



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

IES MONTERROSO

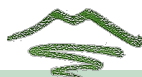
CURSO ACADÉMICO 2025-2026

590

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN. 3.º ESO

019

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



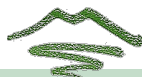
ÍNDICE DE CONTENIDO

1.	DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DIDÁCTICO	3
1.1	MATERIAS ASIGNADAS AL DEPARTAMENTO	3
1.2	COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO	4
2.	MARCO LEGISLATIVO	5
3.	INTRODUCCIÓN	5
3.1	MATERIA: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS. RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO	5
4.	ELEMENTOS CURRICULARES DE LA MATERIA	7
4.1	OBJETIVOS DE LA ETAPA DE LA ESO	7
4.2	COMPETENCIAS CLAVE, PERFIL DE SALIDA Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.	9
4.2.1	DESCRIPTORES OPERATIVOS SEGÚN COMPETENCIAS CLAVE	9
4.3	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA	13
4.4	SABERES BÁSICOS COMPRENDIDOS POR LA MATERIA	14
4.5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN. RELACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES DE LA MATERIA	16
4.6	DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES	18
4.7	INCORPORACIÓN DE CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL AL CURRÍCULO	23
5.	METODOLOGÍA DIDÁCTICA	24
5.1	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS APLICADAS AL AULA	24
5.2	ORIENTACIONES METODOLÓGICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE	25
6.	EVALUACIÓN	27
6.1	CARÁCTER Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN	27
6.2	PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	28
6.3	EVALUACIÓN INICIAL	30
6.4	PROCEDIMIENTOS DE ACLARACIÓN, REVISIÓN Y RECLAMACIÓN	30
7.	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	30
8.	RECURSOS DIDÁCTICOS	33
9.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	33
10.	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS	34
11.	EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	34



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CONCRECIÓN CURRICULAR DE LA MATERIA	17
TABLA 2. TEMPORALIZACIÓN	22
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE TRIMESTRES	23



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

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

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.

1. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DIDÁCTICO

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, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria**, las programaciones didácticas serán elaboradas por los Departamentos de Coordinación Didáctica, de acuerdo con las directrices de las Áreas de Competencias, 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 corresponde al Departamento de Coordinación Didáctica de Tecnología e Informática, agrupado en el Área científico-tecnológica. Departamento responsable de la asignatura de referencia —Tecnología y Digitalización, 3º. ESO; en adelante TYD 3º.—.

1.1 MATERIAS ASIGNADAS AL DEPARTAMENTO

El Departamento de Coordinación Didáctica de Tecnología e Informática, en adelante *el Departamento*, tiene asignadas las siguientes materias:

▪ **1º. ESO:**

- Computación y Robótica [CYR].

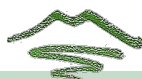
▪ **2º. ESO:**

- Computación y Robótica.
- Tecnología y Digitalización [TYD]. Docencia bilingüe.

▪ **3º. ESO:**

- Computación y Robótica.
- Tecnología y Digitalización.

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. Ezquerro (Eds.). *Principios del currículo: IV Jornadas de Teorías e Instituciones Educativas Contemporáneas* (p.129-131). Santander: S.P. Universidad de Cantabria.

**▪ 4º. ESO:**

- Digitalización [DIG].
- Tecnología [TEC].

▪ 1º. BACHILLERATO:

- Creación Digital y Pensamiento Computacional [CDPC].
- Tecnología e Ingeniería I [TECI I].
- Tecnologías de la Información y la Comunicación [TICO I].

▪ 2º. BACHILLERATO:

- Programación y Computación [PRYC].
- Tecnología e Ingeniería I [TECI II].

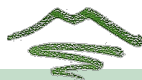
▪ CFGB I:

- Ámbito de Ciencias Aplicadas I [ACCAA I].

1.2 COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO

Se relacionan a continuación los docentes que conforman el Departamento con la asignación, en su caso, de materias y grupos de cada uno:

- Barrutia Navarrete, María Lourdes (Jefa del Departamento):
 - **CYR:** 1E-B; 1E-C; 1E-E; 1E-F; 1E-G.
 - **DIG:** 4E-B; 4E-C; 4E-E; 4E-F; 4E-G.
 - **TICO I:** 1B-C; 1B-D; 1B-E.
- López Delgado, Florindo:
 - **TYD:** 3E-G
 - **CYR:** 2E-A; 2E-B; 2E-D; 2E-F; 2E-G; 2E-H; 3E-A; 3E-B; 3E-E; 3E-F; 3E-G; 3E-Fd; 3E-Gd.
 - **DIG:** 4E-A; 4E-C; 4E-D; 4E-E; 4E-F; 4E-G.
- Martínez Martín, Pedro:
 - **TYD:** 2E-E; 2E-F; 3E-B; 3E-D; 3E-E.
 - **TECI I:** 1B-A.
- Navas Ramírez, Miguel Ángel:
 - **TYD:** 2E-B; 2E-D; 2E-G; 2E-H; 3E-A.
 - **ACCAA I** [CC1JV]: CFGB I.
- Serrano Pérez, Juan:
 - Sin asignación por Jefatura de Estudios.
- Serrano Serrano, María del Carmen:
 - **TYD:** 2E-A; 2E-C; 3E-C; 3E-F.
 - **TEC:** 4E-F; 4E-G.
- Usero Vílchez, José Luis:
 - **EPV:** 1E-F; 1E-H; 1E-G.
 - **TEC:** 4E-A (B).
 - **CYR:** 1E-A; 1E-B; 1E-C; 1E-D; 1E-E; 1E-H; 1E-G.



- **CDPC:** 1B-A; 1B-B; 1B-C; 1B-D; 1B-E.
- **PRYC:** 2B-A; 2B-B; 2B-C; 2B-D; 2B-E.
- **TICO I:** 1B-A; 1B-B; 1B-C; 1B-D; 1B-E.
- **Villatoro Reinoso, Francisco:**
 - **TEC:** 4E-A.
 - **TECI II:** 2B-A; 2B-B.

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.

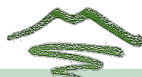
3. INTRODUCCIÓN

3.1 MATERIA: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS. RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO

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

La materia de Tecnología y Digitalización [TYD 3.º] es impartida en tercero de Educación Secundaria Obligatoria —en adelante ESO— como materia común obligatoria, con un total de 2 sesiones lectivas semanales.

La materia Tecnología y Digitalización es la base para comprender los profundos cambios que se dan en una sociedad cada vez más digitalizada. Tiene por objeto el desarrollo de ciertas destrezas de naturaleza cognitiva y procedimental, a la vez que



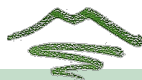
actitudinal. Desde ella se fomenta el uso crítico, responsable y sostenible de la tecnología, la valoración de las aportaciones y el impacto de la tecnología en la sociedad, sostenibilidad ambiental y en la salud, el respeto por las normas y los protocolos establecidos para la participación en la red, así como la adquisición de valores que propicien la igualdad y el respeto a los demás y al trabajo propio. Desde esta materia se promueve la cooperación y se fomenta un aprendizaje permanente en diferentes contextos, además de contribuir a dar respuesta a los retos del siglo XXI.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con los ejes estructurales constituidos por la aplicación de la resolución de problemas mediante un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos, el fomento 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, así como el fomento de actitudes como la creatividad, la cooperación, el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento, y son algunos de los elementos esenciales que conforman esta materia.

Todos estos elementos, además, están concebidos de manera que posibiliten al alumnado movilizar conocimientos científicos y técnicos, aplicando metodologías de trabajo creativo para desarrollar ideas y soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a necesidades o problemas planteados, aportando mejoras significativas con una actitud creativa y emprendedora. Asimismo, la materia permite al alumnado hacer un uso responsable y ético de las tecnologías digitales, para aprender a lo largo de la vida y reflexionar de forma consciente, informada y crítica, sobre la sociedad digital en la que se encuentran inmersos, para afrontar situaciones y problemas habituales con éxito y a su vez responder de forma competente, según el contexto. Entre estas situaciones y problemas cabe mencionar los generados por la producción y transmisión de información dudosa y noticias falsas, los relacionados con el logro de una comunicación eficaz en entornos digitales, el desarrollo tecnológico sostenible o los relativos a la automatización y programación de objetivos concretos, todos ellos aspectos necesarios para el ejercicio de una ciudadanía activa, crítica, ética y comprometida tanto a nivel local como global.

El desarrollo de esta materia implica una transferencia de conocimientos de otras disciplinas, quedando recogidos en bloques de saberes básicos interrelacionados, presentándose diferenciados entre sí, para de esta forma dar especial relevancia a la resolución de problemas, la digitalización y el desarrollo sostenible. Tales saberes no deben entenderse de manera aislada, debiendo ser abordado su tratamiento de forma integral. Supone por tanto una ocasión para mostrar cómo los saberes pueden actuar como motor de desarrollo para hacer frente a las incertidumbres que genera el progreso tecnológico y la vida en una sociedad cada vez más digitalizada.

La materia se organiza 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». La puesta en práctica del bloque «Proceso de resolución de problemas» exige un componente científico y técnico, considerándose un eje vertebrador a lo largo de toda la materia. En él se trata el desarrollo de habilidades y métodos que permitan avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta la solución constructiva del mismo. Todo ello a través de un proceso planificado, buscando siempre la optimización de recursos y de soluciones. El bloque



«Comunicación y difusión de ideas», propias de la cultura digital, implica el desarrollo de habilidades en la interacción personal mediante herramientas digitales.

El bloque «Pensamiento computacional, programación y robótica» abarca los fundamentos de algorítmica en el diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles, siguiendo con la automatización programada de procesos, la conexión de objetos cotidianos a internet y la robótica.

«Digitalización del entorno personal de aprendizaje» está enfocado a la configuración, ajuste y mantenimiento de equipos y aplicaciones, con el objeto de que sea útil al alumnado y optimice su capacidad para el aprendizaje a lo largo de la vida. Por último, en el bloque «Tecnología sostenible» se contempla el desarrollo de proyectos que supongan la puesta en marcha de acciones para desarrollar estrategias sostenibles, incorporando un punto de vista ético de la tecnología con la intención de solucionar problemas ecosociales desde la transversalidad.

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo requieren metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos eléctricos, mecánicos y robóticos, la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, así como la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad. Todo lo cual conlleva su plena integración en los objetivos del Plan de Centro del IES de referencia.

4. ELEMENTOS CURRICULARES DE LA MATERIA

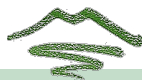
4.1 OBJETIVOS DE LA ETAPA DE LA ESO

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

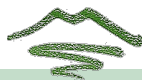
Se entenderá por **objetivos** los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.

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

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*.



- 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.
- 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 comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.



4.2 COMPETENCIAS CLAVE, PERFIL DE SALIDA Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

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, 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. Fundamente el resto de decisiones curriculares, así como las estrategias y orientaciones metodológicas en la práctica lectiva.

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 las 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).

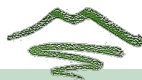
CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de **las competencias y objetivos de la ESO** está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas **competencias clave**. Por este motivo, los **descriptores operativos** de cada una de las competencias clave constituyen el **marco referencial** a partir del cual se concretan las **competencias específicas** de las diferentes materias; en nuestro caso Tecnología y Digitalización (3.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 esperadas en la ESO y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

4.2.1 DESCRIPTORES OPERATIVOS SEGÚN COMPETENCIAS CLAVE

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 PLURILINGÜE [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.

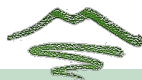
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

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.

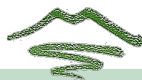
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

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.

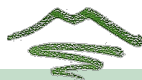
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

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.

4.3 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 están descritas y detalladas en el anexo II de la Orden de la ESO de 30 de mayo de 2023, por lo que, en aras de una economía de la exposición, en este epígrafe sólo se enunciarán indicando su vinculación con los diferentes descriptores operativos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

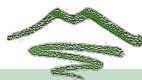
1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones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

4.4 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.

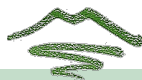
Los saberes básicos se relacionan en el anexo II de la Orden de la ESO de 30 de mayo de 2023 agrupados en siete bloques. A saber:

A. PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TYD.3.A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.

TYD.3.A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.

TYD.3.A.3. 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.3.A.4. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.

TYD.3.A.5. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE IDEAS

TYD.3.B.1. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.

TYD.3.B.2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.

TYD.3.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.3.C.1. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.

TYD.3.C.2. Fundamentos de la robótica: montaje y control programado de robots simples de manera física o por medio de simuladores.

TYD.3.C.3. 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.3.D.1. Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.

TYD.3.D.2. Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.

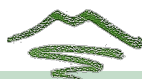
TYD.3.D.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

TYD.3.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.3.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.3.E.2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

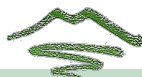


4.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN. RELACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES DE LA MATERIA

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.

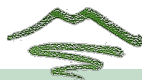
Los criterios de evaluación están descritos en el anexo II de la Orden de la ESO de 30 de mayo de 2023. Se reproduce a continuación, mediante una tabla, los criterios de evaluación y su relación con las competencias específicas y los saberes básicos de la materia.

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 o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	TYD.3.A.1. TYD.3.A.2. TYD.3.A.5. TYD.3.C.3.
	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 de simulación en la construcción de conocimiento.	TYD.3.A.2. TYD.3.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.3.A.4. TYD.3.E.2.
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.3.A.1. TYD.3.A.5. TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3.
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	TYD.3.A.4.
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 mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	TYD.3.A.3. TYD.3.A.4.
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, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3. TYD.3.D.2.
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 a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	TYD.3.C.1. TYD.3.C.2. TYD.3.C.3.



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 de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.	TYD.3.C.1. TYD.3.C.2. TYD.3.C.3.
	5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación por bloques de robots y sistemas de control.	TYD.3.C.2. TYD.3.C.3.
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.3.D.1. TYD.3.D.3. TYD.3.D.4.
	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales 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.3.D.2. TYD.3.D.4.
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	TYD.3.D.2. TYD.3.D.3. TYD.3.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, 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 básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	TYD.3.E.1. TYD.3.E.2.

TABLA 1. CONCRECIÓN CURRICULAR DE LA MATERIA



4.6 DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

La distribución de los elementos curriculares en el tiempo se realizará mediante una secuenciación de **unidades didácticas** (6). 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 siete bloques de saberes básicos, cuyos contenidos deben interrelacionarse a través de actividades o proyectos de carácter práctico que supongan el desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales contextualizadas.

UNIDADES DIDÁCTICAS – CONTENIDOS TEMÁTICOS DE LA UNIDAD:

UD01. EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS

1. La resolución tecnológica de problemas.
2. El método de proyectos: analizar.
3. El método de proyectos: diseñar.
4. El método de proyectos: construir y evaluar.
5. Productos tecnológicos. Ciclo comercial.
6. Productos tecnológicos. Tecnología sostenible.

UD02. COMUNICACIÓN DE IDEAS MEDIANTE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

1. Comunicación gráfica de ideas.
2. Normalización.
3. Escalas.
4. Representación de objetos en el sistema diédrico. Vistas.
5. Representación de objetos en perspectiva.
6. Dibujar una figura en perspectiva a partir de las vistas.
7. Acotación. Tipos de líneas.

UD03. DISEÑO E IMPRESIÓN 3D. FABRICACIÓN SOSTENIBLE

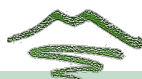
1. Fabricación digital.
2. Impresión 3D.
3. El dilema de los plásticos.
4. Materiales plásticos. Conocer para reciclar.
5. Técnicas de fabricación con materiales plásticos.
6. Fabricación sostenible.

UD04. ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA BÁSICAS

1. Circuitos eléctricos y electrónicos.
2. Magnitudes eléctricas. La ley de Ohm.
3. Energía y potencia eléctricas.
4. Asociación de resistencias y generadores. Cálculo de magnitudes eléctricas fundamentales.
5. Funciones básicas de los principales componentes de un circuito.

UD05. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA

1. Automatismos y robots.
2. Microcontroladores.
3. Sistemas de control.
4. Elementos de un sistema de control.



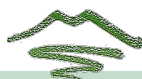
5. Inteligencia artificial.
6. Internet de las cosas.
7. Elementos de un robot.
8. La tarjeta controladora Arduino Uno.
9. Software de programación para Arduino.
10. Cómo conectar la tarjeta Arduino al ordenador.

UD06. HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

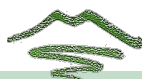
1. Publicación y difusión de documentación relativa a proyectos.
2. Conceptos básicos en la transmisión de datos.
3. Principales tecnologías inalámbricas para la comunicación.
4. Conexión a Internet.
5. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos.

Se reproduce a continuación, mediante una 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.

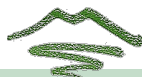
UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
UD01. EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	TYD.3.A.1. TYD.3.A.2. TYD.3.A.5. TYD.3.C.3.	TERCERO [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 de simulación en la construcción de conocimiento.	TYD.3.A.2. TYD.3.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.3.A.4. TYD.3.E.2.	
	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.3.A.1. TYD.3.A.5. TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3.	
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	TYD.3.A.4.	
	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	TYD.3.A.3. TYD.3.A.4.	
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3. TYD.3.D.2.	
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	TYD.3.D.2. TYD.3.D.3.	



UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
		TYD.3.D.4.	
	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.	TYD.3.E.1. TYD.3.E.2.	
	7.2. Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	TYD.3.E.1. TYD.3.E.2.	
UD02. COMUNICACIÓN DE IDEAS MEDIANTE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3. TYD.3.D.2.	SEGUNDO [16 SESIONES]
	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales 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.3.D.2. TYD.3.D.4.	
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	TYD.3.D.2. TYD.3.D.3. TYD.3.D.4.	
UD03. DISEÑO E IMPRESIÓN 3D. FABRICACIÓN SOSTENIBLE	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	TYD.3.A.3. TYD.3.A.4.	SEGUNDO [8 SESIONES]
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3. TYD.3.D.2.	
	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales 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.3.D.2. TYD.3.D.4.	
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	TYD.3.D.2. TYD.3.D.3. TYD.3.D.4.	
	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.	TYD.3.E.1. TYD.3.E.2.	
	7.2. Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	TYD.3.E.1. TYD.3.E.2.	
UD04. ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA BÁSICAS	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los	TYD.3.A.1. TYD.3.A.2. TYD.3.A.5. TYD.3.C.3.	PRIMERO [14 SESIONES]

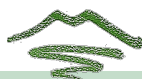


UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
	demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.		
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.	TYD.3.A.2. TYD.3.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.3.A.4. TYD.3.E.2.	
	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.3.A.1. TYD.3.A.5. TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3.	
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	TYD.3.A.4.	
	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	TYD.3.A.3. TYD.3.A.4.	
UD05. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.	TYD.3.A.1. TYD.3.A.2. TYD.3.A.5. TYD.3.C.3.	TERCERO [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 de simulación en la construcción de conocimiento.	TYD.3.A.2. TYD.3.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.3.A.4. TYD.3.E.2.	
	5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	TYD.3.C.1. TYD.3.C.2. TYD.3.C.3.	
	5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.	TYD.3.C.1. TYD.3.C.2. TYD.3.C.3.	
	5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación por bloques de robots y sistemas de control.	TYD.3.C.2. TYD.3.C.3.	



UNIDAD DIDÁCTICA [UNIDAD DE PROGRAMACIÓN]	C.E. / CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TRIMESTRE
UD06. HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN	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.3.A.4. TYD.3.E.2.	PRIMERO [14 SESIONES]
	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	TYD.3.B.1. TYD.3.B.2. TYD.3.B.3. TYD.3.D.2.	
	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.3.D.1. TYD.3.D.3. TYD.3.D.4.	
	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales 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.3.D.2. TYD.3.D.4.	
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	TYD.3.D.2. TYD.3.D.3. TYD.3.D.4.	

TABLA 2. TEMPORALIZACIÓN

**DISTRIBUCIÓN DE LOS TRIMESTRES PARA EL CURSO 2024-2025:**

TRIMESTRE	PERIODO	SEMANAS
PRIMERO	15 DE SEPTIEMBRE A 19 DE DICIEMBRE.	14
SEGUNDO	7 DE ENERO A 27 DE MARZO	12
TERCERO	6 DE ABRIL A 24 DE JUNIO	12

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE TRIMESTRES

La materia de Tecnología y Digitalización (3.º ESO) se imparte según un total de 2 sesiones lectivas semanales.

4.7 INCORPORACIÓN DE CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL AL CURRÍCULO

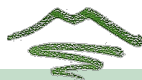
Los temas transversales están inmersos en los desarrollos curriculares de todas las áreas; por tanto, se tratan de manera conjunta en el desarrollo de esta etapa.

Refiriéndonos a los contenidos de carácter transversal que se encuentran formulados como **principios pedagógicos**³ para la etapa de la ESO, la materia objeto de esta programación didáctica los incorpora, bien a través de los propios contenidos que se desprenden de los saberes básicos en los que la misma se articula, bien a través del 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 a los principios pedagógicos propios de la etapa de la ESO:

- Fomento de la lectura y de la expresión escrita, así como del desarrollo de destrezas orales básicas, potenciando aspectos como el debate y la oratoria.
- La integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra.
- 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.
- 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.

³ Principios pedagógicos del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.



- f) El uso de referencias al patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz.
- g) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, 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 (desarrollo del pensamiento crítico) y la responsabilidad del alumnado.
- h) Se desarrollarán actividades (memorias, presentaciones, etc.) para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

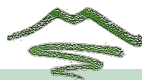
5.1 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS APLICADAS AL AULA

Se impartirán los contenidos de las unidades didácticas a través del empleo de una metodología activa, participativa y contextualizada —conforme a los principios pedagógicos propios de la etapa de la ESO—, donde el alumnado sea el protagonista de su aprendizaje.

Como introducción a las respectivas unidades didácticas se realizará una intervención motivadora —**actividad inicial o introductoria**—, a través de preguntas y puesta en común de conocimientos previos, que sirva de reflexión previa al alumnado y punto de partida para la adquisición de nuevos aprendizajes; introduciendo, de forma gradual y adaptada a las características del alumnado, lenguaje técnico propio de la materia.

Las **actividades de desarrollo**, propuestas como prácticas de aula, son las que introducen los **contenidos conceptuales (conocimientos)** a los que el alumnado habrá de remitirse para poder realizar las mismas. La utilización de herramientas TIC para la búsqueda de información, la resolución de las actividades y como repositorio de contenidos y portafolios de evidencias del trabajo realizado (tareas) conllevará necesariamente **contenidos procedimentales (destrezas)**, a través de la guía y catalización del aprendizaje ejercida por el docente, y **contenidos actitudinales (actitudes)**, a través del comportamiento del alumnado, de su colaboración y cooperación, del uso responsable, del espíritu crítico, para que se pueda producir un aprendizaje significativo.

Para las **actividades de aplicación**, y con el objetivo de conferir un enfoque competencial de la materia, se propone como metodología el aprendizaje basado en proyectos —ABP—. Los **saberes básicos** que constituyen los contenidos propios de la materia confluirán en **proyectos** que supongan **situaciones de aprendizaje contextualizadas**, en las que el alumnado pueda aplicar sus conocimientos y destrezas para dar solución a una necesidad concreta convenientemente planteada por el docente. Situaciones de aprendizaje que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias específicas y, por ende, a competencias clave, y que contribuyen a la adquisición de estas.



El trabajo por proyectos, especialmente relevante para el aprendizaje por competencias y aprendizaje cooperativo-colaborativo, se basa en la propuesta de un plan de acción con el que se busca conseguir un determinado resultado práctico. Esta metodología pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje. Desarrollando, de esta forma, conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales.

Las sesiones relativas a las actividades de aplicación (proyectos) se realizarán en el aula taller de Tecnología con una distribución temporal —por necesidades del centro educativo— de una hora a la semana, y los agrupamientos serán preferentemente por parejas; si bien, dependiendo de las características del proyecto, podría aumentarse a cuatro alumnos.

5.2 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

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.

De acuerdo con el artículo 7 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo⁴:

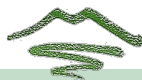
1. Las **situaciones de aprendizaje** implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

En el mismo sentido, y para mayor abundamiento, el Anexo IV 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.

La adquisición efectiva de las competencias específicas de la materia de Tecnología y Digitalización (3.º ESO), descritas en el Anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023, se verá favorecida por el desarrollo de una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa,

⁴ 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*.



reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser muy respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa, todo ello a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

El planteamiento deberá ser claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. El escenario de desarrollo estará bien definido y facilitará la interacción entre iguales, para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir.

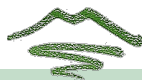
De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales del alumnado, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.

El profesorado debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas. El alumnado, enfrentándose a estos retos, irá estableciendo progresivamente relaciones entre sus aprendizajes.

A continuación, trasladamos el esquema orientativo del procedimiento a seguir para el diseño de situaciones de aprendizaje supra mencionado.

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 (3.º ESO) para este curso 2025-2026 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:

Se utilizará el repositorio de situaciones de aprendizaje de la aplicación Séneca para el año académico 2025-2026 y curso 3.º de ESO, para la materia de Tecnología y Digitalización (3.º ESO).

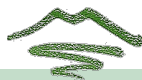
6. EVALUACIÓN

6.1 CARÁCTER Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la materia de Tecnología y Digitalización (3.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 integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados.



El carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación que, relacionados de manera directa con las competencias específicas, indicarán el grado de desarrollo de estas.

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.

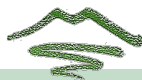
6.2 PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

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 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.

En referencia a los procedimientos e instrumentos de evaluación, la evaluación se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia de Tecnología y Digitalización (3.º ESO).

Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que se describen. En este sentido, se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación tales como, en un listado no exhaustivo, cuestionarios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas, portfolio, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando



así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad 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 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.

Como se expuso en el apartado de *Metodología Didáctica*, en el proceso de aprendizaje de la materia de Tecnología y Digitalización (3.º ESO), albergadas en el desarrollo de las unidades didácticas, se desarrollarán actividades de inicio, de desarrollo y de aplicación (situaciones de aprendizaje contextualizadas). Estas actividades serán utilizadas como **productos evaluables**.

En las evaluaciones del proceso de aprendizaje del alumnado establecidas para el curso tercero 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.

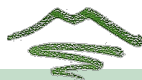
PRESCRIPCIONES SOBRE LOS PRODUCTOS EVALUABLES:

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.

Los resultados de esta evaluación no figurarán en los documentos oficiales de evaluación.

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

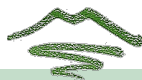
Para los procedimientos de aclaración, revisión y reclamación se estará a lo dispuesto en los artículos 28, 29 y 30 de la Orden de 30 de mayo de 2023, *por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan 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

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 al apartado b), y en relación a la materia de Tecnología y Digitalización (3.º ESO), desde el diseño de las actividades de inicio, desarrollo y de aplicación albergadas en las unidades didácticas, en el que se ha tenido en cuenta la atención a la diversidad y a las diferencias individuales en cuanto a variedad de intereses, nivel académico y ritmos de aprendizaje, se pretende responder a las necesidades educativas concretas del alumnado a fin de conseguir que alcance el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales en relación a los saberes básicos —contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales— de tales unidades.

PROGRAMAS:

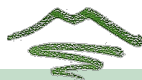
Existen dos tipos de programas:

- 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 (3.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 (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»—.

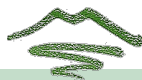
MEDIDAS ESPECÍFICAS:

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 metodológicos, 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:

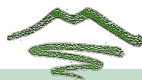
- Libro de texto de editorial Donostiarra: Tecnología y Digitalización (3.º ESO).
- Presentaciones interactivas e infografías con desarrollo de contenidos, elaboradas por el profesor.
- Plataforma online BlinkLearning como soporte de desarrollo de contenidos y actividades.
- Recursos REA/DUA de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta de Andalucía.
- Plataforma Google Classroom como sitio web repositorio de contenido y tareas, y a modo de portafolio de evidencias del alumno/a.
- Plataforma Google Drive como sitio web repositorio de contenido, y a modo de portafolio de evidencias del alumno/a.
- Aplicaciones informáticas específicas (sin licencia de pago) para desarrollo de contenido y actividades.
- Sitio web de YouTube para la visualización de contenidos relacionados con las actividades.
- Ordenadores portátiles con conexión a Internet.
- Proyector/Pantalla digital del aula.
- Pizarra de rotuladores.
- Aula taller de Tecnología que soporta las diferentes dinámicas individuales y grupales.

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 (3.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 (3.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.
- 2-6 de febrero: Semana de la Ciencia.
- Segundo martes de febrero: Día de Internet Segura.
- 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 Internet.

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

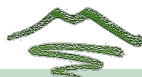
«Definir evaluación puede llegar a ser tan complejo como delimitar el número de autores, corrientes y teorías que lo han hecho» (G. Halcones y Pérez, 2020, p. 4).⁵

Una muestra de definición de evaluación podría ser:

Actividad valorativa e investigadora que facilita el cambio educativo y el desarrollo profesional de los docentes... Su finalidad es adecuar o reajustar permanentemente el sistema escolar a las demandas sociales y educativas. Su ámbito de aplicación abarca no solo a los alumnos, sino también a los profesores y los centros educativos... (Nieto, 1994, p.13)⁶

⁵ G. Halcones, M. y Pérez, N. (2020). *La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Fundamentos básicos*. Recuperado de https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/7951/La_evaluaci_n_del_proceso_de_enseanza-aprendizaje.pdf?sequence=1

⁶ Nieto, J.M. (1994). *La autoevaluación del profesor. Como puede el profesor evaluar su propia práctica docente*. Madrid. Escuela Española.



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.

Dispone el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, *por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria*, que 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. Añadiendo, que su aprobación corresponderá al Claustro de Profesorado y que se podrán actualizar o modificar, en su caso, tras los procesos de autoevaluación del propio centro educativo a los que se refiere el propio texto normativo (programas desarrollados, procesos de enseñanza y aprendizaje, resultados del alumnado, medidas y actuaciones dirigidas a la prevención de las dificultades de aprendizaje, etc.).

La evaluación de la programación didáctica para su actualización o modificación, a partir del análisis de los resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje obtenidos, debe responder, en un listado no exhaustivo, a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se ha desarrollado la programación?
- ¿Se han conseguido los objetivos propuestos?
- ¿Se ha cumplido con la temporalización?
- ¿Se ha aplicado la metodología adecuada?
- ¿Los procedimientos de evaluación y criterios de calificación han sido los pertinentes?
- ¿Se han aplicado los principios y pautas 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 conllevarán, necesariamente, una modificación de la programación que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.