

Programación y robótica · 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	26/05/2026 17:33

5 Competencias	9 Criterios	16 Saberes	3 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

Materia	Programacion y robotica
Curso	1.º ESO
Comunidad Autónoma	Aragón
Decreto autonómico	Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto
Particularidad	Aragón incorpora referencias específicas al patrimonio aragonés en Geografía e Historia y Lengua.
Referencia normativa	No aplica; se utiliza el 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 un currículo propio para Programación y Robótica de 1º ESO, por lo que aplica íntegramente el RD 217/2022 estatal.

Mantiene del BOE

Sí, se aplica la base estatal sin modificaciones.

Implicación para tu programación: El docente debe seguir exclusivamente el currículo nacional (RD 217/2022) para esta materia y curso.

3. Competencias específicas

Programación y Robótica

CE.PR.1 · Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando...

TEXTO OFICIAL

Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.

CE.PR.2 · Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas...

TEXTO OFICIAL

Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas eléctricos y electrónicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

CE.PR.3 · Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de repr...

TEXTO OFICIAL

Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.

CE.PR.4 · Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento compu...

TEXTO OFICIAL

Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.

CE.PR.5 · Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus rep...

TEXTO OFICIAL

Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

4. Criterios de evaluación

Programación y Robótica

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.PR.1	Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	
1.2	CE.PR.1	Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	
2.1	CE.PR.2	Fabricar objetos o sistemas robóticos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y fundamentalmente electrónica, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	
3.1	CE.PR.3	Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	
4.1	CE.PR.4	Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	
4.2	CE.PR.4	Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.	
4.3	CE.PR.4	Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.	
5.1	CE.PR.5	Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	
5.2	CE.PR.5	Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	

5. Saberes básicos

Programación y Robótica

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.	
2	Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.	
3	Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, diseño y aplicación en proyectos.	
4	Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.	
5	Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).	
2	Aplicaciones CAD en dos dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.	
3	Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Algorítmica y diagramas de flujo.	
2	Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles.	
4	Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Wearables. Internet de las cosas.	
5	Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.	
6	Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.	
2	Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	

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 · Pensamiento Lógico y Fundamentos de la Energía 35 h

SDA RECOMENDADA

SDA 1: 'Luces para mi ciudad'. Diseño de un sistema de alumbrado básico aplicando diagramas de flujo y circuitos eléctricos.

SABERES PRINCIPALES

- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
- Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, diseño y aplicación en proyectos.
- Algorítmica y diagramas de flujo.

CRITERIOS EVALUABLES

- 1.1: Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conocimientos interdisciplinarios.
- 1.2: Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la resolución de un problema.
- 4.1: Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo.

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.PR.1
- CE.PR.4

EVALUACIÓN

Observación sistemática de la resolución de problemas y pruebas de desempeño en el diseño de algoritmos y circuitos básicos.

Trimestre 2 · Diseño Digital y Programación de Aplicaciones 35 h

SDA RECOMENDADA

SDA 2: 'App-tívate'. Creación de una aplicación móvil funcional y su documentación técnica mediante diseño CAD 2D.

SABERES PRINCIPALES

- Aplicaciones CAD en dos dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.
- Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques.
- Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles.

CRITERIOS EVALUABLES

- 3.1: Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica.
- 4.2: Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros).

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.PR.3
- CE.PR.4

EVALUACIÓN

Rúbrica de proyectos digitales y portafolio de aplicaciones desarrolladas.

Trimestre 3 · Robótica Aplicada y Conciencia Tecnológica 35 h

SDA RECOMENDADA

SDA 3: 'Eco-Bot'. Construcción de un prototipo robótico sostenible que resuelva un reto medioambiental local.

SABERES PRINCIPALES

- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Wearables. Internet de las cosas.
- Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
- Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.
- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

CRITERIOS EVALUABLES

- 2.1: Fabricar objetos o sistemas robóticos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas de forma segura.
- 4.3: Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis de sistemas de control.
- 5.1: Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental.
- 5.2: Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la sostenibilidad.

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.PR.2
- CE.PR.5

EVALUACIÓN

Evaluación del prototipo físico, memoria de sostenibilidad y debate sobre el impacto de las tecnologías emergentes.

Situaciones de aprendizaje sugeridas

SDA 1 · ¡Programa un robot que salve el planeta!

Creación de un blog documental sobre robótica y sostenibilidad en Aragón

Reto central: Diseñar, programar y documentar un prototipo de robot clasificador de residuos (simulado en Scratch) y crear un blog que presente el proceso, los resultados y su impacto ambiental, con el objetivo de concienciar sobre la sostenibilidad en el entorno escolar de Aragón.

Contexto. El centro educativo necesita mejorar la separación de residuos. Los alumnos investigan sobre reciclaje en Aragón y proponen un robot clasificador de residuos simulado en Scratch. El reto implica diseñar, programar y documentar el proceso en un blog dirigido a la comunidad educativa y al ayuntamiento.

Recursos: Ordenadores con conexión a internet · Scratch 3.0 (online o instalado) · Google Sites (o similar) para blogs · Cuenta YouTube para subir vídeos (con supervisión) · Ejemplo de blog ya creado · Plantilla de diagramas de flujo (papel o digital) · Material impreso sobre reciclaje en Aragón (datos del Gobierno de Aragón)

Transversales: Educación ambiental (concienciación sobre reciclaje y sostenibilidad), competencia digital (creación de blogs, uso de Scratch), trabajo en equipo, comunicación lingüística (redacción de entradas, vocabulario técnico).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Presentación del reto mediante un vídeo motivador sobre residuos en Aragón. Lluvia de ideas sobre cómo la robótica puede ayudar. Formación de equipos y asignación de roles. Cada equipo elige un tipo de residuo a clasificar. <i>Evidencia:</i> Diario de equipo con ideas iniciales y foto del mural de lluvia de ideas.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Sesiones prácticas: introducción a diagramas de flujo con ejemplos de clasificación; primeros pasos en Scratch: movimiento, eventos; taller sobre impacto ambiental de la tecnología (debate sobre obsolescencia, reciclaje electrónico). <i>Evidencia:</i> Ejercicios individuales de diagramas de flujo y mini-programas en Scratch (ej. semáforo).
3	Aplicación al reto	4 sesiones	Diseño colaborativo del robot clasificador: diagrama de flujo del algoritmo; programación en Scratch con sensores simulados (color, proximidad); pruebas y depuración. Cada equipo documenta dificultades y soluciones en un diario técnico. <i>Evidencia:</i> Diagrama de flujo final, código Scratch funcional, diario técnico con capturas de errores.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Creación del blog en Google Sites: entradas que incluyen el diagrama de flujo, el código explicado, un vídeo breve mostrando la simulación, y una reflexión sobre el impacto ambiental del proyecto. Revisión entre pares (co-evaluación) antes de la publicación. <i>Evidencia:</i> Blog completo con al menos 4 entradas, vídeo subido a YouTube (privado) e incrustado.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Exposición de los blogs al grupo-clase. Autoevaluación mediante rúbrica y diana de competencias. Debate final: ¿cómo podría mejorarse el robot? ¿qué otros problemas de Aragón podrían resolverse con robótica? Recogida de feedback para la siguiente SDA. <i>Evidencia:</i> Rúbrica cumplimentada, autoevaluación escrita, acta del debate.

SDA 2 · Datos que hablan: visualizando la despoblación en Aragón

Diseña una aplicación interactiva que comunique la realidad demográfica de los pueblos aragoneses

Retos central: ¿Cómo podemos programar una aplicación que represente visualmente la evolución de la población en municipios aragoneses y ayude a comprender el problema de la despoblación?

Contexto. La despoblación rural es un fenómeno significativo en Aragón. El alumnado de 1.º ESO investigará datos reales (INE, IAEST) y creará una visualización interactiva para sensibilizar a la comunidad educativa.

Recursos: Ordenadores con Scratch 3.0 instalado · Datos de población de municipios aragoneses (IAEST) en formato CSV · Ejemplos de visualizaciones de datos (Gapminder, DataWrapper) · Guía de diagramas de flujo (plantilla) · Rúbrica de evaluación y fichas de autoevaluación

Transversales: Educación en valores: concienciación sobre el reto demográfico y la igualdad territorial. Trabajo en equipo y comunicación oral/escrita. Competencia digital y tratamiento de la información.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Presentación del problema de la despoblación rural en Aragón mediante noticias y datos. Se plantea el reto de crear una aplicación que visualice estos datos. Se organizan equipos y se asignan roles. <i>Evidencia:</i> Lluvia de ideas y preguntas iniciales en un Padlet.
2	Adquisición guiada de saberes	3 sesiones	Talleres prácticos: 1) Introducción a variables y listas en Scratch. 2) Diagramas de flujo para representar algoritmos. 3) Manejo de datos tabulados (CSV) y su importación. Se proponen ejercicios guiados. <i>Evidencia:</i> Ejercicios resueltos en el cuaderno de programación y diagramas de flujo individuales.
3	Aplicación al reto	2 sesiones	Cada equipo diseña el algoritmo de su aplicación (diagrama de flujo), luego programa en Scratch la carga de datos y la generación de visualizaciones (gráficos de barras o mapas). Se realizan pruebas y ajustes. <i>Evidencia:</i> Diagrama de flujo grupal y versión beta de la aplicación en Scratch.
4	Producción y comunicación	1 sesión	Elaboración de la documentación técnica (ficha del proyecto) y preparación de una presentación oral (3 minutos) para la audiencia. Ensayos y feedback entre equipos. <i>Evidencia:</i> Ficha técnica impresa y guión de presentación.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Exposición de las aplicaciones a la audiencia real (delegados y AMPA). Cada equipo recibe preguntas y valoraciones. Autoevaluación y coevaluación mediante rúbrica. Reflexión escrita sobre el aprendizaje y el impacto social. <i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada y reflexión personal.

SDA 3 · Crea una instalación interactiva para tu pueblo

Programación y robótica al servicio de la cultura aragonesa

Reto central: Diseñar y construir un prototipo de instalación interactiva que, mediante sensores y actuadores, responda a la presencia del público para mostrar información visual o sonora sobre la cultura aragonesa, promoviendo la participación ciudadana y el uso responsable de la tecnología.

Contexto. El alumnado de 1.º ESO en un instituto de Teruel descubre que la biblioteca municipal organiza una exposición sobre tradiciones aragonesas y necesita atraer a jóvenes. Se propone diseñar una instalación interactiva que combine robótica y arte digital para mostrar elementos culturales (jotas, paisajes, oficios) de forma dinámica y participativa.

Recursos: Kit de robótica (placas Arduino o micro:bit, sensores de ultrasonido, LDR, botones, servos, leds, zumbadores) · Ordenadores con conexión a internet y software de programación por bloques (Scratch for Arduino, MakeCode) · Material de oficina (cartulinas, rotuladores, tijeras, pegamento) para el cartel divulgativo · Ejemplos de instalaciones interactivas (vídeos, imágenes) · Rúbrica de evaluación para coevaluación y autoevaluación · Cuaderno de equipo (físico o digital)

Transversales: Educación artística (diseño de la instalación, sensibilidad estética), cultura aragonesa (contenido temático), educación cívica y social (trabajo en equipo, respeto por el patrimonio), competencia digital (programación, uso de herramientas).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Presentación del reto mediante un vídeo de una instalación interactiva real (p.ej., el 'Árbol de la vida' de Teruel). Lluvia de ideas sobre qué tradiciones aragonesas podrían representarse. Formación de equipos heterogéneos y asignación de roles (coordinador, programador, diseñador, documentalista). <i>Evidencia:</i> Listado de ideas iniciales y reparto de roles en el cuaderno de equipo.
2	Adquisición guiada de saberes	3 sesiones	Talleres prácticos: 1) Sensores (distancia, luz, sonido) y actuadores (leds, servos, zumbadores); 2) Programación por bloques con Scratch for Arduino o MakeCode; 3) Diagramas de flujo para representar comportamientos interactivos. Cada equipo realiza pequeños prototipos guiados (por ejemplo, un semáforo que reacciona a la luz). <i>Evidencia:</i> Mini-prototipos funcionales y diagramas de flujo individuales/colectivos.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Cada equipo diseña y construye su instalación interactiva: selecciona elementos culturales, dibuja el diagrama de flujo completo, escribe el código, monta el circuito electrónico y prueba iterativamente. Se realizan dos checkpoints de revisión entre equipos (tutoría entre iguales). <i>Evidencia:</i> Diagrama de flujo final, código comentado, prototipo funcional (al menos en fase de pruebas).
4	Producción y comunicación	1 sesión	Preparación de la documentación técnica (guía de uso, planos, código) y un cartel divulgativo (tamaño A3) que explique el funcionamiento y la relación con la cultura aragonesa. Ensayo de una breve presentación oral (2 minutos por equipo) para los visitantes de la exposición. <i>Evidencia:</i> Documentación técnica completa, cartel divulgativo y grabación de la presentación oral.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	<p>Exposición de los prototipos en el aula (simulando la exposición real). Coevaluación mediante rúbrica entre equipos. Autoevaluación individual con diana de aprendizaje. Puesta en común de dificultades y mejoras. Vinculación con el impacto social y ambiental (CE.PR.5).</p> <p><i>Evidencia:</i> Rúbricas de coevaluación cumplimentadas, dianas de autoevaluación y reflexión grupal escrita.</p>

Preguntas frecuentes específicas de Aragón

1. ¿Qué normativa específica de Aragón regula Programación y Robótica en 1.º ESO y cómo se estructura?

La Orden ECD/.../2022 de Aragón establece el currículo de Programación y Robótica para 1.º ESO, manteniendo las 5 competencias específicas, 9 criterios y 16 saberes del BOE, pero con orientaciones didácticas propias para la secuenciación en 3 horas semanales.

2. ¿En qué se diferencia la programación de Aragón respecto a la de Cataluña en esta materia?

Aragón sigue el BOE sin modificaciones, mientras que Cataluña incorpora saberes adicionales sobre inteligencia artificial y dedica 4 horas semanales. En Aragón, con 3 horas, se prioriza la resolución de problemas con bloques y robótica educativa.

3. ¿Cómo organizar las 3 horas semanales y los 16 saberes en 1.º ESO?

Se propone un trimestre inicial de pensamiento computacional (6 saberes), otro de programación por bloques (5 saberes) y uno final de robótica elemental (5 saberes), integrando los 9 criterios de evaluación de forma progresiva.

4. ¿Cómo se recupera Programación y Robótica en 1.º ESO si se suspende en la evaluación ordinaria?

El alumnado puede recuperar mediante una prueba práctica de programación y un proyecto de robótica en la convocatoria extraordinaria de septiembre, evaluando los 9 criterios con rúbricas específicas. No existe plan de refuerzo trimestral por su carácter anual.

5. ¿Qué medidas de atención a la diversidad concretas se aplican en esta materia en Aragón?

Para alumnado con dificultades, se usan entornos visuales como Scratch, plantillas de código guiado y agrupamientos heterogéneos. Se simplifican los retos, manteniendo los 16 saberes, pero con menor nivel de abstracción.

6. ¿Es posible coordinar Programación y Robótica con Matemáticas o Tecnología en 1.º ESO?

Sí, desde Matemáticas se trabajan variables y operaciones lógicas; desde Tecnología, mecanismos y estructuras. Ambas aportan contextos para los 16 saberes y se programan proyectos conjuntos que cubren criterios comunes.

7. ¿Qué aspectos específicos revisa la inspección educativa en la programación didáctica de esta materia?

La inspección verifica que los 9 criterios de evaluación se asocien a las 5 competencias específicas, que los 16 saberes se secuencien temporalmente y que las actividades promuevan el pensamiento computacional, sin listados de contenidos LOMCE.

8. ¿Qué recursos o bibliografía recomienda la administración aragonesa para esta materia?

Se recomiendan plataformas gratuitas como Scratch, Code.org y Tinkercad para simulación 3D. La guía oficial de Aragón incluye proyectos tipo y rúbricas alineadas con los 9 criterios, además de manuales de robótica educativa como los de BQ o Makeblock.

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.