

# Programación

**Materia: FIQ1BA - Física y Química  
(20,90,01,30,00,02,40,07,21)**

**Curso: 1º ETAPA: Bachillerato de  
Ciencias y Tecnología**

## Plan General Anual

**UNIDAD UF1: ESTRUCTURA ATÓMICA .ENLACE  
QUÍMICO.FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA**

**Fecha inicio prev.:  
14/09/2022**

**Fecha fin  
prev.:  
23/10/2022**

**Sesiones prev.:  
16**

## Saberes básicos

### A - Enlace químico y estructura de la materia.

0.1 - Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.

0.2 - Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.

0.3 - Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación.

0.4 - Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.

### C - Química orgánica.

0.2 - Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	#.1.1.Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3.Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CE • CPSAA • STEM
	#.2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CE • CPSAA • STEM
3.Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.	#.3.1.Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CCL • CD • STEM
	#.3.2.Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	0,400	• CCL • CD • STEM
5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.5.1.Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CPSAA • STEM
	#.5.3.Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CPSAA • STEM
6.Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CE • CPSAA • STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Registro del profesor:100%	0,400	• CE • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF2: LEYES Y CONCEPTOS BÁSICOS EN QUÍMICA</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 24/10/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 05/12/2022	<b>Sesiones prev.:</b> 20

# Saberes básicos

## B - Reacciones químicas.

0.1 - Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Composición centesimal y determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.

0.3 - Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables medibles propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	#.1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.	#.3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>

	#.3.2.Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	0,400	• CCL • CD • STEM
5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.5.1.Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CPSAA • STEM
	#.5.3.Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CPSAA • STEM
6.Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CE • CPSAA • STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Registro del profesor:100%	0,400	• CE • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF3: ESTEQUIOMETRÍA Y QUÍMICA DEL CARBONO</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 07/12/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 01/02/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 18
<b>Saberes básicos</b>				
<b>B - Reacciones químicas.</b>				
0.2 - Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.				
0.4 - Estequiometría de las reacciones químicas incluyendo cálculos con reactivo limitante, rendimiento y pureza de los reactivos. Aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.				
<b>C - Química orgánica.</b>				
0.1 - Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real.				
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. criterio de calificación</b>	<b>Competencias</b>

1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	#.1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CPSAA • STEM
	#.1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CPSAA • STEM
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	0,400	• CE • CPSAA • STEM
	#.2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CE • CPSAA • STEM
	#.2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CE • CPSAA • STEM
3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.	#.3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CCL • CD • STEM
	#.3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Registro del profesor:100%	0,400	• CCL • CD • STEM
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el	#.5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%	1,050	• CPSAA • STEM

desarrollo medioambiental sostenible.	#.5.2.Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.3.Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
6.Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

<b>UNIDAD UF4: CINEMÁTICA</b>	<b>Fecha inicio prev.: 01/02/2023</b>	<b>Fecha fin prev.: 10/03/2023</b>	<b>Sesiones prev.: 18</b>
-------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

## Saberes básicos

### D - Cinemática.

0.1 - Variables cinemáticas en función del tiempo, incluyendo componentes intrínsecas de la aceleración, en los distintos movimientos que puede tener un objeto: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.

0.2 - Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.

0.3 - Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen: movimientos en el plano.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	#.1.1.Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.	#.3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro del profesor:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

	#.5.3. Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	#.6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

**UNIDAD UF5: ESTÁTICA Y DINÁMICA**

**Fecha inicio prev.:**  
13/03/2023

**Fecha fin prev.:**  
21/04/2023

**Sesiones prev.:**  
18

## Saberes básicos

### E - Estática y dinámica.

0.1 - Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula y un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas.

0.2 - Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.

0.3 - Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real como planos inclinados, cuerpos enlazados y otras situaciones.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	#.1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a	#.2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>



<p>través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.</p>	<p>#.2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<p>3.Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.</p>	<p>#.3.1.Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	<p>#.3.3.Employar diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa aun proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,400</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
<p>4.Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.</p>	<p>#.4.1.Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,400</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	<p>#.4.2.Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro del profesor:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,400</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<p>5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.</p>	<p>#.5.1.Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	<p>#.5.3.Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

6.Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------

<b>UNIDAD UF6: TRABAJO Y ENERGÍA</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 24/04/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 26/05/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 17
--------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------

## Saberes básicos

### F - Energía.

0.1 - Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.

0.2 - Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real.

0.3 - Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	#.1.1.Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

<p>3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.</p>	<p>#.3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	<p>#.3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,400</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
<p>4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.</p>	<p>#.4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,400</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	<p>#.4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro del profesor: 100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,400</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<p>5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.</p>	<p>#.5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	<p>#.5.3. Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<p>6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.</p>	<p>#.6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>1,050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

## Revisión de la Programación

# Otros elementos de la programación

## Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Al inicio del curso se realizará una prueba inicial a través de la plataforma Google Classroom. La metodología didáctica será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado. Esta metodología debe ir encaminada en torno a la aplicación del método científico. Para desarrollar los principios pedagógicos mencionados, se usarán: 1. Exposición del profesor al grupo. 2. Trabajos de colaboración en grupo. 3. Trabajo personal del alumno en el aula y en casa. Además, se procurará: Promover un uso adecuado de Internet como recurso didáctico, visualizar vídeos o fragmentos de los mismos que puedan servir como recurso educativo, estimular la presentación de trabajos, incidir en la importancia de usar adecuadamente las tecnologías de la información y de la comunicación, realizando trabajos cuya elaboración final sea personal o grupal, utilizar Google Classroom como herramienta educativa.</p>	<p>La prueba inicial nos permitirá conocer si los alumnos están familiarizados con el uso de esta plataforma (si no lo están, se formará a los alumnos durante estas primeras sesiones hasta que sepan utilizarla) y, además, determinar si existen contenidos correspondientes al curso anterior que no se hayan podido desarrollar. Se completará esta información con la memoria de departamento del curso anterior. Se planificará un repertorio de actividades relativas a dichos contenidos para aquellos alumnos que lo necesiten. 1. Exposición del profesor al grupo correspondiente, en todas las unidades, el desarrollo de algunos contenidos teóricos o conceptuales, con o sin ayuda audiovisual, así como algunas exposiciones prácticas en el aula. Como estrategia se procurará no ocupar nunca toda la sesión con este tipo de exposición. 2. Trabajos de colaboración en grupo El trabajo en grupo se ejercitará con los problemas y cuestiones</p>			

planteadas en casi todas las unidades y se verá apoyado por la distribución de los alumnos en el aula. Se buscará el trabajo cooperativo entre los alumnos de forma que los más avanzados en la materia puedan mejorar sus destrezas explicando conceptos a sus compañeros y los menos avanzados puedan aprovechar el recurso de la enseñanza entre iguales. 3. Trabajo personal del alumno en el aula y en casa. En ocasiones, se propondrán problemas y cuestiones para resolver de forma individual en el aula. De esta forma, se puede hacer un seguimiento de cómo van asimilando los alumnos las explicaciones y las estrategias en la resolución de problemas. Además, se fomentará la reflexión e investigación, así como la realización de tareas que supongan un reto y desafío intelectual para los alumnos. Se realizarán actividades en las que se analicen situaciones reales a las que se puedan aplicar los conocimientos aprendidos. Se intentará que los alumnos elaboren en casa un resumen de la clase anterior. Este resumen será leído por determinados alumnos y será

	calificado por el profesor. La función del resumen de clase es variado: hacer que los alumnos reflexionen sobre lo tratado en clase, lo sinteticen, lo expresen por escrito y que sirva de punto de partida para la nueva clase y para que el profesor compruebe que se ha entendido en la clase anterior.			
Agrupamientos. Se plantearán actividades de realización individual y colectiva. En las primeras se favorece la reflexión y la autonomía personal. En las segundas se favorece el trabajo cooperativo y colaborativo. Dependiendo del tipo de actividad y atendiendo a la diversidad del alumnado se escogerá un tipo u otro de agrupamiento con el fin de que se favorezca el aprendizaje.				
Espacios. Las actividades se llevarán a cabo fundamentalmente en el aula. Se podrán utilizar otros espacios como el aula TIC, la biblioteca del centro, el laboratorio...				

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

Se trabajará desde los siguientes puntos:

Realizar actividades educativas para todo el grupo, a la vez que estrategias que atiendan a las diferencias individuales del alumnado. -Hacer referencias a aprendizajes ya contemplados para posibilitar el repaso y la fijación de los contenidos que pueden requerir un mayor grado de dificultad para algunos alumnos. - Realizar actividades que planteen soluciones abiertas y flexibles. - Proponer experiencias que favorecen al aprendizaje de destrezas, técnicas y estrategias que le permitan enfrentarse a nuevas situaciones de forma autónoma y responsable. - Trabajo en pequeños grupos. - Trabajos voluntarios. - Favorecer la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula. - Insistir en los refuerzos positivos para mejorar la autoestima. - Las actividades se graduarán de tal forma que se pueda atender la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones.

Adaptaciones curriculares no significativas: Con ayuda de actividades de refuerzo y las alternativas metodológicas ya comentadas.

Alumnos con altas capacidades: Realizarán los siguientes tareas: a) Actividades de ampliación en cada una de las unidades formativas. b) Pequeños trabajos de aplicación a la vida real o trabajos de investigación.

Para su realización los alumnos cuentan con los profesores del Departamento para cuantas dudas se le vayan presentando. Las tareas propuestas serán valoradas de 0 a 1 punto, que se añadirá a la calificación final de junio. Deben tener la calidad suficiente, un trabajo mediocre será calificado con un cero. En ningún caso se sumará esta calificación si el alumno está suspenso en la asignatura. Alguna experiencia será expuesta en clase por el alumno.

## Evaluación

DESCRIPCIÓN

OBSERVACIONES

Curso

1º

2º

3º

Trimestre

Trimestre

Trimestre



La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Bachillerato será continua, formativa e integradora. La evaluación de los alumnos tendrá un carácter formativo y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación inicial será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y los conocimientos del alumnado. A partir de aquí, se adoptarán las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. La evaluación tendrá en consideración tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el logro de los objetivos de la etapa. Los criterios de evaluación serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave, a través de las diversas actividades y tareas que se desarrollen en el aula.

Instrumentos de evaluación. Pruebas escritas/Cuestionarios Se podrán realizar dos o más pruebas escritas por evaluación que constarán de varios apartados, con el fin de recoger los indicadores correspondientes a los criterios de evaluación de las diferentes unidades y que estarán valorados según la ponderación indicada en las mismas.

Instrumentos de evaluación . Registros del profesor: Trabajos de investigación, Exposiciones, Presentaciones, Laboratorio...)

Estos instrumentos tienen como finalidad profundizar en algún conocimiento específico integrando las destrezas y habilidades propias del trabajo científico (planteamiento de hipótesis, búsqueda, e interpretación de la información, etc.), favorecer la adquisición de determinados procedimientos (exposición y argumentación en público del proyecto de investigación realizado) y desarrollar actitudes relacionadas con el respeto por el trabajo individual y en equipo, así como con el rigor, el orden y la presentación correcta, tanto del resultado, como del proceso de elaboración del mismo. En un trabajo se tendrá en cuenta el desarrollo, la presentación, la expresión, las faltas de ortografía, el uso de conceptos y la originalidad.

Para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa LOMLOE , considerando la valoración asignada a estos y utilizaremos los instrumentos de evaluación anteriormente citados.

### Criterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

La calificación de la materia en la convocatoria final ordinaria se obtendrá a partir de las calificaciones conseguidas en los criterios de evaluación previstos para el curso, teniendo en cuenta la valoración asignada a cada uno de ellos y empleando los instrumentos de evaluación indicados en cada uno de ellos. En la calificación de estas pruebas se tendrá en cuenta la presentación y que las respuestas estén expresadas correctamente.

**Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria**

**OBSERVACIONES**

Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
-------	--------------	--------------	--------------

Recuperación en junio. Todos aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia por el procedimiento anterior, deberán realizar una prueba final de toda la materia. Esta prueba estará agrupada por trimestres y versada en los saberes básicos cuyo instrumento de evaluación sea la prueba escrita. Para poder aprobar, debe obtener como mínimo la calificación de 5 puntos en esta prueba escrita.

**Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)**

**OBSERVACIONES**

Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
-------	--------------	--------------	--------------

**Recuperación de Física y Química de 1º Bachillerato**

Con el fin de facilitar al alumno la recuperación de la materia pendiente del curso anterior, ésta se ha estructurado en dos partes. La primera parte abarca la mitad del temario (Química) y la segunda parte la otra mitad (Física). Al comienzo de curso, se expondrá en el tablón de anuncios la distribución de la materia por partes y el calendario de las pruebas escritas que los alumnos deberán realizar. Criterios de calificación: 90 % - Pruebas escritas. 10 % - Cuestionario. Para obtener la máxima calificación, el cuestionario debe estar resuelto correctamente y con una presentación adecuada. Se subirá a Classroom en la fecha que indique el profesor. Los alumnos que

no hayan aprobado la materia por partes, tendrán derecho a realizar una prueba final de toda la materia en abril. Todas las pruebas escritas estarán referidas a los estándares de aprendizaje que tienen asignado como instrumento de evaluación una prueba escrita. Se considerarán aprobados aquellos alumnos que saquen más de cinco en los dos primeros exámenes. Para poder aprobar, en junio, debe obtener como mínimo la calificación de 5 puntos en la prueba escrita. A aquellos alumnos que lo soliciten, se les proporcionará pautas de estudio para trabajar dichos estándares. En el caso de que tengan cualquier duda sobre la resolución de las actividades, los profesores estaremos disponibles en nuestro horario lectivo para poder orientarlos.

Recuperación de alumnos absentistas	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Los alumnos que hayan sido notificados de la imposibilidad de la aplicación de la evaluación continua dispondrán de una evaluación extraordinaria, que consistirá en la realización de una prueba escrita referida a los saberes básicos programados durante el periodo de tiempo en el que el alumno no ha asistido a clase, Este criterio será aplicable en periodos de evaluación o en la totalidad del curso, cuando se alcance ese porcentaje de faltas de asistencia.				

Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Recuperación en junio. Todos aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia en la evaluación ordinaria, deberán realizar una prueba de toda la materia. Esta prueba estará agrupada por trimestres y versada en los saberes básicos cuyo instrumento de evaluación sea la prueba escrita. Para poder aprobar, debe obtener como mínimo la calificación de 5 puntos en esta prueba escrita.				

## Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Apuntes proporcionados por el profesor.	
Actividades de desarrollo de los contenidos.	Durante el desarrollo de las clases y en casa realizarán diversas actividades, de forma que permitan recapitular y hacer ejercicios de repaso y análisis acerca de los conceptos estudiados, así como valorar el grado de adquisición de los conceptos, procedimientos y actitudes planteadas. La dificultad de las actividades estará graduada según las necesidades de los alumnos, de las más sencillas a las más complejas. Podrán ser: - Actividades de recapitulación, actividades de comprensión global, actividades de comprensión lectora, actividades de búsqueda de información, actividades de trabajo en grupo, etc.
Recursos multimedia.	
Enlaces a vídeos. Plataforma digital Google Classroom. Uso de internet como fuente de información. Uso de aplicaciones interactivas que permitan la realización de experiencias.	

## Actividades complementarias y extraescolares

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Visita a la Universidad de Murcia. La Facultad de Química ofrece a los alumnos de Bachillerato una visita donde realizan entre otras cosas alguna experiencia o actividad relacionada con los contenidos trabajados en esta asignatura, la cual varía de año en año.		✓			

## Tratamiento de temas transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

<p>La ciencia en el día a día.</p>	<p>Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana. - Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico...). - Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.</p>			
<p>Normas de comunicación.</p>	<p>Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor - Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.</p>			
<p>Tecnologías de la información.</p>	<p>Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. - Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad. - Elaborar y publicitar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.</p>			

Autonomía personal.	Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias. - Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas. - Ser constante en el trabajo, superando las dificultades.			
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Medidas de mejora

### Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Lectura comprensiva de textos relacionados con la materia.	
Interpretación de un texto relacionado con la materia.	
Lectura de noticias actuales relacionadas con la materia.	
Lectura y análisis de textos divulgación del libro de texto o de otras fuentes.	

### Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la escritura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Escribir resúmenes de los textos leídos.	
Se intentará que los alumnos elaboren en casa un resumen de la clase anterior. Este resumen será leído por determinados alumnos y será calificado por el profesor. La función del resumen de clase es variado: hacer que los alumnos reflexionen sobre lo tratado en clase, lo sinteticen, lo expresen por escrito y que sirva de punto de partida para la nueva clase y para que el profesor compruebe qué se ha entendido en la clase anterior.	
Realización de resúmenes de un texto relacionado con la materia.	
Elaboración de un trabajo de investigación. Los alumnos elaborarán trabajos de investigación sobre la materia, en el que deberán seguir las pautas marcadas el profesor en lo referente al tema elegido, los conceptos que debe tratar, la organización de la información, la bibliografía, etc.	
Realización de resúmenes de noticias actuales relacionadas con la materia	

### Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Leer textos en clase en voz alta	El profesor elegirá textos relacionados con la unidad que se va a impartir y los alumnos los leerán. Éste vigilará la entonación, las pausas y la correcta pronunciación de las palabras.
Exposición de resúmenes de noticias.	El alumno expondrá el resumen que ha realizado sobre una noticia actual a los compañeros de clase.
Corrección de actividades en la pizarra	Los alumnos saldrán a la pizarra a corregir las actividades, realizarán la lectura del enunciado y responderán a las dudas que sus propios compañeros les planteen y a las preguntas del profesor.

Exposición de trabajos de investigación.

El alumno expondrá en clase un resumen del trabajo de investigación que haya realizado, utilizando para ello un soporte gráfico como una presentación de diapositivas de Powerpoint, de imágenes o cualquier otra herramienta TIC que previamente haya consensuado con su profesor.

## Indicadores del logro del proceso de enseñanza y de la práctica docente

<b>COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas	
Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas	
<b>AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Número de clases durante el trimestre	
Saberes básicos programados que no se han trabajado	
Propuesta docente respecto a los saberes no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo vacacional; c) Se trabajarán durante el curso siguiente	
Organización y metodología didáctica: ESPACIOS	
Organización y metodología didáctica: TIEMPOS	
Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS	
Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)	
Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados	
Otros aspectos a destacar	
<b>CONSECUCCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo	
Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura	
Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto	
Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo	
Otras diferencias significativas	
Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación	
<b>GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	
Propuestas de mejora formuladas por los alumnos	
Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	
Propuestas de mejora formuladas por las familias	

## Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
El profesor evaluará, después de cada evaluación y al final del curso, el proceso de enseñanza y su propia práctica docente. Para ello se evaluarán aspectos tales como: - Los resultados obtenidos por los alumnos. - La adecuación de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación a las características y necesidades de los alumnos. - Los aprendizajes logrados por el alumnado. - Las medidas de apoyo y refuerzo utilizadas. - La programación y su desarrollo. - La idoneidad de la metodología y de los materiales curriculares. - La coordinación en el seno del departamento, con los tutores de cada grupo y con el resto de profesores de cada grupo.				



## Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre