

# Ambito científico tecnologico · 1.º ESO ·

## Aragón

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

**Normativa** Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto

**Estado normativo** Fallback boe

**Generado** 10/07/2026 20:30

<b>12</b> Competencias	<b>32</b> Criterios	<b>106</b> Saberes	<b>3</b> SDAs
---------------------------	------------------------	-----------------------	------------------

Curso bisagra entre Primaria y la evaluación competencial completa. Recibe alumnado de procedencia muy heterogénea, lo que exige evaluación inicial diagnóstica documentada y plan de refuerzo proporcional.

## Índice

1. Resumen normativo

2. Comparativa Aragón vs BOE

3. Competencias específicas (explicadas)

4. Criterios de evaluación (con evidencia)

5. Saberes básicos (con actividad de aula)

· Secuenciación trimestral

· Situaciones de aprendizaje sugeridas

· Preguntas frecuentes específicas

## 1. Resumen normativo

<b>Materia</b>	Ambito científico tecnologico
<b>Curso</b>	1.º ESO
<b>Comunidad Autónoma</b>	Aragón
<b>Decreto autonómico</b>	Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto
<b>Particularidad</b>	Aragón incorpora referencias específicas al patrimonio aragonés en Geografía e Historia y Lengua.
<b>Referencia normativa</b>	RD 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

## 2. Comparativa Aragón vs BOE

**Estado normativo:** Fallback boe

Aragón no ha publicado decreto propio para 1º ESO del Ámbito Científico-Tecnológico; aplica el RD 217/2022 estatal.

### Mantiene del BOE

Se aplica la totalidad del currículo estatal del RD 217/2022 para 1º ESO en esta materia.

**Implicación para tu programación:** Programar conforme a los criterios de evaluación y saberes básicos del BOE. No hay adaptaciones autonómicas.

### 3. Competencias específicas

---

#### Ámbito Científico-Tecnológico

##### **CE.ACT.1 · Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales del entorno explicándolos en...**

###### **TEXTO OFICIAL**

Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales del entorno explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.

##### **CE.ACT.2 · Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formular hipótesis para explicarlas y demos...**

###### **TEXTO OFICIAL**

Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formular hipótesis para explicarlas y demostrar dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

##### **CE.ACT.3 · Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la ciencia, el lenguaje matemático, el empleo de unidades de medida c...**

###### **TEXTO OFICIAL**

Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la ciencia, el lenguaje matemático, el empleo de unidades de medida correctas, el uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes (textos, enunciados, tablas, gráficas, informes, manuales, diagramas, fórmulas, esquemas, modelos, símbolos, etc.), para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.

##### **CE.ACT.4 · Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individua...**

###### **TEXTO OFICIAL**

Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.

**CE.ACT.5 · Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo que permitan potenciar el crecimiento entre iguales como base ...**

**TEXTO OFICIAL**

Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo que permitan potenciar el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.

**CE.ACT.6 · Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo partic...**

**TEXTO OFICIAL**

Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a la ciencia, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

**CE.ACT.7 · Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de la Cie...**

**TEXTO OFICIAL**

Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de la Ciencia, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

**CE.ACT.8 · Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estr...**

**TEXTO OFICIAL**

Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico y su repercusión global. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.

**CE.ACT.9 · Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones...**

**TEXTO OFICIAL**

Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

**CE.ACT.10 · Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, ...**

**TEXTO OFICIAL**

Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

**CE.ACT.11 · Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando di...**

**TEXTO OFICIAL**

Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

**CE.ACT.12 · Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa ...**

**TEXTO OFICIAL**

Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

## 4. Criterios de evaluación

### Ámbito Científico-Tecnológico

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.ACT.1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	
1.2	CE.ACT.1	Resolver los problemas planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar la(s) solución(es) y expresando adecuadamente los resultados.	
1.3	CE.ACT.1	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia pueda contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	
2.1	CE.ACT.2	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	
2.2	CE.ACT.2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, aplicando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	
2.3	CE.ACT.2	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis siendo coherente con el conocimiento científico existente y llevando a cabo los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	
3.1	CE.ACT.3	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico o biológico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	
3.2	CE.ACT.3	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	
3.3	CE.ACT.3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como son los laboratorios física, de química y de biología y geología, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	
4.1	CE.ACT.4	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
4.2	CE.ACT.4	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	
5.1	CE.ACT.5	Establecer interacciones constructivas y emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	
5.2	CE.ACT.5	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	
6.1	CE.ACT.6	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	
6.2	CE.ACT.6	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos o de todas las ciudadanas.	
7.1	CE.ACT.7	Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	
7.2	CE.ACT.7	Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible.	
7.3	CE.ACT.7	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	
8.1	CE.ACT.8	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	
8.2	CE.ACT.8	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
8.3	CE.ACT.8	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias	
8.4	CE.ACT.8	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	
8.5	CE.ACT.8	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	
8.6	CE.ACT.8	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	
9.1	CE.ACT.9	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	
9.2	CE.ACT.9	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
10.1	CE.ACT.10	Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	

<b>Código</b>	<b>CE</b>	<b>Criterio + evidencia y contexto</b>	<b>Instrumento</b>
<b>10.2</b>	CE.ACT.10	<b>Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.</b>	
<b>12.1</b>	CE.ACT.12	<b>Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos.</b>	
<b>12.2</b>	CE.ACT.12	<b>Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</b>	
<b>12.3</b>	CE.ACT.12	<b>Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas -en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados.</b>	
<b>12.4</b>	CE.ACT.12	<b>Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo</b>	

## 5. Saberes básicos

### Ámbito Científico-Tecnológico

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.	
2	Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.	
3	Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medio ambiente.	
4	Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con	
5	diferentes entornos científicos y de aprendizaje.	
6	Interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.	
7	Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Aplicación de la teoría cinético-molecular a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones.	
2	Realización de experimentos relacionados con los sistemas materiales para conocer y describir sus propiedades, su composición y su clasificación.	
3	Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Predicción del movimiento de los objetos a partir de los conceptos de la cinemática, para formular hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, y validación de dichas hipótesis a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.	
2	Relación de los efectos de las fuerzas, como agentes del cambio tanto en el estado de movimiento o el de reposo de un cuerpo, así como productoras de deformaciones, con los cambios que producen en los sistemas sobre los que actúan.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, sus manifestaciones y sus propiedades para describirla como la causa de todos los procesos de cambio.	
2	Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.	
3	Las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.	
2	Interpretación de las reacciones químicas a nivel macroscópico.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.	
2	Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectoros.	
2	Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.	
2	Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.	
2	Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.	
3	Cantidad:	
4	Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.	
5	Realización de estimaciones con la precisión requerida.	
6	Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.	
7	Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.	
8	Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.	
9	Sentido de las operaciones:	
10	Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.	
11	Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.	
12	Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
13	Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.	
14	Relaciones:	
15	Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.	
16	Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.	
17	Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	
18	Patrones y regularidades numéricas.	
19	Razonamiento proporcional:	
20	Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.	
21	Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.	
22	Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).	
23	Educación financiera:	
24	Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.	
25	Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Magnitud:	
2	Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.	
4	Estimación y relaciones:	
5	Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.	
6	Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida	
7	Medición:	
8	Longitudes de forma indirecta mediante el teorema de Thales y de Pitágoras, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación de fórmulas.	
9	Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.	
10	Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Patrones:	
2	Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.	
3	Se ha cambiado por la descripción de los sentidos	
4	Modelo matemático:	
5	Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
6	Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	
7	Variable:	
8	Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.	
9	Igualdad y desigualdad:	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
10	Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.	
11	Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.	
12	Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.	
13	Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.	
14	Relaciones y funciones:	
15	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.	
16	Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.	
17	Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.	
18	Pensamiento computacional:	
19	Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	
20	Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.	
21	Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Organización y análisis de datos:	
2	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable o variable dimensional. Diferencia entre variable y valores individuales. Tablas de contingencia.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.	
4	Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones,...) y elección del más adecuado, análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.	
5	Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.	
6	Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.	
7	Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.	
8	Inferencia:	
9	Formulación de preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población. Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.	
10	Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.	
11	Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas. Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.	
12	Incertidumbre:	
13	Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.	
14	Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.	
15	Planificación y realización de experiencias sencillas para analizar el comportamiento de fenómenos aleatorios.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
16	Experimentos simples y compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.	
17	En el cálculo de la probabilidad aplicando la regla de Laplace, trabajo de técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Creencias, actitudes y emociones:	
2	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	
3	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	
4	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	
5	Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad.	
6	Técnicas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.	
7	Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.	
8	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	
9	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género y multicultural.	

## 6. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.

Nivel	Descriptor	Uso docente
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.

## Secuenciación trimestral

---

## Trimestre 1 · Materia, Tierra y el Lenguaje de los Números 35 h

### SDA RECOMENDADA

SDA: 'El viaje de una gota de agua'. Se analiza el ciclo del agua (materia y estados), su impacto en el relieve (geosfera) y se utilizan los números decimales y porcentajes para calcular reservas hídricas y consumo responsable.

### SABERES PRINCIPALES

- Aplicación de la teoría cinético-molecular a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones.
- Realización de experimentos relacionados con los sistemas materiales para identificar y describir sus propiedades, su composición y su clasificación.
- Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos.
- Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
- Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
- Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.
- Realización de estimaciones con la precisión requerida.
- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
- Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.
- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.
- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
- Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.
- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
- Patrones y regularidades numéricas.
- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
- Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
- Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.
- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

### CRITERIOS EVALUABLES

- 1.1
- 1.2

1.3

- 3.2
- 8.1
- 8.2
- 8.3
- 8.4
- 8.5

**COMPETENCIAS DOMINANTES**

- CE.ACT.1
- CE.ACT.3
- CE.ACT.8

**EVALUACIÓN**

Pruebas de ejecución de cálculo numérico, informes de laboratorio sobre mezclas y observación directa de la resolución de problemas de proporcionalidad.

## Trimestre 2 · Fuerzas, Energía y el Mundo de las Formas 35 h

### SDA RECOMENDADA

SDA: 'Diseño de un parque de atracciones sostenible'. Aplicación de fuerzas y energía en las atracciones, cálculo de áreas y volúmenes de las estructuras, y uso de álgebra para presupuestar costes y predecir beneficios.

### SABERES PRINCIPALES

- Predicción del movimiento de los objetos a partir de los conceptos de la cinemática, para formular hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, y validación de dichas hipótesis a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.
- Relación de los efectos de las fuerzas, como agentes del cambio tanto en el estado de movimiento o el de reposo de un cuerpo, así como productoras de deformaciones, con los cambios que producen en los sistemas sobre los que actúan.
- Formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, sus manifestaciones y sus propiedades para describirla como la causa de todos los procesos de cambio.
- Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.
- Las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables.
- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.
- Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
- Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
- Longitudes de forma indirecta mediante el teorema de Thales y de Pitágoras, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación de fórmulas.
- Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
- Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas.
- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.
- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.
- Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.
- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
- Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
- Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
- Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
- Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.
- Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

### CRITERIOS EVALUABLES

2.1

- 2.2
- 2.3
- 8.6
- 9.1
- 9.2
- 10.1
- 10.2

#### **COMPETENCIAS DOMINANTES**

- CE.ACT.2
- CE.ACT.9
- CE.ACT.10

#### **EVALUACIÓN**

Proyecto de diseño técnico, resolución de ecuaciones aplicadas a la física y gráficas de movimiento.

## Trimestre 3 · Vida, Salud y el Análisis de la Información 35 h

### SDA RECOMENDADA

SDA: 'Bio-Estadística: ¿Cómo vivimos?'. Recogida de datos sobre hábitos de salud y dieta en el centro, análisis estadístico de los resultados y propuestas de mejora basadas en reacciones químicas (nutrición) y fisiología humana.

### SABERES PRINCIPALES

- Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.
- Interpretación de las reacciones químicas a nivel macroscópico.
- Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.
- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
- Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.
- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable o variable dimensional. Diferencia entre variable y valores individuales. Tablas de contingencia.
- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías y elección del más adecuado, análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.
- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.
- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.
- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.
- Formulación de preguntas adecuadas para identificar las características de interés de una población. Diferentes etapas del diseño de investigaciones estadísticas.
- Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.
- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas. Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.
- Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.
- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.
- Planificación y realización de experiencias sencillas para analizar el comportamiento de fenómenos aleatorios.
- Experimentos simples y compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
- En el cálculo de la probabilidad aplicando la regla de Laplace, trabajo de técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.

### CRITERIOS EVALUABLES

- 4.1

4.2

- 6.1
- 6.2
- 7.1
- 7.2
- 7.3
- 11.1

**COMPETENCIAS DOMINANTES**

- CE.ACT.4
- CE.ACT.6
- CE.ACT.7
- CE.ACT.11

**EVALUACIÓN**

Informe de investigación estadística, presentaciones digitales sobre salud y pruebas de interpretación de procesos biológicos.

## Situaciones de aprendizaje sugeridas

---

## SDA 1 · El agua que nos une: un podcast científico sobre el Ebro

Investigación y propuestas para un consumo sostenible en Aragón

**Reto central:** Diseñar y grabar un episodio de podcast (5-7 minutos) que explique el ciclo del agua, analice un problema hídrico local y proponga al menos tres hábitos sostenibles, todo ello con base científica y dirigido a la comunidad educativa.

**Contexto.** El centro escolar se ubica en la cuenca del Ebro, donde la gestión del agua es un tema recurrente. El ayuntamiento ha solicitado a los centros educativos que contribuyan a la concienciación ciudadana con materiales divulgativos. Se propone a 1º ESO elaborar un podcast de divulgación científica dirigido a las familias y al resto del instituto.

**Recursos:** Vídeo sobre la sequía en el Ebro (CHE) · Simulador PhET 'Cambios de estado' · Datos abiertos de la Confederación Hidrográfica del Ebro · Hojas de cálculo (Google Sheets o Excel) · Software de grabación/edición (Audacity, o herramienta online) · Banco de música libre de derechos (Música de la web de la comunidad) · Plantilla de guión de podcast

**Transversales:** Educación ambiental y desarrollo sostenible; competencia digital y tratamiento de la información; educación para la salud (hábitos sostenibles).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el encargo del ayuntamiento y se ve un vídeo corto sobre la sequía en el Ebro (por ejemplo, de la CHE). Se lanza la pregunta guía. El alumnado, en equipos, elabora un mural de ideas con problemas de agua locales que conocen. <i>Evidencia:</i> Mural de problemas identificados (foto o anotaciones).
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Se trabajan los saberes: teoría cinético-molecular (cambios de estado), ciclo del agua, propiedades del agua, métodos de potabilización. Se realiza un experimento virtual (simulador PhET) sobre cambios de estado. Se enseña a buscar información fiable en Internet. <i>Evidencia:</i> Ficha de ejercicios sobre el ciclo del agua y búsqueda de fuentes.
3	Aplicación al reto	2 sesiones	Cada equipo investiga un aspecto local: consumo de agua en el municipio, calidad del Ebro (datos de la CHE), embalses de la zona. Recogen datos en tablas y calculan medias. Usan hojas de cálculo para hacer gráficas. Seleccionan dos fuentes fiables y las citan. <i>Evidencia:</i> Hoja de datos y gráficas con fuentes citadas.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Redactan el guión del podcast (introducción, explicación científica, problema local, propuestas de hábitos, conclusión). Graban con Audacity o similar, añaden música libre de derechos y editan. El producto final se revisa y sube a la plataforma del centro. <i>Evidencia:</i> Guión escrito y archivo de audio final.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Se realiza una escucha cruzada: cada equipo escucha el podcast de otro y lo evalúa con una rúbrica. Después, autoevaluación y reflexión grupal sobre el proceso. El docente asigna los niveles de logro a cada criterio. <i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada y diana de autoevaluación.

## SDA 2 · Cazadores de energía: una auditoría con datos propios

¿Cuánta electricidad consume nuestro instituto y cómo reducirla?

**Retos central:** Realizar una auditoría energética del instituto: medir el consumo eléctrico en distintas zonas, analizar los datos y elaborar un informe con recomendaciones viables para el equipo directivo.

**Contexto.** El equipo directivo quiere reducir la factura eléctrica y la huella de carbono del centro. El alumnado asume el rol de auditores energéticos para realizar un estudio real del consumo.

**Recursos:** Contador eléctrico del centro (o simulador online de consumo) · Luxómetro (app móvil o físico) · Plantilla de recogida de datos en papel o digital · Hoja de cálculo (LibreOffice Calc o Google Sheets) · Material de oficina y cronómetro

**Transversales:** Educación ambiental, consumo responsable, uso crítico de datos.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el encargo del equipo directivo: reducir el consumo energético. El alumnado debate qué saben y qué necesitan saber, formula hipótesis iniciales y forma equipos. <i>Evidencia:</i> Cuaderno con hipótesis iniciales y preguntas generadoras.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Trabajan conceptos de energía eléctrica, potencia, consumo, unidades de medida. Aprenden a leer contadores, usar luxómetros y realizar gráficos básicos con hoja de cálculo. Realizan ejercicios prácticos de conversión y representación. <i>Evidencia:</i> Ejercicios de medición y representación gráfica.
3	Aplicación al reto	2 sesiones	Cada equipo recoge datos reales en su zona asignada: lectura de contadores (o simulador), medición de iluminación y temperatura. Registran en hoja de datos. Depuran y organizan la información. <i>Evidencia:</i> Hoja de datos completa (tabla con valores, unidades, fechas).
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Analizan los datos, crean gráficos de consumo por zona y día. Redactan el informe técnico: introducción, metodología, resultados, conclusiones y propuestas de ahorro. Preparan una presentación para el equipo directivo. <i>Evidencia:</i> Borrador del informe y gráficos.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Exponen sus informes al equipo directivo (simulado o real). Coevaluación entre equipos mediante rúbrica. Autoevaluación individual sobre el proceso. Se asignan niveles de logro 1-4 a cada criterio. <i>Evidencia:</i> Rúbricas cumplimentadas y diana de autoevaluación.

## SDA 3 · Mosaico de conciencia: un mural con datos sobre nuestros residuos

*Transformamos la basura en arte y ciencia*

**Reto central:** Diseñar un plan de recogida de tapones de plástico, medir y organizar los datos, crear un patrón geométrico que represente las cantidades y construir un mural físico para instalarlo en el instituto, acompañado de un póster explicativo.

**Contexto.** El instituto genera una gran cantidad de residuos plásticos cada día, pero la mayoría del alumnado no es consciente de cuánto se tira. Se propone medir los residuos durante un mes, organizar los datos y crear un mural colectivo con tapones de plástico recogidos que muestre las cantidades mediante patrones geométricos y colores.

**Recursos:** Tapones de plástico de colores (donaciones de familias) · Panel de madera o cartón de gran tamaño · Pegamento fuerte (cola blanca o pistola de silicona) · Báscula de cocina · Cinta métrica · Hojas de cálculo (Excel o Google Sheets) · Papel, rotuladores, reglas · Cámara de fotos para documentar

**Transversales:** Educación ambiental, concienciación sobre consumo responsable y reciclaje. Fomento de la creatividad y el trabajo en equipo.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el problema de los residuos en el instituto y el encargo de crear un mural de concienciación. El alumnado debate y formula hipótesis sobre cuánto y qué tipo de residuos se generan. Se acota la pregunta guía y se diseña un plan de recogida. <i>Evidencia:</i> Cuaderno con hipótesis iniciales y diseño del plan de recogida.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Se trabajan los saberes necesarios: cómo medir masa y volumen, cómo organizar datos en tablas y gráficas, y cómo crear patrones geométricos (simetrías, series). Se realizan ejercicios prácticos con datos simulados. <i>Evidencia:</i> Ejercicios de organización de datos y creación de patrones.
3	Aplicación al reto	2 sesiones	El alumnado recoge los tapones diariamente durante una semana (simulado en clase si no hay tiempo real), los pesa, los clasifica por colores y cuenta las cantidades. Organizan los datos en tablas, calculan totales y medias, y elaboran gráficas. A partir de los datos, diseñan el patrón del mural usando colores proporcionales. <i>Evidencia:</i> Tabla de datos y gráficas, boceto del patrón con leyenda.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Construyen el mural físico pegando los tapones sobre un panel siguiendo el diseño. Simultáneamente, elaboran un póster con los datos, las gráficas, el análisis del impacto ambiental y las propuestas de reducción de residuos. Preparan una presentación oral para la comunidad. <i>Evidencia:</i> Mural terminado y póster científico.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Se presenta el mural y el póster a la comunidad educativa (simulada en clase si no es posible en vivo). Se realiza coevaluación entre equipos y autoevaluación. Se asignan niveles de logro (1-4) a cada criterio evaluado. <i>Evidencia:</i> Rúbricas cumplimentadas y diana de autoevaluación.

## Preguntas frecuentes específicas de Aragón

---

### 1. ¿Qué normativa autonómica concreta regula el Ámbito Científico-Tecnológico en 1.º ESO en Aragón?

Se aplica la Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regula la evaluación en ESO en Aragón, junto con el Decreto 217/2022 de ESO del BOE. No hay un decreto autonómico propio; Aragón usa el BOE como base.

### 2. ¿En qué se diferencia la secuenciación del Ámbito Científico-Tecnológico en 1.º ESO en Aragón respecto a la del BOE de otra comunidad como Madrid?

Aragón mantiene 12 competencias específicas (CE) y 106 saberes base como el BOE, pero Madrid puede reorganizar saberes en bloques distintos. La diferencia clave es que Aragón no desarrolla currículo propio, sino que adapta el nacional con orientaciones de la Orden ECD/1005/2018.

### 3. ¿Cómo se evalúan los 32 criterios de evaluación en el Ámbito Científico-Tecnológico de 1.º ESO con solo 3 horas semanales en Aragón?

Se priorizan los criterios que integran varios saberes y se evalúan mediante situaciones de aprendizaje que abarquen múltiples criterios simultáneamente. Se recomienda no evaluar todos cada trimestre, sino distribuirlos en una programación anual cíclica, usando rúbricas por CE.

### 4. ¿Qué documentos específicos exige la inspección educativa de Aragón para el Ámbito Científico-Tecnológico de 1.º ESO?

La inspección solicita la programación didáctica con los 12 CE, 32 criterios y 106 saberes, una temporalización trimestral con las SDA y los instrumentos de evaluación (rúbricas, pruebas escritas). También pide el plan de atención a la diversidad y las medidas de refuerzo.

### 5. ¿Qué recursos y materiales bibliográficos recomienda el departamento para el Ámbito Científico-Tecnológico de 1.º ESO en Aragón?

Se usa el libro de texto de la editorial SM o Santillana (Proyecto Saber Hacer) adaptado a la LOMLOE, junto con simulaciones PhET, laboratorio virtual de Biología y Geología, y cuadernos de ejercicios de Matemáticas. También se recomienda la guía didáctica del IES.

### 6. ¿Cómo se organiza el departamento de Ámbito Científico-Tecnológico en 1.º ESO en Aragón para coordinarse con otras materias?

El departamento se reúne semanalmente para planificar SDA interdisciplinares con Lengua (expresión de informes) y Geografía e Historia (análisis de datos). Se usa un plan de trabajo común para las 3 horas semanales, integrando saberes de Biología, Física y Matemáticas.

### 7. ¿Qué medidas de atención a la diversidad se aplican en el Ámbito Científico-Tecnológico de 1.º ESO en Aragón para alumnado con dificultades en matemáticas?

Se implementan adaptaciones curriculares significativas reduciendo los 106 saberes a los esenciales, apoyos en grupo reducido durante 1 hora semanal, y uso de materiales manipulativos. También se priorizan los criterios instrumentales básicos y se evalúa con rúbricas simplificadas.

### 8. ¿Cómo se recuperan las competencias no superadas del Ámbito Científico-Tecnológico de 1.º ESO en Aragón según la normativa?

Se realiza un plan de refuerzo individualizado tras cada evaluación, con actividades específicas de los CE no alcanzados. La recuperación se lleva a cabo mediante una prueba global en junio y un plan de verano con tareas. Los criterios no superados se reevalúan en septiembre.

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.