PROYECTO

STEAM

CIENCIA

ARTE

ONDA COBEJA

ROBÓTICA

CEIP SAN JUAN BAUTISTA

COBEJA · TOLEDO

CURSO 2026–2027

LAB
S
CIENCIA

DIG
T
TECNOLOGÍA

3D
E
INGENIERÍA

ART
A
ARTE

123
M
MATEMÁTICAS

1	2	3	4	5
PREGUNTAR	INVESTIGAR	DISEÑAR	CREAR	COMPARTIR

CEIP SAN JUAN BAUTISTA
COBEJA (TOLEDO)

Castilla-La Mancha

PREGUNTAR · INVESTIGAR · DISEÑAR · CREAR · COMPARTIR

ÍNDICE Y SEÑA DE IDENTIDAD

N.º	CONTENIDO
1	Contexto y punto de partida
2	Referencia normativa
3	Qué es STEAM y por qué es nuestro proyecto de centro
4	Principios metodológicos e inclusión
5	Análisis DAFO
6	Objetivos, actuaciones, temporalización, recursos y criterios de evaluación
7	Secuenciación orientativa por etapas, ciclos y niveles
8	Organización, coordinación y recursos
9	Evaluación del proyecto: continua, formativa y global
10	Criterios e instrumentos de evaluación
11	Seguimiento, difusión y mejora
12	Banco de retos STEAM orientativos
13	Cronograma general 2026-2027
14	Rúbrica común de referencia para productos STEAM
15	Compromisos de centro para la continuidad del proyecto

1. CONTEXTO Y PUNTO DE PARTIDA

El CEIP San Juan Bautista de Cobeja cuenta con una trayectoria previa en el trabajo por proyectos, el uso de metodologías activas y la incorporación progresiva de recursos digitales y manipulativos. En el proyecto del curso anterior ya aparecían propuestas vinculadas a robótica, radio escolar, Scratch, croma, experimentación, huerto, diseño digital e impresión 3D, lo que demuestra la existencia de una base real sobre la que seguir construyendo.

La continuidad del programa Carmenta en 4.º, 5.º y 6.º, la disponibilidad de paneles digitales y miniportátiles, y la experiencia acumulada por el profesorado convierten este contexto en un entorno apropiado para consolidar un proyecto STEAM común, progresivo, inclusivo y evaluable.

Para el curso 2026-2027 se amplía la propuesta con actuaciones que enriquecen el pensamiento lógico y estratégico, la expresión artística, la comunicación oral y sonora y la creación de productos digitales. Todas ellas se incorporan dentro de los objetivos y actuaciones del programa, vinculadas a los retos, los productos finales y los aprendizajes de las distintas áreas.

- Dar coherencia vertical a las actuaciones STEAM desde Infantil hasta 6.º.
- Aprovechar la franja de Proyecto de Centro para el trabajo competencial.
- Sistematizar el uso de recursos comunes y la recogida de evidencias.
- Reforzar la dimensión artística y creativa del proyecto.
- Vincular STEAM con inclusión, cooperación y cultura de centro.

2. REFERENCIA NORMATIVA

NORMA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Ley Orgánica 2/2006, modificada por la LOMLOE	Marco competencial, inclusivo y de autonomía pedagógica.
Real Decreto 95/2022	Ordenación y enseñanzas mínimas de Educación Infantil.
Real Decreto 157/2022	Ordenación y enseñanzas mínimas de Educación Primaria.
Decreto 80/2022, Castilla-La Mancha	Currículo de Infantil y referencia a indagación y pensamiento computacional.
Decreto 81/2022, Castilla-La Mancha	Currículo de Primaria y relación con competencia STEM y digital.
Orden 184/2022	Evaluación en Educación Infantil.
Orden 185/2022	Evaluación en Educación Primaria.
Orden 92/2026	Impulso, desarrollo y difusión de proyectos de innovación.
Orden 104/2026	Instrucciones educativas, organizativas y de gestión para 2026-2027.

3. QUÉ ES STEAM Y POR QUÉ ES NUESTRO PROYECTO DE CENTRO

STEAM integra Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas en experiencias de aprendizaje en las que el alumnado investiga, experimenta, diseña, crea, comunica y mejora. Su valor reside en conectar el

conocimiento con situaciones significativas y con productos reales, favoreciendo el pensamiento crítico, la creatividad, el trabajo en equipo y la resolución de problemas.

En nuestro centro, STEAM se convierte en Proyecto de Centro porque ofrece una respuesta coherente a la franja horaria de proyecto, aprovecha los recursos ya existentes, da continuidad a experiencias previas y facilita una línea compartida de innovación metodológica.

- Favorece el aprendizaje competencial e interdisciplinar.
- Da sentido a la franja de Proyecto de Centro.
- Permite productos finales auténticos y comunicables.
- Conecta ciencia, arte, tecnología y matemáticas.
- Potencia autonomía, cooperación, inclusión y creatividad.

STEAM será un marco común para investigar, diseñar, crear, jugar, compartir y aprender con sentido.

4. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS E INCLUSIÓN

- Aprendizaje Basado en Proyectos y en Retos.
- Indagación científica y experimentación guiada.
- Aprendizaje cooperativo con roles definidos.
- Learning by doing, prototipado y mejora.
- Pensamiento computacional y diseño de soluciones.
- Diseño Universal para el Aprendizaje.

5. ANÁLISIS DAFO

DIMENSIÓN	ANÁLISIS
FORTALEZAS	Trayectoria previa en robótica, radio, Scratch, experimentación y creación digital; variedad de recursos; continuidad de Carmenta; posibilidad de integrar pensamiento estratégico, experiencias artísticas y producción sonora dentro de los retos STEAM.
DEBILIDADES	Necesidad de unificar criterios entre niveles; desigual dominio de algunos recursos; necesidad de evaluación común e inventario más sistemático.
OPORTUNIDADES	Marco autonómico favorable; conexión con otros planes del centro; productos finales visibles; colaboración de agentes externos y experiencias artísticas auténticas.
AMENAZAS	Averías o escasez de material; sobrecarga organizativa; pérdida de continuidad; riesgo de centrarse más en la herramienta que en el aprendizaje.

La prioridad del curso 2026-2027 será consolidar una cultura STEAM de centro organizada, visible y evaluable.

6. OBJETIVOS, ACTUACIONES, TEMPORALIZACIÓN, RECURSOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los objetivos del programa se plantean de forma transversal para todo el centro y recogen las líneas de trabajo ya iniciadas en cursos anteriores: indagación científica, pensamiento computacional, robótica, creación artística, comunicación, diseño, competencia digital, sostenibilidad y resolución de problemas. Para 2026-2027 se amplían y ordenan estas líneas en una única planificación común, evitando que las actividades funcionen de manera aislada.

Cada objetivo incluye sus actuaciones, la temporalización orientativa, los recursos necesarios y los criterios de evaluación que permitirán valorar el progreso. La concreción de cada reto se adaptará a la edad del alumnado, a las programaciones didácticas y a las necesidades reales de cada grupo; una misma actuación podrá contribuir simultáneamente a varios objetivos STEAM.

OBJETIVO	ACTUACIONES	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
O1. Consolidar una secuencia STEAM común y progresiva en todo el centro.	• Elaborar una plantilla común de reto STEAM. • Programar al menos un reto o producto significativo por trimestre y nivel. • Establecer una progresión de destrezas desde Infantil hasta 6.º. • Relacionar los proyectos con saberes y criterios de las áreas implicadas.	Septiembre: acuerdos y planificación. Octubre-junio: desarrollo y revisión trimestral.	Plantilla común, repositorio docente, programaciones, paneles y materiales de aula.	- Existe continuidad entre niveles. - Los retos integran varias disciplinas STEAM y culminan en un producto o respuesta justificable.
O2. Desarrollar el pensamiento científico y la capacidad de indagación.	• Formular preguntas, hipótesis y predicciones. • Realizar experimentos guiados con agua, materiales, cuerpo humano, luz, magnetismo, cambios de estado, energías o biodiversidad. • Presentar efemérides en el campo STEAM. • Registrar datos y comunicar conclusiones.	Todo el curso, integrado en los retos de cada nivel.	Recipientes, balanzas, instrumentos de medida, huerto y fichas de registro.	-Formulan preguntas y predicciones - Participan en investigaciones; con – Amplían el vocabulario adecuado a su nivel. - Conocen figuras de mujeres y hombres relacionadas con campos STEAM.
O3. Potenciar el pensamiento computacional, la programación y la robótica.	• Trabajar secuencias y algoritmos con Bee-Bot y Matatalab. • Progresar hacia ScratchJr, Scratch, Scottie Go y LEGO Spike. • Introducir Makey Makey y simuladores como micro:bit cuando proceda. • Diseñar, probar, depurar y mejorar programas o recorridos. • Participar en innovaretos CLM.	Progresión durante los tres trimestres, ajustada a ciclos.	Bee-Bot, Matatalab, Scottie Go, LEGO Spike, Scratch/ScratchJr, Makey Makey, miniportátiles y tablets.	-Descomponen tareas, crea y sigue secuencias. - Reconocen patrones, modifica algoritmos y resuelve problemas sencillos de programación con autonomía progresiva. - Participan en al menos dos innovaretos

				propuestos por CLM.
O4. Reforzar el pensamiento matemático, lógico y estratégico.	• Incorporar medidas, geometría, patrones, coordenadas, estimación y tratamiento de datos en los proyectos. • Plantear problemas abiertos con distintas estrategias de resolución. • Integrar minirretos de ajedrez: tablero, coordenadas, movimientos, anticipación y toma de decisiones. • Relacionar el razonamiento con situaciones reales y productos construidos.	Todo el curso; retos estratégicos distribuidos en las sesiones de proyecto.	Material manipulativo, instrumentos de medida, tableros y piezas de ajedrez, panel digital y fichas de retos.	- Seleccionan estrategias, interpreta patrones y coordenadas - Anticipan consecuencias, justifica decisiones y revisa su procedimiento cuando la solución no funciona.
O5. Desarrollar una competencia digital segura, crítica y creativa.	• Aprender organización de archivos, carpetas y entornos de trabajo. • Buscar, seleccionar y contrastar información en fuentes adecuadas. • Crear documentos, presentaciones, infografías y recursos con Word, PowerPoint, Canva, Genially u otras herramientas autorizadas. • Trabajar privacidad, derechos de autor, uso de imagen, cuentas y comunicación responsable.	Primer trimestre: bases. Segundo y tercero: uso más autónomo en proyectos.	Miniportátiles, tablets, paneles digitales, EducamosCLM, herramientas de creación y repositorio del centro.	-Utilizan dispositivos y recursos de forma segura - Localizan información pertinente - Crean contenidos propios y respetan normas de privacidad, autoría y comunicación digital.
O6. Impulsar la creatividad, la expresión artística y el diseño dentro de STEAM.	• Incorporar dibujo, composición, color, música, dramatización, stop motion y diseño visual a los productos. • Realizar una jornada con un pintor invitado que muestre diferentes técnicas y permita al alumnado experimentar con materiales, texturas, mezcla de color y composición. • Aplicar lo aprendido en murales, ilustraciones científicas, escenografías, maquetas o exposiciones. • Conocer artistas y referentes culturales vinculados a los proyectos.	Durante todo el curso; jornada artística en el trimestre que determine el centro.	Material plástico, soportes diversos, instrumentos, cámara, croma, aplicación Stop Motion y colaboración del pintor invitado.	- Exploran materiales y técnicas. - Participan en producciones individuales y colectivas. - Toman decisiones creativas y explican el proceso seguido y las mejoras realizadas.

O7. Mejorar la competencia comunicativa y la divulgación mediante la radio escolar ONDA COBEJA.	• Diseñar programas de podcast vinculados a investigaciones y proyectos. • Elaborar guiones, entrevistas, noticias científicas, recomendaciones, debates o explicaciones. • Grabar y editar programas de ONDA COBEJA con Audacity u otras herramientas disponibles. • Distribuir roles de locución, documentación, técnica, edición y coordinación. • Difundir producciones respetando autorizaciones y protección de datos.	Especialmente segundo y tercer trimestre, sin excluir emisiones puntuales durante todo el curso.	Sala y kit de radio, micrófonos, ordenador, Audacity, guiones, música/efectos autorizados y web o canales del centro.	-Planifican y estructuran en la creación de diferentes tipos de pódcast. -Conocen el funcionamiento de los micrófonos y la radio. -Aprenden a editar programas en Audacity.
O8. Desarrollar procesos de ingeniería, diseño, construcción y prototipado.	• Construir maquetas, estructuras, mecanismos y circuitos sencillos. • Crear proyectos con LEGO Spike, Makey Makey y materiales reciclados. • Introducir diseño 3D con Tinkercad y realizar impresiones seleccionadas. • Diseñar, probar, detectar fallos y modificar prototipos antes de la versión final.	Todo el curso, con mayor complejidad en 2.º y 3.º ciclo.	LEGO Spike, Makey Makey, material reciclado, componentes de circuitos, Tinkercad e impresora 3D.	- Crean al menos un objeto propio en 3D. - Producen una presentación utilizando makey makey - Construyen y programan diferentes elementos con LEGO SPIKE.
O9. Relacionar STEAM con el entorno, la sostenibilidad y el cuidado del medio.	• Utilizar el huerto escolar como espacio de observación e investigación. • Registrar crecimiento de plantas, condiciones ambientales y datos meteorológicos. • Diseñar una pequeña estación meteorológica o sistemas de registro cuando sea viable. • Trabajar reciclaje, consumo responsable, energías renovables y soluciones sostenibles.	Actuaciones distribuidas durante el curso según estaciones y proyectos.	Huerto, instrumentos de medida, sensores disponibles, material reciclado, tablas y hojas de cálculo sencillas.	- Observan y registran cambios del entorno - Interpretan datos; relacionan causas y efectos y propone acciones de cuidado y mejora ambiental.
O10. Promover la igualdad y la participación sin estereotipos en las disciplinas STEAM.	• Visibilizar científicas, tecnólogas, ingenieras, matemáticas y artistas. • Mantener propuestas como “Descifrando el código con Ada”. • Rotar roles técnicos, creativos y de liderazgo entre todo el alumnado.	Transversal durante todo el curso.	Biografías, recursos INTEF, biblioteca, materiales audiovisuales y productos del alumnado.	- Reconocen eferentes diversos. - Participan en cualquier tipo de tarea sin asignación estereotipada de roles y mantiene actitudes de respeto, igualdad y

	• Analizar estereotipos y favorecer expectativas altas para niñas y niños.			valoración de las aportaciones de los demás.
O11. Mejorar la coordinación docente, la formación interna y la gestión de los recursos STEAM.	• Actualizar inventario, ubicación y estado de los materiales. • Mantener un sistema sencillo de reserva y préstamo. • Compartir secuencias, tutoriales, rúbricas y ejemplos de productos en un repositorio común. • Realizar coordinaciones trimestrales y microformaciones internas sobre radio, robótica, 3D, croma, ajedrez y otras herramientas.	Septiembre: inventario y acuerdos. Seguimiento mensual y revisión trimestral.	Repositorio compartido, inventario, Teams/Drive, CRFP, manuales y experiencia del profesorado.	-Los recursos se utilizan y devuelven de forma organizada - Existen materiales compartidos que queda registrado su uso o cualquier deterioro existente. - Los equipos docentes coordinan la progresión y ajustan las propuestas a partir de la experiencia.
O12. Evaluar, documentar y difundir el proyecto para favorecer la mejora continua.	• Crear portfolios o carpetas de evidencias por grupos. • Utilizar observación, listas de cotejo, rúbricas, autoevaluación y coevaluación. • Revisar el proyecto al final de cada trimestre. • Realizar una muestra final STEAM y difundir productos seleccionados, incluidos programas de ONDA COBEJA. • Elaborar una memoria final con acuerdos para 2027-2028.	Evaluación continua; cortes en diciembre, marzo y junio.	Portfolios, rúbricas, registros docentes, radio ONDA COBEJA, espacios expositivos y canales institucionales del centro.	- Se hace al menos una reunión al trimestre para conocer el progreso en el proyecto STEAM y coordinar las futuras actuaciones. - Registro de proyectos del curso en Teams con su valoración.

7. SECUENCIACIÓN ORIENTATIVA POR ETAPAS, CICLOS Y NIVELES

ETAPA/CICLO	PROGRESIÓN	REFERENCIAS DE TRABAJO	PRODUCTO ORIENTATIVO
Infantil	Explorar, secuenciar y crear	Bee-Bot, Matatalab, construcciones, color, agua, primeras estrategias lógico-espaciales y creación artística.	Mural, maqueta, recorrido robotizado o explicación colectiva.
1.º ciclo	Iniciarse en programar, razonar y explicar	Cuerpo humano, Bee-Bot, lectoescritura, música, retos lógicos y primeras producciones sonoras.	Historia interactiva, póster, audio, circuito o reto visual.

ETAPA/CICLO	PROGRESIÓN	REFERENCIAS DE TRABAJO	PRODUCTO ORIENTATIVO
2.º ciclo	Investigar, crear y comunicar	Scratch, Canva, experimentos, sistema solar, informática básica, coordenadas y estrategia, vídeo y croma.	Infografía, vídeo, proyecto Scratch, maqueta o exposición.
3.º ciclo	Diseñar, programar y difundir	Scratch 3.0, Scottie Go, LEGO Spike, ONDA COBEJA, 3D, Makey Makey, pensamiento estratégico y proyectos artísticos.	Podcast, prototipo, investigación multimedia, diseño 3D o solución a reto.

- Primer trimestre: exploración, normas, herramientas y primer reto guiado.
- Segundo trimestre: diseño, experimentación, juego estratégico y creación artística.
- Tercer trimestre: comunicación, difusión y producto integrador.

7.1. MAPA ANUAL DE RETOS

NIVEL	1.º TRIMESTRE	2.º TRIMESTRE	3.º TRIMESTRE
Infantil	Secuencias y robots	Experimentación y color	Entorno, huerto y creación visual
1.º	Lectoescritura creativa + Bee-Bot	Música / Beethoven	Proyecto de descubrimiento y comunicación
2.º	Cuerpo humano + primeros auxilios	Bee-Bot y orientación	Proyecto sobre entorno o hábitos saludables
3.º	Taller del cuerpo humano + informática básica	Actividades digitales + retos lógico-estratégicos	Mini proyecto interactivo y comunicación
4.º	Canva y comprensión / Sistema Solar	CuartoTubers, lectura y Scratch	Castilla-La Mancha + producto final
5.º	Scottie Go + Scratch con Ada	LEGO Spike + reto científico	ONDA COBEJA: podcast + Canva + creación artística
6.º	Scottie Go + Scratch con Ada	LEGO Spike + InnovaRetos	ONDA COBEJA + presentaciones + diseño/impresión 3D

8. ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y RECURSOS

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
MATERIALES	Paneles digitales, tablets, miniportátiles, Bee-Bot, Matatalab, Scottie Go, LEGO Spike, Makey Makey, microscopios, impresora 3D, kit de radio ONDA COBEJA, croma, cámara, micrófonos, materiales plásticos, tableros de ajedrez y material de experimentación.
ESPACIOS	Aulas ordinarias, biblioteca/sala de ordenadores, sala de radio ONDA COBEJA, espacios de croma, huerto y zonas expositivas.
PERSONAS	Alumnado, profesorado, equipo directivo, coordinación o comisión STEAM, familias, CRFP y colaboradores externos vinculados a los retos (entre ellos, profesionales del ámbito artístico cuando se programe).

- Comisión o responsable STEAM para coordinar calendario, inventario y repositorio.
- Sistema sencillo de reserva y devolución de recursos compartidos.
- Participación de familias y agentes externos cuando exista valor educativo.
- Recogida organizada de evidencias y productos por nivel.

9. EVALUACIÓN DEL PROYECTO: CONTINUA, FORMATIVA Y GLOBAL

MOMENTO	QUÉ SE VALORA	INSTRUMENTOS	FINALIDAD
Inicial	Ideas previas, intereses, apoyos necesarios y manejo de recursos.	Conversación, observación y pequeño reto diagnóstico.	Ajustar agrupamientos, tiempos y nivel de reto.
Procesual	Participación, cooperación, experimentación, razonamiento, programación, creatividad, comunicación y registro de datos.	Observación, listas de cotejo, portfolio, cuaderno y coevaluación.	Dar feedback y reorientar la enseñanza.
Final / trimestral	Producto final, comunicación, transferencia, autonomía y logro de objetivos.	Rúbricas, autoevaluación, portfolio, exposición y síntesis docente.	Valorar logros y concretar mejoras.

- Se valorará el proceso y no solo el resultado final.
- La evaluación será inclusiva y permitirá distintas evidencias de aprendizaje.
- El alumnado participará mediante autoevaluación y coevaluación.
- La revisión trimestral servirá para introducir mejoras reales.

10. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

ETAPA/CICLO	SÍNTESIS DE CRITERIOS
Infantil	Participa en retos con iniciativa y cooperación; formula hipótesis; prueba materiales; crea respuestas originales; programa secuencias sencillas y comparte conclusiones.
1.º ciclo	Usa recursos y materiales de forma segura; muestra curiosidad; participa en experiencias guiadas; comunica lo aprendido; se inicia en la resolución de problemas.
2.º ciclo	Busca información adecuada; realiza experimentos; crea productos en equipo; emplea programación o diseño; aplica razonamiento lógico y retos de razonamiento lógico y estratégico.
3.º ciclo	Selecciona y contrasta información; diseña, programa y mejora prototipos o soluciones; integra creatividad y comunicación; argumenta decisiones.

- Observación directa.
- Listas de cotejo.
- Rúbricas de proceso y de producto.
- Autoevaluaciones y coevaluaciones.
- Portfolio o carpeta de evidencias.
- Cuaderno o registro docente.
- Exposiciones orales, podcast, muestras o presentaciones finales.

11. SEGUIMIENTO, DIFUSIÓN Y MEJORA

MOMENTO	EVIDENCIAS	PREGUNTAS DE REVISIÓN	SALIDA
Diciembre	Planificaciones, productos iniciales y primeras listas de cotejo.	¿Ha arrancado el proyecto en todos los niveles? ¿Qué necesita refuerzo?	Ajustes para el segundo trimestre.
Marzo	Portfolios, prototipos, producciones artísticas, retos lógicos, programas de ONDA COBEJA y productos digitales.	¿Se aprecia progresión? ¿Se integran equilibradamente las dimensiones STEAM?	Refuerzo y preparación del producto final.
Junio	Productos finales, exposiciones, memoria docente y valoración del alumnado.	¿Qué ha funcionado y qué conviene mejorar?	Memoria final y propuestas para 2027-2028.

- Muestra o exposición STEAM de final de curso.
- Producción y difusión de programas de podcast de la radio escolar ONDA COBEJA para comunicar investigaciones, entrevistas y experiencias de aprendizaje.
- Galería de producciones y paneles informativos.
- Compartición interna de secuencias y materiales para consolidar banco de recursos.

12. BANCO DE RETOS STEAM ORIENTATIVOS

Los siguientes retos constituyen un banco flexible para facilitar la programación de la franja de Proyecto de Centro. No sustituyen las decisiones de los equipos docentes, pero ofrecen una referencia común basada en los recursos que ya aparecen en las propuestas del curso anterior. Cada reto deberá concretar la pregunta guía, el producto final, las áreas implicadas, los criterios de evaluación seleccionados, los apoyos necesarios y las evidencias que se recogerán.

NIVEL	PREGUNTA GUÍA	ELEMENTOS STEAM	PRODUCTO FINAL
Infantil	¿Puede un robot encontrar el camino?	Bee-Bot o Matatalab, tablero creado por el alumnado y secuencias orales.	Recorrido programado + explicación colectiva.
Infantil	¿Qué colores nuevos podemos crear?	Mezclas, observación, registro visual, textura y técnicas plásticas aplicadas al proyecto.	Muestrario de color o mural.
1.º	¿Cómo contamos una historia que pueda seguir un robot?	Lectoescritura, secuencias, Bee-Bot, dibujo y oralidad.	Tablero narrativo y recorrido.
2.º	¿Cómo cuidamos nuestro cuerpo?	Cuerpo humano, primeros auxilios, participación familiar y recursos visuales.	Guía visual, maqueta o audio explicativo.
3.º	¿Cómo organizamos la información de un proyecto?	Carpetas, archivos, búsqueda guiada y pequeño producto digital.	Dossier digital o presentación.
4.º	¿Cómo explicamos algo difícil para que otros lo entiendan?	CuartoTubers, guion, vídeo, Canva, lectura comprensiva.	Vídeo tutorial o infografía.
5.º	¿Cómo damos vida a una construcción?	LEGO Spike, diseño, programación, pruebas y mejora.	Robot o maqueta programada.
6.º	¿Cómo divulgamos una investigación?	Scratch, ONDA COBEJA, diseño 3D, presentaciones, contraste de fuentes y comunicación.	Programa de podcast ONDA COBEJA + prototipo o recurso multimedia.

Estructura común de una sesión o secuencia de proyecto

- Activación: planteamiento de la pregunta, observación de un fenómeno, demostración o pequeño desafío.
- Planificación: reparto de roles, selección de materiales y anticipación de pasos.
- Investigación o construcción: experimentación, búsqueda, programación, elaboración o ensayo.
- Registro: fotografías, tablas, bocetos, notas, guiones, capturas o diario breve.
- Prueba y mejora: comprobación del funcionamiento y revisión del producto o solución.
- Comunicación: exposición, programa de podcast en ONDA COBEJA, demostración, mural, vídeo, presentación o explicación a otro grupo.

- Reflexión: autoevaluación sobre qué se ha aprendido, qué ha funcionado y qué se modificaría.

13. CRONOGRAMA GENERAL 2026-2027

PERIODO	EJE	ACTUACIONES
Septiembre	Puesta en marcha	Revisión de inventario, acuerdos de centro, secuencia por niveles, normas de préstamo y diagnóstico inicial.
Octubre-noviembre	Primeros retos	Desarrollo del primer reto; programación manipulativa/digital; retos lógico-matemáticos y estratégicos integrados en las situaciones de aprendizaje.
Diciembre	Primer corte de evaluación	Revisión de evidencias, dificultades de recursos y acuerdos de mejora para el segundo trimestre.
Enero-febrero	Profundización	Segundo reto; experimentación, prototipado, pensamiento lógico y trabajo cooperativo.
Marzo	Segundo corte	Valoración del progreso, portfolio y preparación de actuaciones artísticas o de difusión.
Abril-mayo	Integración y comunicación	Tercer reto; creación artística y colaboración con profesional invitado cuando se programe; producción de programas de ONDA COBEJA; exposición y productos finales.
Junio	Cierre y memoria	Muestra STEAM, valoración del alumnado, análisis de criterios de evaluación, inventario final y propuestas para 2027-2028.

La temporalización será flexible y se adaptará al calendario real del centro, las celebraciones, las actividades complementarias y las necesidades de cada grupo. Los cortes de diciembre, marzo y junio servirán para garantizar que el proyecto no dependa únicamente de una evaluación final.

14. RÚBRICA COMÚN DE REFERENCIA PARA PRODUCTOS STEAM

La siguiente rúbrica no pretende sustituir los criterios curriculares de las áreas, sino ofrecer un lenguaje común para valorar el proceso de proyecto. Cada nivel adaptará los descriptores a la edad y seleccionará, cuando corresponda, los criterios de evaluación oficiales vinculados a las áreas implicadas.

DIMENSIÓN	INICIAL	EN PROCESO	ADECUADO	AVANZADO
Investigación y comprensión	Necesita guía constante para comprender el reto o registrar información.	Comprende el reto y recoge información básica con apoyo.	Selecciona información relevante y explica lo aprendido con claridad.	Relaciona información, justifica decisiones y transfiere lo aprendido.
Diseño y resolución de problemas	Propone pocas alternativas y abandona ante la dificultad.	Sigue una solución propuesta y realiza ajustes con ayuda.	Propone soluciones, prueba y mejora a partir de resultados.	Compara alternativas, justifica cambios y optimiza la solución.
Uso de herramientas y tecnología	Requiere apoyo continuo para usar materiales o dispositivos con seguridad.	Usa herramientas básicas siguiendo instrucciones.	Selecciona y utiliza recursos adecuados de forma segura y autónoma.	Combina recursos y ayuda a otros a utilizarlos responsablemente.
Creatividad y dimensión artística	El producto reproduce modelos sin apenas decisiones propias.	Incorpora alguna decisión estética o expresiva.	Integra diseño, comunicación y creatividad de forma coherente.	Utiliza recursos artísticos para enriquecer el significado y la comunicación.
Cooperación	Participa de forma irregular o no respeta el rol acordado.	Cumple su tarea con recordatorios.	Asume su rol, escucha y contribuye al objetivo común.	Facilita acuerdos, apoya a otros y mejora el funcionamiento del equipo.
Comunicación y reflexión	Le cuesta explicar el proceso o identificar aprendizajes.	Explica partes del proceso con apoyo.	Comunica pasos, resultados y dificultades de forma ordenada.	Argumenta, responde preguntas y propone mejoras fundamentadas.

15. COMPROMISOS DE CENTRO PARA LA CONTINUIDAD DEL PROYECTO

- Mantener una programación común, progresiva y flexible para que STEAM forme parte de la identidad del centro y no dependa de iniciativas aisladas.
- Garantizar experiencias de investigación, diseño, pensamiento lógico, creación artística, programación y comunicación en todos los niveles.
- Organizar y compartir los recursos mediante inventario, préstamo y repositorio común, incorporando ONDA COBEJA como canal de divulgación de los proyectos.
- Favorecer la participación equitativa, la inclusión y la colaboración, evitando estereotipos y ofreciendo diferentes formas de acceso y expresión.
- Documentar evidencias, revisar el proyecto trimestralmente y cerrar el curso con acuerdos concretos de mejora para 2027-2028.

“En nuestro proyecto STEAM investigamos, pensamos, jugamos, creamos y compartimos para comprender el mundo y transformarlo con imaginación, estrategia y colaboración.”

NUESTRA RUTA STEAM 2026–2027

PREGUNTAR · INVESTIGAR · DISEÑAR · CREAR · COMPARTIR

