



Colegio Patria
Innovación y calidad educativa

COLEGIO PATRIA

Apartado 1

SOCIEDAD CULTURAL COLEGIO PATRIA

Clave 6920

CONEXIONES

2021-2022

“Somos energía en movimiento”



A circular graphic with a white center and a blue and green ring. The ring is composed of two concentric bands. The inner band is blue, and the outer band is green. The text "Equipo 1" is centered in the white area.

Equipo 1

Profesores participantes
Asignatura de cada profesor

Carlos Cedano Osorio (Física e informática)
Ricardo Hernández López (Matemáticas IV)
Jessica Lizeth Garza Eudave (Lengua Española)
Roberto Antonio Lazo Pantoja (Geografía)
Manuel Godinez Dominguez (Dibujo II)

Apartado 3

Ciclo escolar 2021-2022

Fecha de inicio:

Noviembre 2021

Fecha de termino:

Enero 2022

Dirigido a 4° Grado



**“Somos energía en
movimiento”**

Dirigido a 4° Grado

ÍNDICE

- **Apartado 1.** Datos de colegio
- **Apartado 2.** Profesores y asignaturas participantes
- **Apartado 3.** Ciclo escolar
- **Apartado 4.** Nombre del P.V.E. / Proyecto.
- **Apartado 5.** Índice
- **5.a Producto 1.** C.A.I.A.C. Conclusiones generales/ Interdisciplinarietà **Producto 3.** Fotografías de la sesión (Evidencias).
- **5.b Producto 2.** Organizador gráfico. Interrelación entre las Asignaturas involucradas.



-
- **5.c** Introducción o Justificación, Descripción del proyecto
 - **5.d** Objetivo general del proyecto/Objetivo o propósitos por asignatura
 - **5.e** Pregunta(s) generadora (s)
 - **5.f** Contenidos temáticos por área. Temas y producto a desarrollar
 - **5.g** Formatos para la Planeación, Planeación día a día
Contenidos temáticos por área. Seguimiento, Evaluación, Autoevaluación y Coevaluación
 - **5.h** Reflexión sobre el proceso de planteamiento del proyecto. Grupo Interdisciplinario / Reflexión Reunión de zona

- **5.i**

Producto 4. Organizador Gráfico: Preguntas esenciales

Producto 5. Organizador gráfico: Proceso de indagación.

Producto 6.e A.M.E. General.

Producto 7.g E.I.P. Resumen (de tres proyectos).

Producto 8.h E.I.P. Elaboración inicial de Proyecto.

Producto 9. Fotografías de la sesión 2ª. R.T. (Evidencias)

Producto 10. Evaluación. Tipos, herramientas y productos de Aprendizaje

Producto 11. Evaluación. Formatos. Prerrequisitos



- **Producto 12.** Evaluación. Formatos. Grupo heterogéneo
- **Producto 13.** Lista de pasos para realizar una infografía digital.
- **Producto 14.** Infografía digital.
- **Producto 15.** Reflexiones personales.

Apartado 5.a Producto 1. C.A.I.A.C. Conclusiones generales/ Interdisciplinariedad

Cuadro de análisis de la interdisciplinariedad y el aprendizaje cooperativo.

La Interdisciplinariedad	
1. ¿Qué es?	Es la integración de la diversidad de conocimientos que comparten un objetivo común.
2. ¿Qué características tiene ?	Es colaborativa, flexible e integradora, basada en la investigación de problemas reales.
3. ¿Por qué es importante en la educación?	Porque a partir de la transversalidad se busca obtener herramientas (interpersonales y académicas) para la vida.

<p>4. ¿Cómo motivar a los alumnos para el trabajo interdisciplinario?</p>	<p>Partir del contexto de los alumnos, en donde ellos propongan su propio tema y den solución con base a esto.</p>
<p>5. ¿Cuáles son los prerrequisitos materiales, organizacionales y personales para la planeación del trabajo interdisciplinario?</p>	<p>Preparación de los docentes y consulta con expertos del tema que los alumnos quieran abordar. Planeación e investigaciones de situaciones o problemas reales.</p>
<p>6. ¿Qué papel juega la planeación en el trabajo interdisciplinario y qué características debe tener?</p>	<p>Da estructura y método a la realización de un proyecto.</p>

El Aprendizaje Cooperativo

1. ¿Qué es?	Estudio de la dinámica real del aula, en término de las interacciones que ocurren entre docente y alumnos, encaminada a la construcción conjunta del conocimiento.
2. ¿Cuáles son sus características?	Metas compartidas Trabajo en equipo Adquisición de valores y habilidades sociales Diálogo, empatía, tolerancia.
3. ¿ Cuáles son sus objetivos?	Analizar propuestas para conducir la enseñanza fundamentada en la colaboración y trabajo en grupo.
4. ¿Cuáles son las acciones de planeación acompañamiento más importantes del profesor, en éste tipo de trabajo?	Especificar objetivos de enseñanza - aprendizaje Decidir número de integrantes del grupo y Actuar como mediador Preparar materiales a utilizar. Proporcionar asistencia y retroalimentación.
5. ¿De qué manera se vinculan el trabajo interdisciplinario, y el aprendizaje cooperativo?	Ofreciendo otras formas de aprender a través de distintas visiones que ofrecen las diversas áreas del conocimiento en un trabajo armónico y en conjunto.

Apartado 5.a Producto 3. Fotografías de la sesión (evidencias) (1ª. Reunión de trabajo)

The image shows a Google Docs document titled "Formato de Planeación General (Preparatoria)". The document content includes:

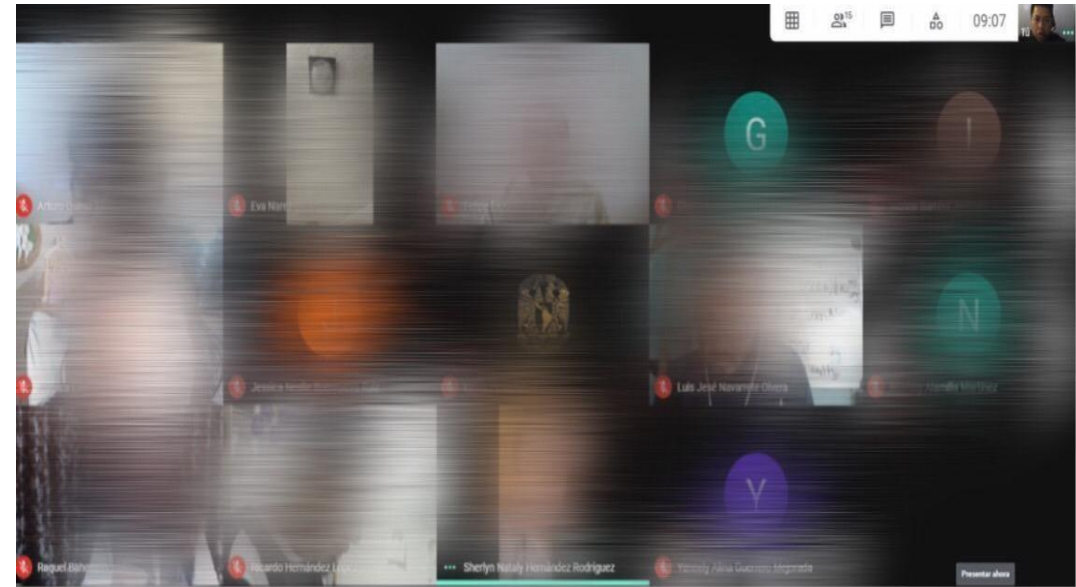
- soportes especiales para que de este modo se**
- II. Intención:**
- Dar explicación**
¿Por qué algo es cómo es? Determinar las razones que generan el problema o la situación.
- Resolver un problema**
Explicar de manera detallada cómo se puede abordar y/o solucionar el problema.
- III. Objetivo general del proyecto:**
- Crear un mecanismo sustentable que transforme la energía mecánica en eléctrica a fin de almacenar dicha energía en una batería en el Colegio Patria.
- IV. Disciplinas involucradas en el trabajo interdisciplinario**
- Disciplinas:**
- Disciplina 1. Física I
- Disciplina 2. Matemáticas IV
- Disciplina 3. Lengua Española
- Disciplina 4. Inglés IV
- Disciplina 4. Geografía
- Disciplina 5. Dibujo II

A presentation overlay is visible in the foreground, containing the following text:

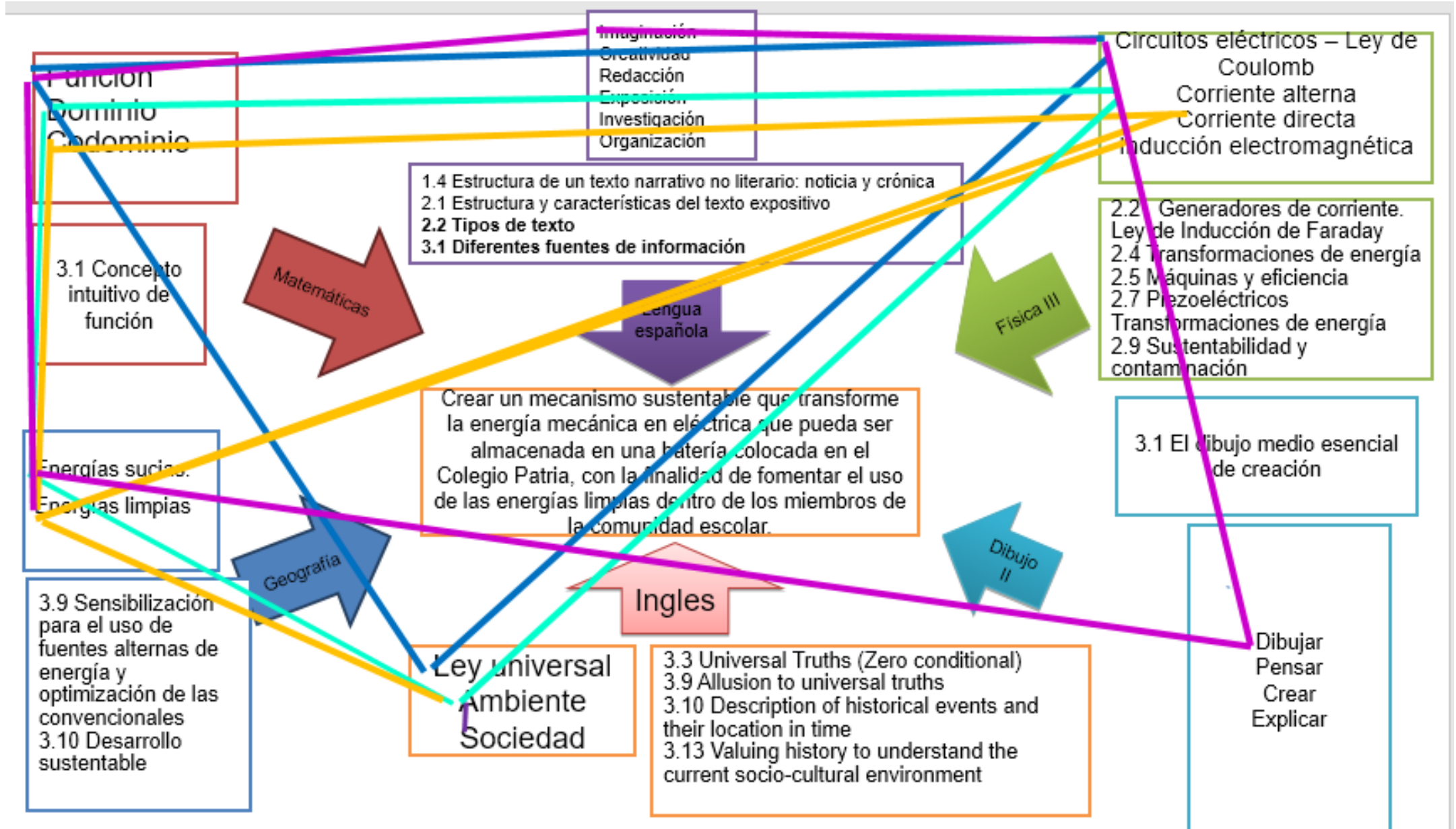
Estás presentando tu pantalla a los demás

Para evitar la duplicación, no compartas toda la pantalla o la ventana del navegador. Mejor comparte solamente una pestaña o una ventana diferente.

Buttons: Detener la presentación, Ignorar



Apartado 5b. Organizador gráfico



Apartado 5.c

Introducción o justificación. descripción del proyecto.

Actualmente la energía que llega hasta nuestras casas, la suministre quien la suministre, es siempre la misma y es llamada “energía sucia”, ya que proviene de fuentes como carbón, energía nuclear, petróleo y gas.

Estas energías tradicionales emiten gases contaminantes y residuos radiactivos perjudiciales para la salud y el medio ambiente; en cambio, las energías renovables (como son la energía hidráulica, la energía eólica o la energía solar) son totalmente limpias y respetuosas con la naturaleza. Por tal razón, en este proyecto se busca promover la energía verde, y así reducir las energías que generan CO₂ y otros gases y residuos nocivos. Este es un pequeño gesto que nos permite luchar para desplazar las energías contaminantes y promover las renovables.

Para lograr generar energías limpias, se pretende crear unas ruedas especiales para que las bicicletas de los alumnos puedan acumular electricidad al pedalear y frenar; luego, esta energía será entregada por los ciclistas al Colegio Patria al estacionar sus vehículos en unos soportes especiales que almacenarán la energía para que después pueda ser utilizada cuando sea requerida.

A small green seedling with several leaves is growing out of a crack in a dark asphalt surface. The background is a soft, out-of-focus light color.

Apartado 5.d Objetivo general del proyecto

Crear un mecanismo sustentable que transforme la energía mecánica en eléctrica que pueda ser almacenada en una batería colocada en el Colegio Patria, ~~con la finalidad de fomentar el uso de las energías limpias dentro de los miembros de la comunidad escolar.~~

Apartado 5.d

Objetivos o Propósito por Asignatura

Física III:

Realizar una máquina de transducción mecánica eléctrica por medio de un circuito de generación de energía eléctrica por medio de inducción magnética para

Matemáticas IV:

- Identificar las relaciones y/o funciones durante las actividades físicas para construir modelos matemáticos.

Lengua española:

- Redactar un artículo de divulgación sobre las energías limpias o renovables, por medio de la investigación en fuentes físicas y digitales, para aportar información útil en el diseño de un dispositivo generador de energía limpia.

Apartado 5.d

Objetivos o Propósito por Asignatura

Geografía:

- Identificar el medio físico como fuente de los recursos naturales mediante el análisis de los procesos que les dan origen y el tiempo que tardan en su formación, para valorar la importancia de las técnicas y métodos para obtenerlos, utilizarlos de manera racional y evitar el deterioro ambiental

Dibujo II:

- Identificar las partes esenciales del dibujo como medio para crear e innovar instrumentos que mejoren la sustentabilidad de las personas.

Apartado 5.e Preguntas Generadoras.

¿Qué entiendes por energía y transducción?

¿Cuáles son las consecuencias del uso de las energías sucias en el planeta?

¿Cómo podríamos utilizar nuestro propio cuerpo como transductor?

¿Mediante que actividad física podemos generar la mayor cantidad de energía mecánica?

¿Cómo podríamos almacenar la energía mecánica producida por nuestro cuerpo?

¿Qué otros beneficios podría tener el usar nuestro cuerpo como fuente de energía limpia?



Apartado 5f. Contenido. Temas y productos propuestos

MATERIA	CONTENIDO	TEMA	PRODUCTO
FÍSICA III	Circuitos eléctricos Corriente alterna Corriente directa Ley de Coulomb Inducción electromagnética	Unidad III. Generación de energía eléctrica 2.2 Generadores de corriente. Ley de Inducción de Faraday 2.4 Transformaciones de energía 2.5 Máquinas y eficiencia 2.7 Piezoelectrónicos Transformaciones de energía 2.9 Sustentabilidad y contaminación	Reporte de proyecto que incluya marco teórico, materiales, procedimiento, desarrollo, conclusiones, bibliografías y anexos(imágenes y algunos tecnicismos del marco teórico), diseño del circuito eléctrico del proyecto
MATEMÁTICAS IV	Función Dominio Codominio	UNIDAD III Ecuaciones de primer y segundo grado para modelar condiciones específicas en una función 3.1 Concepto intuitivo de función	Diagrama de conjuntos en donde se determine el dominio y codominio que se desarrolle al efectuar ejercicio. Ejercicios por medio de los cuales se determine la función matemática que relacione la actividad física y el tiempo requerido.
LENGUA ESPAÑOLA	Investigación documental Seleccionar fuentes Lectura y análisis Reportaje Problemas de entorno Exponer Ideas principales y secundarias Estructura Redactar	1.4 Estructura de un texto narrativo no literario: noticia y crónica 2.1 Estructura y características del texto expositivo 2.2 Tipos de textos: resumen, reportaje, artículo de divulgación 3.1 Diferentes fuentes de información: impresas y digitales. 3.2 Fases de la investigación documental. 3.3 Registro de bibliografía, hemerografía y referencias electrónicas en formato APA y otros.	Mapa conceptual de la planeación del artículo de divulgación. Borrador del artículo. Versión final del artículo Exposición oral del artículo.
INGLÉS IV	Ley Universal Ambiente Sociedad	Unity 3: Who controls the past controls the future, who controls the present controls the past? 3.3 Universal Truths (Zero conditional) 3.9 Allusion to universal truths 3.10 Description of historical events and their location in time 3.13 Valuing history to understand the current socio-cultural environment	Formulación de oraciones Reporte de lectura Presentación de diferentes leyes universales
Geografía	Energías sucias. Energías limpias	Unidad 3. Disponibilidad de recursos naturales y sus procesos de formación 3.9 Sensibilización para el uso de fuentes alternativas de energía y optimización de las convencionales 3.10 Desarrollo sustentable	Mapa sinóptico o conceptual de energías sucias y consecuencias al medio. Mapa mental de energías limpias o sustentables.
Dibujo II	Dibujar Pensar Crear Explicar	3.1 El dibujo medio esencial de creación	Creación de bocetos para la adaptación del mecanismo a la bicicleta Adaptación del sistema mecánico a una bicicleta fija.



Apartado 5.F Producto Propuesto:

Creación de un dinamo adaptable a una bicicleta para acumular energía.





PLANEACIÓN GENERAL PROYECTO INTERDISCIPLINARIO
NIVEL PREPARATORIA ITURBIDE
CICLO ESCOLAR 2021 - 2022

Apartado 5.g Formato para la Planeación General

Nombre del proyecto:	Somos energía en movimiento.
Nombre de los profesores participantes y asignaturas:	<ul style="list-style-type: none">• Carlos Cedano Osorio (Física e informática)• Ricardo Hernández López (Matemáticas IV)• Jessica Lizeth Garza Eudave (Lengua Española)• Naxielly Alamilla Martínez (Inglés IV)• Roberto Antonio Lazo Pantoja (Geografía)• Manuel Godinez Dominguez (Dibujo II)
I. Contexto:	
<p>Actualmente la energía que llega hasta nuestras casas, la suministre quien la suministre, es siempre la misma y es llamada "energía sucia", ya que proviene de fuentes como carbón, energía nuclear, petróleo y gas.</p> <p>Estas energías tradicionales emiten gases contaminantes y residuos radiactivos perjudiciales para la salud y el medio ambiente; en cambio, las energías renovables (como son la energía hidráulica, la energía eólica o la energía solar) son totalmente limpias y respetuosas con la naturaleza. Por tal razón, en este proyecto se busca promover la energía verde, y así reducir las energías que generan CO2 y otros gases y residuos nocivos. Este es un pequeño gesto que nos permite luchar para desplazar las energías contaminantes y promover las renovables.</p> <p>Para lograr generar energías limpias, se pretende crear unas ruedas especiales para que las bicicletas de los alumnos</p>	

<https://docs.google.com/document/d/1jn0H2K5T6Oi-zCCobdRI6TY7JNwxRZBerdU8SUPvHQ8/edit?usp=sharing>



Maternal · Preescolar · Primaria · Secundaria · Preparatoria

PLANEACIÓN SESIÓN POR SESIÓN PROYECTO INTERDISCIPLINARIO
NIVEL PREPARATORIA ITURBIDE
CICLO ESCOLAR 2021 - 2022

Apartado 5. g Formato
planeación día a día

Asignaturas: Geografía	Título de la secuencia:	Sensibilización para el uso de fuentes alternas de energía y optimización de las convencionales
<input type="checkbox"/>		
Nombre de los profesores:	Fecha de elaboración:	11.10.2021
Roberto Antonio Lazo Pantoja	Programa y unidad para la que se elabora esta secuencia didáctica:	
	3a Unidad	

<https://docs.google.com/document/d/1XdEVmHhU1li92703K4mYZ6zJ-AS71KWB/edit?usp=sharing&ouid=109664785366217416853&rtpof=true&sd=true>