

Digitalización · 1.º ESO · Extremadura

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

Normativa Decreto 110/2022, de 22 de agosto

Generado 10/07/2026 21:49

5 Competencias	26 Criterios	47 Saberes
--------------------------	------------------------	----------------------

Curso bisagra entre Primaria y la evaluación competencial completa. Recibe alumnado de procedencia muy heterogénea, lo que exige evaluación inicial diagnóstica documentada y plan de refuerzo proporcional.

Índice

1. Resumen normativo
 2. Competencias específicas (explicadas)
 3. Criterios de evaluación (con evidencia)
 4. Saberes básicos (con actividad de aula)
 5. Rúbricas IA por competencia (niveles 1-4)
- Sugerencias DUA por CE
 - Cómo programar paso a paso

1. Resumen normativo

Materia	Digitalizacion
Curso	1.º ESO
Comunidad Autónoma	Extremadura
Decreto autonómico	Decreto 110/2022, de 22 de agosto
Particularidad	Extremadura incorpora contenidos específicos sobre Portugal y la frontera lingüística como recurso pedagógico.

2. Competencias específicas

Digitalización

CE.1 · I identificar y resolver problemas técnicos sencillos, además de conectar y configurar dispositivos a redes domésticas ap...

TEXTO OFICIAL

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

RESUMEN CLARO

Saber poner a punto dispositivos tecnológicos y solucionar fallos básicos de funcionamiento o conexión en el entorno doméstico y escolar.

QUÉ HACE EL ALUMNADO

El alumnado identifica componentes físicos, configura redes inalámbricas y soluciona errores comunes de software o hardware para mantener sus equipos operativos y conectados.

NO ES

No es memorizar nombres de piezas del PC ni estudiar esquemas teóricos. No es solo usar programas; es entender cómo funciona el soporte técnico básico.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD

Conectar una impresora y una tablet a una red Wi-Fi, configurando los permisos básicos y solucionando un error de conexión simulado.

resolver

CE.2 · C onfigurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos y herramientas del ámbito digi...

TEXTO OFICIAL

C onfigurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos y herramientas del ámbito digital, así como optimizando y gestionando el aprendizaje permanente. El uso de dispositivos tecnológicos, medios digitales e internet en nuestras vidas y en nuestro aprendizaje es un hecho. El aprendizaje permanente se debe optimizar y garantizar con una adecuada gestión del entorno personal de aprendizaje del alumnado en su proceso formativo en los diferentes contextos educativos (formales, no formales e informales). El entorno personal de aprendizaje integra recursos y herramientas digitales y una red personal de aprendizaje con personas e instituciones relevantes para el desarrollo formativo, profesional, personal y social del alumnado.

RESUMEN CLARO

Organizar y manejar herramientas digitales propias para que el estudiante aprenda de forma autónoma y eficiente a lo largo de su vida.

QUÉ HACE EL ALUMNADO

El alumnado selecciona, organiza y utiliza aplicaciones, fuentes de información y plataformas digitales para crear su propio espacio de estudio y trabajo personal.

NO ES

No es solo abrir una cuenta de correo o usar una aplicación impuesta. No es memorizar menús de software, sino saber elegir qué herramienta le sirve para estudiar.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD

El alumnado diseña un escritorio virtual con marcadores del navegador categorizados para organizar sus fuentes de consulta y herramientas de edición de trabajos.

aplicar

CE.3 · Aplicar medidas preventivas y correctivas básicas de protección de la propia salud, de los dispositivos y de los datos p...

TEXTO OFICIAL

Aplicar medidas preventivas y correctivas básicas de protección de la propia salud, de los dispositivos y de los datos personales, desarrollando hábitos propios del bienestar digital en contextos formales e informales. La competencia hace referencia a las medidas de seguridad que han de adoptarse para cuidar dispositivos y datos personales, así como la salud individual propia y de los demás, todo ello para la necesaria adquisición de buenos hábitos de implicación individual y colectiva en este sentido.

RESUMEN CLARO

Aprender a usar la tecnología de forma segura y saludable, cuidando tanto los equipos como la privacidad y el bienestar físico y mental.

QUÉ HACE EL ALUMNADO

El alumnado configura opciones de privacidad, utiliza contraseñas seguras, identifica riesgos en la red y adopta posturas físicas correctas frente a las pantallas para evitar problemas de salud.

NO ES

No es solo instalar un antivirus o saber qué es un virus. No es memorizar leyes de protección de datos, sino actuar con precaución y ergonomía.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD

Realizar una auditoría de seguridad en sus perfiles sociales y diseñar un plan de descansos y posturas para el uso del ordenador.

aplicar

CE.4 · Ejercer una ciudadanía digital proactiva y crítica en la red, a partir del conocimiento de las actuaciones en el context...

TEXTO OFICIAL

Ejercer una ciudadanía digital proactiva y crítica en la red, a partir del conocimiento de las actuaciones en el contexto tecnológico-digital y de la identificación de sus posibles consecuencias, desarrollando un uso responsable y ético de la tecnología en los diversos ámbitos de la vida: escolar, familiar y social. 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.

RESUMEN CLARO

Enseñar a los estudiantes a navegar por internet de forma segura, ética y consciente de las consecuencias de sus actos digitales.

QUÉ HACE EL ALUMNADO

El alumnado analiza su huella digital, identifica riesgos en redes sociales y propone soluciones éticas ante conflictos online como el ciberacoso o la desinformación.

NO ES

No es aprenderse de memoria leyes de protección de datos ni saber configurar un router. Es entender el impacto social y personal de nuestra conducta en la red.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD

El alumnado crea un decálogo de buenas prácticas para el grupo de WhatsApp de la clase tras analizar casos reales de malentendidos digitales.

valorar

CE.5 · Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas sencillas en distintos entornos, aplicando los principios del pensami...

TEXTO OFICIAL

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

3. Criterios de evaluación

Digitalización

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	<p>Identificar las propias necesidades de información.</p> <p>Configurar y conectar dispositivos a redes locales (WiFi o cable), asegurando la comunicación entre ellos y resolviendo problemas básicos de conectividad de forma autónoma.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza la conexión física y lógica de diversos periféricos a una red local, configurando parámetros básicos y verificando la correcta transferencia de datos entre ellos.</p> <p><i>Contexto:</i> Simulación de una red doméstica donde se deben conectar varios dispositivos a un punto de acceso inalámbrico y compartir un recurso común.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente mediante un examen teórico de definiciones de hardware sin comprobar la ejecución práctica de la conexión y configuración de la red.</p>	<p>Observacion sistemática</p> <p>Verbo: Aplicar</p>
1.2	CE.1	<p>Encontrar datos, información y contenidos a través de una búsqueda simple en entornos digitales.</p> <p>Instalar y personalizar sistemas operativos en diversos dispositivos, ajustando la configuración, cuentas y opciones de accesibilidad según las necesidades específicas del usuario.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza la instalación de un sistema operativo o máquina virtual y entrega un registro de los ajustes de personalización y mantenimiento efectuados.</p> <p><i>Contexto:</i> Uso de software de virtualización o equipos del aula para practicar la instalación, actualización y personalización de entornos de escritorio y seguridad básica.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar mediante un examen escrito de contenidos teóricos sobre tipos de software en lugar de la ejecución técnica de la instalación y configuración.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Realizar</p>
1.3	CE.1	<p>Hallar la forma de acceder a los datos, la información y los contenidos necesarios, navegando entre ellos.</p> <p>Solucionar fallos técnicos básicos en dispositivos digitales mediante el análisis de sus componentes, documentando el proceso seguido y ajustando la solución tras evaluar su eficacia.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un informe o guía de resolución de problemas donde describe el fallo detectado, las pruebas realizadas, la solución aplicada y una valoración final del proceso.</p> <p><i>Contexto:</i> Simulación de averías comunes en el aula de informática donde los estudiantes deben diagnosticar y reparar fallos de conectividad, periféricos o configuración del sistema operativo.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente la identificación teórica de los componentes del hardware sin que el alumnado llegue a ejecutar o proponer una solución técnica operativa al problema.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Resolver</p>
1.4	CE.1	<p>Detectar la credibilidad y fiabilidad de las fuentes comunes de datos, de su información y contenido digital.</p>	
1.5	CE.1	<p>Organizar, almacenar y recuperar datos, información y contenidos de forma sencilla en entornos digitales.</p>	
1.6	CE.1	<p>Reconocer dónde organizar los datos de forma sencilla, en un entorno estructurado.</p>	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
2.1	CE.2	<p>Colaborar en entornos de comunicación interpersonal y publicaciones virtuales compartiendo información.</p> <p>Organizar y personalizar de forma autónoma las herramientas, aplicaciones y fuentes de información digitales necesarias para el estudio y el aprendizaje continuo.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza un mapa visual o un portafolio digital donde organiza y clasifica sus herramientas de búsqueda, creación y almacenamiento de información.</p> <p><i>Contexto:</i> Sesión de organización de la cuenta corporativa, creación de carpetas en la nube y selección de marcadores en el navegador para el curso.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente el manejo de una herramienta específica en lugar de la capacidad del alumno para organizar su propio ecosistema de aprendizaje.</p>	<p>Portafolio</p> <p>Verbo: Gestionar</p>
2.2	CE.2	<p>Realizar actividades en grupo utilizando herramientas y entornos virtuales de trabajo colaborativo.</p> <p>Localizar, filtrar y organizar información digital de forma crítica y segura, utilizando herramientas de almacenamiento en la nube para gestionar el aprendizaje propio.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un repositorio digital organizado por carpetas que contiene una selección de recursos curados y un breve informe sobre la fiabilidad de las fuentes.</p> <p><i>Contexto:</i> Búsqueda guiada de información sobre un tema del currículo donde el alumnado debe clasificar archivos en Drive o OneDrive aplicando criterios de seguridad.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente la entrega de la información final sin verificar el proceso de filtrado crítico o la estructura organizativa del entorno personal de aprendizaje.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Localizar</p>
2.3	CE.2	<p>Conocer y aplicar las normas de la etiqueta digital y respeto en la red.</p> <p>Diseñar y elaborar contenidos digitales originales o adaptados, utilizando herramientas específicas de forma creativa y respetando siempre la propiedad intelectual y las licencias de uso.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un producto digital multimedia que integra elementos propios y ajenos, incluyendo una sección de créditos donde se especifican las fuentes y licencias utilizadas.</p> <p><i>Contexto:</i> Creación de una guía interactiva o infografía sobre seguridad digital utilizando herramientas de autor, donde deben combinar texto, imagen y vídeo respetando derechos de autor.</p> <p><i>Evitar:</i> Calificar la calidad técnica o estética del contenido digital olvidando evaluar el cumplimiento de las licencias de uso y el respeto a la propiedad intelectual.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Crear</p>
2.4	CE.2	<p>Construir una identidad clara y protegida acorde a su edad y de rastrear su propia huella digital.</p> <p>Comunicarse y colaborar en plataformas educativas digitales, compartiendo contenidos de forma respetuosa y adaptando el lenguaje según el destinatario y el entorno virtual.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza aportaciones en foros, muros digitales o documentos compartidos, publicando información relevante y respondiendo a sus compañeros con netiqueta y corrección.</p> <p><i>Contexto:</i> Uso de foros en Moodle o tableros colaborativos para debatir un tema técnico, siguiendo normas de cortesía digital y adaptando el tono.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente la capacidad técnica de subir un archivo a la plataforma en lugar de la calidad y adecuación de la interacción social.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Interactuar</p>

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
3.1	CE.3	<p>Seleccionar, configurar y programar dispositivos y herramientas digitales de uso cotidiano, de acuerdo a la tarea encomendada.</p> <p>Configurar de forma segura la privacidad en redes sociales y entornos educativos para controlar la información personal compartida y reducir la huella digital.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza una captura de pantalla o informe técnico que demuestra la configuración correcta de los parámetros de privacidad en sus perfiles digitales.</p> <p><i>Contexto:</i> Taller práctico en el aula de informática ajustando perfiles de usuario en plataformas educativas y simuladores de redes sociales.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar la teoría de la privacidad mediante examen escrito sin verificar la configuración técnica real de las cuentas o perfiles del alumnado.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Aplicar</p>
3.2	CE.3	<p>Utilizar las aplicaciones de edición de textos, presentaciones multimedia y tratamiento de datos numéricos para la producción de documentos digitales.</p> <p>Gestionar la seguridad técnica de los dispositivos mediante la configuración de contraseñas seguras y el mantenimiento actualizado del software y sistemas de protección.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un registro de mantenimiento o capturas de pantalla que demuestren la actualización del sistema, antivirus y el cambio de contraseñas siguiendo criterios de robustez.</p> <p><i>Contexto:</i> Sesión práctica de auditoría de seguridad en la que el alumnado revisa y pone al día los parámetros de protección de sus propios dispositivos o equipos del centro.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar mediante un examen teórico los pasos para actualizar un sistema en lugar de verificar la ejecución técnica real de la configuración.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Aplicar</p>
3.3	CE.3	<p>Crear contenido mediante medios digitales: mapas conceptuales, esquemas, podcast, infografías, carteles, trípticos, códigos QR, cómics y otros.</p> <p>Reconocer amenazas digitales como el ciberacoso o el phishing, proponiendo soluciones eficaces para proteger la seguridad personal y el bienestar emocional en la red.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza un análisis de casos prácticos sobre riesgos digitales, entregando un informe o guía de actuación con medidas preventivas y correctivas ante amenazas detectadas.</p> <p><i>Contexto:</i> Simulación de situaciones de riesgo en entornos virtuales donde los estudiantes deben elegir la respuesta más segura y saludable ante conflictos o brechas de seguridad.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente el conocimiento teórico de los riesgos sin requerir la toma de decisiones o la propuesta de acciones concretas ante la amenaza.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Identificar</p>
3.4	CE.3	<p>Utilizar las aplicaciones básicas de edición de imágenes, sonido y vídeo para producciones de documentos digitales.</p>	
3.5	CE.3	<p>Identificar reglas simples de derechos de autoría y licencias que se aplican a los datos, la información digital y el contenido.</p>	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
4.1	CE.4	<p>Proteger los dispositivos con diversos medios y medidas preventivas, creando contraseñas seguras.</p> <p>Utilizar herramientas digitales y datos de forma ética, respetando la propiedad intelectual, las licencias de uso y las normas de cortesía en entornos colaborativos online.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza una publicación o trabajo colaborativo digital donde se citan correctamente las fuentes, se respetan las licencias Creative Commons y se emplea un lenguaje respetuoso.</p> <p><i>Contexto:</i> Participación en un foro de debate escolar o creación de una presentación compartida sobre un tema de actualidad, gestionando permisos y autorías.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar la calidad técnica del producto digital sin verificar si las imágenes o recursos externos utilizados respetan las licencias de propiedad intelectual.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Aplicar</p>
4.2	CE.4	<p>Conocer y prevenir los riesgos para la salud psicológica de las nuevas tecnologías y las redes sociales.</p> <p>Identificar las ventajas de la administración y el comercio electrónicos, analizando críticamente las barreras de acceso y uso que provocan la brecha digital en distintos colectivos.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza un informe comparativo o presentación digital donde describe beneficios de la e-administración y expone casos reales de exclusión tecnológica por edad, recursos o ubicación geográfica.</p> <p><i>Contexto:</i> Investigación guiada sobre trámites administrativos digitales y debate grupal sobre las dificultades que enfrentan las personas mayores o zonas rurales para acceder a estos servicios.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente la capacidad técnica para realizar una compra online, ignorando la reflexión obligatoria sobre la brecha social y el aprovechamiento desigual de la tecnología.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Reconocer</p>
4.3	CE.4	<p>Adoptar hábitos de uso saludable de las TIC, vinculados a la ergonomía para la prevención de riesgos físicos sobre la salud.</p> <p>Analizar críticamente la información y mensajes en medios digitales, identificando sesgos, intencionalidad y veracidad para fomentar una libertad de expresión responsable y ética.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza un informe comparativo o presentación analizando diferentes publicaciones digitales, señalando explícitamente sus sesgos, posibles noticias falsas y la intención comunicativa del autor.</p> <p><i>Contexto:</i> Taller de verificación de datos (fact-checking) donde se contrastan noticias virales o publicaciones en redes sociales para determinar su fiabilidad y carga ideológica.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar únicamente la capacidad técnica de publicar contenido en la red en lugar de la capacidad crítica para analizar la veracidad e intención del mensaje.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Analizar</p>
4.4	CE.4	<p>Tomar medidas preventivas para protegerse a sí mismo del ciberacoso.</p> <p>Evaluar el impacto ambiental y social de la tecnología, proponiendo hábitos sostenibles y analizando la accesibilidad universal en el desarrollo de herramientas digitales.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza un informe o presentación multimedia que compara el ciclo de vida de diversos dispositivos y propone medidas para reducir su huella ecológica.</p> <p><i>Contexto:</i> Investigación guiada sobre la procedencia de materiales de hardware, consumo energético de servidores y diseño de interfaces accesibles para personas con discapacidad.</p> <p><i>Evitar:</i> Limitar el análisis exclusivamente al reciclaje de componentes físicos, obviando el impacto energético del almacenamiento en la nube o la brecha digital.</p>	<p>Rubrica produccion</p> <p>Verbo: Analizar</p>
4.5	CE.4	<p>Adoptar actitudes proactivas sobre la promoción de espacios virtuales seguros, siendo capaces de detectar e informar sobre utilizaciones indebidas tanto en espacios de trabajo como de socialización.</p>	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
5.1	CE.5	Formular problemas sencillos y soluciones a cuestiones planteadas, siguiendo estrategias de pensamiento computacional (descomposición del problema, reconocimiento de patrones y abstracción).	
5.2	CE.5	Resolver problemas utilizando lenguaje de programación por bloques (diseño del algoritmo).	
5.3	CE.5	Diseñar aplicaciones sencillas para dispositivos móviles partiendo del conocimiento de las existentes.	
5.4	CE.5	Conocer los principales componentes para el montaje de un robot.	
5.5	CE.5	Programar y controlar al robot desde dispositivos a distancia o por automatismos.	
5.6	CE.5	Comprender la importancia del desarrollo de la robótica en el presente y futuro desarrollo tecnológico y sus repercusiones sociales.	

4. Saberes básicos

Digitalización

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Uso de navegadores de internet.	
2	Búsquedas en línea a través de motores de búsqueda.	
3	Seguimiento de la información a través de hipervínculos.	
4	Tipos de fuentes de información.	
5	Análisis y detección de fake news: contrastar información para detectar bulos o corroborar información.	
6	Portales de contenido por especialidad.	
7	Organizadores de información.	
8	Almacenamiento de datos online y offline.	
9	Manejo y organización estructurada del almacenamiento.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Medios de comunicación digital: teléfono móvil, VoIP, chat o correo electrónico.	
2	Manejo del correo electrónico.	
3	Manejo de las redes sociales.	
4	Uso compartido de archivos y contenidos.	
5	Actitud proactiva en el intercambio de recursos, contenido y conocimiento.	
6	Interacción con servicios públicos a través de Internet (bancos, organismos, hospitales...).	
7	Participación en acciones democráticas (por ejemplo, grupos de presión, las peticiones, el Parlamento).	
8	Herramientas y tecnologías digitales simples para procesos colaborativos.	
9	Diseño de sitios web: blogs, sites y wikis.	
10	La identidad digital.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
11	La huella digital.	
12	Ventajas y riesgos relacionados con la exposición de identidad en línea.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Manejo de herramientas de creación de mapas conceptuales y esquemas colaborativos y en red.	
2	Manejo de herramientas de creación y tratamiento de información para la elaboración de archivos de audio y vídeo (pódcast).	
3	Manejo de herramientas para el diseño de presentaciones.	
4	Manejo de herramientas de edición gráfica con imágenes y textos: carteles, trípticos, infografías y pósters.	
5	Manejo de herramientas de edición de imágenes.	
6	Manejo de herramientas de edición de vídeo.	
7	Manejo de herramientas de creación de códigos QR y realidad aumentada.	
8	Derechos de autor.	
9	Licencias.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	- guras.	
2	Riesgos y amenazas digitales.	
3	La política de privacidad.	
4	Tratamiento de información no deseada: cookies, spam y spyware.	
5	Posturas de trabajo: ergonomía.	
6	Uso correcto de los periféricos de entrada: ratón, pantallas y teclados táctiles y teclados manuales.	
7	Riesgos de la tecnología y las redes sociales. Tecnoadicciones.	
8	El ciberacoso.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
9	El uso de las tecnologías digitales para el bienestar y la inclusión social.	
10	Actitud proactiva hacia la ciberseguridad: el cibervoluntariado.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Pensamiento computacional.	
2	Descomposición de problemas sencillos.	
3	Programación por bloques para el diseño de videojuegos.	
4	Programación por bloques para la creación de apps para móviles y tablets.	
5	Programación por bloques para controlar placas de desarrollo.	
6	Montaje de robots y sistemas automatizados simples.	
7	Programación de robots y sistemas automatizados simples.	

5. Rúbricas IA por competencia específica

Cada rúbrica está calibrada para esta materia y curso con descriptores observables y un ejemplo de evidencia en cada nivel. Edita los porcentajes según tu programación didáctica.

CE.1 · 25 % Observacion sistematica

Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, además de conectar y configurar dispositivos a redes domésticas aplicando los conocimientos de hardware y de sistemas operativos para conseguir ge...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	Muestra dificultades para identificar los componentes básicos de hardware y requiere asistencia constante para realizar conexiones físicas o acceder a la configuración del sistema operativo, sin lograr resolver problemas técnicos básicos de forma autónoma. <i>Ejemplo: El alumno no logra conectar un periférico básico o identificar el menú de configuración de red sin ayuda directa del docente.</i>
2	En proceso	50-69%	Identifica componentes de hardware y conecta dispositivos a redes siguiendo guías o tutoriales paso a paso. Realiza configuraciones básicas del sistema operativo y resuelve problemas técnicos muy sencillos cuando son recurrentes o conocidos. <i>Ejemplo: Conecta una tableta a la red Wi-Fi del aula siguiendo una lista de pasos escrita, pero se detiene si aparece un error inesperado.</i>
3	Adquirido	70-89%	Conecta y configura dispositivos en redes domésticas de forma autónoma, gestionando las funciones principales del sistema operativo. Identifica la causa de problemas técnicos sencillos y aplica soluciones lógicas para restablecer el funcionamiento del equipo. <i>Ejemplo: Configura una cuenta de usuario y los permisos de privacidad en un equipo nuevo y soluciona un problema de falta de audio revisando los ajustes de salida.</i>
4	Avanzado	90-100%	Optimiza la configuración de redes y sistemas operativos para mejorar el rendimiento y la seguridad. Resuelve problemas técnicos complejos analizando componentes y funciones, evaluando la eficacia de la solución aplicada y transfiriendo sus conocimientos a nuevos contextos. <i>Ejemplo: Asigna una IP estática a un dispositivo para mejorar su conectividad y diagnostica un fallo de hardware diferenciándolo de un error de controladores (drivers).</i>

CE.2 · 25 % **Portfolio**

Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos y herramientas del ámbito digital, así como optimizando y gestionando el aprendizaje permanente. El uso de dis...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	Identifica de forma guiada algunas herramientas digitales básicas del entorno de aprendizaje, realizando búsquedas simples y almacenando archivos sin un criterio de organización claro ni interacción en espacios virtuales. <i>Ejemplo: Localización de iconos de aplicaciones básicas y guardado de un único archivo en una carpeta genérica siguiendo instrucciones directas.</i>
2	En proceso	50-69%	Configura elementos básicos del entorno personal de aprendizaje siguiendo pautas, seleccionando información relevante con ayuda y creando contenidos digitales sencillos mediante herramientas predefinidas en entornos controlados. <i>Ejemplo: Creación de una estructura de carpetas por materias y elaboración de una presentación simple con imágenes filtradas por licencias básicas.</i>
3	Adquirido	70-89%	Gestiona y organiza el entorno personal de aprendizaje de forma autónoma, integrando diversas herramientas para buscar, archivar y reelaborar contenidos digitales, interactuando eficazmente en plataformas de aprendizaje colaborativo. <i>Ejemplo: Uso habitual de marcadores organizados en el navegador, entrega de tareas en el aula virtual y edición de documentos compartidos en la nube con el grupo.</i>
4	Avanzado	90-100%	Optimiza el entorno personal de aprendizaje seleccionando las herramientas más eficientes para cada tarea, evaluando críticamente la información y liderando la creación o programación de contenidos complejos en espacios de trabajo cooperativo. <i>Ejemplo: Desarrollo de un portafolio digital personal que integra curación de contenidos, herramientas de programación básica y participación activa en foros de resolución de problemas.</i>

CE.3 · 25 % **Portfolio**

Aplicar medidas preventivas y correctivas básicas de protección de la propia salud, de los dispositivos y de los datos personales, desarrollando hábitos propios del bienestar digital en contextos form...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	Identifica de forma aislada algunos riesgos digitales básicos y elementos de seguridad, pero requiere ayuda constante para configurar la privacidad de sus cuentas o realizar actualizaciones en sus dispositivos. <i>Ejemplo: Identificación errónea de correos de phishing en un ejercicio práctico o incapacidad para establecer una contraseña segura sin asistencia.</i>
2	En proceso	50-69%	Configura opciones de privacidad y contraseñas siguiendo instrucciones directas, y reconoce amenazas comunes en la red, aunque muestra dificultades para aplicar medidas correctivas de forma autónoma ante situaciones imprevistas. <i>Ejemplo: Configuración de los ajustes de privacidad de una red social siguiendo una guía paso a paso proporcionada en clase.</i>
3	Adquirido	70-89%	Desarrolla hábitos de bienestar digital de forma autónoma, configurando correctamente la privacidad, manteniendo actualizados los sistemas y antivirus, y reaccionando con eficacia ante amenazas estándar en la red. <i>Ejemplo: Registro de mantenimiento de un dispositivo personal donde se evidencia la actualización del sistema operativo y la creación de contraseñas robustas y diferenciadas.</i>
4	Avanzado	90-100%	Integra estrategias preventivas y correctivas avanzadas, evaluando críticamente el impacto de su huella digital a largo plazo y proponiendo soluciones proactivas para proteger su salud y la integridad de sus datos en diversos entornos. <i>Ejemplo: Creación de un decálogo de buenas prácticas o un videotutorial original sobre cómo gestionar la huella digital y prevenir el ciberacoso dirigido a otros estudiantes.</i>

CE.4 · 25 %**Rubrica generica**

Ejercer una ciudadanía digital proactiva y crítica en la red, a partir del conocimiento de las actuaciones en el contexto tecnológico-digital y de la identificación de sus posibles consecuencias, desa...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	Identifica de forma aislada algunas normas de etiqueta y herramientas digitales básicas, requiriendo ayuda constante para reconocer las repercusiones de sus acciones en la red o la importancia de la responsabilidad ecosocial. <i>Ejemplo: Listado incompleto de normas de comportamiento básico en un foro de clase sin aplicarlas correctamente.</i>
2	En proceso	50-69%	Aplica normas de etiqueta digital en entornos conocidos y reconoce las ventajas de la administración electrónica, aunque muestra dificultades para analizar de forma crítica el impacto ecosocial de la tecnología o valorar la libertad de expresión de forma autónoma. <i>Ejemplo: Participación en un debate guiado sobre las ventajas de los trámites digitales frente a los presenciales, identificando beneficios básicos.</i>
3	Adquirido	70-89%	Ejerce una ciudadanía digital activa y ética, aplicando correctamente la etiqueta digital, valorando la libertad de expresión y analizando con autonomía los beneficios globales de un desarrollo tecnológico ecosocialmente responsable. <i>Ejemplo: Creación de un decálogo de buenas prácticas para el uso de redes sociales que integra el respeto a la privacidad y el análisis del impacto ambiental de los dispositivos.</i>
4	Avanzado	90-100%	Evalúa críticamente las repercusiones de la actividad digital a nivel global, promoviendo activamente el uso ético y ecosocial de la tecnología y proponiendo alternativas responsables ante situaciones complejas de comunicación o consumo en la red. <i>Ejemplo: Diseño y difusión de una campaña de concienciación escolar sobre la obsolescencia programada y la huella de carbono digital, proponiendo soluciones de reciclaje y consumo responsable.</i>

Sugerencias DUA por competencia específica

Diseño Universal del Aprendizaje aplicado a cada CE en sus tres ejes: representación (cómo presento el contenido), acción y expresión (cómo demuestran lo aprendido) e implicación (cómo motivar).

CE.1

Eje DUA	Principio	Sugerencias
Representación	Proporcionar múltiples formas de representación	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas interactivos de hardware con capas conmutables que permitan alternar entre la fotografía real del componente, su símbolo técnico y su representación en el administrador de dispositivos del SO. • Videotutoriales de configuración de redes domésticas con subtítulos dinámicos y resaltado visual de los elementos de la interfaz (botones, campos de IP) para facilitar el seguimiento del proceso. • Estaciones de aprendizaje con kits de hardware físico 'despiezado' etiquetados con códigos QR que enlazan a micro-animaciones sobre la función de cada pieza y su conexión a la placa base.
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un árbol de decisión o diagrama de flujo digital (usando herramientas de diagramación) que sirva como protocolo de resolución de problemas cuando un dispositivo no se conecta a internet. • Grabación de un podcast de 'asistencia técnica' donde el alumnado explique verbalmente los pasos para configurar un router o instalar un periférico, trabajando la precisión del lenguaje técnico. • Simulación práctica de montaje y configuración de una red local utilizando software de simulación de redes, permitiendo al alumnado demostrar su competencia en un entorno virtual seguro antes del hardware real.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación	<ul style="list-style-type: none"> • Desafío de 'mantenimiento real': los alumnos asumen el rol de técnicos del centro para identificar y proponer soluciones a problemas de conectividad o hardware detectados en el propio aula. • Actividad de diseño 'Mi Red Ideal': elección de dispositivos y configuración de red basada en un perfil de usuario de su interés (un streamer, un diseñador de videojuegos o un hogar doméstico). • Uso de un sistema de 'tickets de soporte' gamificado donde los alumnos ganan puntos de experiencia al resolver retos técnicos de dificultad creciente, permitiéndoles elegir el nivel de complejidad inicial.

CE.2

Eje DUA	Principio	Sugerencias
---------	-----------	-------------

Representación	Proporcionar múltiples formas de representación para la comprensión de la estructura del PLE.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa interactivo de herramientas (curación, creación, comunicación) con videotutoriales cortos integrados que demuestren la funcionalidad técnica de cada categoría. • Infografías de flujos de datos que utilicen códigos de color y simbología técnica para explicar la sincronización entre dispositivos y la nube. • Modelado de diferentes configuraciones de escritorio virtual mediante capturas de pantalla anotadas que comparen un perfil de usuario 'creativo' frente a uno 'investigador'.
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión para demostrar la gestión del entorno digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un escritorio virtual personalizado (usando Symbaloo o colecciones de Wakelet) cuya lógica de organización sea explicada mediante un screencast o un breve informe técnico. • Diseño de una guía de 'Troubleshooting' o resolución de problemas comunes en la sincronización de cuentas, utilizando un formato de diagrama de flujo o un podcast instructivo. • Desarrollo de un mapa conceptual dinámico que conecte las herramientas del PLE con las tareas específicas de clase, justificando la elección de cada recurso digital.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación para fomentar la autonomía en el aprendizaje digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Elección libre del centro de interés (videojuegos, ecología, arte) para aplicar la estructura del PLE, vinculando las herramientas de búsqueda y curación a sus aficiones. • Actividad de 'Marketplace de Extensiones' donde el alumnado debe investigar y 'vender' a sus compañeros una extensión de navegador que mejore la productividad o accesibilidad. • Implementación de un sistema de 'Misiones de Configuración' con niveles de dificultad ajustable, desde la organización básica de marcadores hasta la automatización de alertas de contenido.

CE.3

Eje DUA	Principio	Sugerencias
Representación	Proporcionar múltiples formas de representación	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar simuladores de entornos operativos (sandboxes) para visualizar de forma segura el impacto de diferentes tipos de malware y la eficacia de las medidas correctivas aplicadas. • Presentar esquemas interactivos de ergonomía digital que permitan alternar entre capas de información: postura física, configuración de brillo/contraste de pantallas y gestión de tiempos de descanso. • Proporcionar guías de configuración de privacidad en formato 'paso a paso' con capturas de pantalla anotadas, videotutoriales con subtítulos y listas de verificación auditivas para diversos sistemas operativos.

Eje DUA	Principio	Sugerencias
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un protocolo de seguridad para un dispositivo doméstico, permitiendo elegir el formato: un diagrama de flujo técnico, un pódcast instructivo o una demostración práctica grabada. • Realizar una auditoría de huella digital personal utilizando herramientas de búsqueda inversa y análisis de metadatos, presentando las conclusiones en un informe técnico o una infografía interactiva. • Programar una aplicación sencilla de recordatorios o un script de automatización que alerte sobre la necesidad de realizar copias de seguridad o pausas activas durante el uso del ordenador.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar un 'Cyber-Escape Room' donde los retos para avanzar consistan en descifrar contraseñas débiles, identificar intentos de phishing y configurar cortafuegos en situaciones de estrés simulado. • Plantear un proyecto de 'Consultoría Digital' donde el alumnado elija un perfil real (un familiar, un comercio local) para proponer mejoras personalizadas en su bienestar y seguridad digital. • Implementar un sistema de 'Retos de Bienestar' autogestionados donde cada estudiante elija una métrica personal a mejorar (tiempo de pantalla, uso de modo noche, limpieza de archivos temporales) y monitorice su progreso.

CE.4

Eje DUA	Principio	Sugerencias
Representación	Proporcionar múltiples formas de representación del contenido sobre ciudadanía y ética digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar un simulador de 'huella digital' interactivo que visualice el rastro de datos que deja un perfil ficticio al navegar por diferentes servicios, complementado con diagramas de flujo de datos. • Presentar los términos de servicio y políticas de privacidad mediante infografías comparativas que utilicen iconos universales para identificar derechos y riesgos, evitando bloques de texto legales densos. • Proporcionar una biblioteca de casos reales de dilemas éticos digitales (fake news, ciberacoso, propiedad intelectual) en formatos duales: podcasts cortos con transcripción y vídeos con subtítulos descriptivos.

Eje DUA	Principio	Sugerencias
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión para demostrar la competencia en ciudadanía digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un árbol de decisión interactivo utilizando herramientas como Twine o Scratch, donde el usuario deba elegir acciones ante un conflicto ético online y ver sus repercusiones inmediatas. • Crear una campaña de concienciación digital permitiendo elegir el formato: un hilo de red social simulado, un podcast de entrevistas sobre seguridad o un cartel interactivo con códigos QR. • Realizar una auditoría de privacidad de una aplicación común, documentando los hallazgos mediante un screencast narrado o un mapa mental detallado sobre la gestión de permisos.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación para fomentar el uso responsable y ético de la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un sistema de 'Digital Detective' basado en retos de verificación de noticias (fact-checking) donde los alumnos ganen insignias por identificar fuentes no fiables. • Vincular los proyectos de ciudadanía digital con los intereses personales del alumnado, permitiéndoles analizar la ética y normas de las comunidades online de las que ya forman parte (gaming, fandoms, etc.). • Organizar un 'Debate de Roles' donde los alumnos defiendan posturas contrapuestas (ej. anonimato vs. identidad real) basándose en situaciones cotidianas que afecten a su entorno escolar.

Cómo programar paso a paso

Hoja de ruta de 7 pasos para construir tu programación didáctica desde el decreto hasta la rúbrica final.

Paso 1 · Leer el decreto vigente 1 hora

Localiza el decreto de tu CCAA que desarrolla el currículo de 1.º ESO. Identifica los 4 bloques de saberes, las 4 competencias específicas y sus 14 criterios de evaluación. Revisa las orientaciones metodológicas y de evaluación.

Tip: Descarga el Anexo correspondiente a Digitalización y pégalo en un documento editable. Marca con colores cada bloque, criterio y saber para tener una vista rápida.

Paso 2 · Listar las CE y criterios 30 minutos

Enumera las 4 competencias específicas con sus respectivos criterios (14 en total). Asigna una abreviatura a cada criterio (ej. CE1.1, CE1.2...). Esto facilitará la posterior vinculación con saberes e instrumentos.

Tip: Usa una hoja de cálculo con columnas: CE, criterio, saber asociado, trimestre, instrumento. Rellénala progresivamente.

Paso 3 · Priorizar criterios e instrumentos 1-2 horas

De los 14 criterios, selecciona los que evaluarás de forma continua y los que requieren instrumentos específicos (rúbricas, listas de cotejo, proyectos). Distribuye al menos 2 criterios por trimestre, asegurando que todos se evalúen al menos una vez.

Tip: No intentes evaluar todos los criterios en cada trimestre. Prioriza los que sean más observables en tareas prácticas, como CE1 (identificar dispositivos) o CE3 (crear contenidos).

Paso 4 · Distribuir saberes por trimestre 1-2 horas

Organiza los 17 saberes en los tres trimestres. Por ejemplo: 1er trimestre conceptos básicos de hardware y software, 2º trimestre comunicación digital y seguridad, 3er trimestre creación de contenidos y pensamiento computacional. No satures un trimestre.

Tip: Apóyate en los bloques del decreto: asigna un bloque principal por trimestre, pero intercala saberes de otros bloques para mantener la transversalidad.

Paso 5 · Diseñar una SDA tipo por trimestre **3-4 horas**

Para cada trimestre, crea una situación de aprendizaje (SDA) que integre al menos 3 saberes, 2 criterios y una tarea final (ej. presentación digital, hoja de cálculo, pequeño programa). Usa la plantilla de SDA de tu CCAA.

Tip: En 1.º ESO, evita herramientas complejas. Una SDA de 'Creación de un póster digital sobre ciberseguridad' funciona muy bien para integrar búsqueda, tratamiento de imagen y exposición oral.

Paso 6 · Establecer ponderaciones del departamento **1 hora**

Define el peso de cada criterio en la calificación final (suma total 100%). Por ejemplo, CE1: 25%, CE2: 20%, CE3: 30%, CE4: 25%. Dentro de cada CE, distribuye el porcentaje entre sus criterios. Revisa que sumen correctamente.

Tip: Acuerda con tu departamento una ponderación común. Si eres el único de Digitalización, propónla en reunión de departamento y que quede reflejada en acta.

Paso 7 · Documentar atención a la diversidad y recuperación **1-2 horas**

Enumera medidas generales (DAC, adaptaciones no significativas) para alumnado con NEAE. Diseña actividades de refuerzo y ampliación para cada SDA. Define un plan de recuperación para trimestres no superados (prueba escrita o trabajo adicional).

Tip: Incluye una rúbrica específica para la recuperación. Si un alumno suspende la SDA del primer trimestre, que entregue un trabajo similar con ayuda de un guion paso a paso.