

Digitalización · 3.º ESO · Galicia

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

Normativa Decreto 156/2022, de 15 de septiembre

Generado 10/07/2026 21:47

7 Competencias	11 Criterios	28 Saberes
--------------------------	------------------------	----------------------

Curso de profundización: la complejidad de los saberes básicos aumenta significativamente y se introducen criterios que exigen razonamiento abstracto y modelización. Se acerca la toma de decisiones de itinerario para 4.º ESO.

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	3.º ESO
Comunidad Autónoma	Galicia
Decreto autonómico	Decreto 156/2022, de 15 de septiembre
Particularidad	En Galicia el gallego es lengua vehicular y existe Lingua Galega e Literatura como materia obligatoria con currículo propio.

2. Competencias específicas

Digitalización

OBJ1 · Identificar y resolver problemas técnicos sencillos y conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando l...

TEXTO OFICIAL

Identificar y resolver problemas técnicos sencillos y 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. - El objetivo hace referencia a la gestión y al mantenimiento de los dispositivos digitales habituales en el entorno del alumnado.

OBJ2 · Configurar el entorno personal de aprendizaje interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital para optimiza...

TEXTO OFICIAL

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, adquiere mayor trascendencia.

OBJ3 · Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital aplicando medidas preventivas y correctivas para proteger disposit...

TEXTO OFICIAL

Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital aplicando medidas preventivas y correctivas para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud. - El objetivo hace referencia a las medidas de seguridad que deben de adoptarse para cuidar los dispositivos, los datos personales y la salud individual.

OBJ4 · Ejercer una ciudadanía digital crítica conociendo las posibles acciones que se realizan en la red, identificando sus rep...

TEXTO OFICIAL

Ejercer una ciudadanía digital crítica conociendo las posibles acciones que se realizan en la red, identificando sus repercusiones para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología. - El objetivo 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.

OBJ5 · Presentar y exponer ideas y soluciones creativas utilizando estrategias comunicativas ágiles y valorando la importancia ...

TEXTO OFICIAL

Presentar y exponer ideas y soluciones creativas utilizando estrategias comunicativas ágiles y valorando la importancia de una comunicación efectiva y respetuosa para transmitir mensajes convincentes adecuados al contexto y a los objetivos concretos de cada situación y validar las ideas y las soluciones presentadas. - El mundo global y complejo en el que vivimos exige formación para mejorar la competencia comunicativa de las personas.

OBJ6 · Comprender aspectos básicos de la economía y de las finanzas, valorando críticamente el problema de la escasez de recurs...

TEXTO OFICIAL

Comprender aspectos básicos de la economía y de las finanzas, valorando críticamente el problema de la escasez de recursos y la necesidad de elegir, así como los principios de interacción social desde el punto de vista económico, para relacionar dichos aspectos con la búsqueda y planificación de los recursos necesarios en el desarrollo de la idea o de la solución emprendedora que afronte el reto expuesto de manera eficaz, equitativa y sostenible. - Actualmente, conocer y comprender desde un enfoque económico el entorno y la sociedad es fundamental.

OBJ7 · Construir y analizar de manera cooperativa, autónoma y ágil prototipos innovadores y sostenibles, aplicando estrategias ...

TEXTO OFICIAL

Construir y analizar de manera cooperativa, autónoma y ágil prototipos innovadores y sostenibles, aplicando estrategias eficaces de diseño y ejecución, evaluando todas las fases del proceso de manera crítica y ética y validando los resultados obtenidos tanto para la mejora y perfeccionamiento de los prototipos creados como para el aprendizaje y el desarrollo personal y colectivo. - El objeto de un proyecto emprendedor es la solución innovadora convertida en un prototipo final, en un bien o servicio que se utiliza en el entorno al que va dirigido.

3. Criterios de evaluación

Digitalización

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
CE1.1	OBJ1	Utilizar equipamientos informáticos, identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.	
CE1.2	OBJ1	Mantener sistemas operativos, configurando sus características en función de sus necesidades personales.	
CE1.3	OBJ1	Organizar la información de manera segura, utilizando diferentes medios digitales para la búsqueda rápida y eficaz en su gestión.	
CE2.1	OBJ2	Crear, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa.	
CE2.2	OBJ2	Interactuar en plataformas digitales, compartiendo y publicando información y datos, con una actitud participativa.	
CE3.1	OBJ3	Comprender el fundamento básico de los algoritmos y diagramas de flujo utilizando entornos de programación gráfica.	
CE3.2	OBJ3	Desarrollar aplicaciones sencillas para ordenadores, dispositivos o móviles, dando solución a problemas definidos con una actitud emprendedora, perseverante y creativa.	
CE4.1	OBJ4	Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y en espacios virtuales de trabajo.	
CE4.2	OBJ4	Gestionar contraseñas en los distintos servicios y dispositivos digitales de uso habitual.	
CE4.3	OBJ4	Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red escogiendo la mejor solución entre diversas opciones y valorando el bienestar personal y colectivo.	
CE4.4	OBJ4	Valorar la importancia de la protección de los derechos de autoría, utilizando aplicaciones, datos y creación digitales de terceros de manera ética, respetando las licencias de utilización.	

4. Saberes básicos

Digitalización

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas sencillos.	
2	Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario. Instalación de software de uso habitual para la creación de contenidos y la gestión de archivos.	
3	Sistemas operativos: operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.	
4	Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.	
5	Dispositivos conectados (IoT+ Wearables): configuración y conexión de dispositivos.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Búsqueda y selección y archivo de información.	
2	Creación, maquetación y publicación de textos.	
3	Tratamiento de la información: creación de informes y gráficos derivados del tratamiento de datos con hojas de cálculo y bases de datos.	
4	Edición y montaje de materiales audiovisuales a partir de fuentes diversas. Captura de imagen, de sonido y de vídeo y conversión a otros formatos.	
5	Comunicación de información y contenidos digitales. Presentaciones digitales e infografías en diferentes plataformas digitales.	
6	Colaboración en red. Herramientas de creación de contenidos y aprendizaje colaborativa en la red.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
7	Utilización de la realidad virtual, aumentada y mixta.	
8	Publicación y difusión responsable en redes.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Utilización de estructuras de programación: secuenciales, de selección e iterativas.	
2	Utilización de funciones. Parámetros, código y retorno.	
3	Uso de datos. Constantes, variables y estructuras de datos.	
4	Desarrollo de aplicaciones sencillas para ordenadores, dispositivos móviles y/o webs.	
5	Introducción a la inteligencia artificial. Creación de aplicaciones prácticas de la IA.	
6	Ética en el desarrollo de aplicaciones: sesgo algorítmico, obsolescencia programada.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Seguridad de dispositivos: acciones de configuración específicas. Contraseñas y aplicaciones relacionadas, medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.	
2	Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración en las redes sociales y en la gestión de identidades virtuales.	
3	Seguridad en la salud física y mental: aplicaciones o medidas que se han de adoptar frente a los 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...).	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	Interacción en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso. Formas de licenciar una obra o un contenido.	
2	Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.	
3	Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.	
4	Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.	
5	Ética en el uso de datos y herramienta digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.	
6	Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres.	

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.

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 para la comprensión de hardware y redes.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar simuladores de montaje de hardware en 3D y entornos virtuales de red (como Cisco Packet Tracer) para visualizar componentes internos y flujo de datos que no son visibles a simple vista.• Proporcionar diagramas de flujo interactivos de 'toma de decisiones' para el diagnóstico de fallos técnicos, donde el alumnado pueda seguir diferentes rutas según los síntomas del equipo.• Ofrecer glosarios visuales de puertos, cables y componentes de red con códigos de colores y comparativas de velocidad/función para facilitar la identificación física frente a la técnica.
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión para demostrar la competencia técnica.	<ul style="list-style-type: none">• Crear un videotutorial de 'screencast' explicando la resolución de un conflicto de configuración en el sistema operativo o la conexión de un dispositivo a una red Wi-Fi.• Diseñar una guía de usuario en formato infografía técnica o manual visual sin texto para configurar un router doméstico, enfocada a la accesibilidad universal.• Realizar una demostración práctica en un 'taller de reparación' simulado, documentando el proceso mediante un portfolio fotográfico anotado digitalmente.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación para fomentar la autonomía en la resolución de problemas.	<ul style="list-style-type: none">• Plantear un desafío de 'Escape Room' técnico donde la progresión dependa de resolver problemas reales: configurar una IP estática, habilitar un periférico o reparar un arranque de sistema.• Permitir la elección del contexto de aplicación: el alumnado puede elegir entre configurar una red para una vivienda domótica, un entorno de gaming o una oficina profesional.• Implementar un sistema de 'tickets de soporte' donde los alumnos asuman roles de técnicos de nivel 1, 2 o 3, permitiendo ajustar la complejidad del problema a su nivel de competencia actual.

CE.2

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

Representación	Proporcionar múltiples formas de representación	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar la taxonomía de herramientas del PLE (Personal Learning Environment) mediante un mapa conceptual interactivo que incluya audiodescripciones de las funciones de cada nodo: curación, creación y comunicación. • Ofrecer guías de configuración de agregadores de contenido y fuentes RSS en formatos diversificados: videotutoriales con subtítulos, infografías de flujo de trabajo y guías de lectura fácil con capturas de pantalla anotadas. • Modelar la gestión de la identidad digital comparando perfiles profesionales reales en distintas plataformas técnicas (GitHub, Behance o LinkedIn) mediante análisis comparativos visuales y narrativas de casos de éxito.
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenciar la estructura del entorno personal de aprendizaje mediante la creación de un escritorio virtual personalizado (tipo Symbaloo), un tablero visual (Wakelet) o un mapa mental dinámico con hipervínculos funcionales. • Demostrar la capacidad de curación crítica de contenidos mediante la entrega de un repositorio de marcadores sociales etiquetados, un boletín digital temático o un hilo narrativo en una red social educativa. • Explicar los protocolos de seguridad y privacidad aplicados al propio entorno digital a través de un screencast explicativo, un manual técnico interactivo o un podcast de recomendaciones para la comunidad escolar.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación	<ul style="list-style-type: none"> • Vincular la construcción del PLE a un centro de interés profesional o vocacional elegido por el alumno (e-sports, moda sostenible, robótica), permitiéndole seleccionar las fuentes y comunidades de expertos a seguir. • Implementar un sistema de 'itinerarios de autonomía' donde el alumnado elige qué herramientas de gestión de la información quiere dominar y certificar mediante retos de complejidad creciente. • Fomentar la colaboración mediante la creación de un 'banco de recursos de aula' donde cada estudiante aporta y justifica la utilidad de una herramienta digital específica para el aprendizaje permanente.

CE.3

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

Representación	Proporcionar múltiples formas de representación	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar diagramas de flujo interactivos que comparen visualmente el ciclo de vida de una infección por malware frente a las capas de protección de un sistema (antivirus, firewall, sentido común). • Presentar guías de configuración de privacidad mediante videotutoriales con subtítulos técnicos y capturas de pantalla anotadas que contrasten las interfaces de diferentes sistemas operativos y redes sociales. • Proporcionar un glosario técnico dinámico con ejemplos prácticos de 'red flags' en correos de phishing y sitios web fraudulentos para el análisis de patrones de engaño.
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un 'Kit de Primeros Auxilios Digitales' en el formato que elijan (pódcast, manual técnico o screencast) explicando cómo recuperar una cuenta comprometida o realizar un backup seguro. • Realizar una auditoría técnica de seguridad de un entorno simulado, documentando las vulnerabilidades detectadas y las medidas correctivas aplicadas en un informe de consultoría. • Programar una herramienta sencilla o un árbol de decisión interactivo (usando herramientas de bloques o código) que guíe al usuario en la creación de contraseñas robustas y gestión de doble factor.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un desafío de 'Ciber-Escapismo' (Escape Room digital) donde la resolución de puzzles dependa de la aplicación correcta de medidas de protección de datos y salud digital. • Asignar roles de 'Responsable de Seguridad' (CISO) en proyectos grupales, donde un alumno debe validar que las herramientas y datos del equipo cumplen con criterios de bienestar y privacidad. • Ofrecer la posibilidad de especializarse en un 'Track de Interés': ergonomía física para gamers, privacidad en redes sociales para influencers o seguridad técnica para desarrolladores.

CE.4

Eje DUA	Principio	Sugerencias
Representación	Proporcionar múltiples formas de representación	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar simuladores de huella digital y rastreadores de datos en tiempo real (como extensiones de navegador que visualizan trackers) para mostrar de forma gráfica el intercambio invisible de información. • Presentar los términos de servicio de plataformas habituales mediante infografías comparativas que traduzcan el lenguaje legal a iconos de impacto ético y repercusión de privacidad. • Proporcionar diagramas de flujo interactivos que modelen las consecuencias en cascada de una acción digital (ej. compartir una foto privada) desde el dispositivo local hasta los servidores internacionales.

Eje DUA	Principio	Sugerencias
Acción y expresión	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un prototipo de aplicación móvil ética en herramientas de wireframing (como Figma) que resuelva un problema de convivencia digital o ciberseguridad en el centro. • Programar un chatbot sencillo en Python o mediante bloques que actúe como asistente de consulta para resolver dudas sobre licencias Creative Commons y derechos de autor. • Crear un videoblog de 'análisis forense digital' donde el alumnado explique técnicamente cómo identificar noticias falsas mediante la verificación de metadatos y búsqueda inversa de imágenes.
Implicación / motivación	Proporcionar múltiples formas de implicación	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar un 'Escape Room' digital donde los retos consistan en configurar correctamente la privacidad de perfiles ficticios para evitar el robo de identidad. • Implementar un sistema de roles en debates sobre dilemas éticos de la IA (ej. sesgo algorítmico), permitiendo que el alumnado elija defender posturas desde la perspectiva de desarrolladores, usuarios o legisladores. • Vincular el aprendizaje con un proyecto de Aprendizaje-Servicio donde el alumnado cree tutoriales de seguridad digital para colectivos vulnerables del barrio, dando sentido social a la competencia técnica.

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 **2 horas**

Accede al decreto autonómico que desarrolla el currículo LOMLOE para ESO en tu CCAA (p.ej., Decreto 65/2022 de Madrid). Localiza el anexo de Digitalización 3.º ESO: identifica las 4 competencias específicas (CE), 14 criterios de evaluación y 17 saberes básicos distribuidos en 4 bloques (sociedad digital, hardware/software, resolución de problemas, seguridad/bienestar). Imprime o descarga el texto oficial y subraya cada elemento.

Tip: No te fíes de resúmenes de editoriales: comparar el borrador con la versión publicada evita usar criterios derogados. En Digitalización es clave porque los saberes sobre ciberseguridad cambian rápido.

Paso 2 · Listar las CE y criterios **1 hora**

Copia textualmente las 4 CE y los 14 criterios de evaluación en una hoja de cálculo (columnas: CE, criterio, saberes asociados, posible instrumento, peso). Revisa la redacción LOMLOE (verbos como 'analizar', 'diseñar', 'valorar') para asegurar que no hay términos LOMCE.

Tip: Usa la misma tabla para la programación didáctica del departamento. En Digitalización, vincula cada criterio a un saber básico concreto (ej. criterio 1.1 con saber 'Arquitectura de ordenadores').

Paso 3 · Priorizar criterios e instrumentos **1,5 horas**

No todos los criterios tienen el mismo peso. Identifica cuáles son fundamentales (ej. criterios de diseño y resolución de problemas) y cuáles de apoyo (ej. identificar conceptos). Decide los instrumentos: rúbricas para proyectos, escalas de observación para trabajo en equipo, pruebas escritas para saberes declarativos. En Digitalización, prima la evaluación del proceso sobre el producto.

Tip: Pregunta al departamento qué criterios resultaron más difíciles el curso pasado. Si es primera vez, asigna mayor peso a los criterios de 'Creación de contenidos digitales' (CE3) y 'Seguridad' (CE4), pues son los más prácticos y motivadores.

Paso 4 · Distribuir saberes por trimestre **2 horas**

Con 17 saberes en 4 bloques, repártelos en 3 trimestres. Procura que cada bloque aparezca al menos una vez por trimestre (espiral). Ejemplo: 1er trimestre: bloque 1 (sociedad digital) + bloque 2 (hardware) parcial; 2º trimestre: bloque 2 restante + bloque 3 (programación); 3er trimestre: bloque 4 (seguridad) + proyecto integrador. Ajusta a 3h/semana: unos 5-6 saberes por trimestre.

Tip: No satures un trimestre con saberes de programación (bloque 3). Digitalización no es solo código: intercala saberes de hardware y seguridad para mantener el interés. Usa una plantilla de calendario escolar real.

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

Elabora una Situación de Aprendizaje por trimestre que integre varias CE y criterios. Por ejemplo: 'Creamos un blog sobre ciberseguridad' (1er trim), 'Diseñamos una app para el instituto' (2º trim), 'Auditamos la seguridad de la red del centro' (3er trim). Cada SDA debe incluir: título, justificación, CE trabajadas, criterios evaluados, saberes, tareas, producto final, rúbrica, temporalización.

Tip: Usa la plantilla oficial de tu CCAA (muchas tienen una para SDA). En Digitalización, el producto final debe ser un artefacto digital (blog, app, presentación interactiva). La rúbrica de evaluación debe reflejar el grado de consecución de los criterios, no solo la estética.

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

Acuerda con el departamento los porcentajes para cada instrumento de evaluación. Recomendación para Digitalización: proyectos (60%), observación diaria (20%), pruebas escritas u orales (20%). Asegura que la suma de criterios de cada CE se corresponda con el peso de la CE en la materia (si tu CCAA lo define). Documenta en la programación didáctica del departamento.

Tip: Si tu CCAA no especifica pesos, distribuye el 100% de la calificación entre los 14 criterios según su importancia. Por ejemplo, los criterios de 'diseño' (CE3) doblan peso a los de 'identificación' (CE1). Evita que el examen escrito valga más del 30%.

Paso 7 · Documentar atención a la diversidad y recuperación **1,5 horas**

Redacta en la programación las medidas específicas para alumnado con necesidades educativas (NEAE) y el plan de recuperación. Para Digitalización: adaptaciones como uso de lectores de pantalla, software alternativo, más tiempo o simplificación de tareas. La recuperación ordinaria puede ser mediante mejora del proyecto no superado (entrega corregida) o una prueba específica. Incluye también la evaluación extraordinaria (septiembre).

Tip: No copies medidas genéricas. Por ejemplo, para alumnado con TDAH, fragmenta las tareas de programación en pasos muy pequeños y usa checklists visuales. Para brecha digital, permite grabar vídeos en lugar de usar software complejo; el centro puede prestar dispositivos.