

Programación de Física y Química de 2º ESO IES Salvador Allende Fuenlabrada

CONTENIDO

a. Distribución temporal de los contenidos.....	3
b. BLOQUE 1: ACTIVIDAD CIENTÍFICA	4
c. BLOQUE 2: LA MATERIA	6
d. BLOQUE 3: LOS CAMBIOS QUÍMICOS.....	12
e. BLOQUE 4: EL MOVIMIENTO Y FUERZAS.....	14
f. BLOQUE 5: ENERGÍA	19

Distribución temporal de los contenidos

BLOQUE DE CONTENIDOS	LIBRO DE TEXTO	TEMPORALIZACIÓN
BLOQUE 1: La actividad científica	<u>Volumen: Materia y Energía</u> Tema 1: El trabajo científico	1º EVALUACIÓN
BLOQUE 2: La materia	<u>Volumen: Materia y Energía</u> Tema 2: La materia y sus propiedades Tema 3: El mundo material: los átomos Tema 4: La materia en la naturaleza	1º EVALUACIÓN
BLOQUE 3: Los cambios químicos	<u>Volumen: Materia y Energía</u> Tema 7: Los cambios químicos en la materia	2º EVALUACIÓN
BLOQUE 4: El movimiento	<u>Volumen: Movimientos, Fuerzas y el Universo</u> Tema 1: El movimiento de los cuerpos.	2º EVALUACIÓN
BLOQUE 4: Las fuerzas	<u>Volumen: Movimientos, Fuerzas y el Universo</u> Tema 2: Las fuerzas y sus efectos	3º EVALUACIÓN
BLOQUE 5: Energía	<u>Volumen: Materia y Energía</u> Tema 5: Transformaciones en el mundo material: La energía	3º EVALUACIÓN

1ª Evaluación 10 semanas	Bloque 1: La actividad científica..... 40% Bloque 2: La materia..... 60%
2ª Evaluación 9 semanas	Bloque 3: Los cambios químicos..... 40% Bloque 4: El movimiento..... 60%
3ª Evaluación 9 semanas	Bloque 4: Las fuerzas..... 50% Bloque 5: Energía.....

Programación de Física y Química de 2º ESO/IES Salvador Allende /Fuenlabrada/Curso 2017-2018

BLOQUE 1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA		
Contenidos: 1.-El procedimiento científico. 2.-Una propuesta de investigación. 3.-La representación de los resultados. 4.-La comunicación científica. 5.-El impacto de la ciencia en la sociedad		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE/COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN/CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
1. Reconocer e identificar las características del método científico	1.1. Formula hipótesis y las relaciona con hechos experimentales. CMCCT, CD, CCL	<p>La calificación de este tema supone el 40% de la primera evaluación. Se obtiene a partir de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita con ejercicios similares a los realizados en clase.....70% ▪ Revisión del cuaderno donde debe estar.....20% <ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice ▪ Resumen de cada apartado del tema ▪ Ejercicios realizados en clase ▪ Presentación de un trabajo realizado en grupo utilizando las TIC..... 10%
	1.2. Distingue hipótesis de especulación. CMCCT, CD, CCL	
2. Elaborar una hipótesis a partir de hechos experimentales.	2.1. Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos. CMCCT, CCL, CAA, CSIEE	
3. Reconocer las variables que intervienen en un experimento.	3.1. Diseña un experimento, señalando las variables que deben estudiarse. CMCCT, CCL, CAA, CSIEE, CSC	
4. Analizar un experimento separando variables.	4.1. Realiza medidas controlando variables. CMCCT, CCL, CD	
5. Conocer la precisión de los instrumentos de medida y efectuar medidas minimizando errores.	5.1. Conoce la precisión de un instrumento de medida. CMCCT, CCL, CD, CAA,	
6. Organizar datos experimentales de variables en forma de tablas.	6.1. Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas y tablas. CMCCT, CAA, CD	

7. Elaborar gráficas a partir de tablas de datos.	7.1. Distingue las variables dependiente e independiente. CMCCT, CAA, CD	
	7.2. Gradúa correctamente los ejes de abscisas y ordenadas en función de los datos. CMCCT, CAA, CD	
8. Reconocer los tipos de proporcionalidad directa y cuadrática a partir del perfil de una gráfica.	8.1. Relaciona matemáticamente dos variables en los casos de proporcionalidad directa y cuadrática. CMCCT, CAA, CD	
9. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.	9.1. Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad. CMCCT, CCL, CD, CAA, CSC	
	9.2. Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en internet y otros medios digitales. CMCCT, CCL, CD, CAA, CSC	
10. Desarrollar informes, posters y presentaciones de experimentos o proyectos de investigación.	10.1. Elabora posters de experimentos o proyectos de investigación. CMCCT, CCL, CD, CAA, CSC	
	10.2. Haz uso de las TIC en presentaciones de resultados. CMCCT, CCL, CD, CAA, CSC	
11. Valorar la investigación científica y su impacto en el desarrollo de la sociedad.	11.1. Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana. CCL, CD, CSC	

BLOQUE 2: LA MATERIA		
Contenidos: PARTE I: 1.- Definición de materia. 2.- Notación científica. 3.- Magnitudes y unidades. 4.- Propiedades de la materia. PARTE II: 1.- Definición de átomo. 2.- Fenómenos eléctricos de la materia. 3.- Componentes de los átomos. 4.- Representación de los átomos. 5.- Iones. 6.- Fórmulas químicas. PARTE III: 1.- Estados de la materia. 2.- Cambios de estado. 3.- Clasificación de la materia. 4.- Separación de mezclas.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN/CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
I.1. Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.	1.1. Distingue entre propiedades generales y propiedades características de la materia, utilizando estas últimas para la caracterización de sustancias. CAA, CCL	La calificación de este tema supone el 60% de la primera evaluación. Se obtiene a partir de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita con ejercicios similares a los realizados en clase.....70% ▪ Revisión del cuaderno donde debe estar.....20% ▪ Índice ▪ Resumen de cada apartado del tema
	1.2. Relaciona propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos. CAA, CCL	
I.2. Aplicar correctamente la notación científica en potencias de diez.	2.1. Escribe correctamente cualquier número en notación científica.	

notación científica.	usando la notación científica. CMCCT, CAA, CCL	
I.9. Relacionar el concepto de masa con el de inercia y acción gravitatoria.	9.1. Describe la determinación experimental de la masa y del volumen de un cuerpo y calcula su densidad. CMCCT, CAA, CCL	
II.1. Comprender la naturaleza discontinua de la materia.	1.1. Conoce la naturaleza discontinua de la materia. CMCCT, CAA, CCL	
II.2. Conocer el orden de magnitud del tamaño de un átomo.	2.1. Estima, a partir del tamaño del átomo, el número de átomos que puede haber en cierto volumen. CMCCT, CAA, CCL	
II.3. Comprender la naturaleza eléctrica de la materia.	3.1. Realiza sencillas experiencias donde se pongan de manifiesto los fenómenos eléctricos. CMCCT, CAA	
II.4. Relacionar los dos tipos de carga con los fenómenos de atracción y de repulsión.	4.1. Asocia los fenómenos atractivos y repulsivos a los signos de las cargas. CMCCT, CAA	
II.5. Interpretar y comprender la estructura interna de la materia.	5.1. Establece comparaciones entre el tamaño del átomo y su núcleo. originados y las soluciones para la gestión de los mismos. CMCCT, CAA, CCL	
II.6. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación	6.1. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.	

y comprensión de la estructura interna de la materia.	CMCCT, CAA, CCL
	6.2. Relaciona la notación con el número atómico, el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas. CMCCT, CAA, CCL
	6.3. Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos CMCCT, CAA, CCL
II.7. Reconocer la diferencia entre iones y átomos.	7.1. Justifica la composición de un ion a partir de su notación. CMCCT, CAA, CCL
II.8. Asociar el fenómeno de ionización a la transferencia de electrones exclusivamente.	8.1. Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación. CMCCT, CAA, CCL
II.9. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.	9.1. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares. CAA, CCL
II.10. Reconocer el significado de una fórmula química.	10.1. Calcula masas moleculares a partir de las masas atómicas. CMCCT, CAA, CCL
III.1. Conocer los tres estados de agregación de la	1.1. Reconoce ejemplos de los tres estados de

materia y las propiedades características de cada uno de ellos.	la materia en la vida cotidiana. CCL, CMCCT	
	1.2. Relaciona cada estado de la materia con sus principales propiedades. CCL, CMCCT	
III.2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular.	2.1. Describe e interpreta los cambios de estado de la materia utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos. CCL, CMCCT, CAA	
	2.2. Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular. CCL, CMCCT, CAA	
	2.3. Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos utilizando el modelo cinético-molecular. CCL, CMCCT, CAA	
III.3. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.	3.1. Justifica que una sustancia puede presentarse en distintos estados de agregación dependiendo de las condiciones de presión y temperatura en las que se encuentre. CCL, CMCCT	
	3.2. Identifica la temperatura a la que las sustancias cambian de estado de agregación. CCL, CMCCT	

	<p>3.3. Deduce a partir de las gráficas de calentamiento de una sustancia sus puntos de fusión y ebullición, y la identifica utilizando las tablas de datos necesarias. CCL, CMCCT</p> <p>3.4. Interpreta gráficas, tablas de resultados y experiencias que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas utilizando el modelo cinético-molecular y las leyes de los gases. CCL, CMCCT</p>	
III.4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.	<p>4.1. Diferencia y agrupa sistemas materiales de uso habitual en sustancias puras y mezclas. CCL, CMCCT</p>	
III.5. Reconocer mezclas homogéneas e identificar el soluto y el disolvente al examinarlas.	<p>5.1. Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés. CCL, CMCCT</p>	
	<p>5.2. Realiza experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describe el procedimiento seguido y el material utilizado. CCL, CMCCT</p>	
III.6. Diferenciar entre mezclas homogéneas, heterogéneas y coloides.	<p>6.1. Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano en sustancias puras y mezclas, especificando en este último caso si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas o coloides.</p>	

	CCL, CMCCT	
III.7. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.	7.1. Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen. CMCCT, CCL, CAA, CSIEE, CSC	
	7.2. Describe correctamente el material de laboratorio necesario para llevar a cabo cada método de separación. CMCCT, CCL, CAA, CSIEE, CSC	

BLOQUE 3: LOS CAMBIOS QUÍMICOS		
Contenidos: 1.-Definición de reacción química. 2.- Representación de una reacción química. 3.-Leyes que cumple las reacciones químicas. 4.- Ajustar reacciones químicas. 5.- Cálculos de reacciones químicas		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN/CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.	1.1. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias. CAA, CCL	La calificación de este tema supone el 40% de la primera evaluación. Se obtiene a partir de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita con ejercicios similares a los realizados en clase.....70% ▪ Revisión del cuaderno donde debe estar.....20%
2. Reconocer los indicios más habituales de una reacción química.	2.1. Describe el procedimiento de realización experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas	

	sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos. CAA, CCL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice ▪ Resumen de cada apartado del tema ▪ Ejercicios realizados en clase ▪ Presentación de un trabajo realizado en grupo utilizando las TIC..... 10%
3. Diferenciar los reactivos y los productos en una reacción.	3.1. Escribe ecuaciones químicas usando nombres o fórmulas ofrecidas en un enunciado. CMCCT, CAA, CCL	
4. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.	4.1. Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química. CMCCT, CAA, CCL	
5. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.	5.1. Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa. CMCCT, CAA, CCL	
	5.2. Infiere, a partir de la ley de proporciones constantes, si algún reactivo está en exceso. CMCCT, CAA, CCL	
6. Ajustar ecuaciones químicas sencillas como aplicación de la conservación de la masa a escala atómica.	6.1. Ajusta ecuaciones químicas sencillas. CMCCT, CAA, CCL	
7. Entender el procedimiento para realizar cálculos con reacciones químicas sencillas.	7.1. Realiza cálculos sobre cantidades de reactivos y productos en reacciones químicas sencillas.	

BLOQUE 4: EL MOVIMIENTO**Contenidos:**

1.- El movimiento a nuestro alrededor. 2.-Posición, desplazamiento, trayectoria y distancia recorrida. 3.- Velocidad. 4.-Aceleración. 5.-Tipos de movimiento: movimiento rectilíneo uniforme y movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE/COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN/CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
1. Comprender el movimiento como un fenómeno físico relativo que depende del sistema de referencia elegido.	1.1. Reconoce el movimiento en situaciones cotidianas, y selecciona el sistema de referencia más adecuado para evaluar el estado de reposo o de movimiento de los cuerpos. CCL, CMCCT, CAA	<p>La calificación de este tema supone el 60% de la primera evaluación. Se obtiene a partir de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita con ejercicios similares a los realizados en clase.....70% ▪ Revisión del cuaderno donde debe estar.....20% <ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice ▪ Resumen de cada apartado del tema ▪ Ejercicios realizados en clase
	1.2. Justifica la relatividad de los movimientos. CCL, CMCCT, CAA	
2. Conocer las principales magnitudes que describen el movimiento de los cuerpos: posición, desplazamiento y distancia recorrida.	2.1. Define y explica correctamente las magnitudes: posición, desplazamiento y distancia recorrida. CCL, CMCCT	
3. Diferenciar espacio recorrido y desplazamiento.	3.1. Diferencia el concepto de trayectoria, desplazamiento y distancia recorrida en diferentes situaciones. CCL, CMCCT	

	3.2. Clasifica los movimientos en función de su trayectoria. CCL, CMCCT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de un trabajo realizado en grupo utilizando las TIC..... 10%
4. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el desplazamiento y el tiempo invertido en recorrerlo	4.1. Determina, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado. CCL, CMCCT, CSIEE	
	4.2. Realiza cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad. CCL, CMCCT, CSIEE	
5. Diferenciar velocidad media e instantánea.	5.1. Diferencia los conceptos de velocidad instantánea y velocidad media en situaciones cotidianas. CCL, CMCCT, CSIEE	
6. Conocer y utilizar adecuadamente las magnitudes y ecuaciones características del movimiento rectilíneo uniforme.	6.1. Reconoce el MRU y realiza cálculos de velocidad, tiempo y distancia recorrida en problemas sencillos. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE	
	6.2. Entiende y justifica la dificultad de encontrar este movimiento en la vida cotidiana, y la relaciona con la existencia de rozamiento. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE	
7. Hacer uso de representaciones gráficas posición-tiempo para realizar cálculos en problemas cotidianos.	7.1. Representa gráficamente la distancia recorrida y la velocidad frente al tiempo para un MRU y es capaz de extraer la información proporcionada por este tipo de gráficas. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE	
	7.2. Deduce la velocidad media e instantánea a partir de gráficas distancia-tiempo y velocidad-tiempo. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE	

<p>8. Relacionar la aceleración con el cambio en la velocidad en función del tiempo y conocer sus unidades.</p>	<p>8.1. Reconoce la existencia de aceleración en situaciones cotidianas y realiza cálculos sencillos, interpretando el signo obtenido y empleando correctamente sus unidades. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE</p>	
<p>9. Conocer las variables físicas que caracterizan el MRUA así como las expresiones matemáticas que las relacionan, y diferenciar claramente este movimiento del MRU.</p>	<p>9.1. Resuelve cuestiones y problemas sencillos aplicando correctamente las fórmulas del MRUA. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE</p>	
	<p>9.2. Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de gráficas distancia-tiempo y velocidad-tiempo y determina el valor de la aceleración a partir de la gráfica de la velocidad-tiempo. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE</p>	
	<p>9.3. Representa gráficamente la distancia recorrida, la velocidad y la aceleración frente al tiempo para un MRUA y es capaz de extraer la información proporcionada por este tipo de gráficas. CCL, CMCCT, CAA, CSIEE</p>	

BLOQUE 4: LAS FUERZAS		
Contenidos: 1.- Concepto de fuerza. 2.-Las fuerzas como agentes deformadores. 3.-Las fuerzas como agentes motrices. 4.- Fuerzas a nuestro alrededor. 5.- Las máquinas simples		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE/COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN/CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento de los cuerpos y de las deformaciones.	1.1. En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con sus correspondientes efectos en la deformación o en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo. CCL, CMCCT, CAA	<p>La calificación de este tema supone el 50% de la primera evaluación. Se obtiene a partir de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita con ejercicios similares a los realizados en clase.....70% ▪ Revisión del cuaderno donde debe estar.....20% <ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice ▪ Resumen de cada apartado del tema ▪ Ejercicios realizados en clase <p>Presentación de un trabajo realizado en grupo utilizando las TIC..... 10%</p>
	1.2. Distingue los tipos de fuerzas en función de su duración y de la existencia de contacto o no entre los cuerpos. CCL, CMCCT, CAA	
	1.3. Reconoce que las fuerzas requieren que se conozca, además de su módulo y unidad, su dirección y sentido de actuación. CCL, CMCCT, CAA	
2. Relacionar la fuerza ejercida sobre un cuerpo elástico con su deformación.	2.1. Diferencia los distintos tipos de sólidos según su comportamiento bajo la acción de las fuerzas. CCL, CMCCT, CAA	
	2.2. Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos, describiendo el material a utilizar y el	

	procedimiento a seguir para ello y poder comprobarlo experimentalmente. CCL, CMCCT, CAA	
3. Reconocer la utilidad del dinamómetro para medir fuerzas elásticas y conocer su manejo básico.	3.1. Describe la utilidad del dinamómetro para medir la fuerza elástica y registra los resultados en tablas y representaciones gráficas expresando el resultado experimental en unidades en el Sistema Internacional. CCL, CMCCT, CAA	
4. Relacionar la fuerza realizada sobre un cuerpo con la alteración en su estado de reposo o de movimiento.	4.1. Constituye la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo. CCL, CMCCT, CAA	
	4.2. Conoce la relación entre fuerza y aceleración y resuelve problemas sencillos empleando el Principio Fundamental de la Dinámica. CCL, CMCCT, CAA	
	4.3. Define correctamente la unidad de fuerza en el sistema internacional. CCL, CMCCT, CAA	
5. Comprender el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana	5.1. Entiende el concepto de peso, y lo distingue del de masa, resolviendo ejercicios sencillos de cálculo del peso de los cuerpos. CCL, CMCCT, CAA	
	5.2. Analiza los efectos de las fuerzas de rozamiento y su influencia en el movimiento de los seres vivos y los vehículos. CCL, CMCCT, CAA	
6. Valorar la utilidad de las máquinas simples en la	6.1. Interpreta el funcionamiento de máquinas mecánicas	

transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria.	simples considerando la fuerza y la distancia al eje de giro y realiza cálculos sencillos sobre el efecto multiplicador de la fuerza producido por estas máquinas. CCL, CMCCT, CAA	
--	---	--

BLOQUE 5: LA ENERGÍA		
Contenidos: 1.- Cambios físicos y químicos. 2.- Transformaciones en la materia: la energía. 3.- Variaciones de energía en los sistemas materiales. 4.- Fuentes de energía. 5.- El problema energía		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE/COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN/CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.	1.1. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias. CCL, CMCCT, CAA	<p>La calificación de este tema supone el 50% de la primera evaluación. Se obtiene a partir de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba escrita con ejercicios similares a los realizados en clase.....70% ▪ Revisión del cuaderno donde debe estar.....20% <p style="text-align: right;">✓ Índice</p> <p style="text-align: right;">✓ Resumen de cada apartado del tema</p>
2. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.	2.1. Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos CCL, CMCCT, CAA	
	2.2. Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional. CCL, CMCCT, CAA	
3. Reconocer el calor y el trabajo como agentes	3.1. Diferencia el concepto de calor y trabajo y reconoce	

físicos que producen transformaciones en la materia.	cuál es el agente que actúa en transformaciones cotidianas. CCL, CMCCT, CAA	<p>✓ Ejercicios realizados en clase</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de un trabajo realizado en grupo utilizando las TIC..... 10%
4. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio	4.1. 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 CCL, CMCCT, CAA	
5. Distinguir las transformaciones de energía que ocurren en fenómenos sencillos.	5.1. Explica las transformaciones de energía que tienen lugar en situaciones de la vida real. CCL, CMCCT, CAA	
6. Conocer las principales propiedades de la energía.	6.1. Reconoce y justifica que la energía se puede transferir, almacenar o disipar pero que no se puede crear ni destruir, siendo capaz de poner e identificar ejemplos. CCL, CMCCT, CAA	
7. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.	7.1. Distingue, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental. CCL, CMCCT, CD	
	7.2. Compara las principales fuentes de energía de consumo humano, a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales. CCL, CMCCT, CD	
	7.3. 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.	

	CCL, CMCCT, CD	
8. 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.	8.1. Compara la distribución geográfica de las principales fuentes de energía de consumo humano, así como su influencia en la geopolítica mundial. CCL, CMCCT, CD	
	8.2. Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo. CCL, CMCCT, CD	
9. Apreciar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.	9.1. Reconoce el uso continuo de energía por parte del ser humano en sus actividades cotidianas e identifica algunos de los principales problemas medioambientales derivados del derroche energético. CCL, CMCCT, CAA, CSC	
	9.2. Propone medidas de ahorro tanto individual como colectivo. CCL, CMCCT, CAA, CSC	

