

# GUIÓN PARA UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA (UDI)

**Título de la UDI:** DE VUELTAS CON LA ENERGÍA

**Materia/s:** FÍSICA y QUÍMICA

**Curso:** 2º ESO

**Año académico:** 2017/2018

**Justificación:**

**Criterios de evaluación elegidos:** BLOQUE 5 – ENERGÍA (1 a 7)

## CONCRECIÓN CURRICULAR\*

Criterios de evaluación y competencias clave	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Objetivos didácticos
<p><b>C.E. 1.</b> Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.</p> <p><b>CMCT</b></p>	<p><b>E.A. 1.1.</b> Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos.</p> <p><b>E.A. 1.2.</b> Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional.</p>	Energía. Unidades.	Conocer qué es la energía.
<p><b>C.E.2.</b> Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.</p> <p><b>CMCT; CAA</b></p>	<p><b>E.A. 2.1.</b> Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios e identifica los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto en situaciones cotidianas explicando las transformaciones de unas formas a otras.</p>	Tipos de energía. Transformaciones de la energía y su conservación.	Clasificar los tipos de energía.
<p><b>C.E.3.</b> Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.</p> <p><b>CMCT; CCL; CAA</b></p>	<p><b>E.A.3.1.</b> Explica el concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular diferenciando entre temperatura, energía y calor.</p> <p><b>E.A.3.2.</b> Conoce la existencia de una escala absoluta de temperatura y relaciona las escalas de Celsius y Kelvin.</p> <p><b>E.A.3.3.</b> Identifica los mecanismos de transferencia de energía reconociéndolos en diferentes situaciones cotidianas y fenómenos atmosféricos, justificando la selección de materiales para edificios y en el diseño de sistemas de calentamiento.</p>	Energía térmica. El calor y la temperatura.	Comprender las transformaciones de energía.
<p><b>C.E.4.</b> Interpretar los</p>	<p><b>E.A.4.1.</b> Explica el fenómeno</p>	Tipos Transformaciones de la	Comprender la

<p>efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.</p> <p><b>CMCT: CSC; CCL; CAA</b></p>	<p>de la dilatación a partir de alguna de sus aplicaciones como los termómetros de líquido, juntas de dilatación en estructuras, etc.</p> <p><b>E.A.4.2.</b> Explica la escala Celsius estableciendo los puntos fijos de un termómetro basado en la dilatación de un líquido volátil.</p> <p><b>E.A.4.3.</b> Interpreta cualitativamente fenómenos cotidianos y experiencias donde se ponga de manifiesto el equilibrio térmico asociándolo con la igualación de temperaturas.</p>	<p>energía y su conservación.</p>	<p>transferencia de energía.</p>
<p><b>C.E. 5.</b> Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.</p> <p><b>CLC; CSC; CAA</b></p>	<p><b>E.A. 5.1.</b> Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.</p>	<p>Fuentes de energía. Uso racional de la energía.</p>	<p>Conocer las distintas fuentes de energía. Comprender la importancia del uso racional de la energía.</p>
<p><b>C.E. 6.</b> Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.</p> <p><b>CLC; CSC; CAA; SIEP</b></p>	<p><b>E.A.6.1.</b> Compara las principales fuentes de energía de consumo humano, a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales.</p> <p><b>E.A.6.2.</b> Analiza la predominancia de las fuentes de energía convencionales) frente a las alternativas, argumentando los motivos por los que estas últimas aún no están suficientemente explotadas.</p>	<p>Fuentes de energía. Uso racional de la energía.</p>	<p>Conocer las distintas fuentes de energía. Comprender la importancia del uso racional de la energía.</p>
<p><b>C.E. 7.</b> Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.</p> <p><b>CLC; CSC; CAA</b></p>	<p><b>E.A.7.1.</b> Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo.</p>	<p>Uso racional de la energía.</p>	<p>Comprender la importancia del uso racional de la energía.</p>

\*Según Real Decreto 1105/2014 y Orden de 14 de julio de 2016.

## TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

<b>TAREA 1 (con producto final): ¿LA ENERGÍA SE TRANSFORMA?</b> <b>Descripción:</b> Conocer qué es la energía, sus unidades, características y transformaciones que ocurren en la vida cotidiana.			
Actividades	Ejercicios		
1.1. Reconocer la energía como una magnitud, su unidad en el Sistema Internacional y los tipos de energía que existen.	1.1.1. Realiza los siguientes cambios de unidades de energía: a) 5 kJ; b) 200 cal; c) 158 kcal; d) 5 kWh	1.1.2. Indica qué tipo de energía tiene: a) el viento; b) el agua de un río; c) el agua de un embalse; d) una pelota en lo alto de un tejado; e) un muelle comprimido; f) un balón de fútbol en un disparo.	
	1.1.3. ¿Tienes energía mecánica en éste momento? Justifica tu respuesta.		
	1.1.4. <b>Razona y discute</b> con tus compañeros y compañeras por qué decimos que no es posible imaginar la sociedad actual sin energía eléctrica.		
1.2. Conocer las características de la energía y entender la energía como la capacidad de producir cambios.	1.2.1. Identifica la característica de la energía que se pone de manifiesto en cada una de las situaciones: a) Cuando enchufamos el secador de pelo, aparece una corriente de aire; la batería del móvil dura tres días; c) Cuando introducimos un vaso con agua en la nevera, se enfría; d) Las bombillas que se calientan son poco eficientes; e) Si consiguiésemos una bombilla que no se calentase nada, toda la energía eléctrica se convertiría en energía radiante.		
	1.2.2. En <b>nuestras viviendas</b> tenemos máquinas que producen transformaciones continuamente. Identifica varias de estas máquinas e identifica las transformaciones de energía facilitan (ejemplo: una batidora transforma la energía eléctrica en energía cinética)		
	1.2.3. Realizar una <b>presentación</b> buscando imágenes por internet de algunas máquinas que existan en una vivienda y que transformen: a) energía química en energía térmica, b) energía química en energía cinética, c) energía química en energía eléctrica, d) energía eléctrica en energía térmica, e) energía eléctrica en energía cinética, f) energía eléctrica en energía química; g) energía solar en energía eléctrica; h) energía solar en energía térmica.		
<b>METODOLOGÍA<sup>1</sup></b>			
<b>Conductual y Cognitivo constructivista</b>			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS <sup>2</sup>	ESCENARIOS <sup>3</sup>
2-3 sesiones		<b>Reflexivo, analítico, lógico, crítico, analógico, sistémico, deliberativo, práctico y creativo</b>	<b>Individual, familiar</b>

<sup>1</sup>**Modelos de enseñanza:** **Conductual** (Enseñanza directa/Simulación), **Cognitivo constructivista** (Inductivo básico/Formación de conceptos/Indagación científica/Memorístico/Sinéctico/Organizadores previos), **Social** (Investigación grupal/Juego de roles/Jurisprudencial) o **Personal** (Enseñanza no directiva /Creatividad). **Otros:** aula invertida, aprendizaje cooperativo...

<sup>2</sup>**Procesos cognitivos:** **Reflexivo, Analítico, Lógico, Crítico, Analógico, Sistémico, Deliberativo, Práctico o Creativo.**

<sup>3</sup>**Contextos:** **Individual, Familiar, Escolar, Comunitario** o **Social.** Especificar el contexto y el escenario donde se desarrolla la situación de aprendizaje: aula, biblioteca, aula de informática...

**TAREA 2 (con producto final): EL CALOR**

**Descripción:** Conocer la diferencia entre calor y temperatura, las formas en que se transmite el calor, así como los efectos que el calor produce en los cuerpos en situaciones de la vida cotidiana.

Actividades	Ejercicios		
2.1. Entender la diferencia entre temperatura y calor.	2.1.1. <b>LABORATORIO:</b> Vais a <b>medir con dos termómetros diferentes:</b> (uno de mercurio y otro digital) la temperatura de varios sistemas materiales: el aire de la clase a ras de suelo, el aire de la clase cerca del techo, el aire del exterior, el agua contenida en un vaso, la temperatura de vuestro cuerpo. a) Construid una tabla adecuada y registrad en ella los datos obtenidos. ¡¡Es importante que diseñéis bien la tabla!! b) Indicad qué termómetro preferís utilizar y dad una razón convincente.		
	2.1.2. En casa pon unos cubos de hielo en un vaso y déjalos sobre la mesa de la cocina. Al cabo de un tiempo podrás comprobar que el hielo se ha hundido y se ha convertido en agua. a) ¿Para fundirse, el hielo ha debido ganar o perder calor?; b) ¿De dónde procede el calor responsable de la fusión del hielo?		
	2.1.3. <b>LABORATORIO:</b> Vais a calentar un poco un vaso de agua en el microondas y vais a registrar su $T^{\circ}$ . También vais a medir la $T^{\circ}$ de un poco de aceite. A continuación vais a mezclar el agua y el aceite y vais a registrar cada minuto la $T^{\circ}$ del agua y la $T^{\circ}$ del aceite durante 5 minutos. a) Explicad lo que está pasando con la $T^{\circ}$ del agua y con la del aceite ¿Hasta cuándo creéis que va a ocurrir esto? B) Tratad de explicar en términos de energía qué ha ocurrido entre el agua y el aceite.		
2.2. Conocer los efectos que produce el calor en los cuerpos.	2.2.1. Rellenar una <b>ficha</b> donde se indique para cada imagen el efecto producido por el calor. (ACTIVIDAD A1)		
	2.2.2. Justifica la existencia de las juntas de dilatación en cada una de las siguientes imágenes: (ACTIVIDAD A2)		
	2.2.3. Explica cómo podría haberse evitado la catástrofe que se muestra en cada una de las siguientes imágenes: (ACTIVIDAD A3)		
2.3. Razona de qué formas se puede propagar el calor.	2.3.1. Indica junto a cada ilustración la forma en que se está propagando el calor y explica brevemente por qué has hecho esa elección: (ACTIVIDAD A4)		
	2.3.2. <b>Ejercicio individual para casa:</b> Trata de explicar las siguientes situaciones con lo que has aprendido. En caso de no saber hacerlo busca la información necesaria en internet. A) Las sartenes suelen tener el mango de madera y la base de metal; b) En los países cálidos las casas se encalan o se pintan de blanco; c) Los radiadores de una casa deben colocarse siempre bajo las ventanas.		
<b>METODOLOGÍA<sup>4</sup></b>			
<b>Conductual y Cognitivo constructivista</b>			
<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>PROCESOS COGNITIVOS<sup>5</sup></b>	<b>ESCENARIOS<sup>6</sup></b>
2-3 sesiones	Laboratorio Fichas	Reflexivo, analítico, lógico, crítico, analógico, sistémico, deliberativo, práctico y creativo	Individual, familiar y escolar

<sup>4</sup>**Modelos de enseñanza:** **Conductual** (Enseñanza directa/Simulación), **Cognitivo constructivista** (Inductivo básico/Formación de conceptos/Indagación científica/Memorístico/Sinéctico/Organizadores previos), **Social** (Investigación grupal/Juego de roles/Jurisprudencial) o **Personal** (Enseñanza no directiva /Creatividad). **Otros:** aula invertida, aprendizaje cooperativo...

<sup>5</sup>**Procesos cognitivos:** Reflexivo, Analítico, Lógico, Crítico, Analógico, Sistémico, Deliberativo, Práctico o Creativo.

<sup>6</sup>**Contextos:** Individual, Familiar, Escolar, Comunitario o Social. Especificar el contexto y el escenario donde se desarrolla la situación de aprendizaje: aula, biblioteca, aula de informática...

<b>TAREA 3 (con producto final): FUENTES DE ENERGÍA</b>			
<b>Descripción:</b> Conocer las fuentes de energía existentes, el impacto ambiental, así como el consumo individual y concienciar sobre el uso razonable.			
<b>Actividades</b>	<b>Ejercicios</b>		
3.1. Conocer las fuentes de energía renovables y no renovables, y sus usos.	3.1.1. Realizar un <b>mural</b> sobre las fuentes de energía, renovables y no renovables. Busca información en Internet sobre centrales destacadas de energías renovables en nuestra comunidad.		
	3.2.1. Además de los biocombustibles, se ha propuesto el hidrógeno como una alternativa a la gasolina. ¿Crees que es factible? ¿Por qué?		
	3.1.3. <b>Debatir y tomar una decisión informada:</b> ¿cementerio nuclear, sí o no? Se analizará la información que se muestra en tres noticias. Buscar tu propia información y debate con el grupo de clase.		
3.2. Identificar el impacto medioambiental mediante el <b>Visionado del cortometraje:</b> "EL ULTIMATUM EVOLUTIVO"	3.2.1. Hacer un listado de las acciones que realiza el protagonista que vayan en contra del equilibrio del ecosistema global.		
	3.2.2. Separar las acciones anteriores en dos columnas: las suponen sobreexplotación de los recursos del planeta y las que lo contaminan.		
	3.2.3. Resumir el argumento del corto que has visto y trata de hacerlo sin recurrir a comentarios infantiles. La extensión de tu redacción debe de ocupar entre 5 y 8 líneas. Cuida la caligrafía y, sobre todo, la expresión, pues se van a valorar mucho.		
3.3. Conocer el consumo eléctrico en una casa.	3.3.1. Realiza los siguientes cálculos: a) Expresa en kilovatios la potencia de una estufa eléctrica por la que circula una corriente de 11 A al conectarla a la red de 220 V. b) Una lavadora de 2,1 kW se conecta a una red de 220 V. ¿Qué intensidad de corriente circula por ella? ¿Qué energía consume en una hora?		
	3.3.2. En Europa, los fabricantes están obligados a etiquetar los electrodomésticos con su correspondiente CLASE ENERGÉTICA. El sistema de clasificación consiste en siete letras y distintos colores. El consumo de energía medio se asigna a los electrodomésticos de clase D (95% al 100%) y E (100% al 110%), y se toma como referencia para el resto de las clases energéticas. Así, un electrodoméstico de clase C consume de un 75% a un 90% de energía con respecto al 100% de un electrodoméstico medio. A) Realiza una tabla resumen que incluya clase energética, consumo energético y clasificación; B) ¿Cuál es la clase energética más eficiente? ¿Cómo es su consumo energético comparado con el consumo medio?; C) ¿Cuál es la clase energética menos eficiente? ¿Cómo es su consumo energético comparado con el consumo medio?		
	3.3.3. Realizar un comentario del texto; "Sabemos cuánto consumimos?"		
	3.3.4. Realiza un decálogo de acciones que podrías hacer para ahorrar energía eléctrica en tu casa.		
	3.3.5. Aprendemos a leer la factura de la electricidad.		
3.4. Comprobar el uso racional de la energía mediante la realización de una ENCUESTA sobre hábitos respecto al uso de la energía.	3.4.1. Elaborar un cuestionario con preguntas sobre hábitos diarios (ejemplo: dejas el grifo abierto cuando te cepillas los dientes,...)		
	3.4.2. Cada alumno debe pasar el cuestionario a 3/5 alumnos/ familiares/ vecinos.		
	3.4.3. Hacer un análisis de los resultados.		
<b>METODOLOGÍA<sup>7</sup></b>			
<b>Conductual y Cognitivo constructivista</b>			
<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>PROCESOS COGNITIVOS<sup>8</sup></b>	<b>ESCENARIOS<sup>9</sup></b>

**7 Modelos de enseñanza:** **Conductual** (Enseñanza directa/Simulación), **Cognitivo constructivista** (Inductivo básico/Formación de conceptos/Indagación científica/Memorístico/Sinéctico/Organizadores previos), **Social** (Investigación grupal/Juego de roles/Jurisprudencial) o **Personal** (Enseñanza no directiva /Creatividad). **Otros:** aula invertida, aprendizaje cooperativo...

**8 Procesos cognitivos:** Reflexivo, Analítico, Lógico, Crítico, Analógico, Sistémico, Deliberativo, Práctico o Creativo.

4-5 sesiones	<b>Cartulinas</b> <b>Internet</b> <b>Cortometraje / pizarra digital</b> <b>Lecturas</b> <b>Factura eléctrica</b> <b>Encuesta/cuestionario</b>	<b>Reflexivo, analítico, lógico, crítico, analógico, sistémico, deliberativo, práctico y creativo</b>	<b>Individual, familiar, escolar y social</b>
--------------	--	---	---

## EVALUACIÓN DE LO APRENDIDO

<b>Criterio de Evaluación 1:</b> Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.			
<b>Instrumento/s de evaluación:</b> actividades, ejercicios, tareas y pruebas escritas			
<b>Estándares de aprendizaje evaluables:</b> 1.1. Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos. 1.2. Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional.			
<b>NIVEL 4</b> Muy satisfactorio	<b>NIVEL 3</b> Satisfactorio	<b>NIVEL 2</b> En proceso	<b>NIVEL 1</b> No iniciado
Reconoce y define energía y manifiesta cómo se transfiere, almacena o disipa, pero que no se crea ni destruye, poniendo diversos ejemplos.	Reconoce con alguna dificultad el concepto de energía y manifiesta cómo se transfiere, almacena o disipa.	Define energía, pero no manifiesta cómo se transfiere, almacena o disipa con ejemplos.	Tiene muchas dificultades en definir y reconocer las características de la energía. No conoce sus unidades en S.I

<b>Criterio de Evaluación 2:</b> Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.			
<b>Instrumento/s de evaluación:</b> actividades, ejercicios, tareas y pruebas escritas			
<b>Estándares de aprendizaje evaluables:</b> 2.1. Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios e identifica los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto en situaciones cotidianas explicando las transformaciones de unas formas a otras.			
<b>NIVEL 4</b> Muy satisfactorio	<b>NIVEL 3</b> Satisfactorio	<b>NIVEL 2</b> En proceso	<b>NIVEL 1</b> No iniciado
Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios. Identifica transformaciones de energía en situaciones cotidianas	Relaciona con alguna dificultad el concepto de energía con la capacidad de producir cambios. Identifica algunas transformaciones de energía en situaciones cotidianas	Relaciona con alguna dificultad el concepto de energía con la capacidad de producir cambios. No identifica transformaciones de energía en situaciones cotidianas	Tiene muchas dificultades en comprender el concepto de energía y las transformaciones de energía.

<b>Criterio de Evaluación 3:</b> Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.			
<b>Instrumento/s de evaluación:</b> actividades, ejercicios, tareas y pruebas escritas			
<b>Estándares de aprendizaje evaluables:</b> 3.1. Explica el concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular diferenciando entre temperatura, energía y calor. 3.2. Conoce la existencia de una escala absoluta de temperatura y relaciona las escalas de Celsius y Kelvin. 3.3. Identifica los mecanismos de transferencia de energía reconociéndolos en diferentes situaciones cotidianas y fenómenos atmosféricos, justificando la selección de materiales para edificios y en el diseño de sistemas de calentamiento.			
<b>NIVEL 4</b> Muy satisfactorio	<b>NIVEL 3</b> Satisfactorio	<b>NIVEL 2</b> En proceso	<b>NIVEL 1</b> No iniciado

Explica los conceptos de energía, calor y temperatura con la teoría cinético molecular. Explica transferencias de energía cotidianas	Explica con alguna dificultad los conceptos de energía, calor y temperatura con la teoría cinético molecular. Explica algunas transferencias de energía cotidianas	Explica algunos conceptos de energía, calor y temperatura usando la teoría cinético molecular. No explica transferencias de energía cotidianas	Tiene muchas dificultades en comprender los conceptos de energía, calor y temperatura, las escalas de temperatura y la transferencia de energía.
---	---	---	--

**Criterio de Evaluación 4:** Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.

**Instrumento/s de evaluación:** actividades, ejercicios, tareas y pruebas escritas

**Estándares de aprendizaje evaluables:**

- 4.1. Explica el fenómeno de la dilatación a partir de alguna de sus aplicaciones como los termómetros de líquido, juntas de dilatación en estructuras, etc.
- 4.2. Explica la escala Celsius estableciendo los puntos fijos de un termómetro basado en la dilatación de un líquido volátil.
- 4.3. Interpreta cualitativamente fenómenos cotidianos y experiencias donde se ponga de manifiesto el equilibrio térmico asociándolo con la igualación de temperaturas.

<b>NIVEL 4</b> Muy satisfactorio	<b>NIVEL 3</b> Satisfactorio	<b>NIVEL 2</b> En proceso	<b>NIVEL 1</b> No iniciado
Explica los efectos de la energía térmica en diversas situaciones.	Explica con alguna dificultad los efectos de la energía térmica en diversas situaciones.	Explica solo algún efecto de la energía térmica.	Tiene muchas dificultades en comprender el fenómeno de dilatación y equilibrio térmico..

**Criterio de Evaluación 5:** Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.

**Instrumento/s de evaluación:** actividades, ejercicios, tareas y pruebas escritas

**Estándares de aprendizaje evaluables:**

- 5.1. Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.

<b>NIVEL 4</b> Muy satisfactorio	<b>NIVEL 3</b> Satisfactorio	<b>NIVEL 2</b> En proceso	<b>NIVEL 1</b> No iniciado
Reconoce y explica las distintas fuentes de energía. Analiza su impacto medioambiental.	Reconoce y explica con alguna dificultad las distintas fuentes de energía y analiza también con alguna dificultad su impacto medioambiental.	Reconoce y explica las distintas fuentes de energía. Pero no analiza su impacto medioambiental.	Tiene muchas dificultades en reconocer y compara fuentes de energía renovables y no renovables.

**Criterio de Evaluación 6:** Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.

**Instrumento/s de evaluación:** actividades, ejercicios, tareas y pruebas escritas

**Estándares de aprendizaje evaluables:**

- 6.1. Compara las principales fuentes de energía de consumo humano, a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales.
- 6.2. Analiza la predominancia de las fuentes de energía convencionales frente a las alternativas, argumentando los motivos por los que estas últimas aún no están suficientemente explotadas.

<b>NIVEL 4</b> Muy satisfactorio	<b>NIVEL 3</b> Satisfactorio	<b>NIVEL 2</b> En proceso	<b>NIVEL 1</b> No iniciado
Reconoce las principales fuentes de energía más explotadas en el consumo humano. Valora los motivos por los cuales las energía alternativas no son suficientemente explotadas.	Reconoce con alguna dificultad principales fuentes de energía explotadas en el consumo humano. Valora los motivos por los cuales las energía alternativas no son suficientemente explotadas.	Reconoce con alguna dificultad principales fuentes de energía explotadas en el consumo humano. No analiza los motivos por los cuales las energía alternativas no son suficientemente explotadas.	No conoce las distintas fuentes de energía empleadas en la vida diaria.

**Criterio de Evaluación 7:** Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.

**Instrumento/s de evaluación:** actividades, ejercicios, tareas y pruebas escritas

**Estándares de aprendizaje evaluables:**

7.1. Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo.

<b>NIVEL 4</b> Muy satisfactorio	<b>NIVEL 3</b> Satisfactorio	<b>NIVEL 2</b> En proceso	<b>NIVEL 1</b> No iniciado
Propone varias medidas de ahorro energético a nivel individual y colectivo.	Propone alguna medidas de ahorro energético a nivel individual y colectivo.	Empieza a valorar la importancia del ahorro energético.	Tiene muchas dificultades para valorar la importancia del ahorro energético.