



# CUMILA Curriculum

TECNOLOGÍA

[WWW.CUMILA.EU](http://WWW.CUMILA.EU)

## Índice de contenidos

Sobre Cumila .....	2
Alcance del plan de estudios .....	2
Metodología .....	2
Los módulos de Cumila .....	3
Módulo "Tecnología" .....	5
Resumen de los temas de aprendizaje .....	5
La tecnología está en todas partes .....	6
Conocimientos básicos sobre el uso de ordenadores .....	7
Otros dispositivos y aplicaciones .....	10
Conectar a las personas a través de Internet .....	11
Cómo empezó todo .....	12
Conectarse a Internet .....	13
Tecnologías digitales .....	15
Los bloques de construcción de Internet .....	16
Nuevas tecnologías .....	17
Pie de imprenta .....	21



# Sobre Cumila

## Alcance del plan de estudios

El plan de estudios Cumila de alfabetización mediática e informacional tiene como objetivo dotar a los adultos de las habilidades básicas para enfrentarse y utilizar de forma competente la tecnología y los medios digitales en su vida profesional y personal. Estructurado como una guía completa, Cumila permite a los profesores adquirir todos los conocimientos pertinentes y les proporciona instrucciones y numerosos materiales para preparar y llevar a cabo sus cursos.

Las competencias que se forman con el plan de estudios de Cumila no están dirigidas a una profesión específica. Más bien, **son competencias básicas relevantes para todos los adultos**. Por lo tanto, Cumila puede utilizarse en la formación profesional y en cualquier otra forma de educación de adultos (cualificación profesional, clases nocturnas, clases de integración) en la que los participantes tengan un nivel básico o intermedio de conocimientos en temas digitales. Aunque el contenido se ha desarrollado principalmente para alumnos adultos, parte de él también puede utilizarse para alumnos jóvenes (las lecciones correspondientes se indican en el esquema de la lección).

Dado que el mundo digital está cambiando rápidamente, algunos contenidos pueden quedar pronto obsoletos. No obstante, la estructura del plan de estudios sirve de marco permanente para los temas relacionados con los medios digitales, abordados en los 6 módulos de Cumila:

- Ciudadanía digital y sociedad digital
- Comunicación y colaboración
- Recogida de información y formación de opinión
- Seguridad, privacidad y protección de datos
- Tecnología
- Las familias y los medios digitales

Para seguir el ritmo de los rápidos cambios en el mundo digital, se está convirtiendo en una competencia fundamental para los profesores estar al tanto de estos cambios y adaptar regularmente sus materiales de enseñanza. Uno de los puntos centrales del plan de estudios es la enseñanza de competencias para el **aprendizaje autónomo** con herramientas digitales. Esto sirve tanto a los profesores para mantener su enseñanza al día como a los alumnos para estar informados de los últimos avances en tecnologías digitales.

## Metodología

La Guía Curricular de Cumila proporciona a los profesores un amplio conjunto de información y material para diseñar sus lecciones en torno a los temas de los medios digitales:

- **Documentación del módulo:** Una introducción a cada tema con información básica, así como lecturas complementarias y fuentes de información generales que proporcionan a los profesores la información necesaria para llevar a cabo sus cursos.
- **Plan de estudios:** Ofrece a los profesores una visión general de los temas que se abordan en el módulo, una estimación aproximada del tiempo necesario para impartir los contenidos, una visión general del material didáctico y una lista de las competencias que aborda el módulo (según el marco DigiComp 2.1).
- **Material didáctico:** La Wiki de Cumila ofrece lecciones y materiales de aprendizaje para cada módulo. (<http://wiki.cumila.eu>)
- **Formación para profesores:** El Moodle de Cumila ofrece información a los profesores sobre cómo aplicar el plan de estudios en su clase.



Los módulos de Cumila son muy flexibles y pueden utilizarse para crear cursos completos, pero también pueden elegirse temas individuales para integrarlos en otros cursos. El tema de la protección de datos, por ejemplo, es relevante para muchas áreas. La lección de Cumila puede utilizarse como introducción general y complementarse con información adicional específica de cada área (por ejemplo, temas de protección de datos para los empleados del sector sanitario, normas para el tratamiento digital de datos en los sistemas informáticos).

Cumila hace hincapié en un enfoque práctico en el que los alumnos interactúan directamente con los medios digitales. Por lo tanto, se requiere una **infraestructura básica de aprendizaje digital** para impartir las lecciones. Los dispositivos digitales con conexión a Internet deben estar disponibles para al menos los 2-3 participantes. El trabajo en grupo con dispositivos digitales mejora en la mayoría de los casos el aprendizaje y anima a los participantes a probar cosas nuevas. Para la mayoría de los ejercicios, no importa el tipo de dispositivo que sea (PC, portátil, tableta, smartphone). Cuando se necesita un equipo especial, se indica en la lista de materiales de la lección.

Lo que puede ser nuevo para los profesores cuando empiezan a enseñar temas digitales es que se requiere cierta flexibilidad y apertura. Mientras que con los temas tradicionales el profesor suele tener muchos más conocimientos que los alumnos, con los temas digitales los profesores no suelen ir muy por delante de sus alumnos. En lugar de preocuparse por esta situación, los profesores deben valorar las ganancias de conocimiento que se obtienen al compartir con sus alumnos en las clases. Por ello, muchos de los ejercicios se basan en la recogida de resultados durante las clases. Los profesores deben tener cuidado de registrar estos resultados y compartirlos con la clase. Los profesores también pueden animar a sus alumnos a registrar los resultados ellos mismos utilizando sus propios dispositivos digitales (por ejemplo, sacando fotos de la pizarra).

## Los módulos de Cumila

Los 6 módulos del plan de estudios de Cumila cubren todos los temas básicos que la gente necesita saber sobre las tecnologías y los medios digitales. Aunque no hay un orden específico sobre cómo enseñar los módulos 1-5, se recomienda empezar con el módulo 6 sólo después de que los participantes tengan un conocimiento sólido de los fundamentos de los otros módulos.

### Módulo 1: Ciudadanía digital y sociedad digital

Este módulo aborda el impacto de la transformación digital impulsada por la tecnología en cuestiones sociales como la ciudadanía, las estructuras económicas y la tecnología inteligente que se están convirtiendo en parte de nuestra vida cotidiana. El módulo también presenta las oportunidades y los conceptos básicos del aprendizaje electrónico.

### Módulo 2: Comunicación y colaboración

Las tecnologías digitales están cambiando la forma en que nos comunicamos y colaboramos. Se presenta qué tiene de especial la comunicación digital, cuáles son las mejores prácticas y qué herramientas se utilizan habitualmente, así como los problemas que pueden surgir, como la incitación al odio y el ciberacoso. El módulo también examina las posibilidades de la colaboración digital.

### Módulo 3: Recogida de información y formación de opinión

Dado que Internet ofrece una cantidad infinita de información y conocimientos, el módulo 3 presenta la mejor manera de utilizar esta fuente de información: dónde encontrar buena información, cómo validar y organizar la información. El módulo también aborda los efectos negativos del uso inadecuado de la información, como la difusión de información errónea y teorías conspirativas o la influencia en la opinión política.

### Módulo 4: Seguridad, privacidad y protección de datos

¿Qué necesito saber para proteger los dispositivos y los datos personales en el mundo digital? El módulo 4 explica en qué consiste nuestra identidad digital y cómo comprobar la identidad de otras personas en Internet. Se presentan los riesgos técnicos y no técnicos, como los virus, los correos electrónicos de suplantación de identidad y el robo de identidad, y cómo protegerse contra ellos. El módulo también ofrece información sobre cómo proteger su privacidad en el mundo digital.

#### Módulo 5: Tecnología

El módulo 5 explica todos los secretos técnicos que se esconden detrás de las tecnologías digitales y permite a las personas sin conocimientos técnicos configurar ellos mismos los dispositivos o solucionar problemas sencillos. Empezando por los elementos de hardware y terminando con el sistema operativo de los dispositivos, el módulo ofrece una visión general de todos los componentes técnicos relevantes con los que hay que lidiar a diario. También se explica aquí la gran cuestión del funcionamiento de Internet.

#### Módulo 6: Las familias y los medios digitales

El módulo 6 está dirigido a padres o personas que trabajan con familias y niños. Aborda las necesidades especiales de los niños en el mundo online, cómo educarlos para que se conviertan en usuarios responsables y cómo protegerlos de los riesgos. Para que los padres puedan acompañar a sus hijos en su desarrollo profesional, el módulo también presenta las competencias que serán necesarias en un mundo laboral transformado digitalmente.



# Módulo "Tecnología"

## Resumen de los temas de aprendizaje

### La tecnología está en todas partes

Unidades

didácticas recomendadas

Conocimientos básicos sobre el uso de ordenadores

2

Otros dispositivos y aplicaciones

1

### Conectar a las personas a través de Internet

Unidades

didácticas recomendadas

Cómo empezó todo

1

Conectarse a Internet

1

### Tecnologías digitales

Unidades didácticas

recomendadas

Los bloques de construcción de Internet

1

Nuevas tecnologías

2



## La tecnología está en todas partes

Comprende y conoce mejor los principales componentes tecnológicos, sus capacidades y usos. Comprende la diferencia entre el software y el hardware, así como los distintos tipos de software y su papel y función en el ordenador u otros dispositivos. Comprende cómo se pueden conectar otros dispositivos a Internet y utilizarlos para fines distintos de la navegación.

### Unidades de aprendizaje y módulos de aprendizaje:

Conocimientos básicos sobre el uso de ordenadores recomendadas 2

Unidades didácticas

Estructura de un ordenador

Unidades de medida

Hardware y software

Otros dispositivos y aplicaciones recomendadas 1

Unidades didácticas

### Objetivos de aprendizaje

Conocimiento	Habilidades	Competencias
<p>Puede</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• describir los componentes tecnológicos más importantes y nombrar sus propósitos y potenciales de aplicación.</li><li>• reconocer los componentes técnicos básicos y saber dónde encontrar más información sobre ellos.</li><li>• Comprender las posibilidades de la tecnología disponible y cómo utilizarlas.</li></ul>	<p>Es capaz de</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• comprender cómo las máquinas y las redes permiten nuestra comunicación</li><li>• para utilizar la tecnología de forma correcta y más segura.</li></ul>	<p>Es capaz de</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionar las tecnologías más importantes disponibles con los retos, riesgos y beneficios que debemos aprovechar.</li><li>• Adecuar la tecnología disponible a las propias necesidades y ser capaz de decidir si se aprende más o no se utiliza.</li></ul>

**Módulos de aprendizaje**

<b>Título:</b>	<b>Mi propio terminal</b>								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregunta a los participantes por el dispositivo que utilizan para acceder a Internet y, si tienen más de un dispositivo, por las ventajas e inconvenientes de cada uno.</li> <li>• Introducción a los componentes y características de hardware más importantes</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección 01 - Mi propio dispositivo final</li> </ul> </li> </ul>								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". La tecnología está en todas partes								
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificación de necesidades e información técnica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO						

<b>Título:</b>	<b>Construcción de ordenadores</b>								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar la estructura básica de los ordenadores</li> <li>• Explica los componentes más importantes como la tarjeta gráfica, el procesador, la memoria RAM y su función.</li> <li>• Observa la evolución histórica de los ordenadores. Por ejemplo, muestra imágenes de modelos de los años 80, 90, 2000, etc.</li> <li>• Discute la diferencia entre un sistema operativo y un software o una aplicación.</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección 02 - Hardware y Software</li> </ul> </li> </ul>								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". La tecnología está en todas partes								
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificación de necesidades e información técnica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO						







<b>Título:</b>	<b>Unidades de medida y tamaños</b>																
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir diferentes unidades de medida de tamaños de memoria y anchos de banda (desde kilobytes, megabytes hasta gigabytes y terrabytes).</li> <li>• Discute los diferentes tamaños.</li> <li>• Haga que los participantes se hagan una idea del tamaño de almacenamiento de, por ejemplo, los archivos de imagen y vídeo, utilizando ejemplos. Compare los tamaños de almacenamiento de los archivos con el tamaño de los medios de almacenamiento disponibles en el mercado.</li> <li>• Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección 03 - Unidades de medida y tamaños</li> </ul> </li> </ul>																
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". La tecnología está en todas partes																
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificación de necesidades e información técnica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FUNDACIÓN</th> <th colspan="2">INTERMEDIO</th> <th colspan="2">AVANZADO</th> <th colspan="2">ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> <td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN		INTERMEDIO		AVANZADO		ALTAMENTE ESPECIALIZADO									
FUNDACIÓN		INTERMEDIO		AVANZADO		ALTAMENTE ESPECIALIZADO											



Módulos de aprendizaje

<b>Título:</b>	<b>Nuevas tecnologías</b>																
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pida a los participantes que hagan una lista de otros dispositivos finales y aplicaciones que van más allá del ordenador y del smartphone como dispositivo final clásico. Ejemplos: Wearables, domótica, asistentes digitales, etc.</li> <li>• Haz que se evalúen todos estos ejemplos. Explique las ventajas e inconvenientes de cada uno de estos dispositivos.</li> <li>• Explique el concepto de Internet de los objetos.</li> <li>• A continuación, discuta los beneficios y los riesgos de este progreso.</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ejercicio sobre la automatización del hogar en la wiki de CUMILA Lección c2L02 - "Smart Home for Smarter Living" del módulo Sociedad Digital y Ciudadanía Digital</li> </ul> </li> </ul>																
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología", Capítulo 1: La tecnología está en todas partes Módulo CUMILA "Sociedad digital y ciudadanía digital", Capítulo 2: Cómo la digitalización cambia nuestra vida cotidiana																
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificación de necesidades e información técnica</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>FUNDACIÓN</td> <td>INTERMEDIO</td> <td>AVANZADO</td> <td>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Uso creativo de las tecnologías digitales</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>FUNDACIÓN</td> <td>INTERMEDIO</td> <td>AVANZADO</td> <td>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO					FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO														
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO														



## Conectar a las personas a través de Internet

Conoce las tecnologías que utilizamos para conectarnos a Internet, cómo han evolucionado, sus diferencias y su funcionamiento para poder elegir la tecnología más adecuada y ser capaz de resolver los problemas por sí mismo o buscar ayuda si es necesario.

### Unidades de aprendizaje y módulos de aprendizaje:

Cómo empezó todo  
recomendadas 1

Unidades didácticas

Conexión a Internet  
recomendadas 1

Unidades didácticas

### Objetivos de aprendizaje

Conocimiento	Habilidades	Competencias
Él/ella sabe <ul style="list-style-type: none"><li>• las características y diferencias entre las distintas opciones de conexión</li><li>• los riesgos y sabe cómo minimizarlos.</li><li>• el desarrollo histórico de internet</li></ul>	Es capaz de <ul style="list-style-type: none"><li>• comprender cómo las máquinas y las redes permiten nuestra comunicación</li><li>• Configurar los dispositivos de conexión de forma segura.</li><li>• conectarse a otros dispositivos o redes</li></ul>	Es capaz de <ul style="list-style-type: none"><li>• basándose en las necesidades y capacidades personales, para seleccionar la tecnología más adecuada para una conexión.</li><li>• Resolver los problemas de conexión o buscar ayuda</li></ul>

## Cómo empezó todo

Unidades didácticas recomendadas: 1

### Módulos de aprendizaje

<b>Título:</b>	<b>Cómo empezó todo</b>								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mira el desarrollo histórico de Internet</li><li>• Describa la evolución y explique los principales hitos de la naturaleza de la conexión a Internet.</li><li>• Discutir los términos módem, router, LAN, WLAN</li></ul>								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología": Conectar a las personas a través de Internet								
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificación de las carencias en materia de competencias digitales</p> <table border="1"><thead><tr><th>FUNDACIÓN</th><th>INTERMEDIO</th><th>AVANZADO</th><th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO						



Módulos de aprendizaje

<b>Título:</b>	<b>Conectarse a Internet</b>																
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe las diferentes formas de conectarse a Internet.</li> <li>• Explique las diferencias entre la conexión a través de la red móvil y una conexión a Internet (DSL o fibra óptica) y el acceso a través de una LAN y una WLAN.</li> <li>• Explica cómo configurar el acceso a Internet a través del terminal.</li> <li>• Discute las ventajas y desventajas de cada opción verbal.</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección c2L01 - Conexión a la WLAN</li> <li>○ CUMILA Wiki Lección c2L02 - Conexión a Internet</li> </ul> </li> </ul>																
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología": Conectar a las personas a través de Internet																
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificación de necesidades e información técnica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Resolver problemas técnicos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO					FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO														
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO														

<b>Título:</b>	<b>Aprovechar el ancho de banda</b>
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explique las métricas utilizadas para medir el ancho de banda y compárelas con el tamaño habitual de un archivo de imagen, una página web o los requisitos de transmisión de datos.</li> <li>• Pregunte qué ancho de banda tienen los alumnos en casa.</li> <li>• Pida a los alumnos que prueben su ancho de banda actual (en la escuela o el colegio, pero también en sus propias casas).</li> <li>• Discutir los resultados</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección c2L02 - Conexión a Internet</li> </ul> </li> </ul>
<b>Más información:</b>	Módulo "Tecnología" de CUMILA Conectar a las personas entre sí
<b>Competencias:</b>	<b>Competencia en la resolución de problemas</b>



	Identificar las necesidades y la información técnica							
	FUNDACIÓN		INTERMEDIO		AVANZADO		ALTAMENTE ESPECIALIZADO	



# Tecnologías digitales

Conoce el mundo de las tecnologías digitales: construcción, desarrollos, innovaciones y retos futuros.

## Unidades de aprendizaje y módulos de aprendizaje:

Los bloques de construcción de Internet  
recomendadas 1

Unidades didácticas

Sitios web y dominios

Nuevas tecnologías  
recomendadas 2

Unidades didácticas

Tecnología en la nube

Riesgos en Internet

Cifrado y seguridad

De Big Data y Algoritmos

De la Inteligencia Artificial

## Objetivos de aprendizaje

Conocimiento	Habilidades	Competencias
<p>Él/ella</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprende el funcionamiento y la lógica de Internet, la conectividad y otras tecnologías que utilizamos en la vida cotidiana o que aparecen en las noticias.</li><li>conoce algunas innovaciones tecnológicas, desarrollos y diseños que podrían influir en nuestras vidas.</li></ul>	<p>Es capaz de</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Formarse una opinión crítica y dar respuesta</li><li>responder a las preguntas de los demás, dar explicaciones y participar en los debates.</li></ul>	<p>Es capaz de</p> <ul style="list-style-type: none"><li>comprender las últimas tecnologías y conocer sus oportunidades y riesgos futuros.</li></ul>



Módulos de aprendizaje

<b>Título:</b>	<b>Sitios web y dominios</b>								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explique la estructura de un dominio de Internet y sus componentes mediante ejemplos.</li> <li>• Explique términos como dominio de primer nivel y subdominio.</li> <li>• Mostrar cómo se puede reconocer una conexión segura (SSL).</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección c301 - Entender los sitios web y los dominios</li> </ul> </li> </ul>								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". Tecnologías digitales								
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificar las necesidades y la información técnica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO						

<b>Título:</b>	<b>Lo que nuestro navegador sabe de nosotros (cookies)</b>								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar qué es una cookie y cómo funciona, por qué los sitios web pueden estar interesados en almacenar cookies</li> <li>• Discusión de las cuestiones de protección de datos relacionadas con el almacenamiento de cookies</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki lección c2L02 - "Cookies" del módulo "Seguridad, Privacidad y Protección de Datos",</li> </ul> </li> </ul>								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". Tecnologías digitales Módulo CUMILA "Seguridad de los datos, privacidad y seguridad", capítulo 2.2.4. cookies								
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en materia de seguridad</b> Protección de datos personales y privacidad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO						

**Módulos de aprendizaje**

<b>Título:</b>	<b>Tecnología en la nube</b>																
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El tema de los "Big Data" y los "Algoritmos" se trata en detalle en el módulo "Seguridad, Privacidad y Protección de Datos".</i></li> <li>• Explique el término "nube" y los niveles de infraestructura, plataforma y software.</li> <li>• Explique la diferencia entre "en las instalaciones" y "en la nube".</li> <li>• Recoge ejemplos de aplicaciones en la nube. Discute las ventajas y desventajas de las aplicaciones en la nube basándose en los ejemplos.</li> <li>• Analice el riesgo en términos de protección de datos al utilizar proveedores de servicios fuera de la UE.</li> <li>• Material didáctico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Módulo Wiki de CUMILA "Comunicación y Colaboración" Lección c4L01 - Primeros conocimientos sobre el mundo del trabajo colaborativo</li> <li>○ Módulo de comunicación y colaboración CUMILA Wiki Lección c4L02 - Herramientas de colaboración - ¿Qué herramientas de colaboración para qué?</li> </ul> </li> </ul>																
<b>Más información:</b>	<p>Módulo CUMILA "Tecnología". Tecnologías digitales</p> <p>Módulo CUMILA "Comunicación y colaboración", capítulo 4 "Herramientas de creación de contenidos y colaboración".</p> <p>Módulo CUMILA "Seguridad de los datos, privacidad y seguridad", capítulo 3 "Mis datos, mis derechos".</p>																
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b> Identificar las necesidades y la información técnica</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Habilidades de comunicación y cooperación</b> Participación activa a través de las tecnologías digitales</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO					FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO														
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO														



<b>Título:</b>	<b>Riesgos en la red</b>																								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los riesgos individuales se tratan en detalle en el módulo "Seguridad, privacidad y protección de datos".</i></li> <li>• Recoger los riesgos y peligros que los alumnos pueden encontrar en Internet.</li> <li>• Discutir las formas de abordar los riesgos de manera preventiva.</li> <li>• Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección c3L01b - Riesgos en la red (Resumen)</li> </ul> </li> </ul>																								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". Tecnologías digitales Módulo CUMILA "Seguridad de los datos, privacidad y seguridad" Capítulo 2.1 "Riesgos en la red" Módulo CUMILA "Seguridad de los datos, privacidad y protección", capítulo 2.2 "Nuestros datos en la red".																								
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b>  Identificar las necesidades y la información técnica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Seguridad</b>  Protección de datos personales y privacidad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO					FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO					FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO																						
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO																						
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO																						

<b>Título:</b>	<b>Cifrado y protección en la red</b>								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar formas de proteger los datos y los terminales: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antivirus y Software Firewall</li> <li>○ Encriptación del disco duro</li> <li>○ Encriptación PGP de los correos electrónicos</li> </ul> </li> </ul>								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". Tecnologías digitales Módulo CUMILA "Seguridad de los datos, privacidad y seguridad"								
<b>Competencias:</b>	<p><b>Competencia en la resolución de problemas</b>  Identificar las necesidades y la información técnica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNDACIÓN</th> <th>INTERMEDIO</th> <th>AVANZADO</th> <th>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO						



<b>Seguridad</b>							
Protección de datos personales y privacidad							
FUNDACIÓN		INTERMEDIO		AVANZADO		ALTAMENTE ESPECIALIZADO	

<b>Título:</b>	<b>De Big Data y Algoritmos</b>								
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tema de los "Big Data" y los "Algoritmos" se trata en detalle en el módulo "Seguridad, Privacidad y Protección de Datos".</li> <li>• Discuta los términos "Big Data" y "algoritmos".</li> <li>• Discutir el impacto de los sistemas algorítmicos en diferentes áreas.</li> <li>• Discutir las ventajas y desventajas de estas tecnologías</li> <li>• Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Módulo Wiki de CUMILA Seguridad de los datos, privacidad y seguridad Lección c2L08 - Big Data</li> <li>○ Módulo Wiki de CUMILA Seguridad de los datos, privacidad y seguridad Lección c2L01b- Propiedad de los datos II</li> </ul> </li> </ul>								
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". Tecnologías digitales Módulo CUMILA "Seguridad de los datos, privacidad y protección", capítulo 2.2 "Nuestros datos en la red".								
<b>Competencias:</b>	<b>Competencia en la resolución de problemas</b> Reconocer y formular algoritmos <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td>FUNDACIÓN</td> <td>INTERMEDIO</td> <td>AVANZADO</td> <td>ALTAMENTE ESPECIALIZADO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO				
FUNDACIÓN	INTERMEDIO	AVANZADO	ALTAMENTE ESPECIALIZADO						

<b>Título:</b>	<b>Inteligencia artificial</b>
<b>Instrucción de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregunte a los alumnos qué saben sobre la inteligencia artificial. Puede remitirse a películas, libros u otros recursos de ciencia ficción.</li> <li>• Sugerir a los alumnos que busquen en Internet ejemplos de uso real de algoritmos de inteligencia artificial, incluyendo informes de prensa sobre la ética o los riesgos, así como los beneficios</li> <li>• Discusión: ¿Debemos considerar la inteligencia artificial como un riesgo o un problema (desempleo, control, privacidad...) o como una esperanza (lucha contra las enfermedades, investigación, tratamiento de datos...)?</li> <li>• Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CUMILA Wiki Lección c3L02 - Inteligencia Artificial</li> </ul> </li> </ul>
<b>Más información:</b>	Módulo CUMILA "Tecnología". Tecnologías digitales



<b>Competencias:</b>	<b>Competencia en la resolución de problemas</b>							
	Reconocer y formular algoritmos							
	FUNDACIÓN		INTERMEDIO		AVANZADO		ALTAMENTE ESPECIALIZADO	



# Pie de imprenta

Este documento forma parte del proyecto "CUMILA - Guía curricular de alfabetización mediática e informacional para adultos".

(KA204-45D50F70)

Más información en <https://www.cumila.eu>

## Editor / Socio colaborador:

Medienkompetenz Team e.V.  
Sophienstr. 120  
76135 Karlsruhe - DE

Akademie für Politische Bildung und demokratiefördernde Maßnahmen  
Hauptplatz 23  
4020 Linz - AT

CIDET - Centro para la innovación y el desarrollo de la educación y la tecnología, S.L  
Calle Pintor Ribera 18  
Entresuelo, local 3  
12004 Castellón - ES

Organización responsable de este módulo:

CIDET - Centro para la innovación y el desarrollo de la educación y la tecnología, S.L

Hay que tener en cuenta que, a pesar de la cuidadosa edición, toda la información de este documento se proporciona sin garantía y se excluye cualquier responsabilidad por parte de los editores y los autores. ´

## Descargo de responsabilidad:



El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



Esta obra se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International, es decir, se permite su uso y distribución no comercial siempre que se cite la fuente "Cumila" y el sitio web [www.cumila.eu](http://www.cumila.eu). Si se conceden permisos más allá de la licencia mencionada, se pueden hacer arreglos individuales con el consorcio del proyecto. Para ello, póngase en contacto con [info@medienkompetenz.team](mailto:info@medienkompetenz.team)



