PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

590

IES MONTERROSO CURSO ACADÉMICO 2026-2027

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN. 2.º ESO

019

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. MARCO LEGISLATIVO 3
3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 4
3.1 CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA 4
3.2 CONTEXTO DEL CENTRO EDUCATIVO. ENTORNO SOCIOEDUCATIVO 4
3.3 RELACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO 5
3.4 PARTICIPACIÓN EN PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO 6
3.5 DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN DIDÁCTICA 6
4. ELEMENTOS CURRICULARES DE LA MATERIA 6
4.1 OBJETIVOS DE LA ETAPA DE LA ESO 7
4.2 PERFIL DE SALIDA. RELACIÓN CURRICULAR 8
4.3 COMPETENCIAS CLAVE 9
4.3.1 DESCRIPTORES OPERATIVOS. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA 9
4.3.2 GRADUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE 9
4.4 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA 13
4.5 SABERES BÁSICOS COMPRENDIDOS POR LA MATERIA 14
4.6 CRITERIOS DE EVALUACIÓN. RELACIÓN CURRICULAR 16
4.7 DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES 18
4.8 ELEMENTOS TRANSVERSALES. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS 24
4.8.1 PECULIARIDADES DE ANDALUCÍA 25
5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA 25
5.1 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS 25
5.2 ENSEÑANZA BILINGÜE 26
5.3 ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO 27
5.4 PAUTAS PARA EL DISEÑO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE 27
6. EVALUACIÓN 29
6.1 CARÁCTER Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN 29
6.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 29
6.3 EVALUACIÓN INICIAL 31
6.4 PROCEDIMIENTOS DE ACLARACIÓN, REVISIÓN Y RECLAMACIÓN 31
7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES 32
8. RECURSOS DIDÁCTICOS 34
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES 35
10. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS 35
11. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 36

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CONCRECIÓN CURRICULAR DE LA MATERIA 17
TABLA 2. TEMPORALIZACIÓN 23
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE TRIMESTRES 24

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

«Era su vida pensar y sentir y hacer pensar y sentir» (Unamuno, 1915).[1]

1. INTRODUCCIÓN

Las programaciones didácticas son instrumentos específicos de planificación, desarrollo y evaluación de cada materia, módulo o, en su caso, ámbito del currículo establecido por la normativa vigente. El profesorado desarrollará su actividad docente de acuerdo con las programaciones didácticas de las enseñanzas que imparta.

2. MARCO LEGISLATIVO

Se entiende por marco legislativo a todas aquellas referencias normativas que influyen en la programación de la materia o del ámbito correspondiente.

Se relacionan las principales referencias legislativas que influyen en el desarrollo de la Programación Didáctica de la materia, tanto de ámbito estatal como autonómico:

ESTATAL:

- Ley Orgánica 3/2020, de 9 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación [LOMLOE].
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

AUTONÓMICA:

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

---

[1] Recogida por Esteve, J. M. (1999). El Profesor como maestro de humanidad: una visión educativa de los contenidos de la enseñanza. En J. Argós y Mª P. Ezquerra (Eds.). *Principios del currículum: IV Jornadas de Teorías e Instituciones Educativas Contemporáneas* (p.129-131). Santander: S.P. Universidad de Cantabria.

- 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.
- Decreto 483/2026, de 31 de agosto, por el que se adoptan medidas para la mejora del funcionamiento del sistema educativo y de la gestión de la actividad docente en la enseñanza no universitaria de Andalucía.
- Orden de 31 de agosto de 2026, por la que se establecen medidas para la mejora de la organización, el funcionamiento y la gestión del sistema educativo en las enseñanzas no universitarias de Andalucía.

3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

3.1 CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA

La materia objeto de esta programación didáctica se imparte en segundo de Educación Secundaria Obligatoria —ESO— como materia común obligatoria, con una carga lectiva de tres sesiones semanales.

¿Para qué y por qué educamos en Tecnología y Digitalización?

La enseñanza de Tecnología y Digitalización resulta fundamental para comprender los profundos cambios que se producen en una sociedad cada vez más digitalizada, y tiene por objeto el desarrollo de ciertas destrezas de naturaleza cognitiva y procedimental, a la vez que actitudinal. Desde ella se fomenta un uso crítico, responsable y sostenible de la tecnología, así como la valoración de su impacto en la sociedad, en el medioambiente y en la salud. Igualmente, promueve el respeto por las normas de participación en entornos digitales y la adquisición de valores que propicien la igualdad, la cooperación, el emprendimiento, el respeto hacia los demás y hacia el trabajo propio. Desde esta materia se fomenta un aprendizaje permanente en diferentes contextos, contribuyendo a dar respuesta a los retos del siglo XXI.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con los ejes estructurales que vertebran la materia y que condicionan el proceso de enseñanza y aprendizaje de la misma. Estos ejes están constituidos por la aplicación de la resolución de problemas mediante un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos, el desarrollo del pensamiento computacional, la incorporación de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje, la naturaleza interdisciplinar propia de la tecnología, su aportación a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su conexión con el mundo real.

En este sentido, los saberes básicos de la materia se organizan en cinco bloques: «Proceso de resolución de problemas», «Comunicación y difusión de ideas», «Pensamiento computacional, programación y robótica», «Digitalización del entorno personal de aprendizaje y «Tecnología sostenible».

Entendida la tecnología como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico, el carácter instrumental e interdisciplinar de la materia contribuye a la consecución de las competencias que conforman el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y a la adquisición de los objetivos de la etapa.

3.2 CONTEXTO DEL CENTRO EDUCATIVO. ENTORNO SOCIOEDUCATIVO

El centro educativo de contexto es el Instituto de Educación Secundaria Monterroso ubicado en el término municipal de Estepona, Málaga.

Las principales actividades económicas del municipio son el comercio, la construcción, la hostelería y otras actividades del sector servicios. Históricamente, la pesca y la agricultura fueron las actividades económicas principales; elementos que aún se manifiestan en el acervo de la localidad.

El Instituto tiene adscritos cuatro centros de Educación Primaria al 100 %. Asimismo, tiene adscrito totalmente otro IES de la localidad para cursar Bachillerato.

La composición del alumnado matriculado muestra un predominio de la nacionalidad española, con un 15 % estimado de alumnado de origen extranjero —32 países y 20 lenguas maternas distintas al castellano—. Esta pluralidad no supone una barrera de aprendizaje, ya que la mayoría de estos estudiantes poseen una competencia lingüística suficiente para el desarrollo de la actividad académica en la lengua vehicular.

Tomando como referencia los indicadores de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional —Índice Socioeconómico y Cultural—, el centro queda encuadrado en un ISC 3 —nivel medio-medio—. Esta categorización define un perfil socioeconómico y cultural en el que las familias poseen mayoritariamente estudios secundarios, empleos estables de cualificación media y un acceso normalizado a la cultura, configurando en conjunto un marco sociocultural equilibrado —sin grandes desigualdades— que resulta favorable para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3 RELACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO

El artículo 120 de la LOE, tras su modificación por la LOMLOE, reconoce la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión de los centros docentes como principio rector para adecuar la respuesta educativa al contexto socioeducativo y al alumnado.

En el ámbito andaluz, la LEA concreta esta autonomía a través del Plan de Centro, cuyo eje vertebrador es el Proyecto Educativo, donde se definen las señas de identidad del centro, expresando el modelo educativo que se pretende desarrollar.

En este sentido, el Decreto 102/2023 dispone que el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria constituye un marco común que cada centro docente concretará a través de su Proyecto Educativo.

En coherencia con ello, el Decreto 327/2010 dispone que el Proyecto Educativo abordará los criterios generales para la elaboración de las programaciones didácticas, a los que deberán ajustarse estas, atendiendo a las necesidades y características del alumnado.

En cumplimiento de lo anterior, la programación didáctica de la materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO— se integra en el Proyecto Educativo del centro, ajustándose a los criterios establecidos para su elaboración y adecuándose a los aspectos recogidos en este: objetivos propios, líneas generales de actuación pedagógica, etc., así como planes y programas educativos. De este modo, se realiza una última concreción y adaptación del currículo, contextualizándolo y secuenciándolo en función de las diversas situaciones educativas y de las características específicas del alumnado al que se atiende, que pretende una optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.4 PARTICIPACIÓN EN PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO

De acuerdo con la Resolución de 1 de septiembre de 2025, la participación de los centros educativos en determinados planes y programas podrá ser establecida de oficio por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional o tener carácter voluntario, previa solicitud y, en su caso, con sujeción a convocatoria.

En este marco, la materia de Tecnología y Digitalización contribuye de manera activa al desarrollo de dichos planes y programas, especialmente aquellos vinculados a la competencia digital, la sostenibilidad, la igualdad o la innovación educativa. A través de situaciones de aprendizaje contextualizadas y del uso de herramientas digitales, se favorece el desarrollo de las competencias clave y se promueve la participación del alumnado en iniciativas que conectan el aprendizaje con su contexto socioeducativo.

3.5 DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN DIDÁCTICA

Se entiende por departamento didáctico, el órgano de coordinación docente integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo.

Conforme al artículo 29 del Decreto 327/2010, las programaciones didácticas serán elaboradas por los Departamentos de Coordinación Didáctica, correspondiendo su aprobación al Claustro de Profesorado. Pudiéndose actualizar o modificar, en su caso, tras los procesos de autoevaluación referidos en el artículo 28 del mismo texto normativo.

En el centro educativo de contexto, y en concordancia con lo dispuesto en el artículo 92 del citado Decreto, la elaboración de la presente programación didáctica correspondería al Departamento de Coordinación Didáctica de Tecnología e Informática, como departamento responsable de la materia de referencia.

El Departamento de Coordinación Didáctica de Tecnología e Informática está formado por cuatro profesores de la especialidad de Tecnología —tres de ellos con asignación de docencia bilingüe— y tres profesores de la especialidad de Informática.

Los profesores de Tecnología imparten las materias de Tecnología y Digitalización (2.º—docencia bilingüe— y 3.º de ESO), Tecnología (4.º de ESO), Tecnología e Ingeniería I (1.º de Bachillerato), Tecnología e Ingeniería II (2.º de Bachillerato) y Ámbito de Ciencias Aplicadas I (CFGB I).

Los profesores de Informática son los docentes responsables de las materias de Computación y Robótica (1.º, 2.º y 3.º de ESO), Digitalización (4.º de ESO), Creación Digital y Pensamiento Computacional (1.º de Bachillerato), Tecnologías de la Información y la Comunicación I (1.º de Bachillerato) y Programación y Computación (2.º de Bachillerato).

NOTA: En el presente curso 2026-2027 uno de los profesores de la especialidad de Tecnología imparte materias de las relacionadas para los profesores de la especialidad de Informática.

4. ELEMENTOS CURRICULARES DE LA MATERIA

El artículo 2 de la Orden de 30 de mayo de 2023 establece que el profesorado elaborará las programaciones didácticas 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 competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del Decreto 102/2023.

En la exposición de los siguientes apartados, se definirán los elementos curriculares según el artículo 2 del Real Decreto 217/2022.

4.1 OBJETIVOS DE LA ETAPA DE LA ESO

La finalidad de la Educación Secundaria Obligatoria consiste en lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico-tecnológico y motor; desarrollar y consolidar los hábitos de estudio y de trabajo, así como hábitos de vida saludables, preparándolos para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral; y formarlos para el ejercicio de sus derechos y obligaciones de la vida como ciudadanos y ciudadanas.[2]

Se entenderá por objetivos los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan:

a) 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.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria 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 las demás personas, 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.

---

[2] Artículo 4 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, *por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria*.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, 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 medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
l) Apreciar 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 compresión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

4.2 PERFIL DE SALIDA. RELACIÓN CURRICULAR

El Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica es la herramienta en la que se concretan los principios y los fines del sistema educativo español referidos a dicho periodo. El Perfil identifica y define —en conexión con los retos del siglo XXI, los datos recogidos en el documento *Key Drivers of Curricula Change in the 21st Century* de la Oficina Internacional de Educación de la UNESCO, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015— las competencias clave que se espera que los alumnos y alumnas hayan adquirido y desarrollado al completar esta fase de su itinerario formativo.

El Perfil de salida constituye el referente último del desempeño competencial, tanto en la evaluación de las distintas etapas y modalidades de la formación básica, como para la titulación de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Fundamenta el resto de decisiones curriculares, así como las estrategias y orientaciones metodológicas en la práctica lectiva.

A partir de la identificación y definición de las competencias clave, se concretan las competencias específicas de la materia, que determinan los desempeños que el alumnado debe ser capaz de desarrollar en este ámbito. Estas competencias se desarrollan y se evalúan a través de los criterios de evaluación, que permiten valorar el grado de adquisición de las mismas. Para su consecución, se trabajan los saberes básicos, entendidos como el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que el alumnado debe integrar y aplicar. Todo ello se concreta en el aula mediante el diseño de unidades de programación y situaciones de aprendizaje, en las que el alumnado aplica y desarrolla lo aprendido en contextos reales o significativos, favoreciendo así un aprendizaje competencial.

4.3 COMPETENCIAS CLAVE

Se entenderá por competencias clave los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

A este efecto, las competencias claves del currículo son la siguientes:

a) Competencia en comunicación lingüística (CCL).
b) Competencia plurilingüe (CP).
c) Competencia matemática y competencias en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).
d) Competencia digital (CD).
e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).
f) Competencia ciudadana (CC).
g) Competencia emprendedora (CE).
h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

Las competencias clave están descritas en el Anexo del Decreto 102/2023, por lo que, en aras de una economía de la exposición, en este epígrafe solo se han enumerado.

4.3.1 DESCRIPTORES OPERATIVOS. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA

Conforme al Anexo del Decreto 102/2023, los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada materia o ámbito; en este caso Tecnología y Digitalización —2.º ESO— Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil competencial —al completar el segundo curso de la ESO— y el Perfil de salida —al término de la enseñanza básica— y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para cada etapa.

4.3.2 GRADUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva. La graduación de las competencias clave con sus descriptores operativos al término del segundo curso de la ESO —Perfil competencial— y al término de la enseñanza básica —Perfil de salida— se encuentran recogidos en el Anexo del Decreto 102/2023.

A continuación, reproducimos los descriptores operativos de cada una de las competencias clave referenciados al Perfil de salida.

COMPETENCIA COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA [CCL]

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para

participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

COMPETENCIA PLURILÏNGUE [CP]

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS. EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA [STEM]

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

COMPETENCIA DIGITAL [CD]

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER [CPSAA]

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

COMPETENCIA CIUDADANA [CC]

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

COMPETENCIA EMPRENDEDORA [CE]

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES [CCEC]

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

4.4 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA

Se entenderá por competencias específicas los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave, y por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación.

Las competencias específicas de la materia están descritas y detalladas en el anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023, por lo que, en aras de una economía de la exposición, en este epígrafe solo se enunciarán indicando su conexión con los descriptores operativos del Perfil de salida.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.

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

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.

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

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3.

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

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.

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

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.

6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.

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

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CD4, CC4.

4.5 SABERES BÁSICOS COMPRENDIDOS POR LA MATERIA

Se entenderá por saberes básicos los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

Los saberes básicos se relacionan en el anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023 agrupados en cinco bloques. A saber:

A. PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TYD.2.A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.

TYD.2.A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.

TYD.2.A.3. Análisis de productos básicos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.

TYD.2.A.4. Estructuras para la construcción de modelos simples. Resistencia, estabilidad, y rigidez de estructuras. Esfuerzos estructurales: compresión, tracción, flexión, torsión y cortante. Materiales técnicos en estructuras industriales y arquitectónicas. Diseño de elementos de soporte y estructuras de apoyo. Estructuras de barras, triangulación.

TYD.2.A.5. Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. Palanca de primer, segundo y tercer grado. Ley de la palanca. Análisis cualitativo de sistemas de poleas y engranajes.

TYD.2.A.6. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.

TYD.2.A.7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.

TYD.2.A.8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE IDEAS

TYD.2.B.1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).

TYD.2.B.2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.

TYD.2.B.3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

C. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA

TYD.2.C.1. Algorítmica y diagramas de flujo.

TYD.2.C.2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.

TYD.2.C.3. Sistemas sencillos de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos elementales. Internet de las cosas.

TYD.2.C.4. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

D. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE

TYD.2.D.1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.

TYD.2.D.2. Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.

TYD.2.D.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

TYD.2.D.4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

E. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE

TYD.2.E.1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía.

TYD.2.E.2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

4.6 CRITERIOS DE EVALUACIÓN. RELACIÓN CURRICULAR

Se entenderá por criterios de evaluación los 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 en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación están descritos en el anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023. En la siguiente tabla se reproducen los criterios de evaluación y su relación con las competencias específicas y los saberes básicos de la materia.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida. CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.	**1.1.** Definir problemas sencillos o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	**TYD.2.A.1.** **TYD.2.A.2.** **TYD.2.A.8.**
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2.** **TYD.2.A.3.**
	1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	**TYD.2.A.8.**
2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible. CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.	**2.1**. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1.** **TYD.2.A.8.** **TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.2.** **TYD.2.B.3.**
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	**TYD.2.A.7.**
3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3.	**3.1.** Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos introductorios de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	**TYD.2.A.4.** **TYD.2.A.5.** **TYD.2.A.6.**
4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.	**4.1.** Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	**TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.2.** **TYD.2.B.3.**
5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las	**5.1.** Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos sencillos mediante el análisis de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación elementales de manera creativa.	**TYD.2.C.1.** **TYD.2.C.3.** **TYD.2.C.4.**

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica. CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.	**5.2.** Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los elementos de programación básicos de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.	**TYD.2.C.1.** **TYD.2.C.2.** **TYD.2.C.3.**
	5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos simples de manera autónoma, con conexión a Internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control básicos.	**TYD.2.C.3.** **TYD.2.C.4.**
6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos. CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5.	**6.1.** Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	**TYD.2.D.1.** **TYD.2.D.2.** **TYD.2.D.3.** **TYD.2.D.4.**
	6.2. Crear contenidos básicos, elaborar materiales sencillos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	**TYD.2.D.2.**
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	**TYD.2.D.3.** **TYD.2.D.4.**
7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aplicaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad. STEM2, STEM5, CD4, CC4.	**7.1.** Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.	**TYD.2.E.1.** **TYD.2.E.2.**
	7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas, en el entorno más cercano.	**TYD.2.E.1.** **TYD.2.E.2.**

TABLA 1. CONCRECIÓN CURRICULAR DE LA MATERIA

4.7 DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

La distribución de los elementos curriculares en el tiempo se realizará mediante una secuenciación de unidades didácticas —8—. Siendo estas, por tanto, unidades temporales de programación y actuación docente con concreción curricular que agrupan bloques de contenido temático propios de la materia.

La materia se articula en torno a cinco bloques de saberes básicos, cuyos contenidos se interrelacionan a través de actividades y proyectos de carácter práctico que supongan o se integren en situaciones de aprendizaje contextualizadas. Esto implicará el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

UNIDADES DIDÁCTICAS – CONTENIDOS TEMÁTICOS DE LA UNIDAD:

UD01. EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS

1. La tecnología como respuesta a las necesidades humanas.
2. El método de proyectos.
3. Documentos básicos para la elaboración de un proyecto.
4. Cómo se trabaja en esta asignatura.

UD02. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL. ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN.

1. Algoritmos y programas.
2. ¿Qué es Scratch?
3. Algoritmos. Representación gráfica.
4. Tipos de algoritmos.

UD03. TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA

1. Soportes, útiles e instrumentos de dibujo y medida.
2. Medida de longitudes.
3. Normalización. Formato, marco y cajetín.
4. Tipos de Líneas. Acotación sencilla.
5. Boceto, croquis y dibujo técnico.
6. Representación de objetos. Vistas principales.

UD04. LOS MATERIALES TECNOLÓGICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

1. Materiales de uso técnico.
2. La elección de los materiales.
3. La madera.
4. Los metales.

UD05. ESTRUCTURAS

1. Las estructuras.
2. Tipos de estructuras y elementos estructurados.
3. Fuerzas, cargas y esfuerzos.
4. Conseguir resistencia, estabilidad y rigidez.

UD06. SISTEMAS MECÁNICOS BÁSICOS

1. Máquinas y mecanismos.
2. Mecanismos transmisores del movimiento.
3. Mecanismos transformadores del movimiento.
4. Aplicaciones. Mecanismos en objetos de uso cotidiano.

UD07. ELECTRICIDAD BÁSICA

1. La electricidad. Energía eléctrica.
2. Conductores y aislantes.
3. El circuito eléctrico. Componentes.
4. Representación de circuitos: el esquema eléctrico.
5. Circuito abierto y circuito cerrado. Cortocircuitos.
6. Magnitudes eléctricas fundamentales. La ley de Ohm.
7. Tipos de circuitos: seri, paralelo y mixto.
8. Resolución de circuitos.
9. Conversión de la energía eléctrica.
10. Energía y medio ambiente.

UD08. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE

1. Dispositivos digitales: elementos del hardware y del software.
2. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información.
3. Sistemas de comunicación digital: Internet.
4. Búsqueda de información.
5. Uso seguro y responsable de Internet.
6. Seguridad en la Red: riesgos, amenazas y ataques.
7. Responsabilidad digital y buen uso de Internet.
8. Apps y dispositivos móviles.

Se reproduce en la siguiente tabla las unidades didácticas secuenciadas por trimestres, estableciendo su relación con las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes básicos de la materia.

UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
UD01. EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS	**1.1.** Definir problemas sencillos o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	**TYD.2.A.1. TYD.2.A.2. TYD.2.A.8.**	**PRIMERO** [18 SESIONES]
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2. TYD.2.A.3.**	
	1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	**TYD.2.A.8.**	
	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1. TYD.2.A.8. TYD.2.B.1. TYD.2.B.2. TYD.2.B.3.**	
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	**TYD.2.A.7.**	
	3.1. Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas,	**TYD.2.A.6.**	

UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
	aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.		
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	**TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.3.**	
	6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	**TYD.2.D.1.** **TYD.2.D.2.** **TYD.2.D.3.** **TYD.2.D.4.**	
	6.2. Crear contenidos básicos, elaborar materiales sencillos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	**TYD.2.D.2.**	
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	**TYD.2.D.3.** **TYD.2.D.4.**	
	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.	**TYD.3.E.1.** **TYD.3.E.2.**	
	7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas, en el entorno más cercano.	**TYD.3.E.1.** **TYD.3.E.2.**	
UD02. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL. ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN	**1.2.** Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2.** **TYD.2.A.3.**	**TERCERO** [14 SESIONES]
	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1.** **TYD.2.A.8.** **TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.2.** **TYD.2.B.3.**	
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	**TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.3.**	
	5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos sencillos mediante el análisis de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación elementales de manera creativa.	**TYD.2.C.1.** **TYD.2.C.3.** **TYD.2.C.4.**	
	5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los elementos de programación básicos de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de	**TYD.2.C.1.** **TYD.2.C.2.** **TYD.2.C.3.**	

UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
	inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.		
	5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos simples de manera autónoma, con conexión a Internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control básicos.	**TYD.2.C.3.** **TYD.2.C.4.**	
	6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	**TYD.2.D.1.** **TYD.2.D.2.** **TYD.2.D.3.** **TYD.2.D.4.**	
UD03. TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA	**1.2.** Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2.** **TYD.2.A.3.**	**SEGUNDO** [17 SESIONES]
	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1.** **TYD.2.A.8.** **TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.2.** **TYD.2.B.3.**	
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	**TYD.2.D.7.**	
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	**TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.2.** **TYD.2.B.3.**	
UD04. LOS MATERIALES TÉCNOLÓGICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL.	**1.2.** Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2.** **TYD.2.A.3.**	**SEGUNDO** [16 SESIONES]
	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1.** **TYD.2.A.8.** **TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.2.** **TYD.2.B.3.**	
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	**TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.3.**	
	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.	**TYD.2.E.1.** **TYD.2.E.2.**	
	7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas, en el entorno más cercano.	**TYD.2.E.1.** **TYD.2.E.2.**	

UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
UD05. ESTRUCTURAS	**1.1.** Definir problemas sencillos o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	**TYD.2.A.1. TYD.2.A.2. TYD.2.A.8.**	**SEGUNDO** [12 SESIONES]
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2. TYD.2.A.3.**	
	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1. TYD.2.A.8. TYD.2.B.1. TYD.2.B.2. TYD.2.B.3.**	
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	**TYD.2.A.7.**	
	3.1. Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	**TYD.2.A.6.**	
UD06. SISTEMAS MECÁNICOS BÁSICOS	**1.1.** Definir problemas sencillos o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	**TYD.2.A.1. TYD.2.A.2. TYD.2.A.8.**	**TERCERO** [13 SESIONES]
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2. TYD.2.A.3.**	
	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1. TYD.2.A.8. TYD.2.B.1. TYD.2.B.2. TYD.2.B.3.**	
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	**TYD.2.A.7.**	
	3.1. Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	**TYD.2.A.6.**	
UD07. ELECTRICIDAD BÁSICA	**1.2.** Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2. TYD.2.A.3.**	**PRIMERO** [11 SESIONES]
	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	**TYD.2.A.1. TYD.2.A.8. TYD.2.B.1. TYD.2.B.2. TYD.2.B.3.**	

UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	**TYD.2.A.7.**	
	3.1. Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	**TYD.2.A.6.**	
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	**TYD.2.B.1.** **TYD.2.B.3.**	
	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.	**TYD.2.E.1.** **TYD.2.E.2.**	
UD08. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE	**1.1.** Definir problemas sencillos o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	**TYD.2.A.1.** **TYD.2.A.2.** **TYD.2.A.8.**	**PRIMERO** [13 SESIONES]
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.	**TYD.2.A.2.** **TYD.2.A.3.**	
	1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	**TYD.2.A.8.**	
	6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	**TYD.2.D.1.** **TYD.2.D.2.** **TYD.2.D.3.** **TYD.2.D.4.**	
	6.2. Crear contenidos básicos, elaborar materiales sencillos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	**TYD.2.D.2.**	
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	**TYD.2.D.3.** **TYD.2.D.4.**	

TABLA 2. TEMPORALIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN DE LOS TRIMESTRES PARA EL CURSO 2026-2027:

TRIMESTRE	PERIODO	SEMANAS
PRIMERO	15 DE SEPTIEMBRE A 22 DE DICIEMBRE.	14
SEGUNDO	7 DE ENERO A 19 DE MARZO	11
TERCERO	30 DE MARZO A 24 DE JUNIO	13

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE TRIMESTRES

La materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO— se imparte según un total de 3 sesiones lectivas semanales. Las sesiones tienen una duración de 60 minutos.

4.8 ELEMENTOS TRANSVERSALES. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

El tratamiento de los elementos transversales se fundamenta en lo establecido por el artículo 6.5 del Real Decreto 217/2022, donde se determina que determinados aprendizajes —conocimientos, valores y actitudes— deben integrarse de forma transversal en todas las materias del currículo.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el citado artículo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria integra estos elementos transversales formulados como principios pedagógicos.

La materia objeto de esta programación didáctica los incorpora, bien a través de los saberes básicos en los que la misma se articula, bien mediante el diseño de actividades o proyectos de carácter práctico que supongan el desarrollo de situaciones de aprendizaje contextualizadas.

De esta forma, quedan incorporados a la materia las siguientes pautas en relación con los principios pedagógicos propios de la etapa de la ESO:

a) Fomento de la lectura y de la expresión escrita, así como del desarrollo de destrezas orales básicas, potenciando especialmente la exposición oral en público, conforme a lo establecido en las Instrucciones de 21 de junio de 2023 sobre fomento de la competencia lingüística en la ESO.

b) Por la propia naturaleza de la materia, la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y la educación ambiental, abordando cuestiones como el funcionamiento del medio físico y natural, la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento global.

d) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje —DUA— con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva. Para ello, se integrarán metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

e) 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 mediante 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.

f) El uso de referencias al patrimonio cultural y natural de Andalucía, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz.

g) Con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, y en los términos recogidos en el Proyecto Educativo del centro, se participará en la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como en la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y el desarrollo del pensamiento crítico, así como la responsabilidad del alumnado.

h) Se desarrollarán actividades —memorias, presentaciones, etc.— orientadas a profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, aplicando procesos de análisis, observación y experimentación.

i) Se realizarán actividades de resolución de problemas que contribuyan a mejorar las habilidades de cálculo y a desarrollar la capacidad de razonamiento matemático, conforme a las Instrucciones de 18 de junio de 2024 sobre el fomento del razonamiento matemático.

4.8.1 PECULIARIDADES DE ANDALUCÍA

En coherencia con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 102/2023, el uso de referencias al patrimonio productivo, cultural y natural de Andalucía, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz se integra en la programación didáctica de la materia a través de las actividades y situaciones de aprendizaje planteadas, mediante ejemplificaciones contextualizadas y enunciados vinculados a la realidad de la comunidad autónoma andaluza. Asimismo, en las actividades de fomento de la lectura se emplean textos que permiten la conexión del desarrollo curricular con Andalucía y sus peculiaridades.

5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

5.1 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Las orientaciones metodológicas se refieren al uso que se haga de los métodos, técnicas, estrategias didácticas y modelos pedagógicos como herramientas del docente para construir el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de dicho proceso.

En este sentido, el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Tecnología y Digitalización se fundamenta en el empleo de una metodología activa, motivadora, participativa y contextualizada que atiende a la diversidad y a las diferencias individuales y que se rige por los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje —DUA—, en consonancia con los principios pedagógicos de la etapa.

En coherencia con lo anterior, las unidades didácticas incluirán actividades de inicio, desarrollo y situaciones de aprendizaje contextualizadas.

Cada unidad didáctica se iniciará con una actividad introductoria orientada a la motivación por el aprendizaje y a la activación de los conocimientos previos, sirviendo de reflexión previa al alumnado y punto de partida para nuevos aprendizajes, e incorporando, de forma gradual y adaptada a las características del alumnado, el lenguaje técnico propio de la materia.

Las actividades de desarrollo permitirán la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de los mismos a través de la resolución de tareas de consolidación del aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje, basadas en el método pedagógico de Aprendizaje Basado en Proyectos —ABP—, conllevan la realización de un conjunto de actividades articuladas que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias específicas y competencias clave, y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas —conocimientos, destrezas y actitudes—.

Estas actividades se conceptualizan bajo los principios y pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje, integrando el uso de herramientas TIC y permitiendo su adaptación a los distintos perfiles de aprendizaje en relación con la atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Los saberes básicos que constituyen los contenidos propios de la materia, así como los contenidos interdisciplinares, confluyen en proyectos que constituyen situaciones de aprendizaje contextualizadas en las que el alumnado puede aplicar sus conocimientos, destrezas y actitudes para dar solución a una necesidad concreta convenientemente planteada por el profesor, y enunciada en forma de reto.

El trabajo por proyectos es especialmente relevante para el aprendizaje por competencias y aprendizaje cooperativo. Se basa en la propuesta de un plan de acción orientado a la consecución de un resultado concreto —reto—. Este enfoque metodológico contribuye a que el alumnado organice su pensamiento, favoreciendo la reflexión, el pensamiento crítico, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora, a través de un proceso en el que asume un papel activo y la responsabilidad de su propio aprendizaje.

Los productos finales de estas situaciones de aprendizaje se utilizarán como evidencias evaluables. Asimismo, mediante la observación sistemática, se obtendrá información sobre los desempeños del alumnado durante el proceso de elaboración.

5.2 ENSEÑANZA BILINGÜE

La materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO— se imparte en modalidad bilingüe español-inglés, integrando el aprendizaje de los contenidos propios de la materia con el desarrollo de la competencia comunicativa en lengua extranjera. Esta enseñanza se ajusta a lo establecido en la Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sus modificaciones posteriores y las instrucciones vigentes sobre organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe.

La metodología empleada se fundamenta en el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras —AICLE—, que permite utilizar el inglés como lengua vehicular para la adquisición de conocimientos tecnológicos, favoreciendo el desarrollo simultáneo de las competencias específicas de la materia y de la competencia plurilingüe del alumnado.

La lengua inglesa estará presente en, al menos, el 50 % de la enseñanza de la materia, mediante una incorporación progresiva y contextualizada de vocabulario técnico, explicaciones, instrucciones, recursos didácticos y actividades de aprendizaje. El uso del inglés se adaptará al nivel de competencia lingüística del alumnado, manteniendo el español como lengua de apoyo cuando resulte necesario para garantizar la comprensión de los conceptos tecnológicos.

En el desarrollo de las distintas unidades de programación y situaciones de aprendizaje se promoverá el uso funcional del inglés a través de actividades como la interpretación de documentación técnica, la identificación de herramientas y materiales, la descripción de componentes y procesos tecnológicos, la elaboración de instrucciones, la resolución de problemas y la presentación oral y escrita de proyectos. Asimismo, se emplearán recursos visuales, glosarios bilingües, esquemas, vídeos, herramientas digitales y actividades cooperativas que faciliten la comprensión y la comunicación.

La metodología AICLE se integrará con el aprendizaje basado en proyectos, el método de proyectos tecnológicos y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje —DUA—, proporcionando diferentes formas de representación de la información, expresión del conocimiento y participación del alumnado. Se favorecerá la coordinación con el profesorado de Lengua Extranjera y con el equipo responsable de la enseñanza bilingüe del centro, procurando establecer conexiones entre los aprendizajes lingüísticos y tecnológicos.

En cuanto a la evaluación, prevalecerá la adquisición de las competencias específicas y el grado de consecución de los criterios de evaluación propios de Tecnología y Digitalización sobre la corrección lingüística en inglés. La utilización de la lengua extranjera tendrá un carácter instrumental y formativo, sin que las posibles dificultades de expresión lingüística supongan una penalización en la valoración de los aprendizajes tecnológicos. La competencia comunicativa en inglés podrá valorarse positivamente en los términos establecidos en el proyecto educativo del centro.

De este modo, la enseñanza bilingüe contribuirá a desarrollar la competencia plurilingüe, la competencia en comunicación lingüística y la competencia digital, favoreciendo que el alumnado utilice el inglés como herramienta de acceso a la información, comunicación y aprendizaje en contextos tecnológicos reales.

5.3 ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO

Las sesiones relativas a las actividades de inicio y desarrollo se realizarán en el aula de clase, permitiendo agrupamiento individual y agrupamiento en pequeño grupo, este último formado por dos estudiantes.

Las sesiones relativas a las situaciones de aprendizaje se realizarán en el aula-taller de Tecnología con una distribución temporal —por necesidades del centro educativo— de una hora a la semana. Los agrupamientos serán en pequeño grupo que, en función de las características del proyecto, estará formado por dos o cuatro estudiantes.

5.4 PAUTAS PARA EL DISEÑO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE

El artículo 3 del Decreto 102/2023 define situaciones de aprendizaje como las situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

De acuerdo con el artículo 7 del mismo texto normativo, las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

El anexo VII de la Orden de 30 de mayo de 2023, desarrolla las situaciones de aprendizaje y presenta a modo de ejemplo un esquema orientativo del procedimiento a seguir en el diseño de situaciones de aprendizaje, que se traslada a continuación.

ESQUEMA PROCEDIMIENTO DISEÑO DE SdA:

1. Localización de un centro de interés. Buscar una situación o temática que para el alumnado se considere importante en su quehacer diario y resulte motivadora en sí misma.
2. Justificación de la propuesta. La elección de la temática no puede estar falta de justificación. Debemos apoyarnos en los Objetivos de la etapa y en los Principios generales y pedagógicos para buscar los argumentos que den fundamento a la propuesta. Se trataría de tener claro el para qué se trabajará en el aula la situación de aprendizaje.
3. Descripción sencilla y breve del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
4. Concreción curricular: competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.
5. Secuenciación didáctica. Explicación breve de «cómo», «con qué», «cuándo», «dónde», etc., se va a desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. Habrá que tener en cuenta en el diseño de la secuenciación didáctica, los principios y pautas DUA.
7. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, tanto generales como específicas, que se van a aplicar.
8. Evaluación del proceso de aprendizaje. Para que la evaluación no se desvincule del marco curricular se tomará como referentes los criterios de evaluación de la materia, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. Es importante asociar, de forma coherente y adecuada, distintos instrumentos de evaluación a los correspondientes criterios.
9. Evaluación del proceso de enseñanza. Por último, aunque no menos importante, se debe dejar expresado el procedimiento para la evaluación de la práctica docente.

En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios generales y pedagógicos de la etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

ESQUEMA DE SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:

Para la concreción curricular de las diferentes situaciones de aprendizaje albergadas en el desarrollo de la materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO— para este curso 2026-2027 nos remitimos, como documento de partida y, por tanto, modificable, al esquema de situación de aprendizaje contemplado en el anexo IV de la Instrucción 12/2022, de 23 de junio, *de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Primaria para el curso 2022/2023*.

REPOSITORIO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE:

Entre otros, se utilizará el repositorio de situaciones de aprendizaje de la aplicación Séneca para el año académico 2026-2027 y curso 2.º de ESO, para la materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO—.

6. EVALUACIÓN

6.1 CARÁCTER Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO— 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 la materia, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Asimismo, el alumnado tiene derecho a conocer los resultados de sus evaluaciones para que la información que se obtenga a través de estas tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, el profesorado informará al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, en su caso, y los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación, promoción y titulación incluidos en el Proyecto Educativo del centro.

6.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Recordamos que los criterios de evaluación son los 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.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas que se utilizan en el proceso evaluador.

La evaluación se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada —seguimiento sistemático— del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Los criterios de evaluación deben ser medibles, por lo que resulta necesario establecer mecanismos objetivos que permitan observar y valorar las acciones que se describen. En este sentido, se emplearán diversas técnicas, tales como la observación sistemática, el análisis de producciones del alumnado y la realización de pruebas, utilizando para ello instrumentos de evaluación, entre los que se incluyen —en un listado no exhaustivo— cuestionarios, presentaciones, exposiciones orales, elaboración de documentos, pruebas escritas, escalas de observación, listas de control, rúbricas y portafolios. Estos instrumentos serán coherentes con los criterios de evaluación y se adaptarán a las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Como se expuso en el apartado de Metodología Didáctica, en el proceso de aprendizaje de la materia de Tecnología y Digitalización, las unidades didácticas incluirán actividades de inicio, actividades de desarrollo y situaciones de aprendizaje contextualizadas. Los productos finales de estas situaciones de aprendizaje serán utilizados como evidencias evaluables. Asimismo, mediante la observación sistemática se obtendrá información sobre las actuaciones —desempeños— del alumnado durante el proceso de elaboración del producto final.

Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad de este para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

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 su grado de desarrollo.

Los instrumentos de evaluación utilizados como mecanismos objetivos de observación contendrán la información sobre los criterios de evaluación y de calificación.

Se entenderá por criterio de calificación la pauta que establece la relación entre los distintos niveles de logro esperados de los criterios de evaluación y la calificación del alumnado.

En las evaluaciones del proceso de aprendizaje del alumnado establecidas para el curso segundo de la etapa de la ESO, la calificación se obtendrá tomando como referentes los criterios de evaluación de la materia, siguiendo un método de cálculo aritmético. De esta forma, la evaluación será positiva si la media aritmética de los criterios trabajados resulta igual o superior a la calificación numérica de cinco. Siendo la escala de uno a diez, sin decimales.

PRESCRIPCIONES SOBRE LOS PRODUCTOS EVALUABLES:

Los productos evaluables deberán ser entregados en las fechas prescritas para los mismos, anunciadas convenientemente. Las entregas fuera de plazo suponen, necesariamente, un menor grado de desempeño de la actividad, puesto que los saberes básicos implicados en los criterios de evaluación para el producto evaluable son conocimientos y destrezas, pero también actitudes. Entendiendo que la entrega en

tiempo y forma del producto evaluable supone una actitud de responsabilidad del alumno o alumna, albergada tácitamente en los objetivos de la etapa de la ESO y en las competencias clave.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva.

En beneficio del cumplimiento de este principio, se establece que la escala de calificación numérica para los productos entregados fuera de plazo será de uno a seis. De otra forma, no se estaría evaluando con objetividad la dedicación, esfuerzo y rendimiento del alumnado que entrega en plazo.

Es obligatoria la entrega de todos los productos evaluables albergados por la asignatura para que la evaluación ordinaria sea positiva. De lo contrario, no se habrían trabajado los criterios de evaluación concretados curricularmente para la materia en su totalidad, no pudiendo ser valorado el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

6.3 EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial del alumnado es competencial y tiene 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.

Durante los primeros días del curso, con el fin de conocer la evolución educativa del alumnado y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, la persona que ejerza la tutoría y el equipo docente de cada grupo analizarán los informes del curso anterior, a fin de conocer aspectos relevantes de los procesos educativos previos. Asimismo, el equipo docente realizará una evaluación inicial, para valorar la situación inicial de sus alumnos en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias específicas de las materias de la etapa que en cada caso corresponda.

Antes del 15 de octubre se convocará una sesión de coordinación docente con objeto de analizar y compartir las conclusiones de esta evaluación inicial, que tendrá carácter orientador y será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El equipo docente, con el asesoramiento del departamento de orientación educativa, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

La presente programación didáctica se ha elaborado teniendo en cuenta las conclusiones de la evaluación inicial obtenidas en la sesión de coordinación docente.

6.4 PROCEDIMIENTOS DE ACLARACIÓN, REVISIÓN Y RECLAMACIÓN

Para los procedimientos de aclaración, revisión y reclamación se estará a lo dispuesto en los artículos 28, 29 y 30 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 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.

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Conforme al artículo 21 del Decreto 102/2023, se entiende por atención a la diversidad y a las diferencias individuales el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todo el alumnado en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

MEDIDAS GENERALES:

Se consideran medidas generales de atención a la diversidad y las diferencias individuales las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su Proyecto Educativo, se orientan a lograr el desarrollo integral, a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado, a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global e inclusivo.

Remitiéndonos al Proyecto Educativo del Centro, estas medidas generales se concretan en:

a) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
b) Metodologías didácticas basadas en proyectos de trabajo que favorezcan la inclusión.
c) Actuaciones de prevención y control del absentismo.
d) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.

En relación con el apartado b), y conforme a lo desarrollado en el apartado de metodología didáctica de esta programación, el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Tecnología y Digitalización se fundamenta en una metodología orientada a atender a la diversidad y a las diferencias individuales, de acuerdo con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje —DUA—. En este sentido, el diseño de las actividades y de las situaciones de aprendizaje incluidas en las unidades didácticas se dirige a dar respuesta a las necesidades y diferencias del alumnado —niveles de competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje—, favoreciendo que alcance el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales.

Entre las estrategias metodológicas que se aplican destacan:

- Principios y pautas del DUA.
- Metodología basada en proyectos —ABP—.
- Rutinas de pensamiento —KWL—.
- Enseñanza multinivel, mediante actividades con diferentes niveles de respuesta.
- Actividades de refuerzo y de ampliación.
- Uso de diferentes espacios y recursos.
- Agrupamientos flexibles que favorecen el aprendizaje cooperativo.
- Atención individualizada.

PROGRAMAS:

Existen dos tipos de programas:

A) Programas de refuerzo del aprendizaje.
B) Programas de profundización.

Los programas de refuerzo del aprendizaje tienen como objetivo asegurar los aprendizajes y el desarrollo de las competencias específicas de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de la ESO. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

- Alumnado que no haya promocionado de curso.
- Alumnado que, aun promocionando de curso, no haya superado alguna de las materias del curso anterior.
- Alumnado que, a juicio del tutor o tutora, el departamento de orientación y/o el equipo docente, presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión.
- Alumno que presente necesidades específicas de apoyo educativo que le impidan seguir con aprovechamiento su proceso de aprendizaje. En este caso, el alumno o la alumna deberá contar con una evaluación psicopedagógica que refleje tal circunstancia, así como la necesidad de un programa individualizado de refuerzo del aprendizaje.

Como resultado de la evaluación inicial, se abrirán programas de refuerzo del aprendizaje para los alumnos que no hayan promocionado de curso, para los alumnos con asignaturas pendientes de otros cursos y para los alumnos que presenten necesidades específicas de apoyo educativo.

Los programas de profundización pretenden ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales.

Consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.

El profesorado que lleve a cabo los programas de profundización, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución del alumnado.

Como resultado de la evaluación inicial, ciertos alumnos matriculados en la materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO— seguirán programas de profundización en distintas materias, según el caso.

Los programas de refuerzo del aprendizaje y los programas de profundización quedan integrados en esta programación mediante la consulta del apartado correspondiente en la aplicación Séneca, conforme al anexo VIII de la Orden de 30 de mayo relativa a la ESO.

La información sobre el contenido de los programas de refuerzo y de profundización será comunicada al alumnado por los cauces propios de comunicación del centro educativo—«Intranet»—.

MEDIDAS ESPECÍFICAS:

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos, curriculares y metodológicas, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. La propuesta de adopción de las medidas específicas de carácter educativo será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo podrá requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de carácter ordinario.

Entre las medidas específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se encuentran:

a) Las adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Las cuales requerirán una evaluación psicopedagógica previa.
b) Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales.
c) Exención total o parcial de materias.
d) Fraccionamiento del currículo.
e) Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización, de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.

Asimismo, se consideran medidas específicas aquellas que inciden en la flexibilización del periodo de escolarización para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

Como resultado de la evaluación inicial, no son necesarias medidas específicas.

8. RECURSOS DIDÁCTICOS

En un listado no exhaustivo, los materiales y recursos a utilizar serán los siguientes:

- Libro de texto editorial Donostiarra: *Tecnología y Digitalización —2.º ESO—*.
- Presentaciones diversificadas e interactivas —DUA—: contenidos.
- Recursos REA/DUA de la CDEFP de la Junta de Andalucía.
- EVA:
  - BlinkLearning: gestión de contenidos y actividades.
  - Google Classroom: gestión del aprendizaje.
- TIC:
  - Google Drive: gestión y repositorio de evidencias del aprendizaje.
  - YouTube: herramienta para la curación de contenidos audiovisuales.
- Herramientas digitales específicas para el desarrollo de contenidos y actividades.
- Ordenadores portátiles como soporte para el acceso a recursos digitales.
- Pantalla digital interactiva del aula para la presentación de contenidos.
- Pizarra de rotuladores como apoyo a la explicación.
- Aula-taller de Tecnología como espacio para el desarrollo de actividades.

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se consideran actividades complementarias las organizadas por el centro educativo durante el horario escolar, de acuerdo con el proyecto curricular, y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas por el momento, espacios o recursos que utilizan. La asistencia a estas actividades será obligatoria, igual que a las demás actividades lectivas.

Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro educativo a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado en aspectos referidos a la ampliación de su horizonte cultural, la preparación para su inserción en la sociedad o el uso del tiempo libre. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo y tendrán carácter voluntario para el alumnado y el profesorado.

En las actividades complementarias y extraescolares propuestas, el Departamento de Coordinación Didáctica que alberga la materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO— colaborará con el Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares [DACE], quien, en el desempeño de sus funciones, promoverá, coordinará y organizará la realización de las actividades complementarias y extraescolares.

Desde la materia de Tecnología y Digitalización —2.º ESO—, se promoverá la participación en las distintas actividades y proyectos programados en el centro educativo, colaborando con otras materias, formando parte de exposiciones, charlas, conferencias y coloquios, con relación a las siguientes efemérides:

- **31 de octubre:** Halloween.
- **9 de noviembre:** Día Internacional del Inventor(a).
- **25 de noviembre:** Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer.
- **16 de diciembre:** Día de la Lectura en Andalucía
- **26 de enero:** Día Mundial de la Educación Ambiental.
- **11 de febrero:** Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
- **28 de febrero:** Día de Andalucía.
- **8 de marzo:** Día Internacional de la Mujer.
- **17 de mayo:** Día Mundial del Reciclaje. Día Mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información.

Las actividades extraescolares propuestas son las siguientes:

- 4.º ESO – 1.º BACH.: Campus de la Energía-Fundación Moeve (Cepsa).

10. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS

Se relacionan, a continuación, los planes, programas y proyectos del centro educativo en los que se participa por su vinculación con la materia:

- III Plan de Igualdad de Género en Educación 2024/2028.
- Red Andaluza «Escuela: Espacio de Paz».
- Programa de Transformación Digital Educativa (TDE). Programa Escuela 4.0.
- Programa STEAM: proyectos coordinados por D. José Luís Usero Vílchez, compañero del Departamento.
- Programa ADA (Ayudantes Digitales de Andalucía): proyectos coordinados por D. José Luís Usero Vílchez, compañero del Departamento.

11. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Conforme al artículo 29 del Decreto 327/2010, la aprobación de las programaciones didácticas corresponde al Claustro de Profesorado. Estas podrán ser actualizadas o modificadas tras los procesos de autoevaluación del centro educativo en relación con los programas desarrollados, los procesos de enseñanza y aprendizaje, los resultados del alumnado y las medidas adoptadas para la prevención de las dificultades de aprendizaje.

Asimismo, el artículo 92.2, en su apartado d, establece que 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.

En este sentido, se realizará el seguimiento del grado de cumplimiento de esta programación didáctica tras cada sesión de evaluación continua, y de forma final, al término de la evaluación ordinaria, registrando en acta del Departamento de Coordinación Didáctica los resultados obtenidos.

A partir de estos, se introducirán las mejoras que puedan aplicarse de forma inmediata y se recogerán aquellas otras como propuestas de modificación de la programación didáctica para el curso siguiente.

La evaluación de la programación didáctica, con el fin de su actualización o mejora, se realizará a partir del análisis de los resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje y responderá, entre otras, a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo se ha desarrollado la programación?
- ¿Se han alcanzado los objetivos propuestos?
- ¿Se ha cumplido con la temporalización?
- ¿Ha sido adecuada la metodología aplicada?
- ¿Han sido pertinentes los procedimientos e instrumentos de evaluación?
- ¿Se han aplicado los principios y pautas del DUA?
- ¿Se ha adaptado la programación a las características del alumnado?
- ¿Se han llevado a cabo las actividades previstas?

Las respuestas no afirmativas a estas preguntas implicarán, necesariamente, la revisión y modificación de la programación, con el objetivo de mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.