

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Computación y Robótica

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha: 10/11/2025 22:33:35

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 1/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 1A, 3A N°.Ref: 0468584			12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			
			

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

Esta Programación se desarrolla en un Centro de Educación Secundaria, situado en la localidad costera de La Línea de la Concepción, que se caracteriza por ser ciudad fronteriza con Gibraltar. Su condición fronteriza la convierte en una ciudad única, tal como ha concluido un reciente informe de la Universidad de Cádiz. Entre las características especiales del municipio, destacan, una carencia importante de recursos propios, su población flotante como consecuencia de los trabajadores que viven aquí y cruzan a diario la frontera para trabajar, la existencia del polígono químico del Campo de Gibraltar, su naturaleza turística, especialmente en verano. Esto da una idea clara de que el sector servicios es el que mayor puesto de trabajo genera.

El IES "Antonio Machado" se encuentra situado en la calle Blanca de los Ríos 87, en la barriada "La Atunara" de La Línea (Cádiz). En el entorno cercano del centro se encuentran un hospital comarcal, comercios varios y el mar. Nuestro centro está próximo a tres colegios de primaria, de los que proviene nuestro alumnado, el CEIP "La Atunara", CEIP "Ntra. Sra. de las Mercedes" y el CEIP "Pablo Picasso".

Además, el Centro cuenta con otra singularidad y es la proximidad física con dos Centros de Menores: El Hogar y el Centro Contigo. El primero de carácter público y el segundo es una ONG. El Hogar recibe en la actualidad a menores inmigrantes y, todos aquellos que tienen la edad de escolarización de la ESO son admitidos en el Instituto.

Como consecuencia de su ubicación en un entorno socioeconómico deprimido, en nuestro centro encontramos una pequeña parte del alumnado con un perfil a los que el sistema educativo no parece llegar con la estructura actual. Se trata de alumnado con una procedencia de entornos desestructurados y perfiles socioculturales bajos, desmotivados, disruptivos, sin esperanza de integración en las estructuras laborales en condiciones de igualdad, que arrastran enormes retrasos en sus niveles de competencia curricular, ya que la asistencia a clase se produce por imperativo legal, a menudo con la intervención de los Servicios Sociales y, en ocasiones, de los agentes de la policía y con actitudes hostiles hacia un sistema educativo que no les ofrece nada que les interese.

Resumiendo, la problemática del contexto:

- Problemas de disciplina y poca de colaboración de padres.
- Escasos hábitos de estudio y lectura.
- Fracaso escolar en edades muy tempranas por falta de motivación.
- Absentismo escolar desde los primeros cursos.

NÚMERO DE UNIDADES DEL CENTRO PARA LA MATERIA EN EL PRIMER CICLO:

- 1º ESO: 4 unidades
- 2º ESO: 2 unidades
- 3º ESO: 1 unidad

RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO

Las finalidades son el primer elemento que debemos tener en consideración para la elaboración de cualquier propuesta didáctica. De las señas de identidad de nuestro centro destacamos las siguientes:

1. Estabilidad de la plantilla del profesorado:

- Modificación de la programación existente de acuerdo a las necesidades reales actuales del alumnado del IES ANTONIO MACHADO y tratar de que los siguientes profesionales que participen en el departamento sigan desarrollando las mismas necesidades reales acordes con la dinámica del Centro y del entorno, siendo el Departamento de orientación determinante en el proceso.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 2/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

2. Mejora del rendimiento escolar. Formación para el futuro:

- Promover el desarrollo integral de la persona dotándole de competencias básicas y saberes necesarios para desenvolverse en la sociedad con especial atención a la competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería y al uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Educar en valores de moralidad, civismo, coeducación y respeto a las personas, facilitando la construcción de una sociedad más solidaria.

3. Fomentar la formación de los diferentes sectores de la Comunidad educativa:

- Favorecer iniciativas escolares que fomenten el respeto a la diversidad cultural, la cooperación y el intercambio de experiencias entre culturas. De esta forma, existe en el centro del Plan de Acompañamiento (PROA), que presta ayuda a los alumnos con más dificultades en los estudios, con profesorado participante, en horario de tarde. Así como distintos planes y proyectos que se pueden consultar en el Plan de Centro.

4. Facilitar la interacción entre los diferentes sectores de la comunidad educativa:

- Colaborar en el programa de Tránsito, coordinado por el Departamento de Orientación, con los tres centros de referencia de primaria en el desarrollo de diferentes actividades físico deportivas a lo largo del año, donde futuro alumnado venga de visita a las clases de educación física con antiguos compañeros y compañeras de su centro, ejerciendo estos/as de embajadores/as por un día.

5. Aproximar el centro a las instituciones y entidades del entorno:

Se mantendrá los vínculos con el Centro Contigo, el Ayuntamiento, la Asociación Amigos de la Ciencia, así como entidades vecinales del entorno, animando a los discentes a participar en cada uno de los concursos propuestos, charlas ferias de ciencias, olimpiadas matemáticas, ya sea en horario escolar como extraescolar, para así fomentar su espíritu crítico y su conciencia cultural y artística.

6. Fomentar la lectura:

- Prestar máxima atención a las deficiencias de comprensión lectora y de expresión escrita de nuestro alumnado a través del seguimiento de su cuaderno diario, así como de los distintos trabajos desarrollados a lo largo del curso.
- Fomentar la utilización de la biblioteca para el desarrollo de distintos trabajos de la materia.

7. Incentivar la limpieza y el reciclaje:

La inadecuada utilización del tiempo libre se presenta como un problema muy generalizado en el campo de Gibraltar. En ello inciden factores fundamentalmente sociales, y para cuya solución es necesaria la adopción de diversas medidas, tanto de tipo educativo como, esencialmente, de carácter social. Además, es un problema que, de no ser abordado desde el sistema educativo desencadenará en el abandono escolar, como está sucediendo, y largo plazo, en un grave problema social: delincuencia, paro, etc.

La aportación desde nuestra materia a la lucha contra la problemática del entorno, tiene su concreción en nuestra Programación, con una propuesta de actividades motivantes para el alumnado. Con ellas pretendemos aportar nuestro grano de arena para minimizar la problemática del entorno desde el primer ciclo y proporcionarles alternativas para que el alumnado avance hacia un estilo de vida saludable.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 3/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A N°.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de los dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

La materia de música, EPVA y dibujo técnico se incluye dentro del Departamento de Tecnología, siendo el jefe de

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNEwRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 4/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

departamento Jesús A. Ramos Andrade, con reuniones semanales los jueves a las 11:45.

En cuanto a la distribución de unidades y asignaturas realizadas por los miembros del Departamento de Tecnología para el presente curso escolar quedan reflejadas de la siguiente manera:

-Profesores de la materia de música:

ELENA BOJ SOLANO:

1º ESO A, B, C y D Música

2º ESO A, B, C, D y E Música

-Profesores de la materia de Tecnología y digitalización, Tecnología, Computación y Robótica y digitalización:

JESÚS A. RAMOS ANDRADE: jefe de departamento

1º ESO D Computación y Robótica

2º ESO A Tecnología y Digitalización

3º ESO D Tecnología y Digitalización

4º ESO A Digitalización

TDE del centro

BELÉN CONDE OLMEDO:

2º ESO C, E Computación y Robótica

3º ESO C Computación y Robótica

3º ESO A, B, C Tecnología y digitalización.

4º ESO C, D Tecnología

SUSANA PÉREZ MUÑOZ:

1º ESO A, B, C Computación y Robótica

2º ESO B, C, D, E Tecnología y digitalización

-Profesores de EPVA y Dibujo Técnico:

VICTOR MANUEL BAZÁN GALLEG0: Tutoría de 1º ESO C

1ª ESO A, C EPVA

2º ESO D EPVA

3º ESO A, C EPVA

4º ESO C, D EPVA

2º BACH A Dibujo Técnico

ALVARO TORREJON REYES: Tutoría de 1º ESO B

2º ESO B, 1º ESO D Atención educativa

1º ESO B, D EPVA

2º ESO B EPVA

3º ESO B, D EPVA

4ª ESO B EPVA

1ºBACH A Dibujo Técnico

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 5/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

- para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
 - d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
 - e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
 - f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
 - g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
 - h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
 - i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
 - j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
 - k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
 - l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
 - m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
 - n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 6/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A N°.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.».

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

Para la recuperación de las materias pendientes, se le proporciona al alumnado y a las familias y/o tutores legales un Programa de Recuperación de Pendientes.

Dado que los contenidos de la etapa siguen un planteamiento en espiral por la continuidad de la materia, el trabajo del presente año influirá en la calificación de la materia pendiente.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 7/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado será el profesorado de la materia correspondiente en ESO del curso actual.

Así, de forma periódica, el docente llevará un control de las actividades que se estén realizando por parte del alumnado, por lo que éste deberá presentar el trabajo indicado en las fechas requeridas para el seguimiento durante todo el curso escolar.

Se dará por SUPERADA LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES a criterio del profesorado responsable del seguimiento, cuando se alcancen las COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS que propicien la adquisición de las COMPETENCIAS CLAVES QUE SE INDICAN PARA EL NIVEL y según se citan en la Orden de 30 de mayo de 2023. Se hará de forma acorde a los CRITERIOS DE CALIFICACIÓN expuestos en la evaluación del nivel correspondiente.

Por tanto, el procedimiento a seguir para la recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores es el siguiente:

- PRIMERA OPCIÓN: se hará entrega al alumnado de un cuadernillo de actividades de la/s materia/s pendiente/s con actividades del nivel inmediatamente inferior al cursado, que irá en consonancia, en la medida de lo posible, con el nivel superior durante ese periodo. Dicho cuadernillo contiene los saberes básicos asociados a los criterios de evaluación y competencias clave a superar por el alumnado según situaciones de aprendizaje programadas. la fecha de entrega del cuadernillo será el 30 de abril de 2026. EL ALUMNADO QUE NO SUPERE ESTA PRIMERA OPCIÓN los criterios de evaluación y no adquiera las competencias claves, TENDRÁ LA POSIBILIDAD DE REALIZAR LA SEGUNDA OPCIÓN planteada.

- SEGUNDA OPCIÓN: tras la entrega y corrección del cuadernillo, si el alumno no ha adquirido las competencias necesarias y superado los criterios de evaluación, deberá presentarse físicamente a una prueba sobre los criterios de evaluación trabajados en la materia pendiente. La fecha de celebración de dicha prueba será el JUEVES 14 DE MAYO DE 2026.

No puede haber incongruencia y que un alumno supere los criterios de evaluación asociados a los contenidos de la materia del curso actual y no lo haga de la pendiente. Para el alumnado que siguió un plan de refuerzo el curso anterior y a criterio del profesor si lo considera necesario, se le pueden ofrecer medidas adicionales para la recuperación de aprendizajes no adquiridos, facilitándole actividades como complemento a la formación del curso actual.

Durante el primer trimestre, el profesorado implicado en las materias pendientes de recuperación de cursos anteriores habrá informado a las familias vía lpasen con el documento que indica el procedimiento de recuperación y un compromiso educativo individual para cada alumno y alumna. En dicho compromiso participan las 3 partes implicadas: alumno o alumna, familia o tutores legales y profesorado implicado.

Para que se garantice el correcto trabajo de las materias pendientes, el profesorado implicado realizará un seguimiento en clase de dichas materias y mantendrá una comunicación fluida con alumnado y familias.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 8/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 9/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 1A, 3A N°.Ref: 0468584			12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			
			

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Computación y Robótica

1. Evaluación inicial:

Evaluación inicial: Con carácter general, la evaluación inicial se realizará conforme al Artículo 12 Evaluación inicial de la Sección 2ª Desarrollo de los procesos de evaluación de la Orden de 30 de mayo de 2023.

Igualmente tomaremos como referencia y nos basaremos en los informes del alumnado elaborados por los tutores al final de cada curso escolar, así como para el alumnado repetidor y los relativos a las medidas de atención a las diferencias individuales.

Nos permitirá adaptar el proceso de enseñanza a la realidad de cada grupo y alumno. Por medio diversas pruebas e instrumentos conoceremos el nivel de partida de nuestro alumnado, así como sus dificultades. Los resultados serán puestos en común con el resto del profesorado en la sesión de evaluación inicial y, en aquellos casos donde sean detectados dificultades de aprendizaje, el departamento de Orientación emitirá informe con las recomendaciones de actuación pertinentes.

En este sentido y en base a los resultados obtenidos se ha adecuado esta programación didáctica a las características de nuestro alumnado y que deben quedar reflejadas en las actas de los equipos educativos realizados para cada grupo-clase como Evaluación Inicial.

Conforme a la Orden de 30 de mayo de 2023, la evaluación inicial:

1. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.

Para realizar esta evaluación inicial nos basaremos en la mayor variedad de instrumentos posibles, dando preferencia a la observación sistemática frente a las pruebas escritas.

Se evalúan 4 competencias clave: Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencias y tecnología; Competencia personal, social y de aprender a aprender y Competencia digital. Para esta evaluación se han diseñado diversas actividades en las que vamos evaluando los descriptores asociados a estas competencias.

Finalmente, la evaluación ha sido expresada en términos de Avanzado, Medio y Bajo.

1ºA: Medio

1ºB: Medio-Alto

1ºC: Medio-Alto

2. Principios Pedagógicos:

Principios pedagógicos:

a)Transversalidad del conocimiento:

-Educar al alumnado en la igualdad.

-Trabajar con el alumnado y las familias, mediante técnicas dialógicas, en la libertad y en la responsabilidad.

-La mediación, el ejemplo propio, la escucha activa y la autopercepción, la autonomía y la responsabilidad, nos facilitan no solo el conocimiento necesario, sino la convivencia en el centro, y se mejoran las relaciones inter e intrapersonales del alumnado.

b)Atención a la diversidad: Consolidar un modelo de escuela inclusiva y abierta, dentro de un sistema lo más respetuoso e igualatorio posible para, de esta forma, conseguir una educación más solidaria y acogedora.

c)Promover la crítica constructiva y propuestas de mejora para su repercusión en el funcionamiento eficaz del centro y en nuestra práctica docente.

d)Motivar al alumnado a través del ejemplo del profesorado y voluntariado que participa de la vida del centro, ya que este es reflejo de su entorno, y nosotros formamos parte importante de él.

e)Orientar al alumnado en todos los momentos de su proceso educativo, no sólo al terminar la ESO.

f)Promover la educación compensatoria para garantizar la igualdad de oportunidades y disminuir el fracaso escolar y el absentismo.

g)Tomar una actitud de respeto y fomento de la interculturalidad como medio de enriquecimiento educativo.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las estrategias metodológicas aplicadas en el aula han de ofrecer una selección tal, que integre estilos, estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos y formas de organización del espacio y el tiempo, a fin de que el diseño y puesta en práctica de las situaciones de aprendizaje permitan al alumnado movilizar los saberes básicos y alcanzar el correcto desarrollo de las competencias específicas y clave, siempre de manera

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 10/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			



inclusiva.

Recordemos que las unidades de programación se estructuran en situaciones de aprendizaje, el nivel más operativo de la programación didáctica, donde se recogen las actividades que se van a realizar en el aula, con una intencionalidad y según la relación establecida de los elementos curriculares. Para lograr un aprendizaje competencial, estas situaciones incluyen actividades significativas y funcionales en contextos reales, capaces de desafiar a los estudiantes y despertar su interés y motivación.

Cualquiera de las metodologías seleccionadas por los docentes para favorecer este desarrollo de los/las alumnos/as debe ajustarse pues al nivel competencial inicial de estos. Además, es necesario secuenciar la enseñanza de tal modo que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos. Los objetivos que se persiguen con ellas son:

- priorizar la reflexión y el pensamiento crítico del alumnado, desarrollando sus capacidades y habilidades y poniendo en marcha diferentes procesos cognitivos,
 - contextualización de los aprendizajes con referencias a la vida cotidiana y el entorno inmediato para enriquecer su experiencia y comprensión, así como mejorar su capacidad de observación,
 - favorecer el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales, así como la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género,
 - potenciar una metodología investigativa, activa, motivadora y participativa, así como la lectura y el tratamiento de la información a través de diferentes tipos de actuaciones, actividades o tareas y situaciones de aprendizaje; o distintas formas de presentación del curriculum, - aumentar la motivación del alumnado para participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, respetando las opiniones argumentadas, adaptándose a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado (atención a la diversidad) y utilizando el método inductivo que sitúa al alumno como protagonista del proceso, enlazando con
 - el fomento del conocimiento que tiene el alumnado sobre su propio aprendizaje, mediante dinámicas de trabajo basadas en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva. Así pues los TIPOS DE ACTIVIDADES que podemos realizar para que en las situaciones de aprendizaje se asimilen y refuerce lo aprendido en el desarrollo de los saberes que se nombran en la Orden del 30 de mayo de 2023, afianzando los conceptos principales y la generalización de los mismos, son:
 - Actividades de activación, indagación y motivación: En estas actividades se introduce la situación de aprendizaje al alumnado, para despertar su curiosidad, contextualizar los saberes básicos y detectar sus conocimientos previos, a modo de evaluación inicial. Se comunicará al alumnado los saberes básicos (contenidos) a tratar en la misma.
 - Actividades de demostración: En ellas se sugiere como podrían realizarse uno o varios procedimientos, dejando margen a la flexibilidad y la experimentación. En esta sesión, se plantea el problema que el alumnado deberá resolver durante la situación de aprendizaje y cómo se les va a evaluar.
 - Actividades de aplicación: A nivel individual o grupal, el alumnado comienza a aplicar los saberes para conseguir alcanzar los aprendizajes propuestos.
 - Actividades de integración: Permiten que el alumnado movilice conocimientos, destrezas y actitudes para resolver el problema planteado en la situación de aprendizaje, que conlleve a la realización del producto final.
- Así como, la realización de actividades en los diferentes planes Espacio de Paz, TDE, Programa CIMA. En este nivel trabajaremos las líneas de actuación Investigación científica y Ciberseguridad entre otros del Ámbito de Conocimiento STEAM,

Respecto a las ESTRATEGIAS y para facilitar su exposición, las organizaremos en torno a estos momentos:

ESTRATEGIAS PARA PRESENTAR LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE.

Comunicaremos al alumnado los saberes básicos (contenidos) a tratar en la misma. Basándonos en un aprendizaje significativo, la primera estrategia que utilizaremos será la presentación, en la plataforma educativa elegida en el momento, de los contenidos a modo de esquema o mapa conceptual relacionándolos entre sí y comentándolos. Esto proporcionará una visión global de la situación que ayude a los alumnos a familiarizarse con el tema/los temas que se van a tratar.

Igualmente se debe realizar un análisis de los conocimientos previos de los alumnos/as: a través de una serie de preguntas iniciales, el profesor realizará una evaluación preliminar de los conocimientos de partida de los alumnos. De esta manera, el alumnado entrará en contacto con el tema y el profesor identificará los conocimientos previos que posee el grupo, con lo que podrá introducir las modificaciones necesarias para atender las diferencias y, sobre

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 11/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			



todo, para prevenirlas.

ESTRATEGIAS PARA FACILITAR QUE EL/LA ALUMNO/A SE ORIENTE DURANTE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE Y SU DESARROLLO.

Tomando como punto de partida el mapa conceptual se expondrán los distintos contenidos, para que el alumnado vaya enriqueciendo su visión de conjunto de los aprendizajes y construyendo nuevos esquemas cognitivos.

El profesorado desarrollará así los contenidos esenciales de la Situación de Aprendizaje, manteniendo el interés y fomentando la participación del alumnado, a través de la presentación de saberes de forma organizada destacando los más relevantes y presentándolos con lenguaje sencillo y comprensible.

Cuando se estime oportuno, y en función de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos, se podrá organizar el tratamiento de determinados saberes de forma agrupada, o reestructurarlos, de manera que les facilite la realización de aprendizajes significativos. Igualmente se acompañarán de elementos gráficos, esquemas o tablas, que ayuden a comprender lo que se está trabajando y las explicaciones teóricas aparecerán acompañadas de ejemplos, y experiencias sencillas que faciliten al alumnado la comprensión de los saberes, su capacidad de observación y la obtención de conclusiones.

En este punto no debemos olvidarnos de aquellas que estimulen el interés y hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresión de forma pública, tal como indica nuestro Proyecto Educativo. De igual forma, se deberán trabajar saberes de carácter transversal para una mayor integración, especialmente en ámbitos.

El objetivo es poder llegar a realizar el Producto Final que se les propone, no como fin, sino como parte de su proceso de enseñanza.

ESTRATEGIAS PARA FACILITAR LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNADO.

Una vez presentada la Situación de Aprendizaje, además de justificar la misma, haremos saber al alumnado cuál es el Producto Final que tiene por objeto dicha situación, destacando la utilidad profesional y su relación con la vida cotidiana, así como su contribución al desarrollo de competencias específicas que integran los saberes básicos a desarrollar. Y durante la misma, se utilizarán estrategias motivadoras, entre otras, las de valorar sus logros, por pequeños que éstos sean, y sustentándonos en los principios de diálogo igualitario, respetando las opiniones argumentadas, inteligencia cultural, transformación, dimensión instrumental, creación de sentido, solidaridad e igualdad de las diferencias, adaptándose a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado (atención a la diversidad) y utilizando el método inductivo que sitúa al alumno como protagonista del proceso.

No debemos olvidar que nuestro centro es Comunidad de Aprendizaje con una específica en el APRENDIZAJE DIALÓGICO: vinculada a la sociedad de la información donde son los recursos intelectuales, la información y la capacidad de seleccionarla y procesarla lo que se convierte en factores fundamentales.

No debemos olvidar, por otra parte:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LOS PROGRAMAS DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE.

Estarán basadas en los principios DUA así como en las distintas estrategias antes mencionadas y será el profesorado el que deba orientar y proporcionar al alumnado las ayudas necesarias según las dificultades encontradas. En este punto es de aplicación los principios del DUA:

- PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y CONTENIDOS (el qué del aprendizaje): con opciones para percibir la información; para el lenguaje y símbolos; o para la comprensión a través de la activación de conocimientos previos, destacando patrones, características fundamentales, ideas principales y sus relaciones, así como guiar en el procesamiento de la información, visualización y manipulación.

- PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE EXPRESIÓN DEL APRENDIZAJE

(el cómo del aprendizaje): métodos de respuesta, interacción con los materiales y usos de herramientas y tecnologías de asistencia; opciones para la expresión y fluidez en la comunicación, a través de la composición y construcción o niveles graduados de apoyo; establecimiento de metas adecuadas, planificación y desarrollo de estrategias, gestión de la información y recursos así como seguimiento de los avances.

- PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE IMPLICACIÓN (el porqué del aprendizaje): captar el interés a través del a elección individual y autonomía, relevancia, valor y autenticidad o minimizar la inseguridad o distracciones; mantener el esfuerzo y la persistencia a través de resaltar metas y objetivos, niveles de desafío y

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 12/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

apoyo, colaboración y comunidad así como una retroalimentación orientada; autorregulación mediante expectativas y creencias que optimicen la motivación, niveles graduados así como el desarrollo de la autoevaluación y reflexión.

Las medidas metodológicas y organizativas, siempre deben partir del principio de inclusión, que favorezcan el desarrollo del alumnado al que va dirigido, y que garanticen la equidad educativa. Igualmente que faciliten la autonomía en el aprendizaje y el aprendizaje cooperativo. En este sentido:

- Las tareas y actividades serán más adecuadas a sus capacidades: sencillas y de contenidos muy definidos y básicos, para el desarrollo del pensamiento eficaz, crítico y creativo. Se persigue "Enseñar a pensar": el trabajo es siempre en este punto de forma individual, para reforzar el propio aprendizaje, o en pequeño grupo (aprendizaje cooperativo y supervisión de relaciones con sus compañeros/as con el fin de prevenir situaciones de conflicto), ocupando cada alumno su puesto propio dentro del aula; e igualmente se respeta el ritmo de aprendizaje, se es flexible en el tiempos/descansos de trabajo y se les da más tiempo para la realización de tareas.

- Se incluirán fichas de trabajo con actividades secuenciadas y que van aumentando progresivamente el nivel de dificultad, tendentes a garantizar el éxito en la tarea y por lo tanto su motivación y gusto por el trabajo.

- La adaptación curricular se realizará sin alteración de los elementos esenciales y se primará la realización de actividades tuteladas y con modelado para evitar errores. De este modo, las instrucciones para la realización de tareas se darán de forma verbal, siendo dirigidas por el profesor del aula.

- Se utilizarán refuerzos positivos durante la realización y finalización de sus tareas, valorando su esfuerzo y consecuciones positivas de forma individual y también delante de sus compañeros/as. Se les animará en caso contrario, haciéndole saber que son capaces de conseguirlo, demostrándoles así nuestras expectativas positivas. Con respecto a la convivencia y el respeto a las normas:

- Se tendrán en cuenta sus características y se les tratará siempre con respeto.

- Se corregirá con arbitrio evitando el autoritarismo.

- Se les explicará las consecuencias negativas que conllevan tipos de conductas contrarias a la norma.

- En los momentos de conflicto se le recordarán y ensalzarán sus cualidades personales y sus conductas positivas pasadas (valorando su esfuerzo), como medio además para elevar su autoestima y favorecer que se sientan a gusto en el medio escolar.

- Se deben dejar bien claras nuestras expectativas de que son capaces de conseguir con un comportamiento ajustado a la norma.

- Se evitarán en estos momentos las posibles faltas de respeto o acusaciones de su compañeros/as hacia ellos, para que sean capaces de reconducir su conducta sin devaluación de su autoestima personal.

- Cuando se precise, momentos de reflexión sin la presencia de sus compañeros/as, cuando la gravedad de sus conductas así lo requiera.

Con respecto a los programas de refuerzo del aprendizaje:

La finalidad del refuerzo es abordar las deficiencias de conocimiento o repasar temas específicos tratados en la clase, y está dirigido al alumnado que no haya promocionado de curso y a aquellos estudiantes que presenten dificultades. Basándose en el análisis personalizado del estudiante y una vez identificados los principales obstáculos, se implementará a través de actividades de refuerzo especialmente motivadoras y específicamente diseñadas para las distintas situaciones de aprendizaje.

Con respecto a las medidas específicas de atención a la diversidad:

Incluyen las acciones orientadas a satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), que no han encontrado una solución efectiva a través de las medidas generales de carácter ordinario. La decisión de adoptar estas medidas específicas se reflejará en el informe de evaluación psicopedagógica y se realizarán con el asesoramiento del Dpto. de Orientación.

Pasemos ahora a las TÉCNICAS. En esta programación se trabajará fundamentalmente con el método indagatorio: el papel de profesor será el de actuar como facilitador y guía en el proceso de aprendizaje, transfiriendo el foco del proceso al estudiante. Para llevar a la práctica estos modelos y métodos encontramos:

- **GRUPOS INTERACTIVOS:** Se realizarán Grupos Interactivos (forma de organización del aula que mejores resultados obtiene en cuanto a la mejora del aprendizaje y la convivencia, ya que se multiplican y diversifican las interacciones, a la vez que aumenta el tiempo de trabajo efectivo), donde la comunidad educativa al completo participará en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno/a, a través de un aprendizaje cooperativo que hará crecer la motivación, maduración, enriquecimiento personal y respeto a sus diferencias (organización inclusiva a través de grupos heterogéneos), así como el desarrollo de sus competencias socioemocionales. El centro es Comunidad de Aprendizaje y se ve beneficiado de la presencia en el centro de miembros del barrio que colaboran con actividades que se realizan en grupos.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTewRTICQTdGMkU3Mjhg	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 13/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

- TERTULIAS DIALÓGICAS: permiten el desarrollar las destrezas comunicativas, entre ellas la lectura, fomentándola desde el debate dialógico y la participación colectiva en las mismas.

A su vez, posibilitan la construcción común de significado y conocimiento en base al diálogo con todo el alumnado participante en ella, generándose un intercambio enriquecedor que permite profundizar en aquello sobre lo que versa la tertulia, promoviendo a su vez la construcción de nuevos conocimientos. Esto nos llevará a planear, compartir y utilizar las habilidades comunicativas, de cara a participar más activamente y de forma más crítica y reflexiva en la sociedad.

Dentro de este aprendizaje no debemos olvidar el abordaje en la prevención de conflictos, mediante la creación de un clima de colaboración, con la creación de normas de funcionamiento para un mayor entendimiento y sentido para todas las personas involucradas. que consiste en la puesta en común de la información obtenida del texto.

- Exposiciones: la expresión oral es importante para el desarrollo de la competencia lingüística, por ello, exponer al grupo constituye un elemento central a la hora de transmitir ideas.

- Design thinking, principalmente para mapas conceptuales mentales;

- Visual thinking, a la hora de acompañar los contenidos expositivos, principalmente por parte del alumnado;

- Aula Invertida (Flipped Classroom), para la adquisición de diversos saberes; se fomenta el aprendizaje autónomo del alumnado porque se invierten los roles, el docente no es el que expone; primero se pasa a los alumnos y alumnas el material teórico empleando distintas fuentes como libros, vídeos, audios, revistas, webs...El alumno tiene que trabajar este material y realizar algunas actividades relacionadas con el mismo. Al final, es el alumno o la alumna quien expone esos resultados a los compañeros, convirtiéndose así en el docente. En este caso, el profesor o profesora solo tiene el papel de guía y supervisor.

- Gamificación y Aprendizaje Basado en juegos (ABJ), apoyados por el uso de las TIC, para transmitir saberes de forma participativa, interactiva y centrada en los intereses de los estudiantes.

- Aprendizaje Basado en Proyectos: con esta metodología se propone un trabajo holístico en el que se expone al alumnado un problema o un proyecto que tenga relación con el contexto del alumnado y una serie de tareas que debe ir realizando escaladas en dificultad y que tengan como objetivo la solución del problema o la adquisición de una serie de conclusiones por parte del alumno o la alumna. Dentro del aula se encuentra una gran variedad de alumnos y alumnas con distintas idiosincrasias y ritmos de aprendizaje, por tanto la programación tiene que dar cabida a todas estas diferencias. Por tanto para trabajar en el aula la diversidad se proponen las siguientes actuaciones: La clase se organizará en grupos o por parejas, la finalidad está puesta en el trabajo colaborativo, los alumnos deben saber colaborar en la realización de las tareas. Esta medida se plantea para ayudar a aquellos alumnos que tengan ritmos de aprendizaje más lentos, alumnos repetidores o alumnos con adaptación curricular significativa.

Podremos además utilizar otras como pueden ser:

Con respecto a los tipos de AGRUPAMIENTOS:

Los agrupamientos del alumnado están en relación con las actividades educativas que se les propondrá. Los que emplearemos son: el gran grupo (para la realización de las explicaciones y para actividades como discusiones, debates, vídeo fórum, etc), el pequeño grupo (para la realización de trabajos prácticos y proyectos, así como los grupos interactivos), las parejas (para las actividades de consulta de fuentes de información en la web) y el individual (para las actividades de asimilación y consolidación de cada contenido de la Situación de Aprendizaje). Por último, se buscará el agrupamiento que mejor compense las posibles dificultades que puedan presentarse a lo largo del curso.

Para las FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y EL TIEMPO:

- En cuanto a los espacios que emplearemos para el desarrollo de la Programación son: el aula de referencia del grupo-clase con los portátiles del Centro y/o el aula de Informática.

- Se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. Igualmente se será flexible en el tiempos/descansos de trabajo y se les da más tiempo para la realización de tareas si se estima conveniente.

Como parte del desarrollo de las competencias específicas y clave, debemos incluir además el PLAN LECTOR: Como indican las instrucciones del 21 de junio de 2023 sobre el tratamiento de la lectura, y siguiendo lo indicado en nuestro proyecto, utilizaremos sistemáticamente la lectura y sus actividades para ayudar al alumnado a "construir y comunicar conocimientos, poner en uso funcional la lengua, edificar una identidad cultural y propia, desarrollar la capacidad de enfrentarse a distintas fuentes informativas, formas discursivas o a desarrollar la aplicación de estrategias lectoras para interactuar con los textos."

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 14/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A N°.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

Así mismo se incluirán actividades que fomenten el RAZONAMIENTO MATEMÁTICO. Siguiendo las Instrucciones de 18 de junio de 2024 sobre las medidas para el fomento del razonamiento matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en educación infantil, educación primaria y educación secundaria obligatoria y nuestro proyecto de centro, se realizarán actividades que incluyan retos y problemas del presente y el pasado que impliquen el uso del razonamiento matemático.

4. Materiales y recursos:

Se utilizará principalmente el ordenador, aplicaciones informáticas y material didáctico elaborado por el departamento. Para la parte de robótica se utilizarán entre otro materiales las placas micro:bit y solicitará al centro la compra de coches Maqueen.

Los recursos didácticos y materiales curriculares que emplearemos para apoyar el desarrollo de la programación didáctica en el aula son variados. Para facilitar su exposición se organizarán de la siguiente forma:

- El aula de Informática, que se reserva para el uso exclusivo de la materia con ordenadores portátiles para el alumnado.
- Ordenador con proyector para el profesor/a.
- Material fungible y proyectos educativos.
- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para la inclusión y la atención a la diversidad.
- Fichas para el fomento de la lectura sobre contenidos relacionados con la materia.
- Libros de textos y páginas web como materiales de apoyo.
- Diversas plataformas educativas.
- Correo habitual del alumnado y corporativo del centro.
- Aplicaciones adjuntas a las cuentas de estudiantes.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

De acuerdo con nueva Ley Educativa (LOMLOE) que defiende un modelo de enseñanza enfocado en el desarrollo y adquisición de las Competencias clave, el proceso de evaluación en esta programación está centrado en comprobar la capacidad del alumnado de movilizar contenidos, destrezas y actitudes (saberes básicos) para dotarlos de funcionalidad y, desde un planteamiento integrador, dar respuesta a las diferentes situaciones de aprendizaje.

En el artículo 15 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, se definen los criterios de evaluación como "referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje".

Estos criterios de evaluación son, por tanto, los elementos evaluables que sirven de punto de partida para el diseño de situaciones de aprendizaje con las que procurar que el alumnado adquiera las competencias específicas.

En definitiva, en la evaluación se articulan varios elementos: los criterios de evaluación marcan "qué ha de saber" y "qué ha de saber hacer" el alumnado; consecuentemente, estos criterios guían el planteamiento y el diseño de situaciones de aprendizaje que faciliten al alumnado el despliegue de conocimientos, procedimientos y actitudes (saberes básicos); estas situaciones han de permitir seguir procedimientos (técnicas de evaluación) con las que obtener evidencias del aprendizaje (respuestas, desempeños, procesos o productos), que demuestren "qué saben" y "qué saben hacer", y estas evidencias deben ser valoradas con los instrumentos de evaluación, que siguen unos criterios de realización.

Así pues, el proceso de evaluación hace referencia al seguimiento y valoración de los aprendizajes del alumnado, que la profesora o profesor realiza de forma sistemática y continua. La principal manera de recoger información sobre la marcha del alumnado es la realización de actividades específicas de evaluación. No obstante, no es esta la única forma de recopilar información.

Los profesores disponemos de una extensa variedad de tipos de pruebas, cada una de ellas con sus ventajas y limitaciones. Como criterio general deben seleccionarse aquellas que proporcionen al alumno un abanico amplio de posibilidades para demostrar su iniciativa y sus capacidades. Los problemas y las investigaciones sencillas, test, las cuestiones que requieren interpretar y relacionar varios conceptos, pueden servir para este propósito.

Además, para que la evaluación cumpla plenamente su papel orientador, se le comunicará a cada alumno las sucesivas valoraciones que va realizando sobre su proceso de aprendizaje, junto con las alternativas oportunas

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 15/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

para reconducirlo en caso necesario, y poniendo siempre de relieve los logros y avances. En este espíritu, la corrección de las pruebas específicas de evaluación no debe limitarse a tachar las faltas y errores cometidos, ni hacer una simple valoración numérica de las mismas.

Utilizamos un conjunto de instrumentos de evaluación elegidos según las características de las actividades de evaluación escogidas y con el objeto de recoger la información sobre el nivel de desempeño del alumnado respecto a cada uno de los criterios de evaluación. La utilización correcta de estos instrumentos es una variable de notable importancia para la consecución de un eficaz y eficiente proceso docente. Así, los utilizados en esta programación son variados, diversos, accesibles y están adaptados al contexto de cada una de las situaciones de aprendizaje. A su vez, las actividades están vinculadas a varios criterios de evaluación y, por tanto, trabajar en ellos implica el desarrollo de competencias específicas de la materia, ligadas a las Competencias clave.

Por otra parte, independientemente del profesorado que imparta la materia, en ningún momento los saberes básicos y los criterios a evaluar pueden ser distintos en los grupos o subgrupos del nivel, por lo se habrán de consensuar en todo momento.

La calificación final de la evaluación ordinaria será el resultado de la media aritmética de todos los criterios de evaluación de la materia durante el curso, que se desarrollarán a lo largo de las Situaciones de Aprendizaje temporalizadas.

- Durante el curso: El alumnado tiene la posibilidad de recuperar los criterios no alcanzados a criterio del profesor/a y siguiendo los principios DUA. Así, si el grado de adquisición de las competencias claves determina la no adquisición de los criterios de evaluación por parte del alumno/a, se le podrá proporcionar actividades similares a las realizadas en el aula para el refuerzo y la mejora del aprendizaje.
- En evaluación ordinaria: Si a finales de mayo se ha completado la adquisición de las competencias específicas y los descriptores de las competencias clave, el profesor puede dedicar sesiones para la realización de actividades sobre los criterios de evaluación no superados.

1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se hará en base a los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas. Para ello, se hará uso de los instrumentos de evaluación que se desarrollan posteriormente.

Indicar que la totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

La evaluación es un proceso continuo que está inmerso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, y sin menoscabo de esta continuidad, la evaluación cumple funciones específicas en determinados momentos, veamos en cuales:

- Al comienzo del proceso educativo (curso, situación de aprendizaje o saber concreto dentro de la situación). En estos momentos la evaluación cumple una función diagnóstica o de evaluación de conocimientos previos y nos permitirá situar el punto de partida del curso o en su caso de la situación de aprendizaje que se trate.

Aquí debemos destacar la EVALUACIÓN INICIAL (ya la hemos mencionado previamente), para conocer y valorar la situación de partida en cuanto al grado de desarrollo de las competencias claves y al dominio de los saberes básicos, según nivel, de la materia que el alumnado debería conocer al llegar a este nivel educativo. Tendrá un carácter orientador y será nuestro punto de partida a la hora de tomar las decisiones pertinentes para adecuar el currículo a las características y necesidades de nuestro alumnado.

Debe ser de tipo cualitativa, sin calificación en los documentos oficiales de evaluación, a través de la observación diaria y planteando en el aula un número de actividades suficiente que nos permita conocer la situación inicial de nuestro alumnado, en cuanto a las competencias de las materias, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones.

Las actividades planteadas habrán de ser variadas y buscarán activar en el alumnado los conocimientos y las destrezas que han adquirido con anterioridad en relación con los contenidos previos y saberes básicos de nuestra materia. Incluiremos entre ellas aquellas que nos permitan valorar el nivel de comprensión lectora de nuestro alumnado y su capacidad de trabajo en equipo.

Así, como instrumentos para la recogida de información durante este proceso de evaluación inicial, usaremos pues, la escala de valoración y la lista de comprobación mediante observación sistemática y directa como ya se ha

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 16/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A N°.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

mencionado, del análisis de las tareas realizadas por los alumnos/as en el aula.

En este sentido y en base a los resultados obtenidos en la evaluación inicial hemos adecuado esta programación didáctica a las características de nuestro alumnado, determinando la necesidad de adoptar medidas de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos/as alumno/as que así lo precisen según principios DUA, o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

- Durante el desarrollo del proceso educativo, la evaluación cumple una función formativa, es decir, permite reconducir el proceso de enseñanza en la dirección definida por los objetivos educativos previstos para el curso o la situación de aprendizaje concreta en la que nos encontremos. Esta evaluación formativa utiliza fundamentalmente técnicas como la observación directa, los intercambios orales y la revisión de las distintas producciones que realiza el alumnado.

Igualmente ha de ser integradora no solo de los objetivos específicos o los de la materia, sino también los de etapa y las correspondientes competencias, sin impedir realizar la evaluación por criterios. A su vez deberá tener en cuenta el progreso de cada alumno en consonancia con su principio integrador, así como su diversidad, siendo por ello diferenciada.

Y como ha de realizarse a lo largo de todo el curso prestando atención a todos los aspectos del currículum se considera continua.

- Y al final del proceso educativo, donde la evaluación cumplirá una función sumativa, es decir, nos permitirá hacer un balance de lo que ha aprendido el alumnado (durante la situación de aprendizaje, durante las evaluaciones y/o durante el curso) y, en consecuencia, permitirá situar el punto de partida del siguiente proceso educativo. Las técnicas que se emplearán fundamentalmente en este momento serán la autoevaluación y las pruebas de comprobación del rendimiento académico.

2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Una vez establecidos los criterios de evaluación como referentes de los aprendizajes esperados, es preciso determinar las técnicas, instrumentos y evidencias de evaluación (o productos), mediante los que se va a obtener la información necesaria con relación al proceso de aprendizaje en esta materia. Deben ser variados, para asegurar una evaluación objetiva e integral del alumnado, flexibles, para adaptarlas a la diversidad de los estudiantes, y deben ser conocidas por el alumnado desde el inicio del proceso de aprendizaje. Las situaciones de aprendizaje diseñadas en esta programación incluyen las siguientes técnicas, instrumentos y evidencias de evaluación.

Las TÉCNICAS DE EVALUACIÓN se refieren a cómo se va a evaluar, es decir, son los medios para obtener información relevante sobre el aprendizaje del alumnado y su selección debe corresponderse con los propósitos, saberes, criterios y evidencias de la evaluación. Es transcendental que el docente seleccione las técnicas apropiadas para cada caso: de ello depende la eficacia de la evaluación. A continuación, se mencionan las que se utilizarán en esta programación:

- OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA del trabajo del alumnado diario del alumnado en clase y/o en medios telemáticos, controlando sus intervenciones orales, observando cómo trabajan en las distintas situaciones, individualmente o en grupo, y apreciando sus actitudes, su implicación, colaboración y participación en la discusión sobre los problemas corregidos, su respeto y predisposición hacia la asignatura, así como traer los materiales necesarios, entre otros. Hay que tener en cuenta la imposibilidad de observar a todos al mismo tiempo, por eso, es necesario planificar previamente las situaciones, definiendo cuidadosamente los instrumentos y los alumnos y alumnas a los que se va a observar, variando la muestra regularmente. Poniendo en práctica todo lo anterior se cumplen los principios de evaluación continua e individualizada.

La observación directa y análisis del trabajo diario constituye sin duda el mejor instrumento para una evaluación formativa del aprendizaje que permita actuaciones correctoras efectivas y oportunas en su momento de aplicación. Dentro de este punto, además vamos a valorar la comprensión lectora. Además desde un punto de vista formativo, la búsqueda, utilización de diversas fuentes de información, lectura, selección, comprensión, traslación e interpretación de la información, la representación de esta información en soportes adecuados, la comunicación y expresión en distintos códigos, la clasificación de la información, el razonamiento, la investigación y el control de los procesos que se están ejecutando, son procedimientos propios de la actividad científica y tecnológica, esenciales para seguir aprendiendo y para desenvolverse en la sociedad.

Estos aspectos pueden ser igualmente analizados a través de actuaciones de éxito de comunidad de aprendizaje: grupos interactivos o tertulias dialógicas.

- VALORACIÓN DE PRODUCCIONES REALIZADAS POR EL ALUMNO, comprobando su nivel de desempeño, su expresión oral y escrita, su capacidad de organización. Estas producciones son de diversa naturaleza.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 17/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

Un INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN se puede definir como una herramienta que permite establecer una valoración sobre el grado de consecución de los aprendizajes (de forma cuantitativa o cualitativa), es decir, es el que nos permite evaluar. Los utilizados en esta programación son:

A. LISTA DE COMPROBACIÓN O CONTROL: es una herramienta de evaluación que sirve para identificar la presencia o ausencia de conocimientos, destrezas o conductas. Se utilizará a través del cuaderno del profesor para anotaciones sobre asistencia, actitud, interés, etc.

B. ESCALA DE VALORACIÓN: es un instrumento para valorar, en un rango definido, el grado de cumplimiento de tareas de realización, niveles de habilidad, procedimientos o procesos, cantidades o cualidades.

C. RÚBRICAS: utiliza, de forma graduada, la descripción cualitativa de los criterios de realización de una tarea o actividad compleja a evaluar. Será el principal instrumento con el que evaluaremos los productos finales de cada Situación de aprendizaje.

D. REGISTROS DESCRIPTIVOS: se registran observaciones, comentarios y descripciones que reflejan el desempeño del alumnado.

3. PROGRAMAS DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE

A. ALUMNOS QUE NO PROMOCIONAN DE CURSO: REPETIDOR

El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado repetidor, así como de aplicar estrategias y criterios de evaluación será el profesorado de la materia correspondiente en ESO del curso actual. Se llevará un seguimiento periódico con el objeto de detectar los posibles problemas que presente el alumnado a fin de solventarlos, siempre que sea posible.

La evaluación y calificación de este alumnado se llevará a cabo como el resto del grupo-clase.

B. PARA ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVOS.

Se seguirán los principios DUA partiendo del principio de inclusión, como ya se mencionó en los aspectos metodológicos, pudiendo suponer modificaciones en la propuesta pedagógica o programación didáctica, del ámbito/asignatura/módulo objeto de adaptación, en la organización, temporalización y presentación de los contenidos, en los aspectos metodológicos (modificaciones en métodos, técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje y las actividades y tareas programadas, y en los agrupamientos del alumnado dentro del aula), así como en los procedimientos e instrumentos de evaluación.

Para la calificación del alumnado, serán estudiados de forma concreta para cada uno con el asesoramiento del Dpto. de Orientación y en función de las Situaciones de Aprendizaje secuenciadas en el curso escolar.

C. ALUMNADO CON MEDIDAS ESPECÍFICAS

Los criterios de evaluación y calificación serán conformes a la adaptación curricular realizada y en acuerdo con el Dpto. de Orientación.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Se realizará a través de los siguientes indicadores de logro:

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA:

Se realiza una escala de valoración de 1 a 5, incluyendo propuestas de mejora en caso necesario:

- Se aplican los criterios de evaluación claramente establecidos para los distintos saberes básicos y competencias específicas que se incluyen en la programación.
- Se realiza un cumplimiento adecuado de la programación didáctica del nivel correspondiente.
- Se emplea la evaluación continua, formativa, integral y objetiva para verificar y retroalimentar el desempeño del alumnado.
- Nivel de logro del aprendizaje en función del nivel inicial presentado (evaluación final o sumativa): valoración del alumnado con evaluación positiva.
- Se utilizan diferentes medios para informar a padres y alumnos de los resultados de la evaluación y evolución del alumnado.

MÉTODOS DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS:

Se realiza una escala de valoración de 1 a 5, incluyendo propuestas de mejora en caso necesario:

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTewRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 18/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

- Al inicio de cada unidad:
o Se presenta, explicando su finalidad y se propone al alumnado un plan de trabajo temporalizado para orientarlos en el proceso de aprendizaje.
o Se recuperan experiencias y saberes del alumnado, para crear andamios de aprendizaje y adquirir nuevas experiencias y competencias.

- Durante el desarrollo:
o Se relacionan los contenidos y actividades a través de los saberes básicos con los intereses y conocimientos previos del alumnado.
o Se fomenta el esfuerzo cognitivo, facilitando aprendizajes significativos y transferibles a situaciones reales.
o Se facilitan estrategias dialógicas de aprendizaje fortaleciendo ambientes de cooperación y colaboración dentro y fuera del aula, a partir del trabajo individual y/o grupal.
o Se favorece la resolución dialógica de conflictos.
o Se modifican las metodologías utilizadas en función de los saberes básicos que se han ido impartiendo, como métodos de resolución de problemas, micro enseñanza, gamificación, etc.
o Las metodologías utilizadas poseen la capacidad de generar respuestas a través de propuestas que responden al PE y dan sentido al PCC propios de nuestra CdA, y son las que vehiculan el pensamiento crítico y creativo.

- Al cierre de la unidad:
o Se propicia una retroalimentación para verificar el nivel de logro del aprendizaje del alumnado, utilizando técnicas y prácticas demostrativas, proyectos, puesta en común, etc.

ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS:

Se realiza una escala de valoración de 1 a 5, incluyendo propuestas de mejora en caso necesario:

- Se crean, buscan y/o adaptan materiales y recursos didácticos variados en función de las capacidades y características del alumnado que aseguren la adquisición de saberes básicos y competencias específicas, dando autonomía al alumnado.
- Se utilizan recursos ambientales y lugares con que cuenta la localidad o el entorno para reforzar la enseñanza de los temas (visitas a museos, fábricas, huerto, parques, campo, etc.) y adecuar el contexto a la materia impartida.
- Se incorporan y utilizan herramientas digitales en las tareas propuestas que promuevan además la investigación.
- El profesorado se actualiza para ofrecer nuevos recursos didácticos.

EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES:

Se realiza una escala de valoración de 1 a 5, incluyendo propuestas de mejora en caso necesario:

- Existe coordinación con otros profesionales (profesores de apoyo, equipo de orientación educativa y psicopedagógica, departamentos), para modificar y/o adaptar contenidos, materiales, actividades, metodologías, recursos a los diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje.
- Se tienen en cuenta el nivel de habilidades del alumnado, su ritmo de aprendizaje, las posibilidades de atención, etc., para, en función de ellos, adaptar los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su evaluación (diferenciada).

UTILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN VARIADOS, DIVERSOS, ACCESIBLES, ADAPTADOS: Se realiza una escala de valoración de 1 a 5, incluyendo propuestas de mejora en caso necesario:

- Se dan a conocer los criterios de evaluación y calificación al alumnado.
- Se utilizan diferentes INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN en función de las características del alumnado.
- Se utilizan de manera sistemática distintos PROCEDIMIENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN (registro de observaciones, libreta del alumno, ficha de seguimiento, diario de clase, etc.), que permiten evaluar saberes básicos y competencias específicas.
- Se disponen herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación que favorezcan la participación del alumnado en la evaluación.
- Se proporcionan actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, con la materia pendiente del curso anterior, o en evaluación final ordinaria.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1er Trimestre:

UD1: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

CyR SdA 01 Reto de algoritmos

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 19/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

UD 2: PROGRAMACIÓN CON SCRATCH
CyR SdA 02 Scratcheando
UD 3: PROYECTOS CON SCRATCH y MAKECODE ARCADE
CyR SdA 03 Crea tu videojuego

2º Trimestre
UD 4: INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA
CyR SdA 04 : Nuestra placa robótica se comunica con el mundo. Microbit!
UD 5: ROBÓTICA CON MAQUEEN
CyR SdA 05 : Rayo Maqueen!
UD 6: DATOS MASIVOS (BIG DATA)

3er Trimestre
UD 7: PÁGINAS WEB. SEGURIDAD EN LA RED
CyR SdA 06 : ¿Controlas las redes?
UD 8: PROYECTOS DE ROBÓTICA
CyR SdA 07 : Robotízate

Cód.Centro: 11701152

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

A) VISITA A FANTEC (Feria Andaluza de Tecnología).

La Feria Andaluza de Tecnología es un encuentro de carácter anual donde el alumnado tiene la oportunidad de mostrar el trabajo que en el ámbito científico-tecnológico han desarrollado durante el curso escolar.

La Feria se constituye en un entorno donde compartir experiencias e inquietudes, conocer nuevas vías para desarrollar sus actitudes e intereses y reconocer el trabajo realizado por los estudiantes. Todo ello en un ambiente donde se fomenta el acercamiento del conocimiento científico-tecnológico, incentivando el emprendimiento y la innovación mediante la participación y colaboración de las diferentes instituciones, las escuelas técnicas y facultades, la universidad, las empresas y asociaciones, así como, con la participación del alumnado, profesorado y personal investigador que colaboran en el desarrollo del evento.

Los participantes muestran sus artefactos y proyectos físicos o digitales durante el desarrollo de la muestra, compartiendo experiencias y conocimiento con el resto de los asistentes y visitantes.

En definitiva, se trata de reconocer su trabajo y mostrarles las posibilidades que se les presentan si continúan desarrollando su potencial en el ámbito STEM (Ciencias, Tecnologías, Matemáticas e Ingenierías).

Enlace FANTEC: FANTEC. Feria Andaluza de Tecnología (feriadetecnologia.com)

ALUMNADO: ESO

FECHA: MAYO 2025

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

B) VISITA A FÁBRICAS DE LA ZONA: ACERINOX, REFINERÍA, CICLO COMBINADO, REPSOL.

El objetivo es que el alumnado conozca la riqueza industrial de la comarca y se motive para realizar ciclos formativos o carreras universitarias, orientadas a la adquisición de competencias necesarias para trabajar en la industria.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Cuando autoricen en las fábricas.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

C) VISITA EXTRAESCOLAR : TRATAMIENTO DEL AGUA Y RESIDUOS

- Visita al Centro de tratamiento y distribución de agua potable El Cañuelo donde se trata el agua para Algeciras, La Línea, San Roque y Los Barrios; y desde ella se suministra a las grandes industrias.

- Visita a la planta de tratamiento y clasificación de Residuos Sólidos Urbanos y compostaje, las cuales están concesionadas a la empresa URBASER S.A

- Almuerzo en la finca El Palancar donde se realizará un recorrido por la misma para concienciar al alumnado en la necesidad de cuidar el medio ambiente, haciendo hincapié en los efectos del cambio climático.

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 20/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584		12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

- Finalmente iremos a la presa del embalse Charco Redondo con objeto de estudiar las características del embalse y poder disfrutar del maravilloso enclave en el que se encuentra ubicado.

ALUMNADO: ESO.

FECHA: Sin determinar

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

PARTICIPACIÓN Y/O VISITA A DIVERCIENCIA. FERIA INTERNACIONAL DE LA CIENCIA EN LA CALLE DE ALGECIRAS

Objetivo: motivar al alumnado y fomentar el diálogo y la interacción con alumnos de otros centros.

ALUMNADO: ESO

FECHA: Sin determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

D) SALIDAS COMO ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA POR EL MUNICIPIO DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN.

- Salidas complementarias por el municipio de La Línea de la Concepción para el estudio de distintos aspectos relacionados con los contenidos de la materia.

- Objetivo: Poder realizar trabajos de campo relacionados con el temario impartido en el departamento como: realización de vídeos, fotografías, análisis de materiales etc.

- Cursos: Todos los que estudien alguna materia impartida por el departamento.

- Horario y lugar en el que se desarrollará:

- Día, mes, trimestre: Cualquier día, intentando siempre que la salida sólo sea durante la hora en la que se debe impartir la materia al grupo que sale.

E) VISITA AL PARQUE DE LAS CIENCIAS Y ALHAMBRA DE GRANADA.

El objetivo es que el alumno experimente los avances científicos y tecnológicos que han ocurrido a lo largo de la historia.

La visita a la Alhambra lo realizamos para fomentar la cultura andaluza.

Cursos: ESO

FECHA: Por determinar.

FINANCIACIÓN: Por parte del alumnado.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 21/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 1A, 3A Nº.Ref: 0468584			12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			

9. Descriptores operativos:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptores operativos:	
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.	
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas¿) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.	
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.	
Competencia clave: Competencia emprendedora.	
Descriptores operativos:	
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.	
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.	
CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.	
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptores operativos:	
CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.	
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés¿), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.	
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	
CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.	
CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.	
Competencia clave: Competencia ciudadana.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

Descriptorios operativos:
CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.
CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodpendencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptorios operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:
CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.
CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptorios operativos:
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.
CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.
CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

10. Competencias específicas:

Denominación
CYR.1.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.
CYR.1.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.
CYR.1.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.
CYR.1.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.
CYR.1.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.
CYR.1.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

Competencia específica: CYR.1.1.Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.	
Criterios de evaluación:	
CYR.1.1.1.Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.1.2.Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, indicando el marco elemental de trabajo de los mismos.	Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.1.3.Entender la estructura básica de un programa informático.	Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.1.4.Comprender los principios básicos de ingeniería en los que se basan los robots.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CYR.1.2.Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.	
Criterios de evaluación:	
CYR.1.2.1.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.2.2.Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CYR.1.3.Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.	
Criterios de evaluación:	
CYR.1.3.1.Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CYR.1.4.Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.	
Criterios de evaluación:	
CYR.1.4.1.Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.	Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.4.2.Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CYR.1.5.Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.	
Criterios de evaluación:	
CYR.1.5.1.Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.	Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.5.2.Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CYR.1.6.Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.	
Criterios de evaluación:	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

CYR.1.6.1.Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.6.2.Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable. Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.6.3.Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. Método de calificación: Media aritmética.
CYR.1.6.4.Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Introducción a la Programación.
1. Introducción a los lenguajes de programación visuales. Tipos.
2. Introducción a los Lenguajes de bloques.
3. Secuencia básica de instrucciones. Concepto de algoritmo.
4. Reconocimiento de tareas repetitivas y condicionales.
5. Determinación de los elementos para la interacción con el usuario.
B. Internet de las cosas.
1. Definición y componentes IoT.
2. Funcionamiento de IoT.
3. Tipos de Comunicaciones de dispositivos IoT.
4. Aplicaciones de IoT.
C. Robótica.
1. Definición de robot.
2. Leyes de la robótica.
3. Aproximación a los componentes de un robot: sensores, efectores y actuadores.
4. Mecanismos de locomoción y manipulación.
5. Introducción a la programación de robots.
D. Desarrollo móvil.
1. Introducción a los IDEs de lenguajes de bloques para móviles.
2. Introducción a la programación orientada a eventos.
3. Definición de eventos.
4. Generadores de eventos: los sensores.
5. Introducción a las E/S: captura de eventos y su respuesta.
E. Desarrollo web.
1. Introducción a las páginas web.
2. Introducción a los servidores web.
3. Tipos de lenguajes para la edición de páginas web.
4. Introducción a la animación web.
F. Fundamentos de la computación física.
1. Introducción a los sistemas de computación.
2. Concepto de microcontroladores.
3. Introducción al Hardware y Software.
4. Introducción a la seguridad eléctrica
G. Datos masivos.
1. Introducción al Big data.
2. Visualización, transporte y almacenaje de datos generados.
3. Entrada y Salida de datos.
4. Introducción a los metadatos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

H. Inteligencia Artificial.
1. Definición de la Inteligencia Artificial.
2. Introducción a la ética y responsabilidad social en el uso de IA.
3. Agentes inteligentes simples.
4. Aprendizaje automático.
5. Tipos de aprendizaje.
I. Ciberseguridad.
1. Seguridad activa y pasiva.
2. Exposición de los usuarios.
3. Peligros en Internet.
4. Interacción básica de plataformas virtuales.
5. Introducción al concepto de propiedad intelectual.

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35

VERIFICACIÓN	q3pmCSNDVFNTeWRTICQTdGMkU3MjhG	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 27/28
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 1A, 3A N°.Ref: 0468584			12/11/2025 09:43:12
RAMOS ANDRADES, JESÚS ALBERTO			
			

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

		CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
CYR.1.1					X	X			X		X					X								X	X	X									
CYR.1.2								X		X			X								X		X		X					X					
CYR.1.3			X					X	X	X			X											X	X	X		X							
CYR.1.4			X		X				X																			X				X			
CYR.1.5			X							X			X										X	X	X					X	X	X			
CYR.1.6			X		X				X	X												X	X		X					X					

Cód. Centro: 11701152

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 10/11/2025 22:33:35