

# Física y Química · 1.º Bachillerato · Comunidad Valenciana

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

**Normativa** Decreto 108/2022, de 5 de agosto

**Generado** 03/07/2026 19:42

<b>11</b> Competencias	<b>37</b> Criterios	<b>38</b> Saberes
---------------------------	------------------------	----------------------

Primer curso post-obligatorio. El alumnado entra con motivación y nivel muy variables tras 4.º ESO. Los criterios LOMLOE exigen ya razonamiento de nivel medio-alto y autonomía en el aprendizaje.

## Índice

1. Resumen normativo
2. Competencias específicas (explicadas)
3. Criterios de evaluación (con evidencia)
4. Saberes básicos (con actividad de aula)

## 1. Resumen normativo

<b>Materia</b>	Física y Química
<b>Curso</b>	1.º Bachillerato
<b>Comunidad Autónoma</b>	Comunidad Valenciana
<b>Decreto autonómico</b>	Decreto 108/2022, de 5 de agosto
<b>Particularidad</b>	En la Comunidad Valenciana existe Valencià: Llengua i Literatura como materia obligatoria con currículo propio.

## 2. Competencias específicas

---

### Física i Química

#### **CE.1 · Justificar la validesa del model científic per mitjà de l'anàlisi de casos representatius de les controvèrsies científiques...**

##### TEXTO OFICIAL

Justificar la validesa del model científic per mitjà de l'anàlisi de casos representatius de les controvèrsies científiques que van contribuir a consolidar la física i la química i a establir les teories actuals

#### **CE.2 · Posar en pràctica els processos i les actituds propis de l'anàlisi sistemàtica i d'indagació científica en els contextos...**

##### TEXTO OFICIAL

Posar en pràctica els processos i les actituds propis de l'anàlisi sistemàtica i d'indagació científica en els contextos acadèmic, personal i social

#### **CE.3 · Manejar amb propietat i soltesa els diferents registres de comunicació de la ciència pel que fa a la formulació i la nomenclatura...**

##### TEXTO OFICIAL

Manejar amb propietat i soltesa els diferents registres de comunicació de la ciència pel que fa a la formulació i la nomenclatura de compostos químics, l'ús del llenguatge matemàtic, l'ús correcte de les unitats de mesura i la producció i la interpretació d'informació en diferents formats i a partir de fonts diverses

#### **CE.4 · Formular argumentacions científiques expressant i organitzant les idees amb rigor, precisió, adequació i coherència**

##### TEXTO OFICIAL

Formular argumentacions científiques expressant i organitzant les idees amb rigor, precisió, adequació i coherència

#### **CE.5 · Utilitzar de manera autònoma i eficient els recursos tecnològics i els coneixements de Física i Química adquirits per a ...**

##### TEXTO OFICIAL

Utilitzar de manera autònoma i eficient els recursos tecnològics i els coneixements de Física i Química adquirits per a proposar solucions realistes als problemes mediambientals i de salut dels éssers humans adoptant estratègies de treball individuals i col·lectives

### Física y Química

**CE.1 · Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adec...**

**TEXTO OFICIAL**

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.

**CE.2 · Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para ...**

**TEXTO OFICIAL**

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.

**CE.3 · Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como...**

**TEXTO OFICIAL**

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.

**CE.4 · Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individ...**

**TEXTO OFICIAL**

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.

**CE.5 · Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento ...**

**TEXTO OFICIAL**

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.

## **CE.6 · Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano...**

### **TEXTO OFICIAL**

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.

### 3. Criterios de evaluación

#### Física i Química

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	Valorar el caràcter dialògic de la ciència, com a motor en la construcció del coneixement científic.	
1.2	CE.1	Identificar les diferents posicions i argumentacions presents en una controvèrsia científica.	
1.3	CE.1	Identificar els agents culturals, socials i històrics que intervenen en una controvèrsia científica.	
2.1	CE.2	Plantejar qüestions investigables sobre processos físics i químics.	
2.2	CE.2	Plantejar hipòtesis dins del marc teòric considerat en la formulació del problema.	
2.3	CE.2	Establir un pla de treball organitzat per a resoldre problemes físics o químics, basat en el mètode de treball científic.	
2.4	CE.2	Dissenyar els processos experimentals necessaris i adequats a l'objectiu perseguit.	
2.5	CE.2	Realitzar una recollida de dades sistemàtica que minimitze l'error associat a la mesura.	
2.6	CE.2	Realitzar el tractament de dades utilitzant les eines de representació adequades.	
2.7	CE.2	Analitzar els resultats obtinguts al llarg del procés experimental per a extraure conclusions que validen o no la hipòtesi inicial.	
3.1	CE.3	Escriure i anomenar correctament substàncies químiques inorgàniques i orgàniques.	
3.2	CE.3	Interpretar i fer ús del llenguatge matemàtic i simbòlic en la descripció de relacions entre magnituds.	
3.3	CE.3	Contrastar diferents fonts d'informació i elaborar informes en relació amb problemes físics i químics rellevants de la societat, organitzant la informació i citant-ne adequadament la procedència.	
4.1	CE.4	Destacar les idees essencials d'un text de caràcter científic de manera precisa i clara.	
4.2	CE.4	Aportar raons basades en referents empírics o teòrics per a defensar o refutar una idea.	
4.3	CE.4	Explicar la importància i la rellevància de les proves objectives i vincular-les a un concepte, un principi o una suposició específica.	
5.1	CE.5	Identificar els problemes mediambientals i de salut que són abordables des de la perspectiva de la física i la química.	
5.2	CE.5	Seleccionar els recursos tecnològics adequats per a abordar problemes mediambientals i de salut relacionats amb la física i la química.	
5.3	CE.5	Dissenyar estratègies col·laboratives d'intervenció en situacions relacionades amb el medi ambient i la salut basades en la física i la química.	
5.4	CE.5	Proposar mesures per a la millora de l'entorn en qüestions mediambientals i de salut basades en els sabers de Física i Química.	

## Física y Química

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.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.	
1.2	CE.1	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.	
1.3	CE.1	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.	
2.1	CE.2	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.	
2.2	CE.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.	
2.3	CE.2	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.	
3.1	CE.3	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.	
3.2	CE.3	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.	
3.3	CE.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.	
3.4	CE.3	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.	
4.1	CE.4	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.	
4.2	CE.4	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.	

<b>Código</b>	<b>CE</b>	<b>Criterio + evidencia y contexto</b>	<b>Instrumento</b>
5.1	CE.5	<b>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>	
5.2	CE.5	<b>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>	
5.3	CE.5	<b>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>	
6.1	CE.6	<b>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>	
6.2	CE.6	<b>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>	

## 4. Saberes básicos

### Física i Química

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	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.	
2	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.	
3	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	
4	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.	
5	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	
6	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	
7	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	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.	
2	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.	
3	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	
4	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.	
5	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	
6	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	
7	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados)	
2	Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados)	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	VARIABLES QUE INFLUYEN EN UN MOVIMIENTO RECTILÍNEO Y CIRCULAR: MAGNITUDES Y UNIDADES EMPLEADAS. MOVIMIENTOS COTIDIANOS QUE PRESENTAN ESTOS TIPOS DE TRAYECTORIA.	
2	RELACIÓN DE LA TRAYECTORIA DE UN MOVIMIENTO COMPUESTO CON LAS MAGNITUDES QUE LO DESCRIBEN	
3	RELACIÓN DE LA TRAYECTORIA DE UN MOVIMIENTO COMPUESTO CON LAS MAGNITUDES QUE LO DESCRIBEN	
4	RELACIÓN DE LA TRAYECTORIA DE UN MOVIMIENTO COMPUESTO CON LAS MAGNITUDES QUE LO DESCRIBEN	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	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.	
2	Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real	
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	
4	Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	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.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
2	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	
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	
4	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	

## Física y Química

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	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.	
2	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.	
3	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	
4	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.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	
6	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	
7	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	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.	
2	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.	
3	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	
4	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.	
5	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	
6	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	
7	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

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

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.	
2	Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen	
3	Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen	
4	Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	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.	
2	Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real	
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	
4	Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real	

## Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	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.	
2	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	
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	
4	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	

## 5. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.
2	En proceso: cumple parte del criterio con ayuda o imprecisiones.	Feedback específico y práctica focalizada.
3	Adecuado: cumple el criterio con autonomía suficiente.	Consolidación y transferencia.
4	Excelente: domina, justifica y transfiere el criterio.	Ampliación o reto competencial.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.