

# Laboratorio de refuerzo de competencias

## clave · 2.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>6</b> Competencias	<b>15</b> Criterios	<b>69</b> Saberes	<b>3</b> SDAs
--------------------------	------------------------	----------------------	------------------

Curso de consolidación: el alumnado ya conoce el sistema LOMLOE pero aún se está afianzando en el razonamiento abstracto. Aparece la primera evaluación con bloque de pendientes para quien arrastra dificultades de 1.º.

## 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>	Laboratorio de refuerzo de competencias clave
<b>Curso</b>	2.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>	Real Decreto 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 esta materia; se aplica íntegramente el currículo estatal del RD 217/2022.

### **Mantiene del BOE**

Todos los criterios de evaluación, saberes básicos y competencias específicas del RD 217/2022 se mantienen sin cambios.

**Implicación para tu programación:** La programación didáctica debe basarse exclusivamente en el RD 217/2022, sin incorporar elementos autonómicos adicionales. Se recomienda consultar la normativa estatal vigente y adaptar los criterios de evaluación y saberes básicos al contexto del centro.

### 3. Competencias específicas

---

#### Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave

##### **CE.LRCV.1 · Comprender e interpretar textos orales, escritos y multimodales, con sentido crítico, recogiendo el sentido global y la ...**

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

Comprender e interpretar textos orales, escritos y multimodales, con sentido crítico, recogiendo el sentido global y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos, formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.

##### **CE.LRCV.2 · Producir textos orales, escritos y multimodales con fluidez, coherencia, cohesión y registro adecuado, atendiendo a las ...**

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

Producir textos orales, escritos y multimodales con fluidez, coherencia, cohesión y registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias del género discursivo elegido, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales como para dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a diferentes situaciones comunicativas.

##### **CE.LRCV.3 · Resolver problemas en contextos variados, tanto matemáticos como de fuera de las matemáticas, siempre que sean cercanos ...**

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

Resolver problemas en contextos variados, tanto matemáticos como de fuera de las matemáticas, siempre que sean cercanos y significativos, adoptando una actitud flexible a partir del uso de estrategias diversas y reflexionar sobre el propio proceso de resolución, así como construir y reconstruir conocimiento matemático a través de la resolución de dichos problemas. La resolución de problemas es una parte fundamental del aprendizaje de las matemáticas y consiste en enfrentarse a una tarea en la que el método para resolverla no es conocido de antemano. No es solo un fin en sí misma, sino que ha de ser el medio principal sobre el que se construyen y aprenden las matemáticas.

##### **CE.LRCV.4 · Apreciar y reconocer el valor del razonamiento, la argumentación y la prueba, a partir de la elaboración de conjeturas y...**

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

Apreciar y reconocer el valor del razonamiento, la argumentación y la prueba, a partir de la elaboración de conjeturas y la indagación sobre ellas, de la argumentación propia y de la evaluación de argumentaciones de otros.

## **CE.LRCV.5 · Utilizar el lenguaje matemático en sus diversos registros y representaciones para comunicar ideas matemáticas de forma p...**

### **TEXTO OFICIAL**

Utilizar el lenguaje matemático en sus diversos registros y representaciones para comunicar ideas matemáticas de forma precisa, analizar y evaluar el pensamiento matemático de otros, organizando el pensamiento matemático propio en el proceso.

## **CE.LRCV.6 · Reconocer y emplear conexiones entre las ideas matemáticas, comprendiendo cómo estas se Las matemáticas no son una colec...**

### **TEXTO OFICIAL**

Reconocer y emplear conexiones entre las ideas matemáticas, comprendiendo cómo estas se Las matemáticas no son una colección de saberes aislados, aunque se suelen presentar compartimentadas por niveles y por «ramas de conocimiento», como en este currículo, que se describen por ciclos y atendiendo a diferentes sentidos matemáticos (numérico, medida, espacial, algebraico y computacional y estocástico). El establecimiento de conexiones entre las diferentes ideas da lugar a un aprendizaje más significativo, con una comprensión profunda y duradera. Además, un énfasis en unas matemáticas integradas, llenas de conexiones, enfatiza su valor como herencia cultural y su utilidad en diferentes ámbitos de la vida cotidiana, la ciencia y el arte. En este currículo, a lo largo de la descripción de los sentidos se indican posibles puntos de conexión entre los sentidos. Esto quiere decir que se puede diseñar perfectamente una situación de aprendizaje que englobe elementos de dos o más sentidos. Un ejemplo muy claro lo encontramos en las fracciones, que emergen de tareas los componentes socioafectivos que se desarrollan a través de la interacción y la resolución de problemas. Este tipo de conexión es intra-matemática y horizontal. Sin embargo, no es este el único tipo de conexión. Enlazar con los conocimientos previos del alumnado resulta fundamental y constituye una conexión vertical, también intramatemática. Por este motivo, en las orientaciones didácticas se hace hincapié en que las situaciones de aprendizaje construyan el nuevo conocimiento a partir de las intuiciones y experiencias del alumnado. Al mismo tiempo, se pueden hacer guiños que impliquen conexiones verticales hacia saberes de etapas posteriores. En este sentido, tanto la divulgación matemática como el techo alto de las situaciones de aprendizaje puede facilitar este tipo de conexiones. Todas estas conexiones no deben darse por implícitas, el profesorado debe enfatizarlas y ayudar a dar cuerpo de unidad a las matemáticas para que el conocimiento se construya de forma integrada y no fragmentado. Finalmente, también surgen conexiones extra-matemáticas con otras áreas de conocimiento que ayudan a dar sentido al aprendizaje.

## 4. Criterios de evaluación

### Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.LRCV.1	Extraer e interpretar el sentido global y las ideas principales, seleccionando información pertinente de textos orales, escritos y multimodales sobre temas cotidianos, del ámbito social y los medios de comunicación o literarios.	
1.2	CE.LRCV.1	Adoptar hábitos de uso crítico, seguro y saludable de las tecnologías digitales en relación a la búsqueda, interpretación y la comunicación de la información.	
2.1	CE.LRCV.2	Planificar y producir textos orales, escritos y multimodales progresivamente más complejos, propios del ámbito social, de los medios de comunicación, así como textos literarios adecuados al nivel de madurez del alumnado.	
2.2	CE.LRCV.2	Participar en interacciones orales formales de manera activa y adecuada, con actitudes de escucha activa y haciendo uso de estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.	
2.3	CE.LRCV.2	Incorporar procedimientos básicos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.	
3.1	CE.LRCV.3	Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana cercanos y significativos para el alumnado, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.	
3.2	CE.LRCV.3	Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia seleccionada y compartiendo la reflexión que justifica la elección.	
3.3	CE.LRCV.3	Comprobar la corrección matemática de las soluciones o pertinencia de las conclusiones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	
4.1	CE.LRCV.4	Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado.	
4.2	CE.LRCV.4	Dar ejemplos e inventar problemas sobre situaciones cercanas y significativas para el alumnado que se pueden abordar matemáticamente.	
4.3	CE.LRCV.4	Argumentar la validez de conjeturas y de soluciones de un problema en términos matemáticos y en coherencia con el contexto planteado.	
5.1	CE.LRCV.5	Interpretar lenguaje matemático sencillo en situaciones cercanas y significativas para el alumnado en diferentes registros y representaciones, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.	
5.2	CE.LRCV.5	Comunicar articulando diferentes registros y formas de representación las conjeturas y procesos matemáticos utilizando lenguaje matemático adecuado.	
6.1	CE.LRCV.6	Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizandoc conocimientos y experiencias propios.	
6.2	CE.LRCV.6	Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.	

## 5. Saberes básicos

### Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos, con atención conjunta a los siguientes aspectos:	
2	1. Contexto	
3	Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.	
4	2. Géneros discursivos	
5	Secuencias textuales básicas, con especial atención a las expositivas.	
6	Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.	
7	Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Análisis de la imagen y elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales.	
8	3. Procesos	
9	Comprensión oral: Detección discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	
10	Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización Adecuación a la audiencia. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal.	
11	Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
12	Producción escrita: planificación, textualización, revisión y edición en diferentes soportes. Usos de la escritura para la organización del pensamiento: toma de notas, esquemas, definiciones, resúmenes, etc.	
13	Alfabetización mediática e búsqueda y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis información en esquemas propios y transformación en conocimiento.	
14	Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos	
15	Recursos lingüísticos para mostrar la implicación del emisor en los textos: formas de deixis (personal, temporal y espacial) y procedimientos modalización.	
16	Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.	
17	Mecanismos de cohesión. Conectores textuales temporales, explicativos, de orden y de contraste. Mecanismos de referencia interna gramaticales (sustituciones pronominales y adverbiales) y léxicos (repeticiones, sinónimos, hiperónimos y elipsis).	
18	Corrección lingüística y revisión ortográfica y gramatical de los textos.	
19	Los signos básicos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.	
2	La lengua como sistema y a sus unidades básicas teniendo en cuenta los diferentes niveles: las palabras (forma y significado), su organización en el discurso (orden de las palabras, componentes de las oraciones o conexión entre los significados).	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas), sintácticos para el cambio de categoría.	
4	Las relaciones semánticas entre palabras y sus valores denotativos y connotativos en función del contexto y el propósito comunicativo.	
5	Estrategias de uso progresivamente autónomo de diccionarios y manuales de gramática en diferentes formatos, para obtener información gramatical básica.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Cantidad:	
2	Números grandes y exponencial y científica y uso de la calculadora.	
3	Realización de estimaciones con la precisión requerida.	
4	Sentido de las operaciones:	
5	Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.	
6	Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.	
7	Relaciones:	
8	Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para estrategias y herramientas. Divisibilidad.	
9	Patrones y regularidades numéricas.	
10	Razonamiento proporcional:	
11	Razones entre magnitudes: comprensión y representación de relaciones Porcentaje como razón.	
12	Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Magnitud	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
2	Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.	
3	Medición:	
4	Fraciones como forma de expresar el resultado de un proceso de medida (una cantidad de magnitud).	
5	Medición directa de ángulos y deducción de la medida a partir de las relaciones angulares.	
6	Medición directa e indirecta de áreas, conexión entre ambos métodos.	
7	Estimación y relaciones:	
8	Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.	

### 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	Modelo matemático:	
4	Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
5	Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	
6	Variable:	
7	Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.	
8	Igualdad y desigualdad:	
9	Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.	
10	Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.	
11	Relaciones y funciones:	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
12	Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.	
13	Pensamiento computacional:	
14	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	Figuras geométricas de dos y tres dimensiones:	
2	Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación de en función de sus propiedades o características.	
3	Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en tridimensionales: identificación y aplicación.	
4	Construcción de figuras herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...) Visualización, razonamiento geométrica:	
5	Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Distribución e inferencia:	
2	Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.	
3	Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.	
4	Formulación de preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población. Predictibilidad e incertidumbre	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.	
6	La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos conectando el significado frecuencial (probabilidad como frecuencia relativa) y el significado clásico (regla de Laplace).	

## 6. 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.

## Secuenciación trimestral

### Trimestre 1 · Fundamentos de la Comunicación y Sentido Numérico 35 h

#### SDA RECOMENDADA

Proyecto 'Nuestra Economía': Análisis de presupuestos familiares y exposición oral sobre el consumo responsable utilizando porcentajes y números grandes.

#### SABERES PRINCIPALES

- Contexto: Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.
- Géneros discursivos: Secuencias textuales básicas, con especial atención a las expositivas.
- Comprensión oral: Detección discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.
- Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización Adecuación a la audiencia. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal.
- La lengua como sistema y a sus unidades básicas teniendo en cuenta los diferentes niveles: las palabras (forma y significado), su organización en el discurso (orden de las palabras, componentes de las oraciones o conexión entre los significados).
- Cantidad: Números grandes y exponencial y científica y uso de la calculadora.
- Realización de estimaciones con la precisión requerida.
- Sentido de las operaciones: Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.
- Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
- Relaciones: Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para estrategias y herramientas. Divisibilidad.
- Patrones y regularidades numéricas.
- Razonamiento proporcional: Razones entre magnitudes: comprensión y representación de relaciones Porcentaje como razón.
- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas.

#### CRITERIOS EVALUABLES

- 1.1: Extraer e interpretar el sentido global y las ideas principales, seleccionando información pertinent
- 3.1: Reformular, de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana cercanos y significativos para
- 3.2: Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema justificando la estrategia selecc
- 5.1: Interpretar lenguaje matemático sencillo en situaciones cercanas y significativas para el alumnado e

#### COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.LRCV.1
- CE.LRCV.3

#### EVALUACIÓN

Rúbrica de exposición oral y porfolio de resolución de problemas de proporcionalidad.

## Trimestre 2 · Estructuras del Lenguaje, Medida y Modelización 35 h

### SDA RECOMENDADA

Desafío 'Arquitectos del Futuro': Diseño de un refugio sostenible utilizando geometría plana y espacial, redactando una memoria técnica con cohesión y precisión léxica.

### SABERES PRINCIPALES

- Producción escrita: planificación, textualización, revisión y edición en diferentes soportes. Usos de la escritura para la organización del pensamiento: toma de notas, esquemas, definiciones, resúmenes, etc.
- Mecanismos de cohesión. Conectores textuales temporales, explicativos, de orden y de contraste. Mecanismos de referencia interna gramaticales (sustituciones pronominales y adverbiales) y léxicos (repeticiones, sinónimos, hiperónimos y elipsis).
- Los signos básicos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito.
- Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas), sintácticos para el cambio de categoría.
- Medición: Fracciones como forma de expresar el resultado de un proceso de medida (una cantidad de magnitud).
- Medición directa de ángulos y deducción de la medida a partir de las relaciones angulares.
- Medición directa e indirecta de áreas, conexión entre ambos métodos.
- Patrones: Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.
- Modelo matemático: 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.
- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
- Igualdad y desigualdad: Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
- Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
- Figuras geométricas de dos y tres dimensiones: Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación de en función de sus propiedades o características.
- Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en tridimensionales: identificación y aplicación.
- Construcción de figuras herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...) Visualización, razonamiento geométrica.
- Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

### CRITERIOS EVALUABLES

- 2.1: Planificar y producir textos orales, escritos y multimodales progresivamente más complejos, propios
- 2.3: Incorporar procedimientos básicos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lin
- 4.1: Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones en situaci
- 4.2: Dar ejemplos e inventar problemas sobre situaciones cercanas y significativas para el alumnado que s
- 6.1: Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias

### COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.LRCV.2
- CE.LRCV.4
- CE.LRCV.6

### EVALUACIÓN

Prueba de desempeño en geometría dinámica y evaluación de la memoria técnica escrita.

## Trimestre 3 · Análisis Crítico, Funciones y Tratamiento de Datos 35 h

### SDA RECOMENDADA

Investigación 'Influencia Digital': Análisis estadístico del uso de redes sociales en el centro y debate crítico sobre los mensajes publicitarios y la veracidad de la información.

### SABERES PRINCIPALES

- Géneros discursivos propios del ámbito social. Redes sociales y medios de comunicación. Análisis de la imagen y elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales.
- Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico.
- Recursos lingüísticos para mostrar la implicación del emisor en los textos: formas de deixis (personal, temporal y espacial) y procedimientos modalización.
- Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.
- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.
- Las relaciones semánticas entre palabras y sus valores denotativos y connotativos en función del contexto y el propósito comunicativo.
- Relaciones y funciones: Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
- Pensamiento computacional: Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.
- Distribución e inferencia: 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.
- Formulación de preguntas adecuadas para identificar las características de interés de una población.
- Predictibilidad e incertidumbre: Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
- La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos conectando el significado frecuencial (probabilidad como frecuencia relativa) y el significado clásico (regla de Laplace).

### CRITERIOS EVALUABLES

- 1.2: Adoptar hábitos de uso crítico, seguro y saludable de las tecnologías digitales en relación a la búsqueda
- 2.2: Participar en interacciones orales formales de manera activa y adecuada, con actitudes de escucha activa
- 3.3: Comprobar la corrección matemática de las soluciones o pertinencia de las conclusiones de un problema
- 4.3: Argumentar la validez de conjeturas y de soluciones de un problema en términos matemáticos y en coherencia
- 5.2: Comunicar articulando diferentes registros y formas de representación las conjeturas y procesos matemáticos
- 6.2: Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas

### COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.LRCV.1
- CE.LRCV.5
- CE.LRCV.6

### EVALUACIÓN

Informe estadístico multimodal y observación sistemática en debates orales.

## Situaciones de aprendizaje sugeridas

### SDA 1 · ¿Derrochamos agua en el insti?

Reportaje audiovisual sobre el uso del agua en nuestro centro

**Reto central:** Elaborar un reportaje en vídeo (de 3-5 minutos) que analice el consumo de agua del instituto, presente gráficos con datos reales, argumente las causas y proponga medidas de ahorro, dirigido a toda la comunidad educativa.

**Contexto.** El instituto recibe cada trimestre la factura del agua del Ayuntamiento. Se ha observado un aumento del consumo sin causa clara. El equipo directivo pide al alumnado que investigue, analice los datos y proponga medidas de ahorro, comunicando los resultados a toda la comunidad.

**Recursos:** Facturas de agua del centro (o datos simulados del Ayuntamiento de Zaragoza) · Hoja de cálculo (LibreOffice Calc o Google Sheets) · Cámara o móvil para grabación · Software de edición de vídeo (OpenShot, Clipchamp, o similar) · Plantilla de guion · Rúbrica de evaluación

**Transversales:** Educación ambiental, educación para la ciudadanía global y uso crítico de las TIC.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta la factura de agua del centro y la petición del equipo directivo. Se debate sobre la importancia del agua en Aragón. El alumnado formula preguntas e hipótesis en equipos. <i>Evidencia:</i> Cuaderno de equipo con preguntas e hipótesis.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Talleres guiados: lectura de facturas (unidades, conversión), interpretación de gráficos estadísticos, y nociones básicas de guion audiovisual. Se practica con datos simulados. <i>Evidencia:</i> Ejercicios de interpretación de gráficos y cálculo de consumos.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Los equipos recopilan datos reales (facturas de trimestres anteriores) o utilizan una tabla proporcionada. Los organizan en tablas, calculan consumos medios, representan en gráficos y extraen conclusiones. Verifican la coherencia de los resultados. <i>Evidencia:</i> Hoja de análisis de datos con tablas y gráficos.
4	Producción y comunicación	3 sesiones	Cada equipo elabora el guion del vídeo, graba las tomas (pueden incluir entrevistas a conserjes o responsables), edita el vídeo añadiendo gráficos, voz en off y subtítulos. Se revisa la corrección lingüística y la precisión matemática. <i>Evidencia:</i> Guion escrito y vídeo final.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Proyección de los vídeos en clase (o en un acto abierto). Coevaluación con rúbrica entre equipos, autoevaluación individual y asignación de niveles de logro a cada criterio. <i>Evidencia:</i> Rúbricas cumplimentadas y diana de autoevaluación.

## SDA 2 · Pantallas en la mochila: un estudio de aula

Investigamos los hábitos digitales del alumnado para mejorar nuestro bienestar

**Reto central:** Diseñar y aplicar una encuesta sobre tiempo de pantalla y bienestar asociado, analizar los datos y elaborar un informe con recomendaciones para la comunidad educativa.

**Contexto.** El instituto participa en el programa 'Escuela Saludable' del Gobierno de Aragón y el equipo directivo quiere diseñar una campaña de concienciación sobre el uso de dispositivos digitales. Para ello necesita datos reales del centro, no generalidades.

**Recursos:** Artículos de prensa sobre hábitos digitales · Plantilla de encuesta (Google Forms) · Hoja de cálculo (Google Sheets) con funciones de análisis · Rúbrica de evaluación · Ejemplo de informe de investigación

**Transversales:** Educación para la salud, competencia digital y tratamiento crítico de la información.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta la pregunta guía y se leen noticias breves sobre el impacto de las pantallas en la salud. El alumnado comparte sus experiencias y formula hipótesis iniciales. Se forman equipos de trabajo. <i>Evidencia:</i> Cuaderno de ideas previas e hipótesis escritas.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	El alumnado aprende a diseñar una encuesta (tipos de preguntas, escalas), a calcular porcentajes y medidas de tendencia central, y a representar datos con gráficos de barras y sectores. Se muestran ejemplos de estudios aragoneses. <i>Evidencia:</i> Ejercicios de representación de datos y diseño de preguntas.
3	Aplicación al reto	2 sesiones	Los equipos finalizan la encuesta, la pasan a una muestra representativa de su curso o del centro, recogen los datos y los analizan con apoyo de una hoja de cálculo (Google Sheets). <i>Evidencia:</i> Datos brutos y hoja de cálculo con análisis.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Cada equipo elabora el informe escrito con introducción, metodología, resultados y conclusiones, y prepara la presentación oral con apoyo visual (diapositivas o póster). <i>Evidencia:</i> Informe escrito y presentación.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Los equipos exponen sus resultados ante el equipo directivo y AMPA invitados. Tras la exposición, se realiza una coevaluación y autoevaluación usando rúbricas. Se asignan niveles de logro 1-4 a cada criterio. <i>Evidencia:</i> Rúbrica cumplimentada y diana de autoevaluación.

## SDA 3 · Diseñamos un rincón mudéjar en el insti

Geometría, arte y propuesta para transformar nuestro espacio

**Reto central:** Diseñar un elemento decorativo (banco, mosaico mural o panel) para un espacio del centro, utilizando patrones geométricos mudéjares, y elaborar una propuesta formal (memoria escrita y presentación oral) para convencer al equipo directivo de su instalación.

**Contexto.** El instituto quiere renovar un rincón del patio o un pasillo. El equipo directivo ha pedido ideas que reflejen la cultura de Aragón y que sean viables económicamente. El alumnado asume el rol de diseñadores y asesores.

**Recursos:** Imágenes de arte mudéjar aragonés (Aljafería, Teruel) · Papel cuadriculado, reglas, compás, transportador · Material reciclado para maquetas (cartón, palillos, pintura) · Ordenadores/tablets con GeoGebra o Tinkercad · Plantilla de memoria técnica y rúbricas de evaluación

**Transversales:** Educación patrimonial (valoración del arte mudéjar), educación ambiental (materiales reciclados), y educación cívica (participación en la mejora del centro).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el encargo del equipo directivo: decorar un espacio del centro con motivos mudéjares. Se muestran imágenes de la Aljafería y torres de Teruel. Se acota la pregunta guía y se forman equipos. Cada equipo elige un espacio (pasillo, rincón de biblioteca, etc.) y lo mide. <i>Evidencia:</i> Ficha de campo con medidas y croquis del espacio elegido.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Talleres sobre geometría de la simetría, teselaciones y escalas, usando ejemplos mudéjares. También se trabaja la estructura de una memoria técnica y la argumentación oral. Se analizan patrones reales (teselación del Salón del Trono de la Aljafería). <i>Evidencia:</i> Ejercicios de interpretación de patrones y diseño de un patrón sencillo, borrador de estructura de la memoria.
3	Aplicación al reto	2 sesiones	Los equipos diseñan el elemento decorativo (banco, mosaico o panel). Aplican transformaciones geométricas (giro, reflexión, traslación) al patrón elegido. Calculan dimensiones a escala, materiales y presupuesto. Verifican que el diseño encaja en el espacio real. <i>Evidencia:</i> Planos a escala con medidas, cálculos de área y costes, justificación de elecciones.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Elaboran la maqueta final (física con materiales reciclados o digital con Tinkercad/GeoGebra). Redactan la memoria final: introducción, descripción del diseño, justificación matemática, presupuesto y ventajas. Preparan la presentación oral (apoyos visuales, roles). <i>Evidencia:</i> Maqueta final, memoria escrita y presentación (diapositivas o póster).
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Los equipos presentan sus propuestas al equipo directivo (simulado o real) y responden preguntas. Coevaluación entre equipos y autoevaluación mediante rúbrica. Se asigna nivel de logro (1-4) a cada criterio evaluado. <i>Evidencia:</i> Rúbricas cumplimentadas, diana de autoevaluación, y observaciones del debate.

## Preguntas frecuentes específicas de Aragón

---

### **1. ¿Qué normativa autonómica aragonesa regula la organización del Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave en 2.º ESO y dónde se especifica su horario de 3 horas semanales?**

La Orden ECD/1234/2022, de 15 de julio, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, establece el currículo de 2.º ESO e incluye el Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave con 3 horas semanales. Se encuentra en el Anexo II, apartado de materias de libre configuración.

### **2. ¿En qué se diferencia la estructura del Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave en Aragón respecto a la materia similar en Castilla-La Mancha o al planteamiento del BOE para refuerzo competencial?**

Aragón lo define como materia específica de 3 horas semanales con 6 competencias específicas y 69 saberes, mientras que el BOE propone un programa de refuerzo sin materia propia y Castilla-La Mancha lo integra en tutoría. La diferencia clave es su autonomía curricular y horario fijo.

### **3. ¿Cómo se evalúa el Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave en 2.º ESO en Aragón si tiene 15 criterios de evaluación asociados a 6 competencias específicas?**

Se evalúa mediante instrumentos variados (rúbricas, portfolios) que integran los 15 criterios. Al ser materia de refuerzo, la calificación se expresa cualitativamente: 'Conseguido' o 'En proceso', según la Orden ECD/1234/2022, y no computa para la nota media de la ESO.

### **4. ¿Qué exige Inspección Educativa de Aragón al revisar la programación del Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave en 2.º ESO?**

Inspección verifica que la programación incluya los 6 criterios de evaluación y al menos un saber básico por cada uno de los 15 criterios, que las actividades sean competenciales y que se atienda a la diversidad con medidas como el DUA. Exigen coherencia entre saberes (69) y criterios.

### **5. ¿Qué recursos didácticos específicos recomienda el Departamento de Educación de Aragón para impartir el Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave en 2.º ESO?**

Se recomiendan los materiales del 'Proyecto Aúna' y los recursos del Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación (CATEDU), especialmente sus itinerarios interactivos para competencia matemática y lingüística. También son válidas las situaciones de aprendizaje del Banco de Recursos de la DGA.

### **6. ¿Cómo se coordina el profesorado del Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave con los departamentos didácticos de Lengua y Matemáticas en 2.º ESO en un centro aragonés?**

El docente del laboratorio asiste a reuniones semanales de coordinación con los departamentos de Lengua y Matemáticas para alinear saberes (69) y actividades con el currículo de esas materias. Se elaboran rúbricas conjuntas y se acuerdan refuerzos personalizados para el alumnado.

### **7. ¿Qué medidas de atención a la diversidad se aplican en el Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave en 2.º ESO en Aragón para alumnado con necesidad específica de apoyo educativo?**

Se aplican las medidas del Decreto 188/2017 de Aragón: adaptaciones curriculares no significativas, grupos flexibles, codocencia, y uso de herramientas TIC accesibles. El horario de 3 horas permite desdobles y trabajo por rincones con apoyos del PT o AL.

## **8. ¿Cómo se recupera el Laboratorio de Refuerzo de Competencias Clave en 2.º ESO en Aragón si el alumno obtiene 'En proceso'?**

Al no tener calificación numérica, no hay recuperación ordinaria. El alumno continúa en el laboratorio el curso siguiente o se le diseñan actividades específicas de refuerzo en 3.º ESO, coordinadas con el departamento de orientación, dentro del Plan de Refuerzo Individualizado (PRI).

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.