

# Digitalizacion · 2.º ESO · Cantabria

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

**Normativa** Decreto 67/2022, de 30 de junio

**Generado** 10/07/2026 21:45

|                          |                       |                      |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>4</b><br>Competencias | <b>1</b><br>Criterios | <b>20</b><br>Saberes |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|

Curso de consolidación: el alumnado ya conoce el sistema LOMLOE pero aún se está afianzando en el razonamiento abstracto. Aparece la primera evaluación con bloque de pendientes para quien arrastra dificultades de 1.º.

## 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

---

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Materia</b>            | Digitalizacion                                       |
| <b>Curso</b>              | 2.º ESO  |
| <b>Comunidad Autónoma</b> | Cantabria  |
| <b>Decreto autonómico</b> | Decreto 67/2022, de 30 de junio                      |
| <b>Particularidad</b>     | Sin particularidad autonómica destacada en la ficha. |

## 2. Competencias específicas

---

### Digitalización

#### **CE.1 · Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando lo...**

##### **TEXTO OFICIAL**

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.

##### **RESUMEN CLARO**

Saber solucionar fallos básicos del ordenador y configurar la red de casa para que todo funcione correctamente en el día a día.

##### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado diagnostica errores comunes, instala periféricos, configura conexiones WiFi y organiza el sistema operativo para mantener sus equipos personales operativos y seguros.

##### **NO ES**

No es memorizar componentes internos de un ordenador ni aprenderse de memoria un manual técnico. No es solo usar programas, sino entender el soporte físico.

##### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

El alumnado configura una red doméstica con varios dispositivos y soluciona un problema simulado de falta de conexión a internet.

resolver

## **CE.2 · Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimi...**

### **TEXTO OFICIAL**

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

### **RESUMEN CLARO**

El alumnado organiza sus propias herramientas y fuentes digitales para aprender de forma autónoma y eficiente a lo largo de su vida.

### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado selecciona aplicaciones, organiza marcadores, usa nubes de almacenamiento y personaliza sus dispositivos para encontrar y guardar información útil para sus estudios.

### **NO ES**

No es solo usar el ordenador para jugar. No es seguir instrucciones cerradas del profesor. No es acumular archivos sin orden ni sentido pedagógico.

### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

El alumnado crea un panel visual clasificando sus fuentes de consulta, herramientas de edición y canales de comunicación favoritos para sus proyectos escolares.

aplicar

## **CE.3 · Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispos...**

### **TEXTO OFICIAL**

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

### **RESUMEN CLARO**

Aprender a usar la tecnología de forma segura y saludable, protegiendo tanto la información personal como el bienestar físico y emocional.

### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado configura opciones de privacidad, gestiona contraseñas seguras, identifica riesgos en la red y establece pautas para evitar el uso excesivo de pantallas.

### **NO ES**

No es memorizar definiciones de ciberseguridad ni tipos de malware. No es solo teoría sobre ergonomía, sino adoptar medidas reales de protección y autocuidado.

### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

El alumnado audita los permisos de las aplicaciones de su móvil y diseña un plan de desconexión digital para el fin de semana.

aplicar

## **CE.4 · Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus rep...**

### **TEXTO OFICIAL**

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.

### **RESUMEN CLARO**

El alumnado aprende a comportarse en internet de forma segura y ética, entendiendo las consecuencias de sus acciones digitales sobre sí mismos y los demás.

### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado analiza su huella digital, reflexiona sobre el impacto de sus publicaciones y aplica normas de respeto y seguridad al interactuar en entornos virtuales.

### **NO ES**

No es solo saber usar una aplicación o memorizar leyes de protección de datos. No es navegar sin rumbo. Es reflexionar antes de hacer clic y actuar con integridad.

### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

El alumnado analiza los términos de privacidad de una red social y crea un decálogo de buenas prácticas para prevenir el ciberacoso.

valorar

### 3. Criterios de evaluación

---

#### Digitalización

| Código | CE   | Criterio + evidencia y contexto   | Instrumento  |
|--------|------|---|--|
| 4.4    | CE.4 | <p><b>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.</b></p> <p>Evaluar el impacto ambiental y social de la tecnología, considerando la sostenibilidad, la accesibilidad universal y la reducción de la brecha digital en el entorno global.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado realiza un informe o presentación multimedia comparando el ciclo de vida de dispositivos y el impacto energético de servicios digitales, proponiendo medidas de mejora.</p> <p><i>Contexto:</i> Investigación guiada sobre la huella de carbono digital y análisis de páginas web para verificar el cumplimiento de pautas básicas de accesibilidad.</p> <p><i>Evitar:</i> Limitar el análisis únicamente al reciclaje de componentes físicos ignorando el impacto energético del almacenamiento en la nube y los criterios de accesibilidad universal.</p> | <p><b>Rubrica<br/>produccion</b></p> <p>Verbo: <b>Analizar</b></p> |

## 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.  |                                   |
| 2 | Sistemas Operativos: historia, tipos, funciones y componentes.   |                                   |
| 3 | Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.   |                                   |
| 4 | Sistema Operativo: manejo de las principales utilidades de un Sistema Operativo, organización de la información almacenada.                                |                                   |
| 5 | Sistemas de comunicación e internet. Dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos. |                                   |
| 6 | Dispositivos conectados ("IoT+Wearables dispositivos).   |                                   |

#### Saberes básicos del decreto

| # | Saber oficial   | Resumen claro y actividad de aula |
|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Búsqueda y selección de información.  |                                   |
| 2 | Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta. |                                   |
| 3 | Comunicación y colaboración en red.   |                                   |
| 4 | Publicación y difusión responsable en redes.  |                                   |
| 5 | Edición y creación de contenidos: herramientas ofimáticas.  |                                   |
| 6 | Edición y creación de contenidos multimedia: tratamiento de imágenes, sonido y video.   |                                   |

#### Saberes básicos del decreto

| # | Saber oficial  | Resumen claro y actividad de aula |
|---|--|-----------------------------------|
| 1 | Seguridad de dispositivos. Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos. |                                   |

| # | Saber oficial   | Resumen claro y actividad de aula |
|---|---|-----------------------------------|
| 2 | Seguridad de dispositivos. Herramientas de protección de dispositivos.  |                                   |
| 3 | Seguridad y protección de datos. Identidad, reputación, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.   |                                   |
| 4 | 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.). |                                   |

### Saberes básicos del decreto

| # | Saber oficial   | Resumen claro y actividad de aula |
|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.  |                                   |
| 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. 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, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar las herramient...

| Nivel | Etiqueta      | Rango   | Descriptor + ejemplo de evidencia  |
|-------|---------------|---------|--|
| 1     | No conseguido | 0-49%   | Muestra dificultades para identificar los componentes básicos de hardware y no logra conectar dispositivos a redes ni realizar configuraciones elementales del sistema operativo, incluso con ayuda directa y guías visuales.<br><i>Ejemplo: Incapacidad para distinguir entre periféricos de entrada y salida o para introducir correctamente una clave de red Wi-Fi siguiendo instrucciones.</i>                                       |
| 2     | En proceso    | 50-69%  | Identifica componentes de hardware y realiza conexiones básicas a redes domésticas o instalaciones de software siguiendo manuales o guías paso a paso, resolviendo problemas técnicos solo cuando son muy evidentes.<br><i>Ejemplo: Conexión de un ordenador a una red local y personalización del escritorio del sistema operativo siguiendo una lista de comprobación guiada.</i>  |
| 3     | Adquirido     | 70-89%  | Conecta y configura dispositivos a redes y sistemas operativos de forma autónoma, identificando y resolviendo problemas técnicos cotidianos mediante el análisis de los componentes y las funciones del sistema.<br><i>Ejemplo: Configuración de una cuenta de usuario, instalación de un controlador de impresora y resolución de un conflicto de conectividad reiniciando servicios de red.</i>  |
| 4     | Avanzado      | 90-100% | Optimiza la configuración de redes y sistemas operativos adaptándolos a necesidades específicas, y resuelve problemas técnicos complejos de forma eficiente, demostrando una comprensión profunda de la interacción hardware-software.<br><i>Ejemplo: Configuración avanzada de un router (seguridad, canales) y diagnóstico de un fallo de rendimiento del sistema mediante el monitor de recursos para liberar carga de CPU o RAM.</i> |

**CE.2 · 25 %** **Portfolio**

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

| Nivel | Etiqueta      | Rango   | Descriptor + ejemplo de evidencia  |
|-------|---------------|---------|--|
| 1     | No conseguido | 0-49%   | Identifica de forma aislada algunas herramientas digitales básicas, pero requiere ayuda constante para configurar su entorno de aprendizaje y muestra dificultades para organizar la información o interactuar en plataformas virtuales.<br><i>Ejemplo: Un listado de marcadores de navegador sin organizar y archivos guardados con nombres genéricos en una sola carpeta local.</i>  |
| 2     | En proceso    | 50-69%  | Configura un entorno personal de aprendizaje básico siguiendo instrucciones directas, realizando búsquedas sencillas y archivando información de forma elemental, participando de manera guiada en espacios de comunicación digital.<br><i>Ejemplo: Uso de una plataforma educativa (como Google Classroom o Moodle) para entregar tareas y una carpeta en la nube con subcarpetas básicas por materias.</i>   |
| 3     | Adquirido     | 70-89%  | Gestiona y personaliza su entorno de aprendizaje de forma autónoma, seleccionando herramientas adecuadas para buscar, filtrar y organizar información, además de crear y compartir contenidos digitales en entornos colaborativos de manera eficaz.<br><i>Ejemplo: Un tablero de curación de contenidos (tipo Wakelet o Symbaloo) donde organiza fuentes fiables, herramientas de edición y recursos propios para un proyecto de clase.</i>                        |
| 4     | Avanzado      | 90-100% | Optimiza y transfiere el uso de su entorno personal de aprendizaje de forma crítica, integrando recursos avanzados para la gestión del aprendizaje permanente y liderando la interacción y creación colectiva en espacios virtuales complejos.<br><i>Ejemplo: Un portafolio digital interconectado que integra feeds de información, herramientas de programación y recursos multimedia, demostrando una gestión proactiva y crítica de su propio aprendizaje.</i> |

**CE.3 · 20 %** **Portfolio**

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

| Nivel | Etiqueta      | Rango   | Descriptor + ejemplo de evidencia  |
|-------|---------------|---------|--|
| 1     | No conseguido | 0-49%   | Identifica de forma aislada y con ayuda docente algunos riesgos digitales elementales y medidas básicas de protección, sin llegar a aplicarlas de manera efectiva o sistemática en sus dispositivos o cuentas.<br><i>Ejemplo: Reconoce que existen virus informáticos pero no sabe comprobar si el antivirus de su equipo está activo o actualizado.</i>   |
| 2     | En proceso    | 50-69%  | Aplica, siguiendo pautas o tutoriales guiados, medidas básicas de seguridad como la creación de contraseñas y el ajuste de privacidad, reconociendo amenazas comunes en la red aunque con dificultades para reaccionar ante situaciones imprevistas.<br><i>Ejemplo: Configura el perfil de una red social como privado siguiendo una lista de pasos proporcionada en clase.</i>  |
| 3     | Adquirido     | 70-89%  | Configura de forma autónoma la privacidad y seguridad de sus dispositivos, mantiene sistemas y contraseñas actualizados periódicamente y reacciona con eficacia ante amenazas habituales (phishing, malware), demostrando hábitos de bienestar digital.<br><i>Ejemplo: Realiza una auditoría de seguridad en su propio dispositivo, activando la verificación en dos pasos y eliminando permisos innecesarios de aplicaciones.</i>     |
| 4     | Avanzado      | 90-100% | Evalúa críticamente riesgos complejos en entornos digitales, optimiza proactivamente la seguridad y la huella digital en múltiples plataformas y propone soluciones preventivas avanzadas para proteger la salud física y mental propia y ajena.<br><i>Ejemplo: Diseña un plan de contingencia y una guía de buenas prácticas para el centro educativo sobre cómo detectar fraudes sofisticados y gestionar el tiempo de pantalla.</i> |

**CE.4 · 25 %****Rubrica generica**

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.

| Nivel | Etiqueta      | Rango   | Descriptor + ejemplo de evidencia   |
|-------|---------------|---------|---|
| 1     | No conseguido | 0-49%   | Identifica de forma aislada algunas normas de etiqueta digital y servicios básicos de administración o comercio electrónico, requiriendo supervisión constante para realizar acciones sencillas en la red sin una comprensión clara de sus repercusiones.<br><i>Ejemplo: Listado incompleto de normas de comportamiento en redes sociales sin aplicarlas a un contexto real.</i>  |
| 2     | En proceso    | 50-69%  | Aplica normas de etiqueta digital en entornos conocidos y reconoce las ventajas de la administración electrónica y el comercio digital, identificando beneficios básicos del uso ecosocialmente responsable de la tecnología con ayuda de guías.<br><i>Ejemplo: Participación en un foro educativo respetando las normas de cortesía y describiendo un proceso de compra online seguro.</i>   |
| 3     | Adquirido     | 70-89%  | Ejerce una ciudadanía digital activa y ética, aplicando la etiqueta digital de forma autónoma, gestionando trámites y compras de forma responsable y valorando la libertad de expresión y el impacto ecosocial de la tecnología en la sociedad actual.<br><i>Ejemplo: Creación de una infografía sobre los derechos del consumidor en el comercio electrónico y los beneficios de la administración digital.</i>                        |
| 4     | Avanzado      | 90-100% | Analiza críticamente las repercusiones globales de la actividad digital, promoviendo activamente el uso ético y ecosocialmente responsable de las herramientas, y evaluando de forma compleja la veracidad, seguridad y sostenibilidad de las acciones en la red.<br><i>Ejemplo: Informe de análisis sobre la huella de carbono digital y propuesta de un código ético de conducta para la comunidad escolar en entornos virtuales.</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  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Representación</b>           | Proporcionar múltiples formas de representación     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar diagramas interactivos de despiece de hardware donde el alumnado pueda clicar en cada componente para ver micro-vídeos de su función y fallos comunes.</li><li>• Proporcionar simuladores virtuales de configuración de routers y redes domésticas que permitan visualizar el flujo de datos y los cuellos de botella de forma gráfica.</li><li>• Ofrecer guías de resolución de problemas técnicos mediante árboles de decisión visuales (diagramas de flujo) que vinculen síntomas de error con soluciones de software o hardware.</li></ul>                  |
| <b>Acción y expresión</b>       | Proporcionar múltiples formas de acción y expresión | <ul style="list-style-type: none"><li>• Crear un videoblog de 'soporte técnico' donde el alumno explique paso a paso la resolución de un conflicto de configuración de red o la instalación de un periférico.</li><li>• Diseñar una infografía técnica anotada sobre una fotografía real de su propio equipo doméstico, identificando puertos, conexiones y especificaciones del sistema operativo.</li><li>• Elaborar un manual de usuario interactivo en formato wiki o presentación no lineal que incluya capturas de pantalla comentadas sobre la gestión de permisos y seguridad en la red local.</li></ul> |
| <b>Implicación / motivación</b> | Proporcionar múltiples formas de implicación        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar dinámicas de 'Help Desk' en el aula, donde los alumnos asumen roles de técnicos y clientes para resolver casos reales de conectividad planteados por el docente.</li><li>• Plantear retos de 'auditoría doméstica' donde el alumnado deba proponer mejoras reales para la eficiencia de la red de su propio hogar basándose en lo aprendido.</li><li>• Gamificar el aprendizaje mediante un 'Breakout Digital' donde para avanzar deban descifrar configuraciones IP correctas o identificar componentes de hardware dañados en imágenes.</li></ul>          |

### CE.2

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

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Representación</b>           | Proporcionar múltiples formas de representación     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas de flujo interactivos que desglosen los componentes de un PLE (Búsqueda, Curación, Creación y Compartición) con hipervínculos a ejemplos reales de herramientas y casos de uso.</li> <li>• Guías de configuración de navegadores mediante infografías con capas de información progresiva, permitiendo al alumno elegir entre instrucciones textuales, capturas de pantalla anotadas o videotutoriales cortos con subtítulos.</li> <li>• Matriz comparativa de herramientas de almacenamiento y organización (nube, marcadores, RSS) que incluya iconos de accesibilidad para identificar cuáles permiten lectura de pantalla o comandos de voz.</li> </ul>                                     |
| <b>Acción y expresión</b>       | Proporcionar múltiples formas de acción y expresión | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un escritorio virtual personalizado (usando Symbaloo, Wakelet o carpetas locales) donde el alumno categorice y justifique su selección de fuentes de información y herramientas de producción.</li> <li>• Demostración de un flujo de trabajo digital mediante la grabación de un 'screencast' comentado o un hilo de capturas de pantalla que explique cómo gestionan una tarea de investigación desde la búsqueda hasta el archivo final.</li> <li>• Diseño de un 'Protocolo de Organización Digital' propio, permitiendo elegir el formato: una lista de verificación interactiva, un mapa mental o una entrada de blog técnica sobre nomenclatura de archivos y seguridad.</li> </ul> |
| <b>Implicación / motivación</b> | Proporcionar múltiples formas de implicación        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad 'Tool Hunter': Desafío donde los alumnos deben encontrar y proponer una herramienta digital que resuelva un problema específico de su vida académica (ej. un conversor de formatos o un gestor de tiempo).</li> <li>• Simulacros de 'Auditoría Digital' por pares, donde los alumnos evalúan la eficiencia del entorno de un compañero y sugieren mejoras, fomentando la colaboración y el aprendizaje entre iguales.</li> <li>• Personalización del PLE basada en intereses: Permitir que el alumno configure su entorno de aprendizaje enfocándolo hacia un área vocacional (diseño gráfico, programación, edición de vídeo) para aumentar la relevancia personal.</li> </ul>                 |

### CE.3

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

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Representación</b>           | Proporcionar múltiples formas de representación     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografías interactivas con capas sobre ergonomía digital que permitan alternar entre visión ósea, muscular y de fatiga visual mediante filtros de color para comprender el impacto físico del uso de dispositivos.</li> <li>• Repositorio de videotutoriales con subtítulos y guiones técnicos descargables sobre la configuración de cortafuegos, sistemas de autenticación de doble factor y cifrado de archivos.</li> <li>• Simuladores de ataques de ingeniería social (phishing) que utilicen glosarios hipervinculados para explicar términos técnicos de ciberseguridad y protección de datos en tiempo real.</li> </ul> |
| <b>Acción y expresión</b>       | Proporcionar múltiples formas de acción y expresión | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoría de seguridad de un entorno doméstico simulado, presentada mediante un mapa conceptual interactivo o un informe técnico con capturas de pantalla anotadas de las medidas preventivas aplicadas.</li> <li>• Creación de un 'Manual de Bienestar Digital' multimodal (podcast, vídeo tutorial o guía interactiva) centrado en la gestión de la identidad digital y la protección de la huella digital.</li> <li>• Diseño de un prototipo de estación de trabajo ergonómica utilizando software de modelado 3D o maquetas físicas, justificando técnicamente los ángulos de visión y distancias de seguridad.</li> </ul>    |
| <b>Implicación / motivación</b> | Proporcionar múltiples formas de implicación        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafío de 'Ciber-Hacker Ético' gamificado donde el alumnado debe resolver puzles de seguridad y protección de datos para desbloquear niveles y obtener insignias de competencia.</li> <li>• Análisis crítico de los contratos de Términos y Condiciones de las aplicaciones que más utilizan (TikTok, Instagram, Discord), permitiendo elegir la plataforma según sus intereses personales.</li> <li>• Simulación de roles como consultores de seguridad para una ONG local, donde deben proponer soluciones preventivas y correctivas adaptadas a diferentes perfiles de riesgo y niveles de dificultad.</li> </ul>             |

## CE.4

| Eje DUA               | Principio                                       | Sugerencias   |
|-----------------------|---|---|
| <b>Representación</b> | Proporcionar múltiples formas de representación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar visualizadores de metadatos (herramientas de análisis EXIF) para mostrar de forma tangible la huella digital invisible que dejamos en archivos de imagen y vídeo.</li> <li>• Presentar el funcionamiento de los algoritmos de personalización mediante simuladores de 'cámaras de eco' que visualicen cómo se filtra la información según el perfil del usuario.</li> <li>• Ofrecer diagramas de flujo interactivos que desglosen las licencias Creative Commons y el copyright, comparando casos reales de uso ético frente a infracciones en la red.</li> </ul> |

| Eje DUA                         | Principio   | Sugerencias  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Acción y expresión</b>       | Proporcionar múltiples formas de acción y expresión | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un plan de respuesta ante un ciberriesgo (como phishing o ciberacoso) permitiendo elegir entre un diagrama de bloques técnico, un pódcast de concienciación o un hilo de mensajes en una red social simulada.</li> <li>• Crear un decálogo de ciudadanía digital activa mediante la programación de un bot de ayuda sencillo (en Scratch o Python) o la edición de una wiki colaborativa sobre derechos digitales.</li> <li>• Realizar una auditoría de privacidad de una aplicación común, documentando los hallazgos mediante capturas de pantalla anotadas, un informe técnico o una presentación multimedia.</li> </ul> |
| <b>Implicación / motivación</b> | Proporcionar múltiples formas de compromiso         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear un desafío de 'CSI Digital' donde el alumnado deba rastrear el origen de una noticia falsa utilizando herramientas de búsqueda inversa y verificación de fuentes.</li> <li>• Permitir la elección de un área de interés personal (gaming, redes sociales, e-commerce) para analizar los riesgos específicos y las repercusiones éticas de las acciones en ese entorno.</li> <li>• Gamificar la unidad mediante una 'Bug Bounty' de ética, donde los alumnos ganen puntos al identificar fallos de seguridad o conductas poco éticas en servicios digitales de uso cotidiano.</li> </ul>                                    |

## 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 autonómico que desarrolla el Real Decreto 217/2022 para Digitalización en 2.º ESO. Revisa los 4 bloques de saberes y los 14 criterios de evaluación. Anota las 4 competencias específicas (CE) y su numeración oficial.

**Tip:** No te fíes de los resúmenes de editoriales; imprime el documento oficial y subraya los verbos de los criterios (ej.: 'analiza', 'diseña', 'aplica').

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

Extrae las 4 CE y los 14 criterios. Identifica qué CE tiene más criterios (suele ser CE3). Relaciónalos con los 17 saberes. Usa una tabla para visualizar la correspondencia.

**Tip:** Usa una hoja de cálculo para cruzar CE-criterios-saberes; te ahorrará tiempo al diseñar situaciones de aprendizaje (SDA).

### Paso 3 · Priorizar criterios e instrumentos 1.5 horas

Decide qué criterios evaluarás con cada instrumento (rúbrica, observación, producto digital, prueba oral). Prioriza los criterios que permitan evaluar procesos y productos digitales.

**Tip:** En Digitalización, la observación directa del proceso de trabajo (ej.: cómo resuelven un problema de programación) cuenta mucho; no te limites al producto final.

### Paso 4 · Distribuir saberes por trimestre 1.5 horas

Reparte los 17 saberes en los 3 trimestres. El primer trimestre: fundamentos digitales y seguridad. Segundo: herramientas de creación. Tercero: proyecto integrador. Deja un saber transversal (ciberseguridad) para todo el curso.

**Tip:** Deja un saber transversal (como 'identidad digital y privacidad') para trabajarlo todo el curso, no lo asignes a un solo trimestre.

### Paso 5 · Diseñar una SDA tipo por trimestre 2 horas

Para cada trimestre, plantea una SDA que integre varios saberes y criterios. Ejemplo primer trimestre: 'Diseño colaborativo de un póster digital sobre ciberseguridad'. Incluye al menos un criterio de cada CE.

**Tip:** Asegúrate de que cada SDA incluya al menos un criterio de cada CE para garantizar el desarrollo competencial equilibrado.

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

Define el % de cada CE en la nota final (sumando 100%). Consensúa con el departamento los instrumentos y su peso.  
Ejemplo: CE1 20%, CE2 25%, CE3 35%, CE4 20%.

**Tip:** En Digitalización, la CE de creación y comunicación (CE3) suele tener más peso; no olvides incluir la evaluación de la competencia digital del alumnado como criterio transversal.

## **Paso 7 · Documentar atención a la diversidad y recuperación** 1 hora

Redacta medidas (DAC, adaptaciones no significativas) y plan de recuperación (prueba extraordinaria, entrega de trabajos con plazos). Incluye rúbricas adaptadas y recursos digitales alternativos.

**Tip:** Prepara una lista de recursos digitales alternativos (videos tutoriales, guías paso a paso) para los alumnos que necesiten refuerzo; no te limites a exámenes escritos.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.