

3. Creación de contenidos digitales

- Introducción.
- Creación de contenido digital.
- Pensamiento computacional.
- ¿Cómo podría trabajar la competencia 6.3 en mi aula en un nivel A1?

Introducción.

El MRCDD indica como **objetivo principal** de esta competencia: "Diseñar, implementar e integrar, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, propuestas pedagógicas para el desarrollo y evaluación de la competencia digital del alumnado en la creación y reelaboración de contenidos digitales, incluyendo la programación y los contenidos o funcionalidades para crearlos o editarlos de las tecnologías emergentes, aplicando los derechos de autoría y de propiedad intelectual."

A nuestro alumnado se le considera por muchas personas como "nativo digital" dando por hecho que saben todo lo relacionado con las tecnologías digitales y más bien hay que entender este término como que "han nacido cuando se han creado muchas de las tecnologías digitales que usamos en nuestro día a día".

En nuestros centros educativos, en función de las etapas educativas que se impartan, **se deben implementar al nivel que consideren necesario el conocimiento** y la aplicación de criterios científicos, técnicos, estéticos y de accesibilidad **para determinar la calidad de los contenidos digitales por parte de su alumnado**. Se debe tener en cuenta que no todo el contenido encontrado en la web puede implementarse en nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje y nuestro alumnado debe conocer esos criterios de forma clara.

En esta competencia **se van aplicar los conocimientos aprendidos en el área 2 del MRCDD denominado "Contenidos digitales" con nuestro alumnado.**



Freepik. Madre e hija usando una tablet de forma conjunta. Drazen Zigic. (CC BY-SA).

Creación de contenido digital.

Cada día queda más evidente que desde los centros educativos se debe enseñar al alumnado a **crear, seleccionar y modificar contenidos digitales** con diferentes programas o APPS tanto en ordenadores, tabletas o teléfonos móviles. Es una competencia que se va a desarrollar a lo largo de toda su etapa educativa **teniendo en cuenta los siguientes aspectos pedagógicos:**

- **Seleccionar el dispositivo y aplicación** a utilizar **en función de la edad y madurez del alumnado.**
- **Seleccionar la licencia a usar en los documentos creados** (copyright, copyleft, dominio público o Creative Commons en sus múltiples posibilidades).
- **Debatir sobre el posible uso de la Inteligencia Artificial en sus creaciones de contenidos digitales** (mayormente relacionado con contenidos multimedia como dibujos, comics, podcasts, canciones, fotografías o vídeos).

A continuación se detallan los **diferentes derechos de autor existentes:**



Fuente : CEDEC (Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios) de INTEF

Aquí se detallan las **características de las licencias Creative Commons:**



Fuente : CEDEC (Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios) de INTEF

En el caso de desear más información sobre las licencias Creative Commons pinchar en el siguiente [enlace](#).

Pensamiento computacional.

En el caso de utilizar **el pensamiento computacional** y programación en nuestras aulas hay que tener en cuenta que también se **va a crear un contenido digital que hay que aplicar los mismos aspectos pedagógicos anteriores**. Hay que destacar que el pensamiento computacional no sólo se aplica en asignaturas de ciencias o módulos profesionales de algunas familias profesionales de Formación Profesional. La ordenación de procesos en asignaturas de lenguaje en primaria para construir frases también es un ejemplo de pensamiento computacional.

El pensamiento computacional se define como un **proceso individual o colectivo por el que mediante habilidades propias de computación y del pensamiento crítico se pone solución a problemas cotidianos diseñando y ordenando sistemas**. Para ello hay que comprender el comportamiento humano puesto que el problema debe ayudar a mejorar situaciones reales en un contexto humano.

La estrategia del pensamiento computacional plantea ciertas habilidades como:

- **Modelar y descomponer un problema.**
- **Procesar datos.**
- **Crear algoritmos.**

Esta estrategia usada de forma permanente debe conseguir el desarrollo de ciertas habilidades de forma sistemática.

A continuación se incluye un vídeo donde se detallan características del pensamiento computacional.

<https://www.youtube.com/embed/bbAI78phFHA>

Fuente: MOOC Pensamiento Computacional educativo. INTEF

¿Cómo podría trabajar la competencia 6.3 en mi aula en un nivel A1?

En esta página se exponen **dos ejemplos** que se pueden llevar a cabo en nuestras aulas. Para realizar una distinción de etapa, el primero de los ejemplos estará destinado a cursos como Educación Infantil o Educación Primaria, mientras que el segundo, a etapas contextualizadas en aulas de Educación Secundaria, Bachillerato o Formación Profesional.



Freepik. Contenidos digitales. (CC BY-SA)

EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA

La aparición en el mercado de pequeños robots educativos permiten en estas etapas iniciar al alumnado en el pensamiento computacional.

En este caso se propone la creación de una pequeña aplicación para utilizar el robot BeeBot en un juego de unión de puntos, utilizando lenguaje de programación visual. El Beebot puede recibir 40

instrucciones de programación.



Fuente: Bee-Bot Workshop in der Volksschule, Actividad con Be

BY-SA)

Si se desea más información sobre este robot a nivel pedagógico pinchar en este [enlace](#).

EDUCACIÓN SECUNDARIA, BACHILLERATO Y FORMACIÓN PROFESIONAL

En etapas de mayor nivel educativo el alumnado debe comprobar, a partir de una lista de cotejo de la actividad formativa que genera el profesorado, que ha seguido todas las pautas recomendadas en la elaboración de un contenido y que serán tenidas en cuenta para la evaluación de su ejecución.



Freepik. Cuaderno con checklist. (CC BY-SA)