revista.</li> <li>2. Partamos de los bocetos corregidos y de las ideas generadas en común para realizar el artículo de divulgación completo y detallado.</li> <li>3. Incluyamos todos los elementos necesarios.</li> <li>4. Leamos el artículo de divulgación terminado y ajustemos los últimos detalles.</li> </ol>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilicemos herramientas tecnológicas que faciliten el trabajo de diseño, sugerimos: <a href="https://www.canva.com/">https://www.canva.com/</a> <a href="https://piktochart.com/">https://piktochart.com/</a> o bien consultar aquí otras ideas: <a href="https://www.aulaplaneta.com/2015/10/01/recursos-tic/cinco-herramientas-para-crear-revistas-escolares-interactivas/">https://www.aulaplaneta.com/2015/10/01/recursos-tic/cinco-herramientas-para-crear-revistas-escolares-interactivas/</a></li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir productos.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Integre sus artículos de divulgación en una revista.
<b>Actividad</b>	Construir la revista.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recuperemos los artículos de divulgación que escribimos.</li> <li>2. Revisemos las ideas comunes para cuidar en la revista como serían los colores a utilizar, la distribución de la información, las tipografías, etc.</li> <li>3. Elaboremos la portada de nuestra revista e integremos todos nuestros artículos de divulgación, cuidando los detalles y elementos que acordamos.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	■ Artículos de divulgación
<b>Más opciones</b>	■ Podemos montar nuestra revista en físico y/o digitalizarla.



<b>Momento</b>	Revisar y retroalimentar.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Revise y retroalimente la revista.
<b>Actividad</b>	Revisar la revista para realizar mejoras.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leamos la rúbrica de la revista.</li> <li>2. Revisemos críticamente la revista y encontremos detalles a mejorar según la rúbrica.</li> <li>3. Intercambiamos sugerencias con nuestros compañeros.</li> <li>4. Tomemos un tiempo para realizar las mejoras oportunas buscando tener los mejores productos.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Rúbrica - Revista.</u></li> <li>■ <u>Diario del Docente -</u> Revisión y retroalimentación de la revista.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Construir productos finales.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Haga los ajustes necesarios a la revista.
<b>Actividad</b>	Hacer la versión final de la revista.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retomemos las observaciones y sugerencias para mejorar nuestra revista.</li> <li>2. Hagamos los ajustes necesarios para tener la versión final de nuestra revista.</li> </ol>

<b>Momento</b>	Proponer y seleccionar ideas.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Decida los detalles del evento de cierre.
<b>Actividad</b>	Definir el evento de cierre con sus detalles.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos la rúbrica de la presentación final.</li> <li>2. Dialoguemos acerca de cómo nos gustaría que sea nuestro evento de cierre.</li> <li>3. Enlistemos, a manera de pasos a seguir, los sucesos de nuestro evento de cierre.</li> </ol>



	4. Registremos en la bitácora del proyecto las ideas y los detalles a tener en cuenta.
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto</a> - Ideas y detalles para el evento de cierre.</li> <li>■ <a href="#">Rúbrica - Presentación final</a>.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Podemos optar por un lanzamiento digital de la revista preparando un video.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Revisar y retroalimentar.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Revise los detalles del evento de cierre.
<b>Actividad</b>	Encontrar los detalles a cuidar o corregir para el evento de cierre.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisemos las ideas y detalles del evento de cierre en nuestra bitácora del proyecto siguiendo la rúbrica de la presentación final.</li> <li>2. Reflexionemos sobre cada uno imaginando el momento y pensando si tenemos algún riesgo de que algo salga mal.</li> <li>3. Corrijamos las ideas y detalles en la bitácora del proyecto.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">Bitácora del Proyecto</a> - Ideas y detalles para el evento de cierre.</li> <li>■ <a href="#">Rúbrica - Presentación final</a>.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Ensayar la presentación pública.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Prepare el evento de cierre.
<b>Actividad</b>	Finalizar los detalles para el evento de cierre.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tengamos a la mano la lista de ideas y detalles corregidos para el evento de cierre.</li> <li>2. Tengamos preparada la revista final.</li> <li>3. Revisemos el orden del día del evento, la logística y los pequeños detalles que necesitaremos.</li> <li>4. Finalicemos de preparar el evento de cierre.</li> </ol>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Asignemos roles para asegurar el tiempo, el material y la atención a los invitados especiales.</li> </ul>



## Etapa 4. Presentación pública. Evaluación Final

Duración: 2 días

<b>Momento</b>	Presentar públicamente.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Comparta y socialice los aprendizajes obtenidos dando respuesta a la pregunta generadora.
<b>Actividad</b>	Presentar a otros miembros de la comunidad escolar y/o sociedad los productos finales.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	1. Presentemos la revista final.
<b>Recursos</b>	■ <u>Diario del Docente</u> – Observaciones presentación pública.
<b>Más opciones</b>	■ Tomemos fotografías o grabemos la exposición final.

<b>Momento</b>	Reflexionar y retroalimentar.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Analice los aspectos interesantes de la presentación pública y áreas de oportunidad.
<b>Actividad</b>	Reflexionar sobre el momento de la presentación pública.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veamos el video de cierre del proyecto.</li> <li>2. Reflexionemos y registremos, en la bitácora del proyecto, acerca de nuestras reflexiones sobre lo sucedido durante el evento de cierre.</li> <li>3. Contestemos las preguntas de cómo nos sentimos, que se encuentran en la bitácora del proyecto.</li> <li>4. Usemos la Rueda de las emociones.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Video de cierre.</u></li> <li>■ <u>Rueda de las emociones.</u></li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> – Reflexión final evento de cierre.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	■ Rememoremos lo vivido a lo largo del proyecto recordando momentos divertidos, difíciles y especiales que como grupo se hayan experimentado.

<b>Momento</b>	Reflexionar y retroalimentar.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Reconozca los aprendizajes logrados a través del proyecto.
<b>Actividad</b>	Enlistar los aprendizajes obtenidos.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hablemos de nuestros aprendizajes a lo largo del proyecto.</li> <li>2. Realicemos una lista de nuevos aprendizajes.</li> <li>3. Destaquemos lo más significativo del proyecto haciendo un dibujo que lo refleje.</li> <li>4. Compartamos nuestros dibujos con otros miembros de la comunidad.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Lista de nuevos aprendizajes.</li> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Dibujo de lo más significativo del proyecto.</li> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Aprendizajes logrados a través del proyecto.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Realicemos un collage con los dibujos de todos y tomemos fotos para el recuerdo.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Evaluar.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Evidencie el nivel de comprensión logrado en los aprendizajes esperados abordados.
<b>Actividad</b>	Contestar un quiz que incluye los aprendizajes esperados.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respondamos el Quiz.</li> <li>2. Hablemos sobre la percepción respecto al nivel de dificultad del mismo. ¿Cómo lo sintieron? Usar la rueda de las emociones.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Rueda de las Emociones</u>.</li> <li>■ <u>Quiz</u>.</li> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Evaluación quiz.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incluyamos la redacción personal de un párrafo para mencionar lo más importante del proyecto para nosotros.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Evaluar.
----------------	----------

<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Evidencie el nivel de comprensión logrado en los aprendizajes esperados abordados.
<b>Actividad</b>	Completar la rúbrica de los productos finales evaluando a los alumnos.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realicemos la evaluación de productos finales y presentación pública completando las rúbricas correspondientes.</li> <li>2. Compartamos con el grupo lo interesante, lo mejorable y algunas ideas para nuevos proyectos.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lista de alumnos - Rúbricas.</li> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Evaluación productos y presentación final.</li> </ul>

<b>Momento</b>	Concluir.
<b>Intención (Que el alumno...)</b>	Reconozca el valor de los aprendizajes construidos, encontrando el gusto al trabajo bien hecho.
<b>Actividad</b>	Concluir y cerrar el proceso del proyecto.
<b>¿Cómo mediar el proceso?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respondamos, ¿cómo nos sentimos de haber terminado? Usar la rueda de las emociones.</li> <li>2. Rememorar los distintos momentos.</li> <li>3. Tomemos un tiempo para concluir.</li> </ol>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>Bitácora del Proyecto</u> - Conclusión final del proyecto.</li> <li>■ <u>Diario del Docente</u> - Conclusión del proyecto y registro de alumnos que requieren acompañamiento.</li> </ul>
<b>Más opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Demos por cerrado el proyecto generando tradiciones para nuestro grupo.</li> </ul>

## **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**

**Martha Gabriela Domínguez Mendoza**

Vinculación de contenido curricular