

**IES Antonio Machado**  
**SORIA**

# PROGRAMACIÓN

## DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA



**DIGITALIZACIÓN**  
**4º ESO**  
Curso 2024-25

### ÍNDICE

A.	REGULACIÓN NORMATIVA.....	3
B.	PROFESORADO .....	3
C.	INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA. ....	3
D.	DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL .....	5
E.	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS DEL PERFIL DE SALIDA: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES. ....	5
F.	METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....	10
G.	SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN .....	11
H.	CONCRECIÓN DE LOS PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.....	11
I.	MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.....	14
J.	CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA. ....	15
K.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES .....	17
L.	ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO .....	17
M.	EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS .....	19
N.	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA .....	29
O.	ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DEL AULA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE	31
	ANEXO I. CONTENIDOS DE DIGITALIZACIÓN DE 4º DE ESO.....	34
	ANEXO II. CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO.....	35

## A. REGULACIÓN NORMATIVA

**Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de educación

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

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

**DECRETO 39/2022**, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

**INSTRUCCIÓN de 22 de febrero de 2023**, de la Secretaría General, por la que se establecen orientaciones para la evaluación y promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, así como los documentos oficiales de evaluación para el curso académico 2022-2023.

## B. PROFESORADO

El Departamento de Tecnología estará compuesto durante el curso 2024-25 por siete profesores, de los cuales desarrollan su labor docente en Digitalización de 4ºESO:

Curso	Área	Horas	Profesor/a
4ºESO	Digitalización	2	Jonatan Egido Nieto
Total		2	

## C. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.

El avance vertiginoso de la tecnología en los últimos años, especialmente de las tecnologías de la información y la comunicación, hace que sea necesario ofrecer una respuesta formativa a la ciudadanía actual en este campo, especialmente teniendo en cuenta que la mayor parte de las funciones que tendrá que desempeñar el alumnado en el futuro va a requerir una formación importante en el campo digital.

La materia Digitalización pretende dar respuesta a esta necesidad, formando al alumnado no solo en la adquisición de los conocimientos sino en la utilización de los medios tecnológicos de una manera ética, responsable, segura y crítica.

Por tanto, esta materia aborda temas que se persiguen dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030, como son el consumo responsable, el acceso a una formación en condiciones de igualdad o el espíritu crítico ante la cantidad ingente de información a la que se puede acceder en el mundo digital.

La materia Digitalización permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los **objetivos de la etapa** de educación secundaria obligatoria, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

A través del énfasis en el correcto comportamiento en las interacciones digitales y el respeto por la libertad de expresión, se ayudará a la práctica de la tolerancia, a valorar las diferencias entre hombres y mujeres y a rechazar prejuicios y comportamientos violentos o sexistas.

El contenido de la materia afianzará y permitirá el desarrollo de las competencias tecnológicas que el alumnado ha ido adquiriendo progresivamente durante todo su paso por la Educación Básica.

En este sentido, el requisito de responder a retos tecnológicos de forma autónoma para desarrollar aplicaciones que puedan tener una utilidad social contribuirá al fortalecimiento del espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo.

El carácter mediático de determinados contenidos de la materia, que proporcionará herramientas favorecedoras del desarrollo en el alumnado del espíritu crítico imprescindible para hacer un buen uso de los océanos de información de las redes.

La creación de contenidos para el mundo digital, que ante la necesidad de llegar a un público amplio, incentivará la correcta expresión tanto en lengua castellana como en cualquier lengua extranjera en la que se desarrollen dichos contenidos.

La adquisición de hábitos saludables en su interacción en el mundo digital, así como el cuidado de su propia seguridad y la de sus datos, fomentado así el bienestar digital del alumnado.

Finalmente, el trabajo en imágenes digitales ayudará a apreciar la creación de manifestaciones artísticas en este campo y dotará al alumnado de herramientas, para convertirse ellos mismos en creadores de contenido.

La materia Digitalización contribuye a la adquisición de las distintas **competencias clave** que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística.* La potenciación y fomento de estrategias de búsqueda y selección de información de forma crítica y responsable contribuye a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística.

*Competencia plurilingüe.* La toma de contacto con iniciativas globales de todo tipo, así como la utilización y conocimiento de algún lenguaje de programación guardan relación con la competencia plurilingüe, fomentando así su desarrollo.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.* La competencia matemática y la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería se ve fomentada desde diferentes ángulos como, por ejemplo, desde los conocimientos necesarios que han permitido los avances tecnológicos presentes en la sociedad actual, o desde el trabajo intenso en el aula con software con diferentes propósitos: de edición de imágenes, hojas de cálculo, aplicación de algoritmos para la consecución de un determinado objetivo, entre otros.

*Competencia digital.* La competencia digital, como cabría esperar de una materia llamada Digitalización, se trabaja en todas sus dimensiones mediante, por ejemplo, la realización de búsquedas en internet con espíritu crítico, la gestión del espacio personal de aprendizaje, la creación de contenidos digitales de diversa índole, el uso de plataformas digitales para comunicarse y colaborar, la valoración de los riesgos digitales y la adopción de medidas para evitarlos o minimizarlos, o el desarrollo de aplicaciones informáticas.

*Competencia personal, social y aprender a aprender.* La necesidad de resolver los problemas que guarden relación con su entorno personal de aprendizaje, el enfoque colaborativo de muchas de las herramientas digitales que se usan hoy en día o la preocupación por el propio bienestar digital son solo algunos ejemplos en los que esta materia favorece la adquisición de la competencia personal, social y de aprender a aprender.

*Competencia ciudadana.* El ejercicio de una ciudadanía digital crítica, y el uso ético y responsable de la tecnología, son dos aspectos con los que la materia Digitalización contribuye a alcanzar un grado adecuado de consecución de la competencia ciudadana por parte del alumnado.

*Competencia emprendedora.* La creación y gestión de contenido original que pueda responder a alguna necesidad personal y/o social, así como el proceso de ideación que lleva a ese contenido, contribuyen a la adquisición de la competencia emprendedora.

*Competencia en conciencia y expresión culturales.* Finalmente, la creación y edición digital de imágenes en un formato de mapa de bits ayuda al desarrollo de la competencia en conciencia y expresión culturales.

#### D. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL

Criterios de evaluación Curso 4º ESO	Instrumento de evaluación	Número de sesiones	Fechas de desarrollo pruebas evaluación	Agente evaluador		
				Heteroev.	Autoev	Coev.
2.1	Guía de observación	1 sesión	15/09	x		
2.2	Prueba práctica	1 sesión	19/09	x		
4.1	Prueba práctica	1 sesión	22/09	x		x

#### E. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS DEL PERFIL DE SALIDA: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

1. *Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.*

La competencia hace referencia a la gestión y mantenimiento de los dispositivos digitales habituales en el entorno del alumnado, actuando como el principal objetivo de la misma. El uso extendido de las tecnologías digitales implica que el alumnado debe adquirir destrezas relativas al mantenimiento de los dispositivos, al ajuste de los mismos y a la identificación y resolución de problemas técnicos habituales, garantizando el máximo aprovechamiento de estas tecnologías y enfrentándose a ellos con una actitud resiliente. Dotar de autonomía al alumnado en este campo le va a permitir efectuar la conexión de dispositivos, el mantenimiento de los sistemas operativos, así como estar en condiciones de resolver los pequeños problemas que surjan en el día a día digital.

La competencia engloba aspectos técnicos relativos al funcionamiento de los equipos y a las aplicaciones y programas requeridos para su uso. Asimismo, se debe considerar el papel que asumen en la actualidad las tecnologías de la comunicación y su implicación en la sociedad. Por ello, se considera fundamental abordar las funcionalidades de internet, los elementos de distintos sistemas de comunicación y la incorporación de las nuevas tecnologías relativas a la digitalización y conexión de objetivos (IoT). El avance del internet de las cosas (IoT), en los últimos años, hace necesario que este tipo de tecnología deba estar muy presente en la materia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes **descriptores operativos del Perfil de salida**: STEM1, STEM2, CD1, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

2. *Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.*

La presencia de elementos tecnológicos y medios digitales en nuestras vidas es un hecho que, progresivamente, va adquiriendo mayor trascendencia. Es indudable que el avance del mundo digital en nuestra sociedad hace necesaria su inclusión en cualquier proceso educativo o formativo. Por ello, con el fin de optimizar y garantizar un aprendizaje permanente en contextos formales, no formales e informales, se hace necesaria la integración de recursos digitales en el proceso formativo, así como la gestión adecuada del entorno personal de aprendizaje (*Personal Learning Environment*, PLE) del alumnado del siglo XXI, que contendrá multitud de elementos digitales.

La competencia abarca aspectos relacionados con la alfabetización informacional y el aprovechamiento apropiado de las estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, así como con la generación de nuevo conocimiento mediante la edición, programación y desarrollo de contenidos, empleando aplicaciones digitales. De esta manera, el alumnado puede desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en su vida personal, académica y profesional, respetando los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso, y posibilitando su aprendizaje permanente. De manera concreta, esta competencia pretende ayudar no

solo a una adquisición apropiada de contenidos extraídos de fuentes digitales, sino a la creación de contenidos propios como documentos, gráficas, imágenes o blogs, y al respeto, tanto de los derechos de los creadores como al que se debe ejercer en las comunicaciones del mundo digital.

Asimismo, se abordan las posibilidades que aportan las herramientas para la comunicación y para el trabajo colaborativo, permitiendo compartir y difundir experiencias, ideas e información de distinta naturaleza haciendo uso de la etiqueta digital.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes **descriptores operativos del Perfil de salida**: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC4.

3. *Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.*

La competencia hace referencia a las medidas de seguridad que han de adoptarse para cuidar dispositivos, datos personales y la salud individual. La estrecha interacción que se realiza de forma habitual con la tecnología y con los dispositivos aumenta la exposición a riesgos, amenazas y ataques. Por ello, la presencia cada vez más constante del ámbito digital en nuestras vidas hace extremadamente importante la adopción de hábitos saludables en nuestras interacciones digitales. Por eso, el alumnado debe adquirir hábitos que le permitan preservar y cuidar su bienestar y su identidad digital, aprendiendo a protegerse ante posibles amenazas que supongan un riesgo para la salud física y mental, y adquiriendo pautas adecuadas de respuesta, eligiendo la mejor opción y evaluando el bienestar individual y colectivo.

Esta competencia pretende poner de relieve la protección de los dispositivos y de los propios datos, y concienciar al alumnado de los problemas que puede generar un bienestar digital inadecuado, así como proporcionarle estrategias para actuar ante posibles amenazas para su seguridad digital y personal. Asimismo, la competencia engloba tanto aspectos técnicos, relativos a la configuración de dispositivos, como los relacionados con la protección de los datos personales. También incide en la gestión eficaz de la identidad digital del alumnado, abordando el tema del bienestar personal ante posibles amenazas externas en el contexto de problemas como el ciberacoso, la sextorsión, la dependencia tecnológica o el acceso a contenidos inadecuados como la pornografía o el abuso en el juego.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes **descriptores operativos del Perfil de salida**: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3.

4. *Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.*

La competencia hace referencia al conocimiento de las posibles acciones que se pueden realizar para el ejercicio de una ciudadanía activa en la red mediante la participación proactiva en actividades en línea. Por ello, esta cuarta competencia persigue que el alumnado conozca diversas opciones en las que poder ejercer, desde un punto de vista ético y responsable, una ciudadanía digital activa. Por ejemplo, desde el punto de vista del comportamiento hacia otros usuarios de la red, se pone de manifiesto la importancia que los medios digitales van adquiriendo en nuestro día a día tanto en servicios públicos como privados (relación con la Administración, transacciones económicas, entre otros) o la necesidad de un análisis crítico de la información que llega por medios digitales. El conocimiento de estas situaciones, por parte del alumnado, permitirá concienciarlo de la brecha social de acceso y uso para diversos colectivos, y del impacto eco-social de las mismas.

En este curso, esta competencia engloba aspectos de interacción con usuarios y de contenido en la red, de forma que se trabajan tanto el trato correcto al internauta como el respeto a las acciones que otras personas realizan y a la autoría de los materiales ajenos. Aborda también las gestiones administrativas telemáticas, las acciones comerciales electrónicas y el activismo en línea. Asimismo, hace reflexionar al alumnado sobre las tecnologías emergentes y el uso ético de los datos que gestionan estas tecnologías; todo ello para educar a usuarios y usuarias digitales activos, pero sobre todo críticos en el uso de la tecnología. Finalmente, con esta competencia se persigue que el alumnado reflexione sobre las tecnologías que aparecen día a día, así como el impacto que tiene sobre la sociedad la distinta capacidad de acceso a las mismas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes **descriptores operativos del Perfil de salida**: CP2, CD3, CD4, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3.

	Competencia en Comunicación Lingüística					Competencia Plurilingüe			Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería					Competencia Digital					Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender					Competencia Ciudadana				Competencia Emprendedora			Competencia en Conciencia y Expresión Culturales				Vinculaciones Decreto Currículo
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CCEC 1	CCEC 2	CCEC 3	CCEC 4	
<b>Competencia Específica 1</b>									1	1				1			1	1	1				1					1		1				1	10
<b>Competencia Específica 2</b>			1									1		1	1	1		1	1			1	1							1				1	11
<b>Competencia Específica 3</b>			1										1	1			1			1			1		1	1									8
<b>Competencia Específica 4</b>							1									1	1		1		1		1	1	1	1	1	1		1					12
<b>Vinculaciones por descriptor</b>	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	3	1	2	3	2	3	1	1	1	4	1	2	2	1	2	0	3	0	0	0	2	41
<b>Vinculaciones por Competencias</b>	2					1			4					11					10					6				5			2				

## F. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Teniendo en cuenta lo establecido en los artículos 12 y 13, junto a los anexos II.A y III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León, así como la guía metodológica del centro, incluida en el anexo III de propuesta curricular del centro; se establece la siguiente metodología didáctica para la materia de digitalización en 4ºESO.

### Métodos pedagógicos

El grado de autonomía del alumnado en el último curso de educación secundaria obligatoria sugiere un **estilo de enseñanza** integrador (no directivo), con momentos puntuales y concretos de estilo de enseñanza directivo, en función de los contenidos abordados.

Se aplicarán **estrategias** metodológicas que promuevan una enseñanza activa, vivencial y participativa, mediante un aprendizaje constructivista, haciendo uso de **técnicas de enseñanza** como son: el ABP, el aprendizaje basado en problemas/retos, la gamificación, los centros de interés, la formulación de hipótesis, el debate, etc. Propiciando así la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos en diferentes contenidos, por parte del alumnado, haciendo uso de las TIC como herramientas de trabajo y/o evaluación.

Se adaptará el ritmo de aprendizaje, en función de las necesidades educativas del alumnado, mediante **modelos abiertos**, aplicando el **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**, en base a sus 3 principios: múltiples formas y medios de representación de la información y los contenidos, múltiples formas de acción y expresión de conocimientos y aprendizajes y múltiples modelos de implicación y participación en el proceso de aprendizaje.

### Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

- **Tipos de agrupamientos:** dependiendo de las tareas o retos a realizar, el trabajo puede ser individual o por agrupamientos: en parejas, grupos pequeños o aula completa.
- **Organización de tiempos:** las sesiones de ambos grupos transcurren en las mismas horas, los martes y viernes a 3ª hora, de las 10:20 h. a las 11:10 h. La organización de los tiempos de las fases, de cada sesión, son variables en función de los contenidos abordados en la materia.
- **Espacios:** las aulas de referencia para la asignatura de digitalización son:
  - Para el grupo no bilingüe, el aula de INF de informática. En ella podemos diferenciar tres espacios: El espacio en la zona frontal que es utilizado para presentaciones y actividades audiovisuales (pizarra digital y ordenador del profesor), el espacio central, en el que se ubican los equipos informáticos (todo estudiante cuenta con un equipo para uso

individual) y la zona trasera, en la que se dispone de una mesa grande para otro tipo de actividades (exploración hardware, tareas reflexivas-creativas grupales, etc).

- Para el grupo bilingüe, el aula TE2 de informática. En ella podemos diferenciar tres espacios: El espacio en la zona frontal que es utilizado para presentaciones y actividades audiovisuales, el espacio central, en el que se ubican los equipos informáticos y la zona trasera, en la que se dispone de una mesa grande para otro tipo de actividades (exploración hardware, tareas reflexivas-creativas grupales, etc).

Se hará uso de otros espacios para el desarrollo tanto de las sesiones del proyecto significativo como de las actividades complementarias y extraescolares.

## G. SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN

UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN			
Orden	Título	Sesiones	Fechas
PRIMER TRIMESTRE	SA 1: Conoce tus dispositivos	12	19/09-03/11
	SA 2: La Oficina	12	07/11-19/12
SEGUNDO TRIMESTRE	SA 3: Conectados	12	22/12-16/02
	SA 4: Falsa Seguridad	8	20/02-15/02
TERCER TRIMESTRE	SA 5: BasuScan	10	19/03-03/05
	SA 6: Leyendo entre líneas	5	07/05-21/05
	SA 7: Digipolis	8	24/05-18/05

15/09 Presentación de la materia.

16/10 Sesión de seguimiento inicial.

20/12 1ª Sesión de seguimiento.

18/03 2ª Sesión de seguimiento.

3ª Sesión de seguimiento.

Sesión de Evaluación final.

## H. CONCRECIÓN DE LOS PROYECTOS SIGNIFICATIVOS

Desde la materia Digitalización se desarrollará el siguiente proyecto significativo de **Realidad Aumentada**, que consistirá, a grandes rasgos, en la creación de unos **códigos QR** que se instalarán en los contenedores de reciclaje distribuidos por los pasillos del centro en el marco del **Programa del Sello Ambiental/Centro Sostenible**.

Al proceder a su escaneado, mediante un dispositivo móvil, reconducen al usuario a una interfaz gráfica (pudiendo seleccionar el idioma: castellano o inglés) en la que se le informa de los residuos que pueden ser depositados en ese contenedor, con el **objetivo de mejorar el proceso de reciclaje**. También se ofertará una **gamificación** para poner a prueba los conocimientos sobre reciclaje del usuario si así lo desea.

El proyecto será presentado por el alumnado de la materia en los grupos de 1ºESO. En la sesión también se llevará a cabo una práctica, para que el alumnado de 1ºESO pueda experimentar el **BasuScan** en primera persona, mediante las tablets disponibles en el centro.

El proyecto significativo se desarrollará en conjunto con la materia de **Biología y Geología**, impartida en el nivel de **1ºESO**, tanto en sección bilingüe como no bilingüe; encargándose de la sesión de presentación el grupo de Digitalización correspondiente, bilingüe o no bilingüe.

Finalizado el proyecto significativo, se realizará una **evaluación**, al objeto de encontrar posibles **propuestas de mejora**.

Con este proyecto significativo se busca el desarrollo de las siguientes capacidades: resolución colaborativa de problemas, autoestima, autonomía, reflexión y responsabilidad del alumnado.

TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN POR TRIMESTRES	TIPO DE APRENDIZAJE	MATERIA/MATERIAS
BASUSCAN	Tercer trimestre	Interdisciplinar Internivelar	Biología y Geolo. 1ºESO Digitalización 4ºESO

Ind. Logro	Agrup.	Evaluación				
		Actividad	Instr. de Ev.	Agentes Ev.		
				Heteroev.	Autoev.	Coev.
2.4.2 Selecciona de manera crítica y responsable las herramientas y materiales adecuados.	Clase completa	<i>Brainstroming</i> grupal inicial para tomar decisiones respecto al reto planteado.	Guía de observación	X		X
2.4.1 Crea y reelabora contenidos digitales con programación multiplataforma de manera integrativa.	Grupos pequeños	Programación de la plataforma o plataformas en la/s que se mostrará nuestra interfaz gráfica. Creación de los códigos QR.	Prueba práctica	X		X
2.6.1 Utiliza software de edición y creación de formatos de imagen de manera crítica, segura y responsable.	Grupos pequeños	Creación y modificación de los formatos de imagen (imágenes, video, GIF, etc.) necesarias para la elaboración del proyecto.	Prueba práctica	X		X
2.6.2 Utiliza software de edición y creación de audio de manera crítica, segura y responsable.	Grupos pequeños	Creación y modificación de los formatos de audio necesarias para la elaboración del proyecto.	Prueba práctica	X		X
2.7.1 Utiliza espacios virtuales de comunicación para compartir información con responsabilidad (Netiqueta) y adaptabilidad al receptor.	Clase completa	Presentación del proyecto significativo "BasuScan" y sesión práctica.	Presentación	X		
			Test de Evaluación (Propuesta de mejora)	X	X	X

TÍTULO: BasuScan				
<b>Contextualización</b>	Alumnos 4º y 1º ESO del IES ANTONIO MACHADO			
<b>Resumen</b>	Instalación de códigos QR en las papeleras de reciclaje distribuidas por el centro, al objeto de mejorar el proceso de reciclaje.			
<b>Temporalización</b>	19/03 – 03/05 (Segundo y Tercer trimestre)			
Fundamentación curricular				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de Logro	Descriptores operativos	Objetivos de etapa
2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	2.4 Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales para dispositivos móviles y web (aplicaciones sencillas y de productividad, realidad virtual, aumentada y mixta) de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias de uso.	2.4.1 Crea y reelabora contenidos digitales con programación multiplataforma de manera integrativa.	CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC4	<p>El contenido de la materia afianzará y permitirá el desarrollo de las competencias tecnológicas que el alumnado ha ido adquiriendo progresivamente durante todo su paso por la Educación Básica.</p> <p>El requisito de responder a retos tecnológicos de forma autónoma para desarrollar aplicaciones que puedan tener una utilidad social contribuirá al fortalecimiento del espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo.</p> <p>La creación de contenidos para el mundo digital, que ante la necesidad de llegar a un público amplio, incentivará la correcta expresión tanto en lengua castellana como en cualquier lengua extranjera en la que se desarrollen dichos contenidos.</p> <p>El trabajo en imágenes digitales ayudará a apreciar la creación de manifestaciones artísticas en este campo y dotará al alumnado de herramientas, para convertirse ellos mismos en creadores de contenido.</p>
		2.4.2 Selecciona de manera crítica y responsable las herramientas y materiales adecuados.		
	2.6 Editar y crear digitalmente imágenes en forma de mapas de bits, en diversos formatos, a través del uso creativo de herramientas adecuadas, respetando derechos de autor y licencias.	2.6.1 Utiliza software de edición y creación de formatos de imagen de manera crítica, segura y responsable.	CCEC4	
		2.6.2 Utiliza software de edición y creación de audio de manera crítica, segura y responsable.		
	2.7 Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo, y publicando y difundiendo información y datos, ejerciendo la responsabilidad en redes, y adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	2.7.1 Utiliza espacios virtuales de comunicación para compartir información con responsabilidad (Netiqueta) y adaptabilidad al receptor.	CCL3, CD3, CPSAA1, CE3	
	<b>Contenidos de materia</b>	<b>Contenidos de carácter transversal</b>		
B3 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta. B5 Edición y creación de contenidos: edición digital de imagen. Formatos de imagen. Formatos de audio. B6 Comunicación y colaboración en red. B7 Publicación y difusión responsable en redes.	Competencia digital Fomento del espíritu crítico y científico Emprendimiento social y empresarial Comunicación audiovisual Creatividad Formación estética Cooperación entre iguales Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable			

## I. MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR

El Centro dispone de varias aulas con numerosos equipos informáticos, lo que permite que todo el alumnado disponga de un ordenador para su uso individual en todas las sesiones. Además, hay suficientes tabletas para la realización de proyectos que soliciten movilidad, así como equipos audiovisuales, sensores, etc.

	<b>Materiales</b>	<b>Recursos</b>
<b>Impresos</b>	Materiales elaborados por el departamento	Prensa Libros específicos de la materia
<b>Digitales e informáticos</b>	Aula virtual OneDrive Correo electrónico	Ordenador: 30 aula INF, 25 aula TE2 24 tablets. 2 Pizarras digitales. Software: sistemas operativos, procesadores de texto, Hojas de cálculo, software de presentaciones, software de diseño gráfico, plataformas de desarrollo, simuladores, etc.
<b>Medios audiovisuales y multimedia</b>	Vídeos tutoriales	Periódicos digitales, blogs, etc. Páginas web con diferentes estructuras. Contenidos audiovisuales. Bancos de imágenes.
<b>Manipulativos</b>		Antiguos dispositivos digitales obsoletos en desuso.

## J. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.

Las actuaciones y actividades extraescolares que el IES Antonio Machado realiza a nivel general son muchas y muy diversas. Se plantean y diseñan a partir de líneas pedagógicas, prioridades, planes, programas, proyectos u otras circunstancias o situaciones reflejadas en nuestro Proyecto Educativo. Estas actuaciones y actividades contribuyen al desarrollo de las competencias clave del siguiente modo:

A continuación, se concreta la implicación desde la materia en los diferentes planes, programas y proyectos del centro.

	Competencia en Comunicación Lingüística					Competencia Plurilingüe			Competencia Matemática y Comp. en Ciencia, Tecnología e Ingeniería					Competencia Digital					Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender					Competencia Ciudadana				Competencia Emprendedora			Competencia en Conciencia y Expresión Culturales				
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CCEC 1	CCEC 2	CCEC 3	CCEC 4	
Actividades Eq. Convivencia	X				X										X	X		X	X	X			X	X	X		X								
Aumenta Machado	X	X	X	X	X									X	X	X	X	X		X				X	X	X	X	X		X	X	X			X
ConvITIC	X				X										X	X		X	X	X			X	X	X										
CRIE Bilingüe					X	X	X							X	X			X		X			X	X	X	X			X						
Custodios de la Historia	X	X			X										X								X		X					X	X	X			
Diseño solidario 3D								X		X	X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
EcoMachadianos	X		X		X								X	X	X					X			X	X	X	X	X		X						
Feria de la Ciencia	X		X		X				X	X	X						X				X			X											
First Lego League	X		X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X						X
Homenaje a Machado	X			X																			X	X						X	X	X			
Jornadas de patrimonio	X	X	X		X								X	X	X	X	X			X			X	X				X	X	X	X				X
Machado en verde	X		X					X					X	X	X					X			X	X	X	X			X						X
Noche de los Museos	X				X										X	X	X			X			X	X						X	X	X			X
Olimpiadas JEMTU					X								X		X				X	X			X	X	X			X	X						
Plan de igualdad	X				X									X	X	X	X			X	X					X	X	X							
Recreos inclusivos																		X	X	X			X	X	X										

Ruta científico-técnica País Vasco	X							X	X						X	X	X			X	X		
Talleres navideños										X			X			X						X	X
Viaje a Londres			X	X	X	X							X	X						X	X		
Visitas a empresas															X	X		X					
Visitas a museos de arte															X					X	X		
Visitas centros producción energía								X	X						X	X	X						
Visitas medios comunicación									X						X	X				X			
Visitas museos ciencia-tecnología								X	X						X					X	X		

## K. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Actividades complementarias y extraescolares	Breve descripción de la actividad	Temporalización	Trimestre	SA
<b>Participación en CIBERLIGA</b>	Los alumnos participaran de una competición de ciber-seguridad organicida por la Guardia Civil.	3 Sesiones	Primer trimestre	4
<b>Participación en el concurso de vídeos PLAN DE SEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL</b>	El Plan de seguridad y confianza digital en el ámbito educativo contempla entre sus actuaciones la realización y exposición de vídeos de corta duración relacionados con la información, difusión y promoción del uso seguro de Internet en los centros educativos, seguridad, privacidad, confidencialidad e identidad digital.	4 Sesión	Segundo trimestre	4,5 y 6

Actividades complementarias y extraescolares	Breve descripción de la actividad	Temporalización	Trimestre	SA
<b>Charla Ciberseguridad IMMUNE-INCIBE</b>	Descripción del taller. La ciberseguridad es esencial en el entorno educativo y profesional, especialmente para los estudiantes y profesionales en formación en el ámbito tecnológico e industrial. La protección de la información y la seguridad de los sistemas son fundamentales para el éxito y la sostenibilidad de cualquier proyecto académico o profesional. En este taller, los estudiantes aprenderán de forma amena como proceder y protegerse a si mismo y a los demás frente a las amenazas del mundo digital, así como hacer un buen uso de las nuevas tecnologías.	1h 30 min	Primer trimestre	4

## L. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO

### Medidas de refuerzo educativo

Cuando el progreso del alumnado no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo, que deberán adoptarse en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades (artículo 21.11 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre). El responsable de establecer dichas medidas será el profesorado que imparta las materias

sobre las que se considere que el progreso no es el adecuado, contando con la ayuda del Departamento de Orientación.

Planes específicos:

- De refuerzo

- ✓ Para los alumnos que no hayan promocionado el curso anterior, se aplicarán planes específicos de refuerzo ajustados al anexo I de la propuesta curricular de la ESO.

- ✓ Estos planes de refuerzo se revisarán periódicamente, en diferentes momentos del curso y, en todo caso, a la finalización del mismo.

- De enriquecimiento curricular

- ✓ Para el alumnado cuyo progreso y características lo requiera, se aplicará un plan de enriquecimiento curricular que se ajustará a lo establecido en la propuesta curricular de la ESO.

- ✓ Dicho plan:

- o Incorporará conocimientos multidisciplinares mediante ampliaciones horizontales de contenidos.

- o Contemplará la metodología didáctica del aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas de cierta complejidad, el desarrollo de experimentos y/o el aprendizaje cooperativo.

Adaptaciones curriculares:

- De acceso

- ✓ Se indican las modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales, personales o de comunicación que van a facilitar a determinado alumnado el desarrollo del currículo.

- Mobiliario adaptado
    - Ayudas técnicas y tecnológicas
    - Materiales curriculares adaptados.

- No significativas

- ✓ Se reflejan las modificaciones de los elementos no prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.

- Tiempos.
    - Actividades.
    - Metodología.
    - Materiales curriculares adaptados.

- Significativas

✓ Se señalan las modificaciones de los elementos prescriptivos del currículo para el alumnado que lo requiera.

- Competencias específicas.
- Criterios de evaluación e Indicadores de logro.
- Contenidos.

#### **M. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS**

**En relación con las técnicas e instrumentos de evaluación:** Las técnicas a emplear serán variadas para facilitar y asegurar la evaluación integral del alumnado y permitir una valoración objetiva de todo el alumnado; incluirán propuestas contextualizadas y realistas; propondrán situaciones de aprendizaje y admitirán su adaptación a la diversidad de alumnado. Se utilizará para cada técnica, los siguientes instrumentos de evaluación:

<b>De observación</b>	<b>De desempeño</b>	<b>De rendimiento</b>
Registro anecdótico	Porfolio	Prueba práctica
Guía de observación	Proyecto	Prueba objetiva
Test	Presentación	Cuestionario
	Trabajo de investigación	

**La entrega de tareas será flexible**, dejando para la entrega sin penalización una semana desde la fecha fijada y después de trascurrir la semana, cada día natural de retraso tendrá una penalización de 1 punto.

#### **En relación con los momentos de evaluación:**

- La evaluación será continua sin perjuicio de la realización, a comienzo de curso, de una evaluación inicial. En todo caso, la unidad temporal de programación será la situación de aprendizaje.
- Las técnicas e instrumentos deberán aplicarse de forma sistemática y continua a lo largo de todo el proceso educativo.

#### **En relación con los agentes evaluadores:**

- Se utilizará la heteroevaluación (H), la autoevaluación(A) y la coevaluación(C).
- A continuación, se determina el tipo de evaluación que se aplicará según los agentes evaluadores, vinculándolo a cada instrumento de evaluación, según los criterios de evaluación e indicadores de logro que evalúan.

#### **Procedimiento para evaluar a alumnos en los que no se le puede aplicar el procedimiento ordinario por faltas de asistencia**

Del mismo modo, en las programaciones didácticas se establecerá el procedimiento para evaluar a aquellos alumnos que hayan sido apercibidos en **tres** ocasiones por acumulación de faltas de asistencia, ante la imposibilidad de ser evaluados según el procedimiento ordinario.

Podrán realizarse pruebas parciales o globales, orales o escritas, así como plantear la realización de actividades de diversa naturaleza (proyectos, ejercicios, presentaciones...) que hayan sido propuestas con carácter ordinario u otras que se consideren oportunas, a criterio del profesor/a y teniendo en cuenta el perfil del alumno/a. De dichas pruebas y/o actividades se obtendrá la información necesaria para evaluar los criterios de evaluación correspondientes. Sin embargo, no se podrán evaluar los criterios que utilicen como instrumento de evaluación la observación en clase o aquellos en que los agentes evaluadores sean diferentes al profesor/a (coevaluación). Por ello, los alumnos/as que se encuentren en esta situación, obtendrán una calificación máxima ajustada a los criterios evaluados, ya que algunos de ellos estarán calificados con un cero. En cualquier caso, el alumno/a deberá seguir asistiendo a clase y realizar todas las tareas propuestas, ya que se podría considerar, en función de diversos factores, la valoración de sus aprendizajes por vía ordinaria.

Para aquellos alumnos que lleguen a esta situación, además de aquello que estipule la profesora (actividades o prueba objetiva), deberán entregar las tareas que se consideren de entre las realizadas por el resto de sus compañeros durante el curso. La forma de calificación la establecerá la profesora de la materia en función de los criterios de evaluación.

A continuación, se detallan las situaciones de aprendizaje para los distintos trimestres, junto con los criterios de evaluación e indicadores de logro, así como los contenidos con los que se asocian, los criterios de calificación, los instrumentos y los agentes evaluadores.

El presente documento es meramente orientativo, siendo susceptible de variaciones a lo largo del curso escolar, al tratarse de un documento vivo.

**PRIMER TRIMESTRE**

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	¿QUÉ EVALUAR?				¿CÓMO?	¿CON QUÉ?		¿QUIÉN?					
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS	CONTENIDOS TRANSVERSALES	INDICADORES DE LOGRO	PESO CRIT.EV. (%)	INSTR. DE EV.	PESO IL %	AGENTES EVALUADORES					
								HETEROEV	AUTOEV	COEV			
<b>SA1</b>  <b>CONOCE TUS DISPOSITIVOS</b>  <b>KNOW YOUR DEVICES</b>	1.3 Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario. (STEM1, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE1, CE3)	A1. Arquitectura de ordenadores y otros dispositivos digitales: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.	Expresión oral y escrita  Respeto mutuo  Fomento del espíritu crítico y científico	1.3.1 Analiza componentes y funciones de los dispositivos digitales.	5,1	Prueba objetiva	60	x		x			
				1.3.2 Resuelve problemas técnicos sencillos identificados, teniendo en cuenta acciones correctivas.				Registro anecdótico	40	x	x		
	1.2 Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales. (CD4)		A2. Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario	Competencia digital  Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable  Educación para la salud, incluida la afectivo-sexual.	1.2.1 Instala sistemas operativos.	5,1	Registro anecdótico	50	x				
					1.2.2 Realiza labores de mantenimiento de sistemas operativos.				Registro anecdótico	20	x	x	
					1.2.3 Configura las características de sistemas operativos en función de sus necesidades personales				Guía de observación	30	x		x
	<b>SA2</b>  <b>LA OFICINA</b>  <b>THE OFFICE</b>	2.3 Crear y editar a un nivel avanzado documentos de texto y hojas de cálculo, seleccionando las herramientas más apropiadas para crear contenidos y respetando derechos de autor y licencias. (STEM4, CD2, CCEC4)	B2. Edición y creación de contenidos: edición avanzada de textos y de hojas de cálculo.	Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	2.3.1 Utiliza procesadores de texto de manera crítica para crear y editar documentos a nivel avanzado.	5,1	Prueba práctica Valorando la ortografía	50	x	x			

			Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable  Fomento del espíritu crítico y científico	2.3.2 Utiliza hojas de cálculo de manera crítica para crear y editar documentos a nivel avanzado.		Prueba práctica	50	x	x	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES A LA MATERIA</b>	2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma. (CD2, CPSAA1, CPSAA5)	B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.	Competencia digital  Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	2.1.1 Gestiona el aprendizaje en el ámbito digital.	7,7	Guía de observación	50	x		
				2.1.2 Configura su entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.		Guía de observación	50	x	x	x
	2.2 Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red. (CCL3, CD1, CPSAA4)	B1. Búsqueda, selección y archivo de información.	Competencia digital  Fomento del espíritu crítico y científico	2.2.1 Trabaja la información en función de sus necesidades (búsqueda, selección y archivo) mediante las herramientas del entorno personal de aprendizaje.	7,7	Guía de observación	60	x	x	
				2.2.3 Mantiene un sentido crítico, responsable y seguro en la red. Netiqueta/Bienestar digital.		Guía de observación	40	x	x	
	2.5 Crear y gestionar blogs, seleccionando las herramientas adecuadas para generar contenido de modo creativo, gestionando sus configuraciones, su privacidad y posibilidad de uso compartido, y respetando los derechos de autor y licencias. (CCL3, CD1, CD2, CD3, CCEC4)	B4. Creación y publicación en la web. Edición de blogs, configuración de privacidad y uso compartido.	Competencia digital  Comunicación audiovisual  Creatividad	2.5.1 Crea un blog personal que gestiona de manera crítica y responsable.	5,1	Prueba práctica Valorando la ortografía	20	x		x
				2.5.2 Genera contenido creativo para el blog seleccionando y creando materiales adecuados.		Portfolio	80	x		x

**SEGUNDO TRIMESTRE**

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	¿QUÉ EVALUAR?				¿CÓMO?	¿CON QUÉ?		¿QUIÉN?		
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS	CONTENIDOS TRANSVERSALES	INDICADORES DE LOGRO	CRIT.EV. (%)	INSTR. DE EV.	%	AGENTES EVALUADORES		
								HETEROEV	AUTOEV	COEV
SA3 CONECTADOS CONNECTED	1.1 Conectar dispositivos de red y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva. (STEM2, CD4)	A3 Sistemas de comunicación e Internet. Dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.	Competencia digital  Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	1.1.1 Conecta un sistema de comunicación alámbrica/inalámbrica local con actitud proactiva.	2,6	Prueba práctica	50	x	x	
				1.1.2 Gestiona un sistema de comunicación alámbrica/inalámbrica local con actitud proactiva.						x
SA4 FALSA SEGURIDAD FAKE SECURITY	1.4 Configurar y conectar dispositivos IoT y Wearables, midiendo, mandando y recibiendo información a través de Internet. (CD1, CD5, CCEC4)	A4 Dispositivos conectados (IoT+Wearables). Configuración y conexión de dispositivos.	Competencia digital  Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	1.4.1 Configura dispositivos IoT y Wearables para la medición, envío y recepción de información a través de internet.	2,6	Prueba práctica	70	x		x
				1.4.2 Conecta dispositivos IoT y Wearables para la medición, envío y recepción de información a través de internet.						x
SA4 FALSA SEGURIDAD FAKE SECURITY	3.2 Configurar y actualizar, contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual. (CD4)	C1 Seguridad de dispositivos. Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.	Expresión oral y escrita  Competencia digital	3.2.1 Lleva a cabo labores de configuración y/o actualización de sus contraseñas, sistemas operativos y antivirus para garantizar la seguridad de los dispositivos digitales.	2,6	Prueba objetiva	100	x		x

	3.1 Proteger los datos personales, la reputación y las huellas digitales generadas en Internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo. (STEM5, CD1, CD4, CPSAA2)	C2 Seguridad y protección de datos. Identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.	Competencia digital Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	3.1.1 Protege sus datos personales y huella digital configurando la privacidad de manera adecuada en distintos espacios virtuales.	2,6	Prueba práctica	70	x		
				3.1.2 Gestiona su identidad virtual de manera ética.		Guía de observación	30	x	x	
	3.3 Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo. (CCL3, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3)	C3 Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.).	Educación emocional y en valores	3.3.1 Identifica las amenazas en la red.	5,1	Prueba objetiva	50	x		x
			Educación para la salud, incluida la afectivo-sexual  Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza	3.3.2 Reacciona de manera adecuada para salvaguardar su integridad física y mental.		Guía de observación	50	x	x	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES A LA MATERIA</b>	2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma. (CD2, CPSAA1, CPSAA5)	B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.	Competencia digital Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	2.1.1 Gestiona el aprendizaje en el ámbito digital.	7,7	Guía de observación	50	x		
				2.1.2 Configura su entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.		Guía de observación	50	x	x	x
	2.2 Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red. (CCL3, CD1, CPSAA4)	B1. Búsqueda, selección y archivo de información.	Competencia digital Fomento del espíritu crítico y científico	2.2.1 Trabaja la información en función de sus necesidades (búsqueda, selección y archivo) mediante las herramientas del entorno personal de aprendizaje.	7,7	Guía de observación	60	x	x	
				2.2.3 Mantiene un sentido crítico, responsable y seguro en la red. Netiqueta/Bienestar digital.		Guía de observación	40	x	x	

	2.5 Crear y gestionar blogs, seleccionando las herramientas adecuadas para generar contenido de modo creativo, gestionando sus configuraciones, su privacidad y posibilidad de uso compartido, y respetando los derechos de autor y licencias. (CCL3, CD1, CD2, CD3, CCEC4)	B4. Creación y publicación en la web. Edición de blogs, configuración de privacidad y uso compartido.	Competencia digital	2.5.1 Crea un blog personal que gestiona de manera crítica y responsable.	5,1	Prueba práctica Valorando la ortografía	20	x		x
			Comunicación audiovisual	2.5.2 Genera contenido creativo para el blog seleccionando y creando materiales adecuados.		Portfolio	80	x		x

TERCER TRIMESTRE										
Situación de Aprendizaje	¿QUÉ EVALUAR?				¿CÓMO?	¿CON QUÉ?		¿QUIÉN?		
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS	CONTENIDOS TRANSVERSALES	INDICADORES DE LOGRO	CRIT.EV. (Peso)	INSTR. DE EV.	%	AGENTES EVALUADORES		
								HETEROEV	AUTOEV	COEV
SA5 BASUSCAN	2.4 Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales para dispositivos móviles y web (aplicaciones sencillas y de productividad, realidad virtual, aumentada y mixta) de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias de uso. (CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC4)	B3 Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.	Competencia digital	2.4.1 Crea y reelabora contenidos digitales con programación multiplataforma de manera integrativa.	7,7	Proyecto	80	x		x
			Fomento del espíritu crítico y científico	2.4.2 Selecciona de manera crítica y responsable las herramientas y materiales adecuados.		Proyecto	20	x		
	2.6 Editar y crear digitalmente imágenes en forma de mapas de bits, en diversos formatos, a través del uso creativo de herramientas adecuadas, respetando derechos de autor y licencias. (CCEC4)	B5 Edición y creación de contenidos: edición digital de imagen. Formatos de imagen. Formatos de audio.	Comunicación audiovisual	2.6.1 Utiliza software de edición y creación de formatos de imagen de manera crítica, segura y responsable.	5,1	Proyecto	50	x		x
			Creatividad	2.6.2 Utiliza software de edición y creación de audio de manera crítica, segura y responsable.		Proyecto	50	x		x
			Formación estética							

	2.7 Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo, y publicando y difundiendo información y datos, ejerciendo la responsabilidad en redes, y adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa. (CCL3, CD3, CPSAA1, CE3)	B6 Comunicación y colaboración en red. B7 Publicación y difusión responsable en redes.	Cooperación entre iguales  Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	2.7.1 Utiliza espacios virtuales de comunicación para compartir información con responsabilidad (Netiqueta) y adaptabilidad al receptor.	7,7	Proyecto	100	x	x	x
SA6 LEYENDO ENTRE LÍNEAS  READING BETWEEN THE LINES	4.1 Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red. (CD3, CC1, CE1)	D1 Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.	Competencia digital	4.1.1 Utiliza de manera ética los datos y herramientas digitales en la red.	5,1	Prueba práctica	20	x		
			Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable	4.1.2 Aplica las normas de Netiqueta en la red.		Prueba práctica	40	x		x
			Fomento del espíritu crítico y científico	4.1.3 Respeta las licencias de propiedad intelectual en la red.		Prueba práctica	40	x	x	
SA7 DIGIPOLIS	4.2 Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas (registros y certificados) y el comercio electrónico (formas de pago digital y criptomonedas), siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos. (CPSAA3, CC2, CC3, CC4)	D2 Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.  D3 Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.  D4 Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.	Expresión oral y escrita	4.3.1 Entiende las posibilidades que nos brindan en la actualidad los medios digitales conectados.	5,1	Prueba práctica	40	x		
			Comunicación audiovisual	4.3.2 Analiza de manera crítica y objetiva la información disponible en la red.		Prueba objetiva	60	x		x
SA7 DIGIPOLIS	4.2 Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas (registros y certificados) y el comercio electrónico (formas de pago digital y criptomonedas), siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos. (CPSAA3, CC2, CC3, CC4)	D3 Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.  D4 Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.	Competencia digital	4.2.1 Reconoce las aportaciones de las tecnologías digitales a la sociedad en la gestión administrativa.	7,7	Prueba práctica	30	x		
			Emprendimiento social y empresarial	4.2.2 Reconoce las aportaciones de las tecnologías digitales a la sociedad en el comercio electrónico.		Prueba práctica	30	x		

				4.2.3 Es consciente de la brecha digital en la sociedad actual (ODS).		Trabajo de investigación	40	x		x
	4.5 Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto. (CD4, CC2, CC3, CE1)	D5 Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.	Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable Emprendimiento social y empresarial	4.5.1 Analiza la necesidad/beneficio de un desarrollo eco-social de las tecnologías digitales en base a criterios de: accesibilidad, sostenibilidad e impacto.	5,1	Trabajo de investigación	100	x		x
	4.4 Poner en valor el uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales para diversos usos colectivos, conociendo la actividad de plataformas de iniciativas ciudadanas, economía colaborativa, cibervoluntariado y comunidades de desarrollo de software y hardware libres. (CP2, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3)	D6 Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, economía colaborativa y cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres.	Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable Emprendimiento social y empresarial Educación emocional y en valores	4.4.1 Investiga el uso y aprovechamiento de diversas plataformas de iniciativas ciudadanas: economía colaborativa y cibervoluntariado. 4.4.2 Investiga el uso y aprovechamiento de diversas plataformas de desarrollo de software y hardware libre.	5,1	Trabajo de investigación	50	x		x
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES A LA MATERIA</b>	2.1 Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma. (CD2, CPSAA1, CPSAA5)	B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.	Competencia digital	2.1.1 Gestiona el aprendizaje en el ámbito digital.	7,7	Guía de observación		x		
			Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable	2.1.2 Configura su entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.		Guía de observación		x	x	x
	2.2 Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red. (CCL3, CD1, CPSAA4)	B1. Búsqueda, selección y archivo de información.	Competencia digital	2.2.1 Trabaja la información en función de sus necesidades (búsqueda, selección y archivo) mediante las herramientas del entorno personal de aprendizaje.	7,7	Guía de observación	60	x		x
			Fomento del espíritu crítico y científico	2.2.3 Mantiene un sentido crítico, responsable y seguro en la red. Netiqueta/Bienestar digital.		Guía de observación	40	x		x

	2.5 Crear y gestionar blogs, seleccionando las herramientas adecuadas para generar contenido de modo creativo, gestionando sus configuraciones, su privacidad y posibilidad de uso compartido, y respetando los derechos de autor y licencias. (CCL3, CD1, CD2, CD3, CCEC4)	B4. Creación y publicación en la web. Edición de blogs, configuración de privacidad y uso compartido.	Competencia digital	2.5.1 Crea un blog personal que gestiona de manera crítica y responsable.	5,1	Prueba práctica Valorando la ortografía	20	x		x
			Comunicación audiovisual	2.5.2 Genera contenido creativo para el blog seleccionando y creando materiales adecuados.		Portfolio	80	x		x
			Creatividad							

La materia será calificada de forma continua, teniendo en cuenta todas las anotaciones realizadas durante el curso, si bien se tendrá en cuenta la evolución positiva del alumno en la valoración de los diferentes criterios de evaluación. Los instrumentos de evaluación empleados permitirán tener siempre una calificación global actualizada, que se calculará con una media ponderada de los criterios de evaluación, con los pesos que se han detallado en la anterior tabla.

Para superar la materia será necesario obtener una media ponderada de los criterios de evaluación superior o igual a 5 puntos.

Si no se da esta circunstancia, se deberá realizar en el último trimestre de curso un plan de refuerzo para recuperar los criterios de evaluación no superados. Dicho plan de refuerzo podrá incluir, además de las actividades, una prueba objetiva. Para superar la materia en la evaluación final será necesario obtener, tras las anotaciones correspondientes al plan de refuerzo, una media ponderada superior o igual a 5 puntos.

## **N. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

El Departamento de Tecnología valorará de forma sistemática en las reuniones de Departamento o en cualquier otro momento puntual, el grado de desarrollo y adecuación al alumnado de diversos aspectos de la programación:

### **Materiales, recursos didácticos y temporalización:**

Durante el curso y por niveles, se intentarán corregir las desviaciones que se producen respecto a las previsiones iniciales. Así mismo, se estudiarán las posibles causas (incidencia de festivos, características de los grupos, influencia del profesor...) y se tendrán en cuenta a la hora de programar los próximos cursos.

#### – Metodología:

La forma en que se imparten los contenidos puede variar mucho de unos profesores a otros. Por este motivo, la coordinación y el trabajo en grupo de los miembros del Departamento resulta fundamental, ya que, al compartir experiencias, se pueden concretar mucho más determinados aspectos metodológicos. El resultado de todo este trabajo de coordinación se deberá plasmar en un reajuste de los métodos señalados en la Programación.

#### – Criterios de evaluación y sus indicadores de logro:

Al iniciar el curso se deben revisar todos los aspectos relacionados con la evaluación, de forma que se respete de forma escrupulosa el derecho de los alumnos a que su rendimiento sea evaluado conforme a criterios objetivos. Por este motivo, se comprobará la eficacia de los instrumentos utilizados y se ajustará todo el proceso a los criterios establecidos en esta Programación.

#### – Informe sobre resultados de cada evaluación:

Al finalizar el trimestre se realizará un análisis cualitativo de los resultados de cada grupo y de cada nivel. Con él se intentarán detectar los problemas que pueden ocasionar desviaciones significativas en los porcentajes, respecto a otras materias, entre grupos del mismo nivel o entre diferentes niveles. Una vez localizadas las causas del problema, se propondrán medidas para evitar y corregir las deficiencias observadas, como reajustar la distribución temporal de contenidos, aumentar el grado de coordinación entre el profesorado, aplicar de forma homogénea los procedimientos de evaluación y los criterios de calificación...

Para facilitar el proceso de análisis del desarrollo de la programación, se seguirá el modelo que ofrecen estas tablas:

**Escala de valoración:**

1- Nada adecuado      2- Poco adecuado      3- Adecuado      4- Muy Adecuado

<b>A. SELECCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS</b>		1	2	3	4
1.	Los principios metodológicos establecidos son asumidos por los miembros del Departamento.				
2.	Se establecen unos criterios claros y coherentes con la metodología adoptada, de selección y uso de los recursos didácticos y materiales curriculares.				
3.	Los criterios de distribución y utilización de espacios y tiempos son adecuados para desarrollar el modelo didáctico.				
4.	Se establecen aquellos materiales y recursos didácticos necesarios para que los alumnos puedan desarrollar el currículo oficial de Castilla y León.				
5.	Se asume la innovación de la metodología didáctica como una línea de mejora importante.				
6.	El profesorado tiene autonomía para trabajar con la metodología didáctica que más se adapte a su grupo.				
<b>SUGERENCIAS DE MEJORA</b>					

<b>B. METODOS DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS</b>		1	2	3	4
1.	Los principios metodológicos establecidos son asumidos por los miembros del Departamento.				
2.	Se establecen unos criterios claros y coherentes con la metodología adoptada, de selección y uso de los recursos didácticos y materiales curriculares.				
3.	Los criterios de distribución y utilización de espacios y tiempos son adecuados para desarrollar el modelo didáctico.				
4.	Se establecen aquellos materiales y recursos didácticos necesarios para que los alumnos puedan desarrollar el currículo oficial de Castilla y León.				
5.	Se asume la innovación de la metodología didáctica como una línea de mejora importante.				
6.	El profesorado tiene autonomía para trabajar con la metodología didáctica que más se adapte a su grupo.				
7.	Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima del aula.				
8.	Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de centro.				
<b>SUGERENCIAS DE MEJORA</b>					

<b>C. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SUS INDICADORES DE LOGRO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Están especificados claramente los criterios de evaluación y sus indicadores de logro				
2. Los criterios de evaluación y sus indicadores de logro se califican atendiendo a factores objetivos que son conocidos por los alumnos.				
3. Las técnicas e instrumentos de evaluación se aplican de forma sistemática y continua a lo largo de todas las unidades de trabajo.				
4. Se utilizará la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación como agentes evaluadores.				
5. Se analizan adecuadamente los resultados de la evaluación con cada alumno.				
6. Se analizan adecuadamente los resultados de las evaluaciones en el Departamento.				
7. Hay cauces adecuados para comunicar e informar a los alumnos y familias de su situación escolar.				
8. Se analizan las características de los distintos grupos de alumnos y la situación de los alumnos que presentan dificultades de aprendizaje.				
<b>SUGERENCIAS DE MEJORA</b>				

<b>D. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Se atiende a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos.				
2. Se diseñan medidas de refuerzo educativo dirigidas a los alumnos cuando presentan dificultades de aprendizaje.				
3. Están previstas medidas de refuerzo educativo y planes específicos para aquellos alumnos en función de su casuística.				
<b>SUGERENCIAS DE MEJORA</b>				

<b>E. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Se han introducido en la programación medidas para estimular el hábito de				
2. Se potencian actividades que mejoren la capacidad de expresión del alumno.				
3. Se ha desarrollado un plan de actividades extraescolares tendentes a incrementar los conocimientos y aprendizajes del alumno.				
<b>SUGERENCIAS DE MEJORA</b>				

## **O. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DEL AULA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

La evaluación de la práctica docente debe enfocarse al menos con relación a momentos del ejercicio de la docencia como son programación, desarrollo y evaluación.

Como modelo, se propone el siguiente ejemplo de ficha de autoevaluación de la práctica docente:

MATERIA:		NIVEL Y GRUPO:	
PROGRAMACIÓN DE AULA			
INDICADORES DE LOGRO	Puntuación De 1 a 10	Observaciones	
Los objetivos didácticos se han formulado en función de los criterios de evaluación evaluables que concretan los indicadores de logro.			
La selección y temporalización de contenidos y actividades ha sido ajustada.			
La programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.			
Los criterios de evaluación, indicadores de logro y forma de evaluación han sido claros y conocidos por los alumnos, y han permitido hacer un seguimiento del progreso de los alumnos.			
La programación de aula se ha realizado en coordinación con el resto del profesorado.			
DESARROLLO			
INDICADORES DE LOGRO	Puntuación De 1 a 10	Observaciones	
Antes de iniciar una actividad, se ha hecho una introducción sobre el tema para motivar a los alumnos y saber sus conocimientos previos.			
Antes de iniciar una unidad de trabajo/situación de aprendizaje, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.), y han sido informados sobre los criterios de evaluación, indicadores de logro y forma de evaluación.			
Los contenidos y actividades se han relacionado con los intereses de los alumnos, y se han construido sobre sus conocimientos previos.			
Se ha ofrecido a los alumnos un mapa conceptual del tema, para que siempre estén orientados en el proceso de aprendizaje.			
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento, y han favorecido la adquisición de las competencias.			
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.			
La distribución de espacios en el aula es adecuada.			
La selección de materiales utilizados en el aula es adecuada.			
Se han utilizado recursos variados (audiovisuales, informáticos, etc.).			
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.			
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.			
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.			
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.			
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.			
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.			
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado en primera instancia.			
Ha habido coordinación con otros profesores.			
EVALUACIÓN			

INDICADORES DE LOGRO	Puntuación De 1 a 10	Observaciones
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar las competencias.		
Los alumnos han contado con herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.		
Se han diseñado medidas de refuerzo, proporcionando actividades adaptadas a alumnos con dificultades, o con la materia pendiente del curso anterior, para superar los criterios de evaluación de la materia.		
Los criterios de calificación propuestos han sido ajustados y rigurosos.		
Las familias han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: criterios de calificación y promoción, etc.		

## ANEXO I. CONTENIDOS DE DIGITALIZACIÓN DE 4º DE ESO

### A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.

- A.1. Arquitectura de ordenadores y otros dispositivos digitales: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.
- A.2. Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.
- A.3. Sistemas de comunicación e Internet. Dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.
- A.4. Dispositivos conectados (IoT+Wearables). Configuración y conexión de dispositivos.

### B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- B.1. Búsqueda, selección y archivo de información.
- B.2. Edición y creación de contenidos: edición avanzada de textos y de hojas de cálculo.
- B.3. Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
- B.4. Creación y publicación en la web. Edición de blogs, configuración de privacidad y uso compartido.
- B.5. Edición y creación de contenidos: edición digital de imagen. Formatos de imagen. Formatos de audio.
- B.6. Comunicación y colaboración en red.
- B.7. Publicación y difusión responsable en redes.

### C. Seguridad y bienestar digital.

- C.1. Seguridad de dispositivos. Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
- C.2. Seguridad y protección de datos. Identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
- C.3. Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.).

### D. Ciudadanía digital crítica.

- D.1. Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.
- D.2. Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.
- D.3. Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.
- D.4. -Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.
- D.5. Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos

e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.

D.6. Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, economía colaborativa y cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres.

## **ANEXO II. CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO**

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.