

---

# Tabla de contenido

## Capítulo 1 Alfabetización digital

Introduction	1.1
¿Qué es?	1.2
1 Información	1.3
2 Comunicación	1.4
3 Creación	1.5
4 Seguridad	1.6
5 Resolución problemas	1.7

## Capítulo 2 Seguridad

Seguridad	2.1
Peligros	2.2
Recursos	2.3
Control parental	2.4
Para saber +	2.5

## Capítulo 3 Licencias

Recursos abiertos	3.1
Licencias CC	3.2
Referenciar	3.3
Créditos	4.1

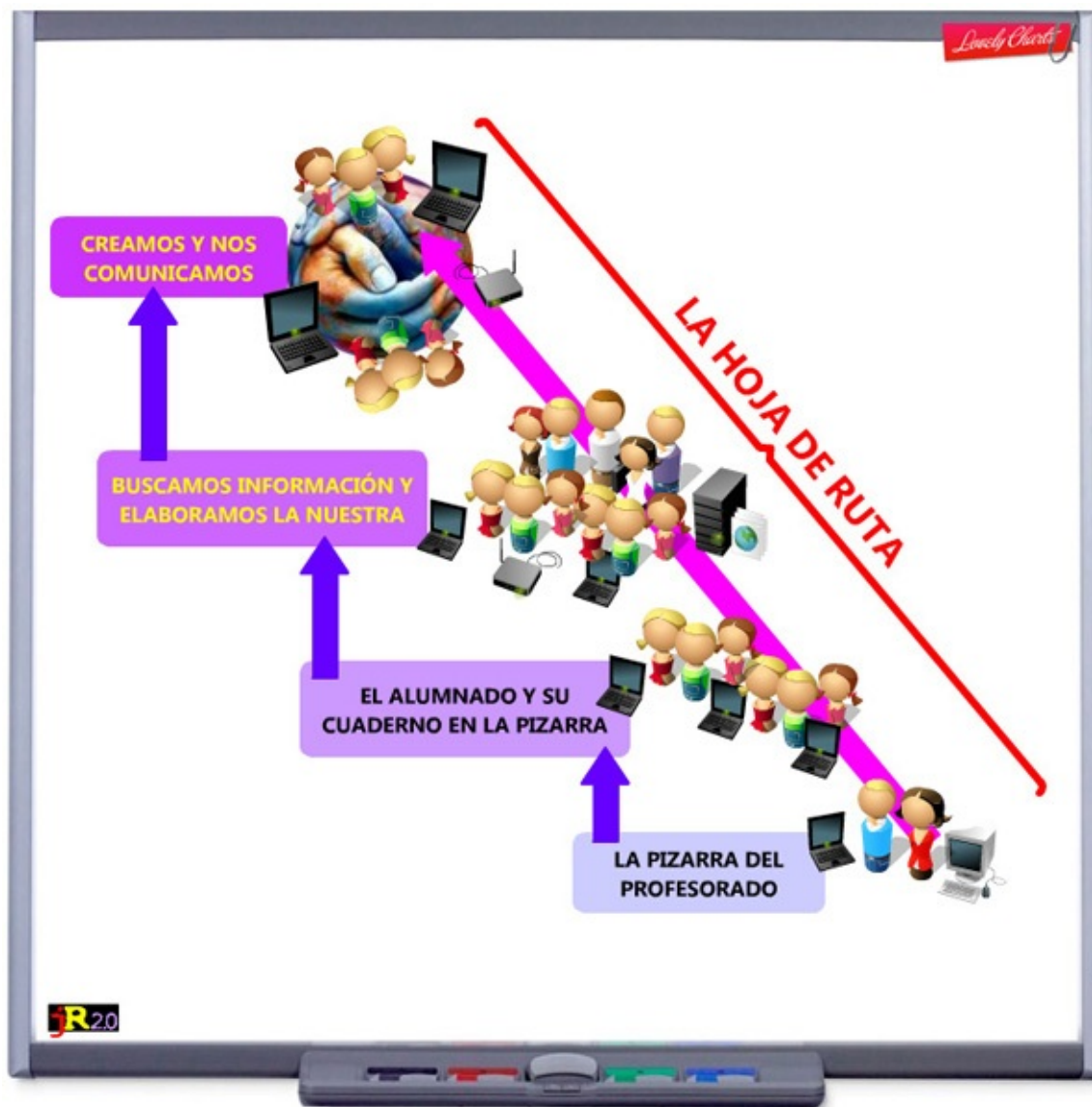
## CIUDADANÍA DIGITAL



Photo by [Kylie Haulk](#) on [Unsplash](#)\*

## ¿ Qué se entiende por alfabetización digital?

Pues depende del contexto y del momento, por ejemplo.. en el 2004 se inició en Aragón el programa Pizarra digital y luego Escuela 2.0 en aquella época se consideraba *Alfabeto digital* que el profesor fuera capaz de dar clase con el proyector y/o PDI de forma correcta, lo que se llamaba *La pizarra del profesorado*



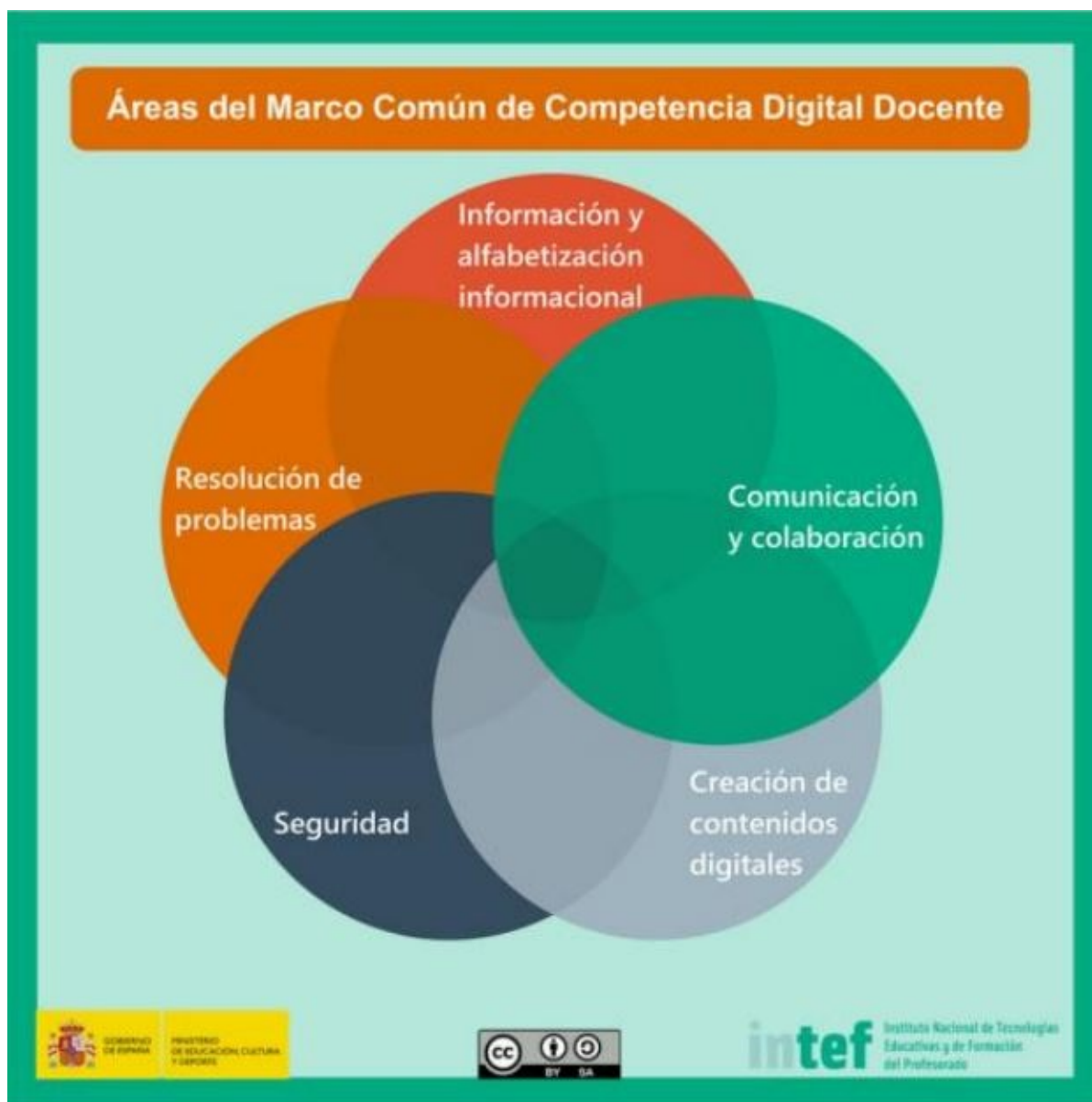
## Marco de referencia de la competencia digital docente

Actualmente el standard de la alfabetización digital la encontramos en el **Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente** donde se definen las capacidades digitales que necesitan desarrollar los docentes. Es un documento que se ha desarrollado en el INTEF en colaboración con las comunidades autónomas y se encuentra actualizado en este enlace: <http://aprende.intef.es/mccdd?>



Es adaptación del Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano v2.1 (DigComp) y del Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu).

Se divide en 5 áreas competenciales en las que se incluyen varias competencias dentro de ellas, en total 21 competencias:



**1. Área 1. Información y alfabetización informacional Evaluación de información, datos y contenidos digitales**

- i. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales
- ii. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales

**2. Área 2. Comunicación y colaboración**

- i. Interacción mediante las tecnologías digitales
- ii. Compartir información y contenidos digitales
- iii. Participación ciudadana en línea
- iv. Colaboración mediante canales digitales
- v. Netiqueta
- vi. Gestión de la identidad digital

**3. Área 3. Creación de contenidos digitales**

- i. Desarrollo de contenidos digitales
- ii. Integración y reelaboración de contenidos digitales
- iii. Derechos de autor y licencias
- iv. Programación

**4. Área 4. Seguridad**

- i. Protección de dispositivos
- ii. Protección de datos personales e identidad digital
- iii. Protección de la salud
- iv. Protección del entorno

## 5. Área 5. Resolución de problemas

- i. Resolución de problemas técnicos
- ii. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas
- iii. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa
- iv. Identificación de lagunas en la competencia digital

Dentro de cada competencia hay varios niveles, análogo a los niveles de idiomas:

- A Básico niveles A1 y A2
- B Intermedio niveles B1 y B2
- C Avanzado niveles C1 y C2

LA **ALFABETIZACIÓN DIGITAL** la podemos interpretar con el nivel **A Básico**.

### ¿Qué es el nivel A?

**A1** = Esta persona posee un nivel de competencia básico y requiere apoyo para poder desarrollar su competencia digital.

**A2**=Esta persona posee un nivel de competencia básico, aunque con cierto nivel de autonomía y con un apoyo apropiado, puede desarrollar su competencia digital.

Los requisitos específicos se pueden leer con detalle en el documento, aquí vamos a nombrar los requisitos genéricos para cada una de las competencias referidos sólo al nivel Básico.

Si quiere consultar con detalle los requisitos de este nivel y de los niveles B y C consulta el documento en <http://aprende.intef.es/mccdd?>

Autor INTEF <http://aprende.intef.es/> Licencia CC-BY-SA

## Área 1. Información y alfabetización informacional

Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.



### Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales

Buscar información, datos y contenidos digitales en red, y acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante para las tareas docentes, seleccionar recursos educativos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información.

#### NIVEL BÁSICO :

- Sabe que la red es una fuente de recursos para la docencia y recurre a ella para buscar información, datos y contenidos digitales.
- Sabe que los resultados de las búsquedas son distintos en función de los buscadores.

### Evaluación de información, datos y contenidos digitales



Reunir, procesar, comprender y evaluar información, datos y contenidos digitales de forma crítica.

**NIVEL BÁSICO :**

- Sabe que existe mucha información y recursos docentes en internet, pero también que no todo lo que encuentra es fiable y puede ser reutilizado.
- Realiza una evaluación básica de las webs o recursos antes de utilizarlos en el aula mediante el análisis de algunos datos como el autor, la procedencia o el origen.

## **Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales**

Gestionar y almacenar información, datos y contenidos digitales para facilitar su recuperación; organizar información, datos y contenidos digitales.

**NIVEL BÁSICO:**

- Posee competencias básicas para el almacenamiento de información digital en su labor docente.
- Se siente capaz de organizar los recursos docentes, aunque es consciente de que no controla todos los dispositivos ni posibilidades para ello.

Autor INTEF <http://aprende.intef.es/> Licencia CC-BY-SA



## Área 2. Comunicación y colaboración

Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural



### Interacción mediante las tecnologías digitales

Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos.

#### NIVEL BÁSICO :

- Sabe que la red es una fuente de recursos, aplicaciones y plataformas para la comunicación en general, y de forma particular con sus compañeros, alumnos, familias y administración educativa. Interactúa con otros utilizando las características básicas de las herramientas de comunicación.

### Compartir información y contenidos digitales.

Compartir la ubicación de la información y de los contenidos digitales encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario, ser proactivo en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.

**NIVEL BÁSICO:**

- Comparte archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos.

## Participación ciudadana en línea

Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el auto-desarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana.

**NIVEL BÁSICO:**

- Sabe que la tecnología se puede utilizar para interactuar con distintos servicios y hace un uso pasivo de algunos, en el ámbito educativo.
- Colaboración mediante canales digitales
- Netiqueta
- Gestión de la identidad digital

Autor INTEF [www.http://aprende.intef.es/](http://aprende.intef.es/) Licencia CC-BY-SA

## Área de competencia 3. Creación de contenidos digitales

Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.



### Desarrollo de contenidos digitales

Crear contenidos digitales en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías

#### NIVEL BÁSICO:

- Busca, crea, guarda y edita contenidos digitales sencillos

### Integración y reelaboración de contenidos digitales

Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido digital y conocimiento nuevo, original y relevante

#### NIVEL BÁSICO:

- Es consciente de que internet es una gigantesca biblioteca de recursos que puede reutilizar con fines educativos.

- Busca y selecciona recursos y objetos digitales en la red con fines educativos, los organiza en un espacio digital personal y realiza modificaciones sencillas.

## Derechos de autor y licencias

Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.

### NIVEL BÁSICO

- Es consciente de que algunos contenidos distribuidos en internet tienen derechos de autor.
- Respetar los derechos de autor tanto para acceder como descargar archivos.

## Programación

Realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos; entender los principios de la programación; comprender qué hay detrás de un programa.

### NIVEL BÁSICO:

- Conoce los conceptos y fundamentos básicos de la informática y la tecnología móvil en la educación.
- Modifica algunas funciones sencillas de software y de aplicaciones, a nivel de configuración básica.

Autor INTEF <http://aprende.intef.es/> Licencia CC-BY-SA

## Área de competencia 4. Seguridad

Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología.



### Protección de dispositivos.

Proteger los dispositivos y los contenidos digitales propios, comprender los riesgos y amenazas en red y conocer medidas de protección y seguridad.

#### NIVEL BÁSICO:

- Realiza acciones básicas (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc.) de protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza.
- Establece medidas de protección de los contenidos propios, guardados tanto en su dispositivo como en línea.

### Protección de datos personales e identidad digital

Entender los términos habituales de uso de los programas y servicios digitales, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás y protegerse a sí mismo/a de amenazas, fraudes y ciberacoso.

**NIVEL BASICO:**

- Es consciente de que en entornos en línea puede compartir solo ciertos tipos de información sobre sí mismo/a y sobre otros.

## Protección de la salud

Sabe que la tecnología puede afectar a su salud si se utiliza mal.

**NIVEL BASICO:**

- Sabe cómo reducir el consumo energético en el uso de dispositivos digitales y dispone de información sobre los problemas medioambientales asociados a su fabricación, uso y desecho.

## Área de competencia 5. Resolución de problemas

Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.



### Resolución de problemas técnicos

Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos).

#### NIVEL BÁSICO:

- Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente y es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.

### Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas



Analizar las propias necesidades en términos tanto de uso de recursos, herramientas como de desarrollo competencial, asignar posibles soluciones a las necesidades detectadas, adaptar herramientas a las necesidades personales y evaluar de forma crítica las posibles soluciones y herramientas digitales.

**NIVEL BÁSICO:**

- Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente habitual.
- Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria docente.

## **Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa**

Innovar utilizando la tecnología digital, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de forma creativa a través de medios digitales y de tecnologías, generar conocimiento y resolver problemas conceptuales con el apoyo de herramientas digitales.

**NIVEL BÁSICO :**

- Sabe que puede usar las tecnologías digitales en su labor profesional habitual para buscar soluciones alternativas e innovadoras que faciliten las tareas de aprendizaje.
- En alguna ocasión las utiliza de forma creativa.

## **Identificación de lagunas en la competencia digital**

Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su propia competencia digital, estar al corriente de los nuevos desarrollos.

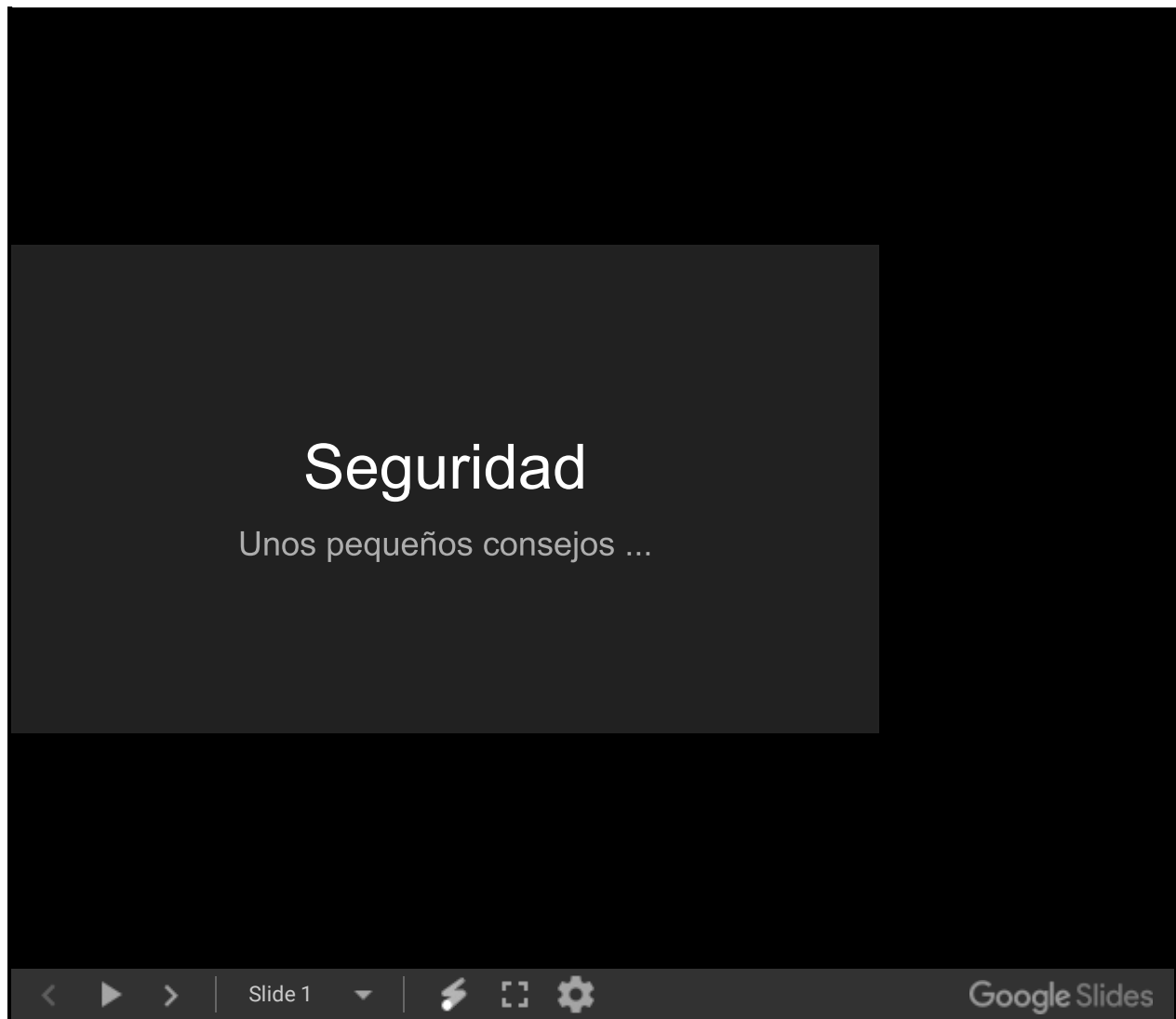
**NIVEL BÁSICO:** Identifica las carencias del alumnado en el uso de medios digitales con fines de aprendizaje, así como las propias en cuanto al uso de tecnologías se refiere

## Seguridad

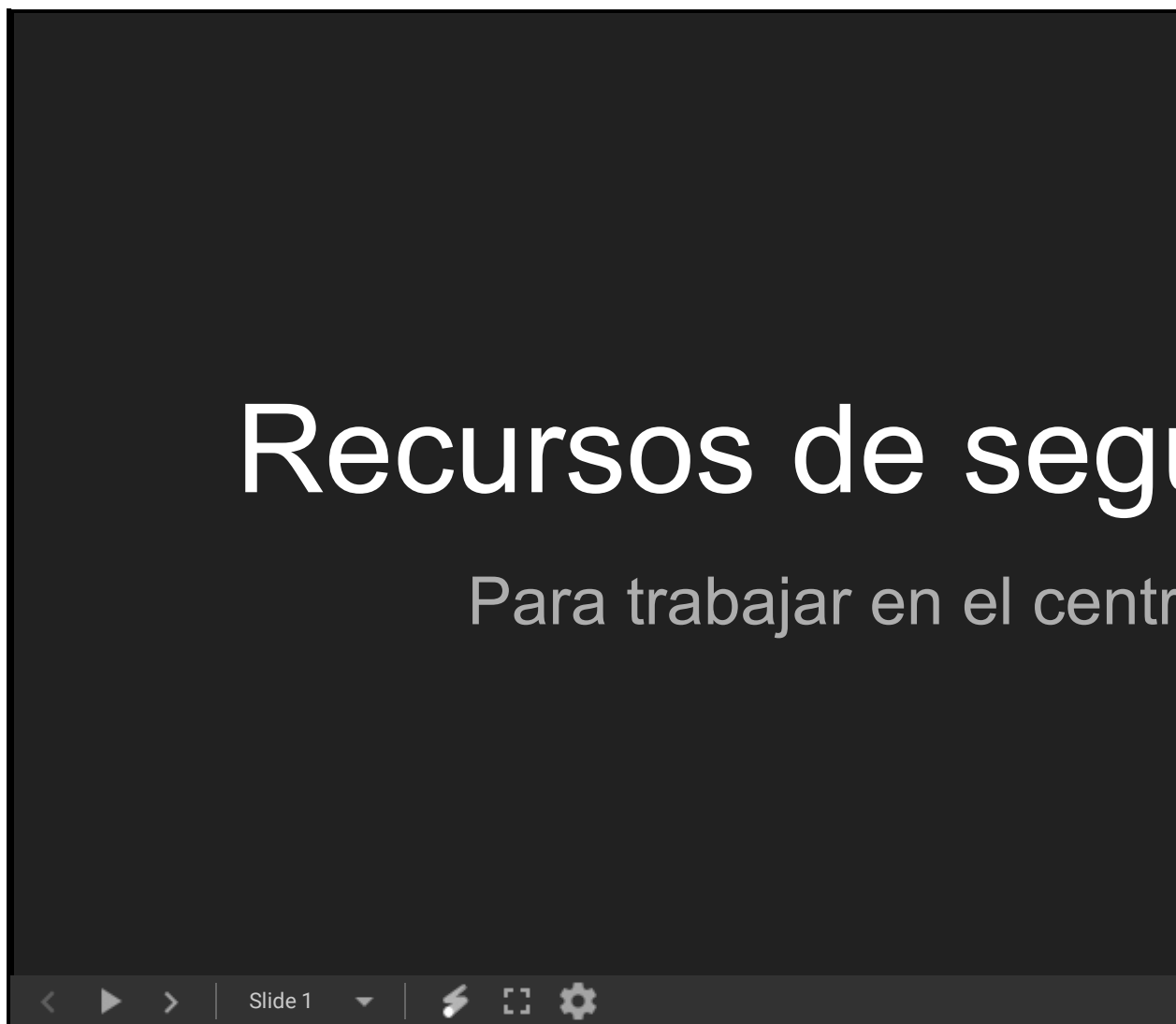
En este capítulo nos centramos en la prevención de problemas y en la concienciación de los alumnos sobre el buen uso de Internet.



## Peligros en Internet



## Recursos de seguridad



## Control parental

### Situémonos

Según <https://www.qustodio.com/es/family/why-qustodio/> el 34% de estudiantes en colegios e institutos ha experimentado cyberbuying, el 41% de niños a contactado con desconocidos peligrosos o no deseados y el 31% de niños han mandado o recibido mensajes con contenido sexual. (enero 2020).

## RECOMENDADO: DNS de control infantil

Una manera sencilla sin instalar un software es configurar unos DNS que nos filtren los contenidos. Puedes buscar en Internet que hay varios y con distintos filtros pero **es obligatorio en los centros educativos públicos de Aragón configurar los DNS del Gobierno de Aragón**.

### No obstante existen aplicaciones

Normalmente el control parental se hace instalando un software de control. Hacemos un repaso de los que existen en el mercado.

# Aplicaciones control parental

Sólo una pequeña visión

## Para saber + ..... seguridad en la red, ciberayudantes

En AULARAGON tenemos un curso exclusivo para esta temática

Aquí tienes el libro de contenidos para que puedas darle una ojeada

<https://catedu.gitbooks.io/convivencia-segura-en-la-red/content/>

- **MÓDULO I: IDENTIDAD DIGITAL**
  - Privacidad e identidad digital.
  - Suplantación de identidad.
- **MÓDULO II: Riesgos en la red I**
  - Prevención de virus y fraudes
  - Acceso a contenidos inapropiados.
- **MÓDULO III: Riesgos en la red II**
  - Tecnoadiciones.
  - Ciberbullying, sexting y grooming.
- **MÓDULO IV: CIBERAYUDANTES un programa de centro**
  - Justificación, objetivos y contenidos.
  - Iniciativas



## Recursos Educativos Abiertos (REA)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define a los REA como: "materiales digitalizados ofrecidos libres y abiertos a educadores, estudiantes y autodidactas para su uso y reutilización en la enseñanza, el aprendizaje, y la investigación. REA incluye contenidos de aprendizaje, herramientas de software para desarrollar, utilizar y distribuir contenidos y [recursos](#) de implementación, como las licencias abiertas".

Una de las plataformas a nivel nacional más importantes es PROCOMUN, donde los docentes comparten sus contenidos siempre de forma libre.



[Video link](#)

Invertir el menor tiempo posible en la búsqueda de información para generar nuestros contenidos mejorará la calidad de estos y a dispondremos de más tiempo para la elaboración de los mismos. Por otro lado, y siguiendo la filosofía de la web 2.0 en la que compartir es el pilar fundamental, podemos encontrar materiales que a otros docentes les hayan servido en su aula. Estos, adaptados a nuestras necesidades reducirán el tiempo empleado así como proporcionará una fiabilidad y a probada con otros usuarios.

### **REPOSITORIO DE ACTIVIDADES REA**

En este apartado se destacan algunos de los repositorios de contenidos más importantes que existen en la actualidad.

- **PROCOMUN:** En el Espacio Procomún Educativo se encuentra el repositorio de [Recursos](#) Educativos Abiertos (REA) creado por el MECD y las Comunidades Autónomas, en el que la comunidad educativa puede encontrar y crear material didáctico estructurado, clasificado de forma estandarizada (LOM-ES), preparado para su descarga y uso directo por el profesorado y el alumnado.
- **OERCOMMONS:** [Recursos](#) y colecciones de [recursos](#) digitales.
- **AGREGA:** Buscador de contenidos REA que permite de forma sencilla obtener [recursos](#) de forma estandarizada.
- **UOC Open Course Ware:** Sitio web a través del cual la UOC ofrece sus materiales docentes para la comunidad de Internet
- **INTERNET ARCHIVE:** Biblioteca sin fines lucrativos que cuenta con millones de libros gratis, películas, música, software, etc..
- **EUROPEANA:** permite explorar los [recursos](#) digitales de los museos, bibliotecas, archivos y colecciones audiovisuales de Europa.
- **PROYECTO GUTENBERG:** Biblioteca en la que se pueden encontrar miles de libros digitalizados.



## **Licencias CC**

**Referenciar**

## Autores

Coordinación y montaje:

Cualquier observación o detección de error por favor aquí [suporte.catedu.es](mailto:suporte.catedu.es)

Los contenidos se distribuye bajo licencia Creative Commons tipo BY-NC-SA.

