

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PROCEDIMIENTOS e INSTRUMENTOS. SABERES BÁSICOS.

### Temporalización

1ª EVALUACIÓN	Evaluación Inicial: A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS (transversal)
	B. LA MATERIA. 2, 3 y 4
2ª EVALUACIÓN	B. LA MATERIA: 5
	D. LA INTERACCIÓN: 1 y 2
3ª EVALUACIÓN	D. LA INTERACCIÓN: 3 y 4
	C. ENERGÍA: 1, 2, 5 y 6

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1				CRITERIO DE CALIFICACIÓN
1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.				25%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
35%	1.1. <b>Identificar, comprender y explicar</b> los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico
		Realización de actividades	30%	Lista de cotejo
		Prueba objetiva	60%	Pruebas escritas
SABERES BÁSICOS				
A. Las destrezas científicas básicas	A.3. Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.			
B. La materia	B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica. B.4. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.			
C. La energía	C.1. La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. C.5. Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas. C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.			
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental. D.2. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. D.3. Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
35%	1.2. <b>Resolver</b> los problemas fisicoquímicos planteados	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico

utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.		Resolución de problemas	30%	Lista de cotejo
		Prueba objetiva	60%	Pruebas escritas
SABERES BÁSICOS				
A. Las destrezas científicas básicas	A.2. Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la <b>resolución de problemas</b> y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el <b>razonamiento lógico matemático</b> , haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. A.5. El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.			
B. La materia	B.4. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.			
C. La energía	C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.			
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.			
	D.3. Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
30%	1.3. <b>Reconocer y describir</b> en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico
		Producción del alumno	30%	Rúbrica
		Prueba objetiva	60%	Pruebas escritas
SABERES BÁSICOS				
A. Las destrezas científicas básicas	A.3. Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas. A.4. Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.			
B. La materia	B.4. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus <b>aplicaciones</b> . Masa atómica y masa molecular.			
C. La energía	C.1. La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio.			

	<p>C.2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.</p> <p>C.5. Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas.</p> <p>C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>
D. La interacción	<p>D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.</p>
	<p>D.2. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.</p>
	<p>D.3. Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial</p>

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2				CRITERIO DE CALIFICACIÓN	
2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.				25%	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO	
30%	2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la <b>identificación y descripción</b> de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico	
		Realización de actividades	10%	Lista de cotejo	
		Práctica de laboratorio	20%	Rúbrica	
		Prueba objetiva	60%	Pruebas escritas	
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas		A.1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y <b>comprobación experimental</b> de las mismas. A.2. Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la <b>resolución de problemas</b> y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el <b>razonamiento lógico matemático</b> , haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. A.3. Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas. A.5. El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.			
B. La materia		B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica.			
C. La energía		C.1. La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. C.5. Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas. C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.			
D. La interacción		D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental. D.2. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.			

		D.3. Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. D.4. Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
30%	2.2. <b>Seleccionar</b> , de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, <b>diseñando</b> estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico
		Realización de actividades	10%	Lista de cotejo
		Práctica de laboratorio	20%	Rúbrica
		Prueba objetiva	60%	Pruebas escritas
SABERES BÁSICOS				
A. Las destrezas científicas básicas	A.3. Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.			
C. La energía	C.2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.			
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.			
	D.4. Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
40%	2.3. <b>Aplicar</b> las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente <b>y diseñando</b> los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico
		Resolución de problemas	25%	Lista de cotejo
		Prueba objetiva	65%	Pruebas escritas
SABERES BÁSICOS				
A. Las destrezas científicas básicas	A.1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y <b>comprobación experimental</b> de las mismas. .			
	A.2. Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la <b>resolución de problemas</b> y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el <b>razonamiento lógico matemático</b> , haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.			

	<p>A.3. Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.</p> <p>A.5. El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. <b>Herramientas matemáticas</b> básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</p> <p>A.6. Estrategias de interpretación y <b>producción de información científica</b> utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</p>
B. La materia	B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica.
C. La energía	<p>C.1. La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio</p> <p>C.2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.</p> <p>C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>
D. La interacción	<p>D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.</p> <p>D.4. Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.</p>



COMPETENCIA ESPECÍFICA 3					CRITERIO DE CALIFICACIÓN
3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.					25%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO	
20%	3.1. Emplear datos en diferentes formatos para <b>interpretar y comunicar</b> información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico	
		Realización de actividades	25%	Lista de cotejo	
		Prueba objetiva	65%	Pruebas escritas	
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas	A.3. Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.				
B. La materia	B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica. B.4. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.				
C. La energía	C.1. La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.				
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.				
	D.2. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.				
	D.3. Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO	
60%	3.2. <b>Utilizar</b> adecuadamente las reglas básicas de la	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico	



	física y la química, incluyendo el uso de unidades e instrumentos de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Resolución de problemas	25%	Rúbrica
		Prueba objetiva	65%	Pruebas escritas
SABERES BÁSICOS				
A. Las destrezas científicas básicas	A.2. Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la <b>resolución de problemas</b> y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el <b>razonamiento lógico matemático</b> , haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. A.5. El <b>lenguaje científico</b> : unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. <b>Herramientas matemáticas</b> básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje. A.6. Estrategias de interpretación y <b>producción de información científica</b> utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.			
B. La materia	B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica. B.4. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.			
	B.5. Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.			
C. La energía	C.1. La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. C.2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas. C.5. Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas. C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.			
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental. D.2. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.			
	D.3. Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
20%	3.3. <b>Poner en práctica</b> las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Prácticas de laboratorio	100%	Rúbrica
SABERES BÁSICOS				
A. Las destrezas científicas básicas	A.1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y <b>comprobación experimental</b> de las mismas. A.2. Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la <b>resolución de problemas</b> y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el <b>razonamiento lógico matemático</b> , haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. A.4. Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.			
B. La materia	B.2. Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación.			
C. La energía	C.5. Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas.			
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.			

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4				CRITERIO DE CALIFICACIÓN	
4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.				5%	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO	
50%	4.1. <b>Utilizar</b> recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico	
		Producción del alumno	45%	Rúbrica	
		Exposición oral	45%	Lista de cotejo	
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas		A.3. <b>Diversos entornos y recursos de aprendizaje</b> científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas. A.6. Estrategias de interpretación y producción de información científica <b>utilizando diferentes formatos y diferentes medios</b> : desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.			
B. La materia		B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica.			
C. La energía		C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.			
D. La interacción		D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO	
50%	4.2. <b>Trabajar</b> de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Observación sistemática	10%	Lista de control / Registro anecdótico	
		Producción del alumno	45%	Rúbrica	
		Exposición oral	45%	Lista de cotejo	
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas		A.3. <b>Diversos entornos y recursos de aprendizaje</b> científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.			

	A.6. Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando <b>diferentes formatos y diferentes medios</b> : desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.
B. La materia	B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica.
C. La energía	C.2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.
	D.4. Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5					CRITERIO DE CALIFICACIÓN
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.					10%
CRITERIOS DE EVALUACIÓN			PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
50%	5.1. <b>Establecer</b> interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.		Observación sistemática	30%	Lista de control / Registro anecdótico
			Producción del alumno	30%	Rúbrica
			Práctica de laboratorio	40%	Rúbrica
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas		A.2. <b>Trabajo experimental</b> y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. A.4. Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y <b>comunitaria</b> , la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.			
C. La energía		C.5. Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas.			
D. La interacción		D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN			PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO
50%	5.2. <b>Emprender</b> , de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.		Observación sistemática	30%	Lista de control / Registro anecdótico
			Producción del alumno	30%	Rúbrica
			Prueba objetiva	40%	Pruebas escritas
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas		A.1. <b>Metodologías de la investigación científica</b> : identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. A.3. <b>Diversos entornos</b> y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas. A.6. Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la <b>mejora de la sociedad</b> para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.			

C. La energía	C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente
D. La interacción	D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6				CRITERIO DE CALIFICACIÓN	
6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.				10%	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO	
50%	6.1. <b>Reconocer y valorar</b> , a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	Observación sistemática	20%	Lista de control / Registro anecdótico	
		Realización de actividades	30%	Lista de cotejo	
		Producción del alumno	50%	Rúbrica	
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas		A.7. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.			
B. La materia		B.3. Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica.			
C. La energía		C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente			
D. La interacción		D.4. Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO	
50%	6.2. <b>Detectar</b> en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Observación sistemática	20%	Lista de control / Registro anecdótico	
		Realización de actividades	30%	Lista de cotejo	
		Producción del alumno	50%	Rúbrica	
SABERES BÁSICOS					
A. Las destrezas científicas básicas		A.4. Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. A.7. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.			
B. La materia		B.4. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus			



	<b>aplicaciones.</b> Masa atómica y masa molecular.
C. La energía	<p>C.1. La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio.</p> <p>C.6. Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente</p>
D. La interacción	<p>D.1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.</p> <p>D.3. Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.</p>