

B2 Idiomas. Área 2.

Contenidos digitales.

- [0. Introducción](#)
 - [INTRODUCCIÓN Área 2: 'Contenidos digitales'](#)

- [Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.](#)
 - [0. Introducción y palabras claves:](#)
 - [1. Contextualización de la competencia en el desempeño docente](#)
 - [2. Criterios de selección de Materiales educativos digitales](#)
 - [3. Curación de contenidos.](#)
 - [4. Búsqueda, selección y organización del contenido.](#)
 - [4. 1. BÚSQUEDA DE CONTENIDOS Y RECURSOS EDUCATIVOS.](#)
 - [4.2. SELECCIÓN y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDO](#)

- [Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales](#)
 - [0. Introducción y palabras claves:](#)
 - [1. Creación y modificación de contenidos](#)
 - [1.1. Proceso de modificación de contenido educativo digital.](#)
 - [1.2. Proceso de creación de contenido educativo digital.](#)
 - [2. Herramientas](#)
 - [2.1. Herramientas de AUTOR](#)
 - [2.2. Herramientas LIBRES](#)
 - [3. Medidas para evitar la fuga de información](#)

- [4. Ejemplos de contenidos creados para los distintos idiomas](#)

- [Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.](#)
 - [0. Introducción y palabras claves:](#)
 - [1. Sistemas de catalogación.](#)
 - [2. ¿Qué es una licencia digital?](#)
 - [2.1. TIPOS DE LICENCIAS](#)
 - [2.2. Licencias de autor en el ámbito educativo](#)
 - [3. Bancos y repositorios: consejos](#)
 - [3.1. Bancos de imágenes](#)
 - [3.2. Bancos de iconos](#)
 - [3.3. Bancos de vídeos](#)
 - [3.4. Bancos de música, sonido y podcast](#)
 - [4. Compartición de contenidos](#)

- [CRÉDITOS](#)



0. Introducción

0. Introducción

INTRODUCCIÓN Área 2: 'Contenidos digitales'

Este primer capítulo pretende ofrecer una introducción a la temática que nos ocupa en este área 2: 'Contenidos digitales', estableciendo los objetivos y contenidos que vamos a trabajar.

Primeros pasos

El profesorado dispone actualmente de una gran diversidad de contenidos digitales que puede utilizar para la enseñanza. Una de las competencias clave que cualquier docente necesita desarrollar es poder gestionar esta variedad de contenidos para identificar de forma efectiva los que mejor se adapten a los objetivos de aprendizaje, a su alumnado y a su estilo de enseñanza, estructurarlos, relacionarlos entre sí y modificar, añadir y crear nuevos contenidos educativos digitales con los que apoyar su práctica docente.

Objetivos

El objetivo principal de esta área es:

Conocer cómo se deben utilizar y administrar de manera responsable los contenidos digitales, respetando la normativa sobre derechos de autor y propiedad intelectual al usarlos, modificarlos y compartirlos será un elemento imprescindible y común a las 3 competencias que incluye este área.

Contenidos

El área 2 de 'Contenidos Digitales' está compuesto de 3 competencias digitales docentes:

2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

2.2. Creación y modificación de contenidos digitales.

2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

Estas 3 competencias están relacionadas con la búsqueda, reutilización, creación y compartición de contenidos educativos digitales respetando los derechos de autor y teniendo en cuenta que su uso se desarrollará en un contexto educativo concreto atendiendo a las necesidades de todo el alumnado.

A lo largo de este módulo veremos la importancia de conocer cómo se deben utilizar y administrar de manera responsable los contenidos digitales, respetando la normativa sobre derechos de autor y propiedad intelectual al usarlos, modificarlos y compartirlos.

[Area-2-1.png](#)

CDD Aragón. MRCDD Área 2 (CC BY-SA)

[Infografía-Area-2-1 \(pdf.io\).jpg](#)

o al enlace: <https://www.cddaragon.es/wp-content/uploads/2022/11/Infografia-Area-2-1.pdf>

CDD Aragón. MRCDD Área 2 (CC BY-SA)

Continuemos con la explicación detallada de cada una de las competencias que se encuentran dentro de este área.

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

0. Introducción y palabras claves:

Esta competencia es la primera competencia del área 2 y se demuestra en situaciones en las que el docente debe afrontar la búsqueda de contenidos digitales para su utilización educativa.

A la hora de buscar, evaluar y seleccionar los contenidos, no sólo se deben tener en cuenta los aspectos pedagógicos o didácticos y su adecuación a las características de su alumnado, sino también los de carácter técnico (accesibilidad, usabilidad, etc.), de seguridad y garantía de los derechos digitales de todo el alumnado como, por ejemplo, la necesidad de registro o la cesión de datos para su uso.

Es importante entender que en esta competencia, el docente no llega a editar los contenidos, simplemente los busca y selecciona para un uso posterior, por lo que la selección se realizará, también, teniendo en cuenta los distintos tipos de licencias existentes, adecuando la búsqueda al uso concreto que se le vaya a dar.

Si comparamos esta competencia con la competencia 3.1 perteneciente al área 3, diríamos que la competencia 2.1 está centrada en la búsqueda y selección de contenidos digitales para su utilización con un grupo determinado de alumnos y en un contexto de aula, mientras que la competencia 3.1 Enseñanza permite realizar una integración de estos contenidos en la práctica docente.

Algunos de los aspectos específicos son:

- Utilización de estrategias de búsqueda basadas en el conocimiento del funcionamiento de los motores de búsqueda y uso de sistemas de catalogación y metadatos de contenidos en Internet, siendo consciente de que los resultados obtenidos pueden estar condicionados por los algoritmos que estos motores emplean y actuando en consecuencia.
- Aplicación de criterios para la selección de contenidos educativos digitales de calidad ajustados a las diversas necesidades vinculadas con su utilización en el aula.
- Conocimiento de los tipos de licencias y de los derechos de autor asociados a cada una de ellas para ajustar la realización de búsquedas de contenidos educativos digitales a los fines que se les van a asignar una vez seleccionados.

Los **contenidos** que integran esta competencia son:

- Conocimiento y aplicación de criterios de calidad técnicos, didácticos y científicos a la hora de seleccionar los contenidos educativos digitales para su aplicación en situaciones concretas de aprendizaje.
- Utilización de los motores de búsqueda (configuración, estrategias, operadores, uso de metadatos, etc.) reduciendo posibles sesgos y analizando críticamente los resultados obtenidos. Uso de catálogos y repositorios de contenidos.
- Conocimiento de los tipos de licencias y uso ético de las mismas para la búsqueda y selección de contenidos educativos digitales que se adecuen a la finalidad para la que van a ser utilizados.

Los **indicadores del MRCDD** en esta competencia establecen que en el nivel B2 un docente:

2.1.B2.1. Utiliza un instrumento de evaluación y catalogación relacional de contenidos educativos digitales y lo tiene en cuenta en sus estrategias de búsqueda.

2.1.B2.2. Asesora a otros compañeros y compañeras del centro, de modo informal, sobre el uso de estrategias de búsqueda en Internet.

2.1.B2.3. Mantiene una actitud proactiva para la localización de nuevos repositorios de contenidos digitales.

Algunas **acciones** en las que se manifiesta esta competencia son:

- Aplicar estrategias de búsqueda adecuadas para localizar contenidos digitales para la enseñanza y el aprendizaje.
- Evaluar los contenidos digitales con objeto de seleccionar los más adecuados para abordar el objetivo de aprendizaje y las competencias que se desean desarrollar por parte del alumnado, teniendo en cuenta sus intereses y conocimientos previos, las características del grupo concreto de estudiantes, el enfoque pedagógico elegido y su accesibilidad.
- Conocer las condiciones de uso de todo tipo de contenido digital antes de utilizarlo con el alumnado, valorando aspectos como la inclusión de publicidad, la recopilación de información y datos personales y las aplicaciones adicionales que se instalan como complemento a ese contenido.
- Evaluar de forma crítica la idoneidad y fiabilidad de las fuentes y contenidos.
- Considerar la licencia, los términos de uso y posibles restricciones en la utilización de contenidos digitales.

PALABRAS CLAVE		
calidad de los materiales educativos digitales	Norma UNE 71362	Curación de contenidos
búsqueda	filtrado	selección
buscadores	infoxicación	agregadores de contenido

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

1. Contextualización de la competencia en el desempeño docente

Seguro que alguna vez te has planteado la siguiente cuestión: ¿qué criterios debería tener en cuenta para la búsqueda y selección de recursos o contenidos digitales tanto para su uso como para la modificación de los mismos?

Esta competencia persigue **localizar, evaluar y seleccionar contenidos digitales de calidad para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje**. Para ello considera la **importancia de tener en cuenta el objetivo de aprendizaje**, junto con el **contexto y el enfoque pedagógico** sin olvidar el **tipo de licencia y los aspectos técnicos que garanticen la accesibilidad universal, la usabilidad y la interoperabilidad, aspectos además en línea con el DUA** (Diseño Universal del Aprendizaje)

En la Red encontramos una **oferta amplia y variada de fuentes de información y recursos**, que si no filtramos aplicando unos criterios, será difícil lograr **veracidad, credibilidad, fiabilidad** y por supuesto, **calidad**.

Por esta razón, se hace necesario establecer **estrategias y criterios para seleccionar los recursos educativos digitales** que usamos en nuestra práctica educativa teniendo en cuenta el perfil del alumnado al que va dirigido. Hay que tener en cuenta que seleccionar un material inadecuado, fuera de contexto y que no conecte con los intereses de nuestro alumnado, puede llevar al fracaso en su uso.

A la hora de buscar, evaluar y seleccionar los contenidos, no sólo se deben tener en cuenta los **aspectos pedagógicos o didácticos** y su **adecuación a las características de su alumnado**, sino también los de **carácter técnico** (accesibilidad, usabilidad, etc.), **de seguridad y garantía de los derechos digitales de todo el alumnado**.



embedded-image-svlhcl4.png

https://conecta13.com/se_habla_de/curadores-de-contenido-en-educacion/

Antes de pasar al siguiente punto, donde trataremos los criterios de selección de materiales educativos digitales siguiendo la **Norma UNE 71362**, veamos una imagen con la cual nos podemos identificar.

embedded-image-12pjlryp.png



Cedec. Problemas típicos al buscar materiales en la Red (CC BY-SA)

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

2. Criterios de selección de Materiales educativos digitales

Norma UNE 71362: Calidad de los materiales educativos digitales (MED)

La Norma 71362 de “**Calidad de los materiales educativos digitales (MED)**” elaborada por la Asociación Española de Normalización (UNE) proporciona un **modelo de base** para **definir** y **evaluar**, cuantitativa y cualitativamente, la calidad de los materiales educativos digitales. Sus **objetivos** son:

- **Guiar la creación** de un recurso educativo digital de calidad.
- **Valorar** estos recursos de forma precisa y objetiva.
- Facilitar a los usuarios la **elección** del mejor MED.

Además establece **cuatro tipos de usuarios** con diferente aplicación de la norma:

1. **Autor/Creador**: engloba a profesores, estudiantes, editores y equipos de creación de MED.
2. **Consumidor/Usuario**: para ayudar a seleccionar los mejores materiales educativos digitales para sus necesidades.
3. **Revisor/Evaluador**: permitiendo valorar la calidad de los materiales educativos digitales.
4. **Proveedor/Distribuidor**: la norma permite certificar la calidad de sus productos.



embedded-image-zwyl3mtx.png

INTEF. Recursos Educativo Digitales ¿Cómo valorarlos? Norma UNE 71362

Docentes y alumnado que elaboran, crean, modifican o reutilizan MED deben conocer si el material que está tratando es de calidad o no, si cumple o no los requisitos mínimos deseables. Por ello es imprescindible **conocer criterios que permitan la selección de contenidos educativos de calidad** y que estos sean:

- **Contenidos basados en indicadores de calidad** técnica, veracidad y relevancia de contenidos.
- Tecnológicamente **perdurables**.
- **Sostenibles** educativamente.

- **Usables y eficaces** para el aprendizaje y la enseñanza.
- Más **rentables** económicamente.

HERRAMIENTA DE PERFILES DE APLICACIÓN:

Además la **Norma 71362 de “Calidad de los materiales educativos digitales (MED)”** proporciona una **herramienta** con forma de rúbrica para puntuar cada uno de los criterios que nos permite conocer una calificación general del recurso. De esta manera, los docentes tendrán una información precisa acerca de la calidad de un recurso educativo de interés.

En el [ANEXO F](#) de la norma puedes encontrar la rúbrica estructurada en los criterios e indicadores que corresponde a la adaptación de la misma al perfil del alumno y del profesor.

Veamos un ejemplo con los ítems de la rúbrica que nos proporciona dicha norma para el criterio de capacidad para generar aprendizaje:

3 Capacidad para generar aprendizaje
3.1 El MED promueve el aprendizaje significativo del alumno (relaciona los conceptos nuevos con los que ya conoce)
3.2 Se estimula la reflexión
3.3 Se estimula la capacidad crítica
3.4 Se fomenta la creatividad e innovación, que el alumno genere nuevas ideas y formas de aplicarlo

Si por otra parte lo que queremos es que el alumnado reflexione sobre el MED, dicho anexo de la Norma UNE 71362, también nos plantea una rúbrica para el perfil del alumnado.

Siguiendo con el criterio de capacidad para generar aprendizaje, nos plantea estos ítems para el alumnado:

3 Capacidad para generar aprendizaje
3.1 Este material me ayuda a relacionar el nuevo conocimiento con mis conocimientos anteriores
3.2 El material me ayuda a ser crítico y a hacerme preguntas
3.3 Este material me ayuda a generar nuevo conocimiento
3.4 Puedo aplicar este material a la práctica

2.1.B2.1. Utiliza un instrumento de evaluación y catalogación relacional de contenidos educativos digitales y lo tiene en cuenta en sus estrategias de búsqueda.

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

3. Curación de contenidos.

La expresión '**content curation**', traducida como curación de contenidos, hace referencia al proceso de **filtrar información y agregarla en nuevos contenidos**, más complejos y de más valor para la comunidad a la que se dirigen.

Esta tarea requiere, no solamente **disponer de las habilidades y recursos para filtrar** la mejor información, sino que también implica un **proceso de elaboración** de unidades de información más complejas a partir de elementos más simples, y por tanto es un proceso que genera nuevo conocimiento en quien desarrolla esta actividad.

Esta tarea suele hacerla el **curador de contenidos, al que podemos definir como "aquel profesional que investiga y recopila la información que existe a diario en Internet y selecciona el contenido más relevante y valioso de su temática"**.

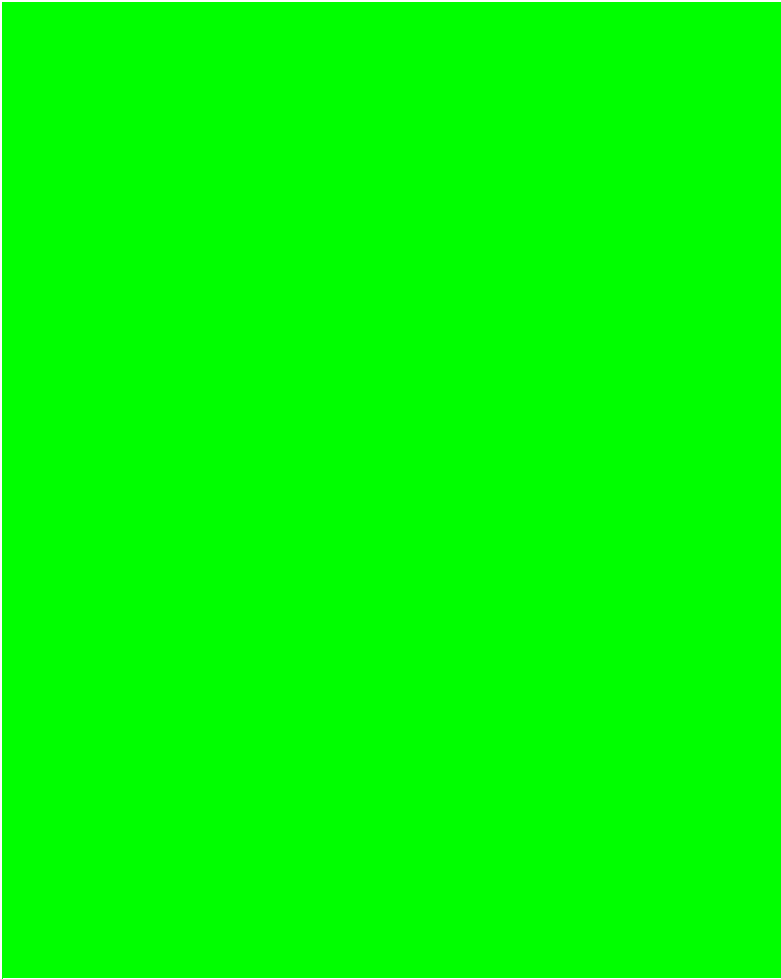
La **fases** para realizar una curación de contenidos son las siguientes:

1. **Búsqueda** de contenido.
2. **Filtrado y selección** de información relevante.
3. **Elaboración y adaptación** del contenido al contexto del alumnado.
4. **Análisis y depuración** del contenido.
5. **Distribución** de la información.

Únicamente las dos primeras fases se refieren a la competencia 2.1. "Búsqueda y selección de contenidos digitales". El resto de fases se desarrollarán en los contenidos de las competencias 2.2 y 2.3 del área 2.



curacic3b3n-de-contenidos-1.png



[Conectatic](#): Curación de contenidos (CC-BY-SA)

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

4. Búsqueda, selección y organización del contenido.

En este apartado encontraréis:

[4.1. BÚSQUEDA DE CONTENIDOS Y RECURSOS EDUCATIVOS.](#)

[4.2. SELECCIÓN y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDO](#)

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

4. 1. BÚSQUEDA DE CONTENIDOS Y RECURSOS EDUCATIVOS.

Seguro que alguna vez te has planteado la siguiente cuestión: ¿qué fuentes de información en línea debería tener en cuenta para la búsqueda y selección de recursos o contenidos digitales tanto para su uso como para la modificación de los mismos?

Actualmente contamos con una oferta amplia y variada de fuentes, que si no filtramos contenidos aplicando unos criterios, será difícil lograr veracidad, credibilidad, fiabilidad y por supuesto calidad. Es imprescindible, por lo tanto, seleccionar la información a través de: buscadores académicos, bibliotecas (bases de datos, portales de revistas, catálogos) o libros digitales. Además, debemos evaluar de forma crítica la idoneidad y fiabilidad de las fuentes y contenidos respetando licencias, términos de uso y posibles restricciones en la utilización de contenidos digitales.

En el momento de comenzar la búsqueda de recursos educativos, hay que diseñar una **estrategia** que nos permita no sólo **encontrar**, sino también **almacenar** y **difundir** dichos recursos sin ahogarnos en la “**Infoxicación**”. No existe una fórmula única para encontrar los mejores recursos, pero sí se pueden dar ciertas orientaciones que faciliten la búsqueda.

Orientaciones para una búsqueda eficaz de contenidos educativos digitales:

1. Tener bien definido nuestro objetivo de búsqueda: qué queremos buscar, para qué lo necesitamos, en qué formato nos interesa, cómo contrastaremos la información.
2. Hacer búsquedas eficaces: Elegir qué tipo de buscador procede a cada necesidad, usar filtros de búsqueda, elegir términos precisos.
3. Completar y contrastar los datos: tener una visión crítica ante aquella información que encontramos en Internet y contrastar los datos para comprobar que son ciertos, completos y objetivos.
4. Valorar y seleccionar la información teniendo en cuenta:



- La procedencia de la autoría.
 - La vigencia de la última actualización.
 - Destinatarios de los contenidos.
 - La calidad del contenido (gramática, ortografía, ilustraciones, etc.).
5. Reformular búsquedas si los los resultados de nuestra búsqueda no son satisfactorios, existe un exceso de resultados dificultando la selección, o los resultados son insuficientes, o no concuerdan con nuestros objetivos de búsqueda.

Herramientas para búsqueda de contenidos y recursos educativos

Como **buscadores de información general** te recomendamos:

image-1665861188340.svg.png

“ Para mejorar vuestras búsquedas en Google os proponemos leer estos dos capítulos que son muy interesantes y de gran utilidad:

1. [Técnicas para buscar en Google](#)
2. [Búsqueda por fecha, idioma o imágenes](#)

- **DuckCuckGo** es particularmente interesante por su mayor respeto a la privacidad de los usuarios:

image-1665861240097.wine.png

- Entre los buscadores alternativos a Google, **Internet Archive** posee un gran historial web. Es posible encontrar contenidos de hace 20 años. A partir de una cuenta gratuita se puede acceder a diferente contenido multimedia:

[embedded-image-rvm6kaub.png](#)

- Otro buscador alternativo a Google es **Ecosia**, que destaca por su apuesta ecológica, ya que destina el 80% de sus ingresos a la plantación de árboles en diferentes puntos del mundo. Es una muy buena opción debido a que se pueden obtener buenos resultados tanto digitales como naturales.

[embedded-image-mxb0ee5g.png](#)

- **Qwant**, el buscador francés que compite con Google.



embedded-image-umry2z1j.png

- Y como **buscadores académicos** especializados en educación te recomendamos:

[image-1667756419034.png](#)

[image-1667756446662.png](#)

[image-1667756476651.png](#)

- Al introducir la URL de una página web, **SimilarSites** busca automáticamente otras páginas con contenidos similares. También se pueden explorar por categorías.



embedded-image-e5wq3pqh.png

RECURSOS REA

- **ViSH** es una plataforma social y colaborativa centrada en la creación y compartición de recursos educativos abiertos.

embedded-image-wibb8d0k.png

- **Programa CREA:** Los **Recursos CREA** son un conjunto de recursos educativos abiertos (REA) que dan respuesta a la diversidad de aprendizajes del aula, mediante la incorporación sistemática de metodologías activas, el diseño universal para el aprendizaje

y la generación de materiales y recursos complementarios que contribuyan al éxito educativo de los estudiantes. Estos recursos, en continua revisión y ampliación, son materiales que cualquier docente puede **usar, adaptar, modificar y compartir**, y además incorporan las propuestas y aportaciones de docentes de diferentes ámbitos y niveles que comparten sus recursos y los ponen a disposición de la comunidad educativa.

[image.png](#)

Buscadores especializados en educación:

EDUCATECA tiene más de 130.000 recursos para todos los niveles educativos y áreas del conocimiento, que puedan localizarse mediante la caja de búsqueda, a través de un navegador temático o navegando por índices.

[embedded-image-mol0mlbl.png](#)

Recursos especializados en educación en idiomas:

ALEMÁN:

- *Deutsche Welle* ofrece noticias e información de Alemania y de todo el mundo, y su contenido de radio y en línea está disponible en 30 idiomas diferentes. Esta plataforma también incluye una sección que ofrece una amplia selección de recursos gratuitos para estudiantes y profesores de alemán. Encontraréis una amplia variedad de recursos para aprender alemán. Los materiales están organizados por niveles siguiendo las directrices del MCER.



embedded-image-vlcgx3k2.png

ARAGONÉS:

- *WEB CON RECURSOS PARA IMPARTIR ARAGONÉS COMO LENGUA EXTRANJERA:*

embedded-image-vp12wa8v.png

FRANCÉS:

- *BLOG CON RECURSOS PARA IMPARTIR FRANCÉS COMO LENGUA EXTRANJERA.*



embedded-image-b85ardja.png

- *10+1 recursos que no debes perderte en la enseñanza del francés:*

embedded-image-4gsoyyhn.png

INGLÉS:

embedded-image-m2frfclk.png

Grammar & Vocabulary

1. [BBC Learning English](#). La televisión pública británica dedica una web al aprendizaje del inglés, donde puedes encontrar vídeos, actividades, explicaciones gramaticales, ejercicios de pronunciación y otros recursos muy útiles para tus clases. Además, la página cuenta con un destacable canal de YouTube. <https://www.youtube.com/user/bbclearningenglish>
2. [La Mansión del Inglés](#). En esta web hay información teórica, ejercicios, libros electrónicos, videos, juegos y otras actividades para practicar gramática y ortografía, entrenar el oído y aprender vocabulario.
3. [engVid](#). Repositorio con más de 850 videolecciones gratuitas que abordan distintos temas de todos los niveles. Pueden servirte para aplicar en clase la flipped classroom o para repasar determinados aspectos de la gramática, el vocabulario o la pronunciación con tus alumnos.

4. [Bon's Tips](#). Completa página creada por el profesor de inglés Manuel Bonillo Valverde donde ofrece, de manera ordenada, numerosos materiales y actividades para trabajar la gramática inglesa desde 1º de ESO a 2.º de Bachillerato.
5. [Language Guide](#). Proyecto colaborativo para desarrollar recursos de aprendizaje interactivos con audio integrado en varios idiomas. Permite practicar vocabulario, gramática, pronunciación y comprensión oral y escrita.
6. [Oxford Learners Dictionary](#). El tradicional diccionario Oxford, ahora online y con complementos, como listados de palabras por temas o las notificaciones de las nuevas palabras de la lengua inglesa, como photobomb.
7. [Wordreference](#). El archiconocido diccionario multilingüe incluye múltiples usos y acepciones de las palabras, audio y foros donde compartir dudas y debatir acerca del significado y traducción de los vocablos.
8. [Urban dictionary](#). Para consultar los términos y significados que no aparecen en los diccionarios tradicionales: nuevos términos, slang, expresiones de moda, refranes... Todas esas palabras que dan color a la lengua.
9. [Merriam-Webster](#). Diccionario visual que ayuda a aprender y memorizar los nombres en inglés de multitud de objetos y elementos ilustrados y clasificados por temáticas.
10. [Vocabulario Learning Chocolate](#). Plataforma para el aprendizaje de vocabulario en inglés que incluye multitud de términos ilustrados fotográficamente y clasificados por temas, audios y actividades para memorizar.
11. [Phrasal Verb Demon](#). Práctica guía de phrasal verbs para trabajar y ayudar a tus alumnos a conocer y memorizar estas expresiones clave para el dominio de la lengua inglesa,
12. [verb2verb](#). Conjugador verbal que muestra en un solo clic todas las formas del verbo que desees consultar.

Writing



13. [Spell Up](#). Juego online interactivo para el navegador Chrome que permite mejorar el vocabulario, la pronunciación, la comprensión y la ortografía. El usuario debe deletrear, pronuncia, completar o escribir palabras para formar una torre cada vez más alta y subir de nivel. Conforme se avanzan niveles la dificultad va en aumento
14. [Listen and write](#). Página web que acerca los dictados a la actualidad y permite a los alumnos trabajar la comprensión y la escritura del inglés mientras transcriben desde canciones de Coldplay o Katy Perry, hasta poemas de Emily Dickinson, conferencias TED o noticias.
15. [Write Source](#). Sitio destinado a fomentar la escritura en niños de 6 a 18 años. Ofrece un buen listado de temas para proponer redacciones en clase, así como ejemplos para cada uno.
16. [Pen Pal World](#). Portal para gente interesada en mantener correspondencia con personas de otros países. Es ideal para que animes a tus alumnos a reforzar su expresión escrita, a la vez que conocen a personas de otros países y culturas.

Reading

17. [Starfall](#). Minisite que permite a los alumnos de Primaria acceder a historias o textos de no ficción en los que, mientras leen y escuchan, practican el uso de verbos o expresiones. También hay juegos sencillos con los que practicar vocabulario en inglés
18. [National Geographic Kids](#). Web de la revista National Geographic destinada a los niños, donde encontrarás numerosas lecturas sobre el mundo natural, así como otro tipo de recursos, como videos o juegos.
19. [TIME for kids](#). Edición para niños de la conocida revista TIME que ofrece numerosos artículos de actualidad de distintas temáticas: internacional, cultura, ciencia, deportes...
20. [Project Gutenberg](#). Biblioteca virtual que permite acceder y descargar multitud de obras en inglés y en otros idiomas libres de derechos.
21. [Go comics](#). Página web que recopila diariamente todas las tiras cómicas publicadas en las revistas y diarios estadounidenses.

Listening

22. [Vaughan Radio](#). Esta conocida emisora inglesa, especialmente pensada para hispanohablantes, permite entrenar el oído, profundizar en la gramática, ampliar el vocabulario y mejorar la pronunciación con sus variados y divertidos programas para todos los niveles.
23. [Listen a minute](#). En esta práctica web se proponen multitud de audios de un minuto de duración organizados por temas. Se acompañan con el texto correspondiente y ejercicios para comprobar que se ha comprendido lo escuchado.
24. [LyricsTraining](#). Web con multitud de videos musicales para mejorar la comprensión oral y la escritura a través de letras de canciones. Se elige el video y el nivel (principiante, intermedio, avanzado y experto) y hay que rellenar los huecos con las palabras que faltan
25. [RD Lessons](#). Divertidas lecciones de inglés adecuadas para alumnos de Secundaria. Proponen ejercicios y preguntas a partir de videos cortos, noticias de actualidad o películas, como la canción [Happy de Pharrell Williams](#), el [tráiler de Mr. Peabody & Sherman](#) o una [entrevista al aventurero Kilian Jornet](#).
26. [Storynory](#). Web con cientos de cuentos, fábulas, poemas y canciones para niños recreados por actores y recogidos en audios para reproducir online o descargar. Incluye desde mitos griegos hasta clásicos como La reina de las nieves <http://www.storynory.com/2007/12/23/the-snow-queen-part-1/>, de Hans Christian Andersen, o La bella y la bestia <http://www.storynory.com/2008/04/28/beauty-and-the-beast-2/>, de Charles Perrault.
27. [The Speech accent archive](#). Curiosa web para mostrar a tus alumnos cómo se pronuncia el inglés en cada parte del mundo, regiones no angloparlantes incluidas.
28. [Voices in the dark](#). Página que recopila audiobooks de relatos, cuentos, ensayos y poemas.
29. [Podcast in English](#). Interesante repositorio de podcast para trabajar la comprensión oral acompañados de transcripción, preguntas y actividades.

Speaking

30. [Aprende Inglés Sila](#). Web con una amplia sección destinada a la pronunciación del inglés.

31. [Subinglés](#). Portal con videos de canciones subtituladas para practicar inglés a modo de karaoke.
32. [Phonetics Focus](#). Veinte juegos para trabajar con tus alumnos la fonética de manera divertida.
33. [Duolingo](#). Sitio web y aplicación descargable para iOS, Android y Windows Phone. Permite el aprendizaje de inglés, speaking incluido, de forma interactiva, a través de actividades de diversos tipos y temáticas: el usuario escoge el ritmo de estudio, realiza una prueba de nivel y va avanzando paso a paso.

Interactive games and activities

34. [LearnEnglish Teens](#). Web del British Council en la que se incluyen innumerables recursos destinados a que los alumnos de Secundaria y Bachillerato aprendan inglés con actividades, videos, imágenes y recursos ligados a sus intereses. Para alumnos de Primaria existe la opción de [LearnEnglish Kids](#).
35. [Bitesize](#). Web de la BBC con todo tipo de actividades, videos e interactivos para alumnos de Primaria y Secundaria y de distintas materias.
36. [Funland](#). Desarrollada por la Universidad de Cambridge, esta aplicación móvil ambientada en las atracciones de feria es ideal para que los más pequeños aprendan inglés a través del juego.
37. [Galaxy](#). Juegos online diseñados por la Universidad de Oxford para alumnos de Primaria con los que practican gramática, conocen nuevas palabras y ejercitan el oído a través de seis galaxias y diversos niveles.
38. [ESL Games Plus](#). Página web con propuestas interactivas, juegos y actividades organizadas por niveles y temas, para practicar vocabulario, pronunciación, gramática...
39. [Fun English Games](#). Completa página con juegos, videos, actividades imprimibles, lecciones por temas y otras propuestas divertidas para practicar lectura, ortografía, gramática y expresión escrita

40. [Groove to English](#). Juegos y pasatiempos para repasar diversos aspectos de inglés de Secundaria: vocabulario, comprensión lectora, uso de verbos, corrección escrita...

2.1.B2.2. Asesora a otros compañeros y compañeras del centro, de modo informal, sobre el uso de estrategias de búsqueda en Internet.

Vinculada a la Competencia 2.1.B2.2. , como tarea voluntaria te proponemos que de los buscadores propuestos alternativos a **GOOGLE**, elijas uno y se lo comentes a una compañera o compañero de tu centro educativo.

Competencia 2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales.

4.2. SELECCIÓN y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDO

Nos encontramos en la **segunda fase** de la curación de contenidos: **Filtrado y Selección** entendida como el proceso de seleccionar, agrupar información ubicada en distintos sitios de la web. La selección de contenidos es el hecho de filtrar esta información y categorizarla para poder hacer uso de ella y compartirla de una forma realmente sencilla. Este ejercicio nos permite crear bancos de recursos educativos basados en fuentes fiables y seleccionadas a través de listas.

Es necesario entender que la selección de contenido la hacemos debido a la **infoxicación** que existe hoy en día. La infoxicación hace referencia a la elevada información que nos resulta imposible de asimilar o procesar debido a su volumen.

INFOXICACIÓN

El término **infoxicación** fue acuñado por primera vez en 1996 por Alfons Cornella para definir la situación de **exceso información**, de intoxicación informacional, en la que uno recibe más información de la que es capaz de procesar. Actualmente es un término que se asocia al mundo digital y crea inconvenientes como el **tiempo que necesitamos para filtrar** toda la información recibida o la **inseguridad o ansiedad** que nos puede producir el no poder mantener el ritmo de actualización de la información.

Como consecuencia surge la necesidad de **aprender a gestionar** este exceso de información: **curar contenido** y aprender a ser un **content curator**.

Como reflexión sólo algunos datos:

Se estima que Google procesa aproximadamente 63.000 consultas de búsqueda por segundo, lo que se traduce en 5.600 millones de búsquedas por día y aproximadamente 2 billones de búsquedas globales por año.

En YouTube se suben más de 300 horas de video por minuto y se ven más de 5.000 millones de videos al día.

Seguro que alguna vez has encontrado un recurso digital en el idioma que impartes que te ha parecido muy interesante, pero no lo querías usar en ese momento porque no estaba relacionado con el contenido que estabas impartiendo.

¿Qué hiciste con ese recurso? ¿Cómo lo guardaste? Una de las opciones más comunes es guardarlo en los favoritos de tu navegador. O incluso mandarte un email a tu dirección de correo para tenerlo guardado allí. Sin embargo, existen otras alternativas más prácticas y mejores para seleccionar y organizar contenidos.

HERRAMIENTAS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN Y SELECCIONAR EL CONTENIDO

Os presentamos un par de herramientas para poder organizar los contenidos que has seleccionado previamente:

WAKELET y SYMBALOO

image-166586325!

- [Wakelet](#) es una plataforma gratuita de curación de contenidos que te permite guardar artículos, videos, tweets, podcasts y casi cualquier cosa que encuentres en internet para usar más adelante.

embedded-image-yy8sjmps.png

PRESENTACIÓN DE WAKELET Y COMO USARLO

Elaboración propia. Wakelet y como usarlo by Isabel Catalán. (CC BY-NC)

Ejemplo de una colección de WAKELET con Herramientas par la curación de contenidos:

embedded-image-ji4hjs6f.png

- image-1665863342385.
es una aplicacio?n o plataforma gratuita basada en la nube que permite a los usuarios organizar y categorizar enlaces web en forma de botones, creando un escritorio virtual accesible desde cualquier dispositivo con conexio?n a Internet.

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

Fuente: [Youtube](#). *Tutorial SYMBALOO 2020*.

EJEMPLOS PÚBLICOS DE SYMBALOO CON RECURSOS PARA IMPARTIR LOS DISTINTOS IDIOMAS:

ALEMÁN:

- [*Ejemplo 1*](#)
- [*Ejemplo 2*](#)

CATALÁN:

- [Ejemplo 1](#)
- [Ejemplo 2](#)

FRANCÉS:

- [Ejemplo 1](#)
- [Ejemplo 2](#)

INGLÉS:

- [Ejemplo 1](#)
- [Ejemplo 2](#)

Además de estas dos herramientas, existen otras muchas que quizás no conozcas por eso os compartimos esta infografía con enlaces a los distintos apartados dentro del **KIT DIGITAL** creado por **INTEF**.

[Herramientas para organizar la información y seleccionar contenido \(competencia 2.1\).png](#)

Elaboración propia. Herramientas para organizar la información y seleccionar contenido by

Isabel Catalán. (CC BY-NC)

2.1.B2.3. Mantiene una actitud proactiva para la localización de nuevos repositorios de contenidos digitales.

Vinculada a la Competencia 2.1.B2.3. , como tarea voluntaria te proponemos lo siguiente:

Date de alta en **WAKELET** o **SYMBALOO** (si ya tienes cuenta en una de ellas no tienes que crearte cuenta en la otra, usa la que ya tienes) y crea una **COLECCIÓN (WAKELET)** o un **WEBMIX (SYMBALOO)** donde vas a ir agregando las webs, enlaces, o vídeos que te están siendo interesantes de este curso, para que lo tengas organizado y más a mano para el futuro cuando quieras volver a consultarlo. Cuando finalice el curso podrás compartirlo en el foro si así lo deseas.

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

0. Introducción y palabras claves:

Esta competencia es la segunda competencia del área 2 y se demuestra a la hora de **diseñar, crear y modificar contenidos digitales** para adecuarlos a las características y necesidades de todo el alumnado y a los objetivos de aprendizaje. Los contenidos digitales de uso educativo deberán responder a criterios de calidad didáctica, disciplinar y técnica, siendo fundamental **tener en cuenta las opciones de accesibilidad y usabilidad**. Para la edición y creación de nuevos contenidos se deberá ser capaz de emplear **herramientas de autor que generen contenidos accesibles y compatibles** con distintos estándares y formatos.

Esta competencia está estrechamente relacionada con las competencias 1.3 Práctica reflexiva y 3.1 Enseñanza.

Los **contenidos** que integran esta competencia son:

- Utilización de las herramientas de autor para modificar o crear los contenidos educativos digitales e introducir los metadatos para su catalogación.
- Conocimiento y aplicación de criterios de calidad técnicos, didácticos, disciplinares y relativos al desarrollo de competencias a la hora de modificar o crear los contenidos educativos digitales.
- Conocimiento de los tipos de licencias y uso ético de las mismas en el desarrollo de obras derivadas. Aplicación de sistemas normalizados de citas y referencias.

Los **indicadores del MRCDD** en esta competencia establecen que en el nivel B2 un docente:

- **2.2.B2.1.** Crea, de forma individual o en colaboración con otros, nuevas unidades y secuencias de aprendizaje a partir de la integración de contenidos digitales diversos, introduciendo las modificaciones necesarias y elaborando, si es preciso, algunos elementos para estructurarlas de forma coherente y adaptarlas al contexto de aprendizaje concreto en el que se van a emplear.
- **2.2.B2.2.** Utiliza medidas de seguridad para evitar la pérdida de información en situaciones de edición compartida de contenidos educativos digitales.
- **2.2.B2.3.** Aplica criterios técnicos en la integración y modificación de los contenidos digitales para que se puedan empaquetar, exportar y desplegar de forma accesible en las plataformas empleadas en el centro educativo.



- **2.2.B2.4.** Dispone de un procedimiento sistemático de evaluación de contenidos digitales para su integración en unidades y secuencias didácticas y para su adaptación al contexto educativo en el que van a ser aplicados.

Algunas **acciones** en las que se manifiesta esta competencia son:

- Crear y adaptar contenidos digitales para que se adecuen al objetivo de aprendizaje, al contexto, al enfoque pedagógico y a los destinatarios, garantizando la accesibilidad universal.
- Utilizar herramientas de autor para crear y modificar contenidos educativos digitales cuyas características técnicas, términos de uso y políticas de privacidad sean respetuosas con la protección de datos personales.
- Modificar y editar contenidos digitales existentes cuando esté permitido.
- Combinar y fusionar contenidos digitales existentes o partes de estos en los términos establecidos en las licencias de uso.
- Crear contenidos educativos digitales con otras personas de manera conjunta dentro de entornos colaborativos seguros.
- Utilizar diversas herramientas de autor seleccionando las más adecuadas al formato del contenido educativo digital que se desea crear.
- Respetar las limitaciones establecidas en la ley de propiedad intelectual para integrar fragmentos de contenidos, con un propósito ilustrativo, en materiales para uso educativo.

PALABRAS CLAVE		
Creación de contenidos	Modificación de contenidos	Herramientas de autor
Herramientas Libres	Copias de seguridad regulares	Autenticación de usuarios
Control de versiones	Restricción de permisos	Protección de datos

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

1. Creación y modificación de contenidos

Actualmente necesitamos contenidos que sean de interés, amigables, de fácil uso, que generen impacto con la experiencia y, sobre todo, contextualizarlo a nuestro alumnado. Para ello se hace imprescindible **ser competentes en la creación, modificación, reelaboración, perfeccionamiento o combinación de los recursos** existentes para crear contenido digital y conocimiento nuevo, original y relevante, en diferentes formatos y expresándose creativamente a través de los medios digitales y las tecnologías.

En el entorno encontramos una variedad de **herramientas de autor** que permiten la **creación y modificación** de contenido educativo digital en diferentes formatos como texto, sonido, diagramas, imagen fija y animada, video o simulaciones. Lo que permite, por una parte, **favorecer la comprensión** potenciando el aprendizaje especialmente en el aprendizaje de idiomas y, por otra, **mantener la motivación** de los estudiantes.

Continuemos con los pasos que trabajamos en la anterior competencia (2.1) relacionada con la curación de los contenidos. Vamos a recordarlas:

La **fases** para realizar una curación de contenidos son las siguientes:

1. **Búsqueda** de contenido.
2. **Filtrado** y **selección** de información relevante.
3. **Elaboración** y **adaptación** del contenido al contexto del alumnado.
4. **Análisis** y **depuración** del contenido.
5. **Distribución** de la información.

[image.png](#)

[Conectatic](#): Curación de contenidos (CC-BY-SA)

Ahora nos encontramos en la **fase 3**: Elaboración y adaptación del contenido al contexto del alumnado.

Comencemos con adaptar contenido ya hecho, al ser más fácil que crear un contenido desde cero.



Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

1.1. Proceso de modificación de contenido educativo digital.

De las propuestas para esta **modificación de contenido educativo digital**, una de las más influyentes es la realizada por **Pawan Deshpande** y publicada en el sitio web [Curata.com](https://www.curata.com). Guallar y Leiva-Aguilera hacen una adaptación de ella:

- **Extractar (Abstracting):** extraer una parte del contenido sin modificación o reelaboración. Consiste en la técnica más sencilla.
- **Retitular (Re-titling):** modificación del título para adaptarlo a un nuevo contexto.
- **Resumir:** realizar un resumen de tipo descriptivo o informativo del contenido curado, de manera neutra o impersonal.
- **Comentar:** realización de un texto personal donde mostramos la opinión sobre el contenido curado.
- **Citar (Quoting):** se trata de citar un fragmento, o más de uno, de la fuente original que el autor de la curación considera relevante, representativo o especialmente interesante.
- **Storyboarding:** recopilar y unir contenido de diferentes fuentes a través de un mismo hilo conductor.
- **Paralelizar (Paralellizing):** relacionar contenido diferente que antes de la curación no lo estaba.

[image-1665478769631.png](#)

[Curata](#). Content CurationAnnotation Methods

Una vez visto el proceso de modificación de contenido educativo digital, continuemos con el proceso de su creación.

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

1.2. Proceso de creación de contenido educativo digital.

El proceso de creación de nuevo contenido educativo digital es el **proceso de mayor complejidad** pero también el que nos va a permitir **mayor libertad, creatividad y adaptación de los contenidos a nuestro contexto**. En esta fase también tenemos que definir una planificación e investigación que tendrá que tener muy en cuenta la fase de búsqueda y selección de contenidos.

A continuación se relaciona el proceso de creación de contenido en 6 fases:

1. **Análisis.** Se analizan las necesidades de aprendizaje y se definen los objetivos y contenidos:
 - Tipo de contenido que se pretende desarrollar.
 - Medio o tipo de recurso: texto, vídeo, imagen, infografía, mapa conceptual.
 - Tipo de alumnado al que va dirigido.
 - Objetivos de aprendizaje.
2. **Desarrollo:** Se elabora el recurso en relación a los contenidos y objetivos planteados. Es importante respetar los criterios de calidad de la norma 71362, favoreciendo la gestión y la construcción de nuevos conocimientos.
3. **Revisión y adaptación.** Se realiza una revisión del contenido una corrección de estilo, ortotipográfica y adaptación pedagógica.
4. **Diseño gráfico y producción audiovisual.** Algunos elementos básicos son: el color, la tipografía o la forma de presentar la información. Además se buscan fórmulas eficientes para que el usuario interactúe con el contenido y el proceso de aprendizaje resulte eficaz. Aquí entra en juego la producción de todos los recursos audiovisuales o la elaboración de recursos gamificados.
5. **Implementación.** Se comparten los nuevos recursos y se integran en un entorno de aprendizaje determinado.
6. **Evaluación.** Se evalúan los nuevos conocimientos y la efectividad del recurso y se hacen los ajustes correspondientes.

[image-1665953150700.png](#)



Elaboración propia. Proceso de creación de contenido educativo digital.

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

2. Herramientas

Vamos a ver dos tipos de herramientas, las llamadas de autor y las libres.

[2.1. Herramientas de AUTOR](#)

[2.2. Herramientas LIBRES](#)

En el siguiente **enlace** puedes encontrar un recurso con 200 herramientas clasificadas por categorías.

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

2.1. Herramientas de AUTOR

Las **herramientas de autor** hacen referencia a las **aplicaciones informáticas creadas con el objetivo de facilitar la creación, modificación, publicación y gestión de contenido educativo digital**. Además, el producto de estas herramientas son el complemento perfecto para el desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (LMS) que nos permiten gestionar una gran cantidad de contenidos como es, por ejemplo, Aeducar.

Las herramientas de autor están compuestas por diferentes elementos que pueden variar en función de cuál utilicemos. Además, será imprescindible tenerlas en cuenta para el correcto funcionamiento y éxito de todos los contenidos que vayas a crear. Sin embargo, aunque nuestros proyectos sean diferentes y hagan funciones diversas, todas tienen unas características comunes:

- **Permiten la edición de contenidos.** La complejidad o posibilidades de edición dependerá de cada herramienta: desde una edición básica de imagen y texto a ediciones más avanzadas que pueden incluir vídeo y sonido.
- Las aplicaciones más sencillas funcionan a partir de una serie de **plantillas prediseñadas** que requieren un mínimo conocimiento técnico aunque pueden limitar, en ocasiones la flexibilidad y la creatividad.
- Opciones de **importación y exportación** de contenido en diferente formato.
- **Integración con Entornos Virtuales de Aprendizaje.** Existen algunas herramientas de autor que vienen incorporadas en dichos entornos facilitando cualquier proceso de creación.

Existen numerosas herramientas multimedia que ofrecen características y funciones similares. Sin embargo, a la hora de seleccionar una herramienta de autor **debemos tener en cuenta las siguientes características:**

Caraterísticas imprescindibles de las herramientas de autor

- **Adaptabilidad** a diferentes contextos del aula.
- Su **usabilidad y facilidad**.
- La cantidad de manuales de ayuda existentes y foros o lugares informativos.
- Su **accesibilidad**.
- La **calidad** de los resultados.
- La cantidad de **plantillas** que ofrece.



- La **inserción de multimedia**.
- Permiten el **trabajo colaborativo**.
- La posible inclusión del resultado en páginas web o su acceso sin conexión.
- Promueven la **facilidad de evaluación y participación del alumnado** y el seguimiento por parte del docente.

La **tipología de las herramientas de autor** estará basada en el tipo de contenido que puede crear: creación de presentaciones multimedia, edición de vídeo, edición de imagen, actividades interactivas, formularios, líneas del tiempo, infografías, mapas mentales y conceptuales entre otros.

Veamos varias herramientas de autor sobre todo para la creación de actividades interactivas, que os serán de gran utilidad para vuestras clases en el idioma que impartáis:

• Genially

<https://app.genial.ly/>.

Herramienta online con la que podremos crear contenidos interactivos de forma sencilla, intuitiva y sin necesidad de tener conocimientos previos sobre programación. Ofrece la posibilidad de crear presentaciones, video presentaciones, imágenes interactivas, infografías y todo tipo de juegos educativos adaptando la estructura y contenidos a nuestras necesidades.

<https://view.genial.ly/601a5a8ba442a00da74077e7>

[Intef](#). Tutorial de Genially

• Canva

<https://www.canva.com/>

Herramienta muy interesante de diseño que permite crear contenidos de diversos tipos. Con Canva se pueden crear infografías, documentos, pósteres, carteles, tarjetas de visita, gráficos, vídeos, etc.

• EdPuzzle.

<https://edpuzzle.com/>



Es una herramienta online gratuita que permite seleccionar vídeos, editar, insertar preguntas y añadir notas explicativas, en cualquier punto del video.

<https://view.genial.ly/6419fc12dedbe1001270d951>

Elaboración propia. Cómo usar EdPuzzle *by Isabel Catalán*. (**CC BY-NC**)

- **Tinytap**

<https://www.tinytap.com/content/>

TinyTap es una herramienta digital que nos da la posibilidad de crear juegos educativos sencillos y accesibles para todo tipo de alumnado, desde Infantil a cursos superiores. La mecánica de los juegos se centrará en pulsar o clicar objetos, teclear la respuesta, o incluso utilizar el lenguaje oral a través del micrófono de nuestro dispositivo.

Para más información leer este artículo: https://intef.es/observatorio_tecno/tinytap-aprender-jugando/

https://www.youtube.com/embed/-oDET_twghk

Fuente www.youtube.com Diseño de recursos educativos con Tiny Tap

- **Duolingo for schools**

<https://schools.duolingo.com/>

Es un tablero que aparece dentro de la cuenta de Duolingo de un docente y le permite crear clases y actividades virtuales, todo mientras sigue la actividad de sus estudiantes en el proceso de aprendizaje de un idioma.

- **Memrise**

<https://www.memrise.com/>

Es una herramienta o aplicación web y móvil diseñada para el aprendizaje de **idiomas** online, alejándose de los métodos tradicionales y utilizando lecciones gratuitas, recursos y clases interactivas como medio para la enseñanza.

- **LiveWorksheets**

<https://es.liveworksheets.com/>

Es una web que ofrece una herramienta gratuita muy sencilla que permite digitalizar muchas de las actividades que diseñas para tu alumnado y convertirlas en interactivas para que puedan ser realizadas fácilmente con cualquier dispositivo electrónico.

<https://www.youtube.com/embed/cMYphtD122Q>

Fuente www.youtube.com LIVEWORKSHEETS Tutorial FÁCIL de uso de esta aplicación educativa

- **Thinglink**

<https://www.thinglink.com/es/>

Es una herramienta que permite alojar audio, vídeo y enlaces enriquecidos directamente en las imágenes, en otras palabras imágenes interactivas.

<https://view.genial.ly/5cefd3f278442e0f371aa124>

Fuente www.genially.com Tutorial de Thinglink

• **Book Creator**

www.bookcreator.com

Es una plataforma cuya interfaz se asemeja a un “lienzo en blanco” para desarrollar la creatividad y compartir aprendizajes. El profesorado podrá usarla para crear sus propios recursos de enseñanza, presentaciones o libros interactivos y el alumnado podrá demostrar su creatividad y comprensión.

<https://www.youtube.com/embed/flgvCf2vQRA>

Fuente www.youtube.com Tutorial Book Creator

• Quizizz

www.quizizz.com

Quizizz es una herramienta de gamificación que permite evaluar a los estudiantes mientras se divierten. Similar a Kahoot, ofrece la posibilidad de crear cuestionarios de distintos tipos, para diferentes materias y niveles educativos, o hacer uso de los que ya han creado otros docentes dentro de la plataforma.

<https://www.youtube.com/embed/sjsINmVAI7k>

Fuente www.youtube.com Tutorial QUIZIZZ, trucos INCREÍBLES

• Powtoon

<https://www.powtoon.com/>

Powtoon es una herramienta educativa online para la creación de animaciones y todo tipo de presentaciones en video. La plataforma cuenta con una interfaz en inglés muy intuitiva que nos permite crear presentaciones y vídeos animados personalizados con un resultado de alta calidad.

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

Fuente www.youtube.com Cómo Hacer Videos en Powtoon | Tutorial de Powtoon para Principiantes (2022)

Para más información: [CREA VIDEO PRESENTACIONES Y ANIMACIONES ONLINE CON POWTOON](#)

• Flip

<https://info.flip.com/>



Conocido anteriormente como FLIPGRID, esta herramienta te permite crear tus clases, y dentro de cada clase, crear un topic o pregunta. En cada una de estas preguntas, el alumnado puede subir su propio vídeo.

<https://www.youtube.com/embed/XIYLd-NEeXw>

Fuente www.youtube.com Cómo usar flipgrid y todas sus novedades 2022

• **Educaplay**

<https://es.educaplay.com/>

Plataforma que permite crear y compartir actividades educativas multimedia.

<https://view.genial.ly/5ac8a22011129b45a4ae7da4>

Fuente www.genially.com Tutorial de EDUCAPLAY

• **Wordwall**

<https://wordwall.net/es>

Wordwall es una herramienta para crear actividades de forma muy sencilla y atractiva. Wordwall puede usarse para crear actividades tanto interactivas como imprimibles. Una vez creada la actividad se puede editar muy fácilmente. Además, se pueden usar y editar actividades creadas por otros usuarios, así como imprimir dichas actividades. Las actividades interactivas se reproducen en cualquier dispositivo, ya sea un ordenador, tableta, teléfono o pizarra interactiva, a través de cualquier navegador Web. La versión gratuita está limitada a la creación de 3 actividades por cuenta de correo.

https://www.youtube.com/embed/u_LI0nfZnno

Fuente www.youtube.com Tutorial de uso Wordwall en Español

• Flippity

<https://www.flippity.net/>

Es una web que nos ofrece la posibilidad de crear actividades interactivas diversas, y de manera muy sencilla para el aula. Así como algunos elementos de ayuda para gestionar las clases, que permiten ahorrar tiempo y además llaman la atención y curiosidad del alumnado al ser muy visuales e interactivas.

<https://www.youtube.com/embed/4gtJmwjkeKY>

Fuente www.youtube.com Tutorial Flippity desde cero

• Quizlet

<https://quizlet.com/>

Quizlet es una herramienta online que sirve para crear actividades educativas interactivas y es una herramienta fantástica para la enseñanza-aprendizaje de idiomas.

<https://view.genial.ly/6426ea737a6008001256b6cb>

Elaboración propia. Cómo usar Quizlet *by Isabel Catalán*. ([CC BY-NC](#))

• Learning Apps

<https://learningapps.org/>

Es una web que nos permite crear juegos y actividades interactivos de una manera muy rápida y sencilla. Se puede usar sin necesidad alguna de registrarse. Aunque su registro es de manera gratuita, pudiendo hacerlo con solo un correo electrónico.

<https://www.youtube.com/embed/pVGj5hFNux8>

Fuente www.youtube.es LearningAPPs: Interface

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

2.2. Herramientas LIBRES

La escuela tiene una gran responsabilidad con respecto a su alumnado, ya que la educación en valores es uno de sus cometidos y debe formar ciudadanos preparados para el mundo actual, tanto a nivel intelectual como ético. No sería imaginable un centro educativo donde se hiciesen comprar zapatillas deportivas marca Dior o mochilas escolares Balenciaga. El mercado de las deportivas y las mochilas es lo suficientemente amplio como para que sea el propio escolar o sus padres los que elijan aquellas que mejor se adapten a sus necesidades y economía. Sin embargo esto es lo que se hace con el material digital, lo que podríamos llamar “las zapatillas y mochilas de bits”. Se utilizan programas y sistemas operativos propietarios que muchas veces se dejan a buen precio para el mundo escolar, cuando no se regala directamente. Todo ello para poder crear el futuro mercado del que se nutrirán económicamente numerosas empresas, cuando estos alumnos pasen a ser hombres y mujeres trabajadores, entrenados con un determinado tipo de software durante sus años escolares.

Es, por lo tanto, necesario que los centros educativos replanteen el tipo de software que están proporcionando a sus alumnos para **promover un uso ético y sostenible de los medios digitales**.

Para facilitar esta labor, hemos hecho un completa recopilación, aunque no exhaustiva, de programas y herramientas libres. En este artículo presentamos aquellas destinadas a la **creación y edición de contenidos educativos**, actividades interactivas, materiales multimedia (imágenes, vídeos, audios), libros, etc. La cantidad de programas que existen para el mundo educativo es ciertamente muy extensa, contando muchas veces con diferentes programas que realizan prácticamente la misma función. Muchas veces la diversidad de la oferta dificulta la elección de la herramienta por lo que en la mayoría de las ocasiones hemos realizado la selección que pensamos que puede ser la más apropiada para una función en particular, agrupándolas en 7 categorías.

herramientas creación

[Cedec](#). *Herramientas libres para creación de contenidos* ([CC BY-SA](#))

HERRAMIENTAS DE AUTOR

Una de las necesidades ante las que se encuentra cualquier docente en un momento u otro es la de crear materiales para su alumnado. Entonces es cuando disponer de un conjunto de recursos puede ser muy provechoso. Todos los programas y servicios que se han visto en la sección



Presentación de contenidos ya son **herramientas de autor** puesto que con ellas podemos crear diferentes tipos de materiales. Sin embargo, ahora nos centraremos en algunas que son específicas para nuestra labor.

eXeLearning

Es una herramienta de escritorio de tipo generalista ya que con ella podemos crear, utilizando un navegador, contenidos que integran texto, vídeo, imágenes, pruebas objetivas (como un test), recursos desarrollados con otras herramientas y un largo etcétera. Todas estas funcionalidades son posibles gracias a los **iDevices** que son bloques que permiten incluir diferentes tipos de elementos: a los ya citados podemos añadir juegos, plantillas para generar diferentes tipos de documentación (objetivos, reflexión, etc.), insertar ficheros adjuntos, galería de imágenes, actividades interactivas... eXe es un programa que se ejecuta en todos los sistemas operativos.

Estos documentos creados con eXeLearning (o simplemente eXe) pueden ser visualizados en local, a través de Internet o en un pendrive en forma de página web, en formato de libro electrónico ePub, formato pdf, objeto educativo que podrá ser insertado en [Moodle](#) o en un sistema de gestión educativa semejante....

- [Qué es eXeLearning](#). En esta página se pueden encontrar recursos y lugares de publicación de los materiales.
- [Grupo de Telegram eXeLearning](#). Grupo de usuarios de eXe donde se resuelven dudas y se comparten materiales y conocimientos.
- [Manual de eXeLearning](#).
- Profundizamos sobre su uso en los siguientes apartados del capítulo

EdiLIM

[Este programa](#) de escritorio, creado y mantenido por Fran Macías, es un creador de Libros Interactivos Multimedia. Crea archivos HTML, llamados libros, donde en cada página hay actividades de las que tiene más de 30 tipos diferentes. Está disponible para todos los sistemas operativos y no requiere instalación, se descarga un archivo comprimido que podrá ejecutarse directamente. En la propia página tienen una [biblioteca EdiLIM](#) donde se pueden consultar diversos proyectos creados con esta herramienta.



- [Vídeo en el que se explica el funcionamiento de EdiLIM, desde su instalación hasta la creación de actividades.](#)
- [Documentación.](#)

H5p

[H5P](#) es un entorno de trabajo que permite la creación de actividades interactivas en diversas plataformas como Moodle, WordPress, etc. Disponen de un servidor propio de pago para poder alojar las actividades en <http://h5p.com>

- [Guía de uso de h5p](#)
- Ya citado también el curso de AulaAragón
- Explicado con mayor profundidad en siguientes apartados.

EDICIÓN DE IMAGEN

Son numerosos los programas de software libre que nos permiten manipular las imágenes. La oferta para Linux es mucho más grande que para Windows o Apple.

Gimp

[GIMP](#) es un programa de edición de imágenes digitales en forma de mapa de bits está disponible en todos los sistemas operativos más usados (GNU/Linux, Windows, Mac OS, etc). En GIMP se pueden realizar todo tipo de tareas de manipulación de imágenes, incluyendo retoque fotográfico, composición de imágenes y creación de imágenes.

- [Curso GIMP para novatos](#)

Inkscape

[Inkscape](#) es un editor de gráficos vectoriales de código abierto similar a Adobe Illustrator, Corel Draw, Freehand o Xara X. Lo que distingue a Inkscape es su uso de Gráficos vectoriales escalables (SVG), un [estándar W3C](#) basado en [XML](#) abierto , como formato nativo.

- [Inkscape en 15 minutos](#)

Krita

[Krita](#) es un programa de manipulación de imágenes principalmente diseñado como herramienta de dibujo con edición de imágenes. Está disponible para Linux, Windows y Mac OSX. Permite trabajar tanto con mapas de bits (una foto típica) como con gráficos vectoriales (imágenes creadas a partir de objetos como figuras geométricas). Krita pone el énfasis en el dibujo y en su creación más que en el retoque fotográfico.

- [Cómo animar en Krita](#)

EDICIÓN DE VÍDEO

Con los programas que hay a continuación es posible la edición de vídeo. Habitualmente esto nos será de mucha utilidad para las clases cuando se preparan vídeos con explicaciones ya que de este modo podremos cortar y unir diferentes fragmentos para crear un producto de calidad.

ShotCut

[ShotCut](#) es un editor de vídeo multiplataforma que soporta docenas de formatos diferentes. También permite hacer capturas de pantalla y streaming. Sus numerosas características lo hacen un editor de vídeo avanzado.

- [Shotcut, editor de vídeo](#)

OpenShot

[OpenShot](#) es un editor de vídeo muy completo para Linux, Windows y Mac. También está disponible como extensión de Firefox y Chrome permite la edición de vídeo a través del navegador.

- [Tutorial de OpenShot](#)
- [Extensión para Firefox](#)

- [Extensión para Chrome](#)

Avidemux

[Avidemux](#) es un programa multiplataforma que permite la manipulación de vídeos: añadir pistas de audio, imágenes, cortar y pegar fragmentos. Entre otras cosas también se puede extraer el audio de un vídeo, manipularlo (por ejemplo, aumentar el volumen) y volverlo a introducir.

- [Tutorial de Avidemux](#)

Kdenlive

[Kdenlive](#) es un editor de vídeo para Linux y Windows. Permite el montaje de vídeo multicanal, tanto de imagen como de sonido. Crea efectos, transiciones, títulos y todo lo que un editor avanzado necesita.

- [Tutorial de Kdenlive](#)

EDICIÓN DE VÍDEO

La creación de audio es probablemente un recurso poco explotado en educación en favor del vídeo. No obstante debería fomentarse la presentación de trabajos en este formato exclusivamente. Para la manipulación del sonido no existe programa mejor que el veterano Audacity, que eclipsa totalmente al resto.

Audacity

Sin lugar a dudas [Audacity](#) es el programa por excelencia para la manipulación del Audio. Desde hace ya muchos años se ha convertido en un auténtico clásico imprescindible para todo aquel que tenga que manipular el sonido. El programa permite la grabación, puede utilizar varias pistas de audio y contiene numerosos efectos y utilidades para conseguir el resultado deseado.



- [Manual de Audacity](#)

GRABACIÓN DE PANTALLA

La grabación en vídeo de la pantalla y sus sonidos se denomina *screencast*. Es un recurso frecuente para los profesores que desean explicar algo de forma que el alumno pueda aprender por sí mismo ciertos aspectos de su materia.

OBS Studio

Con [OBS Studio](#) no solo podemos grabar la pantalla, el sonido de nuestro ordenador, de la cámara de la webcam y de cualquier dispositivo que tengamos conectado sino que también podremos emitir en *streaming*, es decir hacer una emisión en directo a YouTube o a Discord. Existen versiones para Linux, Mac y Windows.

- [Usos de OBS Studio](#)
- [OBS Studio tutorial](#)
- [Cómo grabar clases y tutoriales](#)

VokoscreenNG

[VokoscreenNG](#). Este pequeño programa lo encontramos con versiones para Linux y Windows, es sencillo de usar, captura la pantalla y el audio del ordenador.

- [Prepara tus clases con Vokoscreen y OBS Studio](#)

SimpleScreenRecorder

[SimpleScreenRecorder](#) está disponible solo para Linux y con ella se pueden realizar vídeos de la pantalla del ordenador en formato mp4. No permite la visualización en pequeño de la cámara del ordenador.



- [Tutorial de SimpleScreenRecorder para grabar el escritorio](#)

ORGANIZADORES GRÁFICOS

Los organizadores gráficos son programas que nos ayudan a elaborar nuestras ideas de una forma gráfica. Nos referimos a los mapas mentales y conceptuales. Los podemos utilizar, tanto profesores como alumnos, para aclarar nuestras ideas sobre un tema, resumirlo, obtener una visión gráfica de unos conceptos densos, etc.

CMapTools

[CMapTools](#) es uno de los creadores de mapas conceptuales más veteranos y sigue siendo de los más utilizados. Existe una versión online que trabaja directamente desde una página web (CmapCloud) y también una versión de escritorio (CmapTools Desktop), para todos los sistemas operativos, que nos permite guardar copias locales de lo que hagamos.

Los mapas conceptuales, a diferencia de los mentales, están formados por conceptos (en los recuadros) unidos por palabras clave (texto sin recuadrar).

- En [este vídeo sin palabras](#) se explica el funcionamiento de CmapCloud. CmapTools Desktop es idéntico en cuanto a la elaboración de los mapas conceptuales.

Framindmap

[Framindmap](#) es un programa online de creación de mapas mentales proporcionado por Framasoft que nos permite la creación de los mapas utilizando el navegador. La exportación del mapa puede realizarse en el formato **svg** que puede ser abierto por un gran número de programas, incluyendo los navegadores

- [Este vídeo en francés](#) nos muestra en 3 minutos su funcionamiento.

Freemind

[Freemind](#) es un excelente programa de escritorio que permite la elaboración de mapas mentales de una forma sencilla. El proyecto no se actualiza muy a menudo y pueden pasar



varios años entre una versión y otra, este es el motivo por el que tiene un aspecto un poco anticuado.

- [Tutorial de Freemind](#)

PUBLICACIONES

En esta sección incluimos un par de programas. Uno de ellos nos ayuda en la creación de publicaciones profesionales (trípticos, revistas, carteles, etc) y el otro en la creación de libros electrónicos en formato ePub o PDF.

Sigil

[Sigil](#). Este programa de escritorio es un completo editor para la creación de libros en formato digital, ePub. Es un programa sencillo de utilizar que sin conocimientos técnicos sobre lenguajes de marcas (lenguajes basados en etiquetas, como el HTML de las páginas web) permite la elaboración de libros.

Aunque otros programas son capaces de guardar el contenido en ePub, por ejemplo Writer de LibreOffice, con Sigil tenemos un control total sobre el contenido y la presentación, de forma que podemos empezar desde cero o aprovechar un archivo creado con otro programa.

- [Como crear un ePub con Sigil paso a paso](#)
- [Vídeo: Crear un libro electrónico con Sigil](#)

Scribus

[cribus](#) es un programa de escritorio multiplataforma de maquetación de páginas para el diseño de publicaciones. Con él es posible crear revistas, folletos, trípticos, carteles, libros y cualquier producto que deseemos imprimir con calidad. Por supuesto exporta a PDF y también se pueden crear presentaciones en PDF.

- [Manual de Scribus](#)
- Curso formado por 20 vídeos de unos 5 minutos cada uno: [Curso Scribus](#).

- [Videotutorial sobre el uso de Scribus](#)

Extraído de: <https://cedec.intef.es/herramientas-libres-para-creacion-de-contenidos/>

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

3. Medidas para evitar la fuga de información

Para terminar trataremos de dar respuesta al indicador abajo indicado, mediante unas pequeñas pautas:

2.2.B2.2. Utiliza medidas de seguridad para evitar la pérdida de información en situaciones de edición compartida de contenidos educativos digitales,

1. Copias de seguridad regulares:

Las copias de seguridad son una medida esencial para evitar la pérdida de información en situaciones de edición compartida de contenidos educativos digitales. Deben realizarse con cierta regularidad y almacenarlas en un lugar seguro. De esta forma, si se produce una pérdida de información debido a un fallo del sistema o un error humano, es posible recuperar los datos a partir de las copias de seguridad.

“Ejemplo: Un grupo de estudiantes está trabajando en un proyecto de investigación y han creado una presentación para compartir sus hallazgos. Cada vez que realizan cambios importantes en la presentación, crean una copia de seguridad de la versión anterior y la almacenan en un disco duro externo. De esta manera, si ocurre un error en el servidor de la plataforma en línea o si alguien elimina accidentalmente una parte de la presentación, pueden restaurar la información desde la última copia de seguridad realizada.

2. Autenticación de usuarios:

La autenticación de usuarios es una medida de seguridad importante para garantizar que solo los usuarios autorizados tengan acceso a los contenidos educativos digitales compartidos. La autenticación se realiza mediante un nombre de usuario y una contraseña segura. Los usuarios deben asegurarse de que su contraseña sea fuerte y no compartirla con otros.



Ejemplo: Un profesor ha creado una carpeta compartida en línea para que los estudiantes puedan subir sus trabajos. Cada estudiante tiene una cuenta de usuario y una contraseña única. El profesor ha asegurado la carpeta compartida con una contraseña adicional, que solo él conoce. De esta forma, solo los estudiantes y el profesor autorizados pueden acceder a la carpeta y ver los trabajos.

3. Control de versiones

El control de versiones es una medida de seguridad que registra todas las ediciones realizadas en un contenido educativo digital y permite a los usuarios volver a versiones anteriores si se produce una pérdida de información. Los sistemas de control de versiones se utilizan comúnmente en el desarrollo de software y también son útiles para los contenidos educativos digitales.

“*Ejemplo:* Un grupo de estudiantes está trabajando en un proyecto de investigación en una plataforma en línea. La plataforma tiene un sistema de control de versiones que registra todas las ediciones realizadas en el proyecto. Si alguien elimina accidentalmente parte del proyecto, los estudiantes pueden volver a una versión anterior y recuperar la información perdida.

4. Restricción de permisos

La restricción de permisos es una medida de seguridad importante para evitar la eliminación accidental de información. Los usuarios solo deben tener los permisos necesarios para realizar sus tareas y no más. Si un usuario tiene demasiados permisos, puede eliminar información importante por error.

“*Ejemplo:* Un profesor ha creado un documento compartido en línea para que los estudiantes puedan colaborar en una tarea. Los estudiantes solo tienen permiso para editar partes específicas del documento y no pueden eliminar o modificar otras secciones importantes. De esta forma, se evita que los estudiantes eliminen información importante por error.

5. Protección de datos

La protección de datos es una medida de seguridad crítica para cualquier contenido educativo digital. Los contenidos educativos digitales deben protegerse mediante el uso de medidas de



seguridad adecuadas, como la encriptación de datos y el uso de firewalls y antivirus. Esto ayuda a evitar la pérdida de información a causa de ciberataques o malware.

“ Ejemplo: Un grupo de estudiantes está trabajando en un proyecto y necesitan compartir información confidencial, como números de identificación personal y datos de contacto. Para proteger esta información, los estudiantes utilizan una plataforma de mensajería en línea que utiliza encriptación de extremo a extremo. De esta forma, solo los estudiantes autorizados pueden descifrar los mensajes y acceder a la información confidencial.

Competencia 2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

4. Ejemplos de contenidos creados para los distintos idiomas

Aquí encontraréis distintos ejemplos para los distintos idiomas:

Alemán:

[image.png](#)

Fuente: <https://programacrea.educarex.es/> RECURSO REA

Francés:

[image.png](#)

Fuente: <https://programacrea.educarex.es/> RECURSO REA

[image.png](#)

Fuente: <https://programacrea.educarex.es/> RECURSO REA

Inglés:

[image.png](#)

Fuente: <https://programacrea.educarex.es/> RECURSO REA

[image.png](#)

Fuente: <https://programacrea.educarex.es/> RECURSO REA

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

0. Introducción y palabras claves:

Esta competencia es la tercera competencia del área 2 y consta de **catalogar** los contenidos educativos digitales y ponerlos a disposición de la comunidad educativa y del colectivo profesional utilizando entornos seguros. También de **proteger** eficazmente los contenidos digitales. Y además **respetar** y **aplicar correctamente la normativa** sobre **propiedad intelectual y derechos de autor** en la gestión y compartición de contenidos digitales.

Esta competencia se refiere a la protección de la propiedad intelectual y de los derechos de autor y a la aplicación de los distintos sistemas de licencias existentes en el momento en el que se publican y comparten contenidos digitales en plataformas orientadas a estos fines, tanto con el alumnado, como con las familias u otros docentes. Además, requiere el uso de distintos sistemas de clasificación, tanto de catalogación normalizada como de etiquetado libre, y de las tecnologías digitales para la protección y compartición de contenidos de forma segura (BB. DD., repositorios de contenidos, CMS, CLMS).

Es relevante entender que esta competencia está intrínsecamente vinculada con las otras competencias de esta área, ya que requiere una búsqueda y selección previas para la compartición de contenidos ya publicados o la edición de estos contenidos para la creación de otros derivados o completamente nuevos.

Los **contenidos** que integran esta competencia son:

- Utilización de diversos sistemas de catalogación de contenidos educativos digitales para compartirlos y aprovechamiento de las posibilidades técnicas de las plataformas para recoger ese tipo de metadatos.
- Tipos de licencias y uso ético de las mismas a la hora de publicar, transmitir, reproducir, citar, difundir, intercambiar o compartir contenidos digitales propios -tanto obras derivadas como originales- y de terceros.
- Publicación de contenidos digitales y uso adecuado de los repositorios de intercambio de contenidos y plataformas de colaboración, especialmente en aspectos relacionados con su seguridad, accesibilidad y posibilidad de compartición (interoperabilidad y estándares).



Los **indicadores del MRCDD** en esta competencia establecen que en el nivel B2 un docente:

2.3.B2.1. Conoce y emplea todas las funcionalidades de catalogación, de acceso y navegación proporcionadas por los CMS, BB. DD., repositorios y CLMS del centro y de otros entornos profesionales para mejorar la identificación y acceso a los contenidos educativos digitales.

2.3.B2.2. Asesora de modo informal a otros docentes en el uso de licencias, catalogación e inclusión de metadatos en los contenidos educativos digitales.

Algunas **acciones** en las que se manifiesta esta competencia son:

- Compartir, en entornos seguros, todo tipo de contenidos educativos digitales propios o de terceros administrando su acceso y derechos de uso si el tipo de licencia lo permite.
- Respetar las restricciones de propiedad intelectual y los derechos de autor para publicar y compartir los contenidos digitales.
- Hacer referencia a las fuentes de manera apropiada cuando se compartan o publiquen recursos educativos abiertos (REA) sujetos a propiedad intelectual y derechos de autor.
- Asignar licencias apropiadas a los contenidos digitales de creación propia y administrar de forma deliberada los derechos de autor.
- Catalogar adecuadamente los contenidos educativos digitales empleando tesauros para la inclusión de metadatos y etiquetas que faciliten su localización y recuperación.
- Conocer las compatibilidades y limitaciones de los distintos formatos de contenidos digitales al publicarlos en plataformas y repositorios para su compartición.
- Gestionar de forma adecuada y segura el almacenamiento de contenidos educativos en entornos digitales.
- Seleccionar plataformas para la compartición de contenidos digitales que permitan la realización de búsquedas basadas en distintos criterios.
- Diseñar y configurar plataformas para la compartición y el intercambio de contenidos educativos digitales de forma que permitan búsquedas combinadas empleando de forma simultánea varios filtros.

PALABRAS CLAVE		
Sistemas de catalogación	Metadatos	Licencia digital
Derechos de autor	Copyright	Copyleft



Creative Commons	Dominio Público	REA
Licencias de autor en el ámbito educativo	Bancos y repositorios	Compartición de contenidos

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

1. Sistemas de catalogación.

La Red se ha convertido en una de las principales fuentes de información para docentes y alumnado siendo imprescindible una gestión adecuada en la búsqueda, procesamiento y catalogación de los contenidos educativos digitales y, sobre todo, permitir al alumnado desenvolverse de forma activa y eficiente en esta era de la información.

1.1. Perfil de aplicación LOM-ES.

Para conseguir una adecuada **gestión de los contenidos digitales**, es importante **catalogarlos** de forma correcta a través de **metadatos**.

¿Qué son los metadatos?

Los **metadatos** son **información legible que describe las características del recurso educativo**, lo que facilita su manejo y recuperación.

Son muy útiles porque **aportan información adicional** a la que obtenemos simplemente abriendo un archivo o accediendo a una página web. Además, **sirven para su organización, catalogación** o para mejorar las prestaciones de aplicaciones o servicios.

El estándar de metadatos de referencia es LOM-ES, una adaptación del estándar LOM al idioma Español, el cual cuenta con la categoría “uso educativo”, que agrupa las características educativas y pedagógicas de los objetos, como por ejemplo: destinatarios, dificultad, nivel de interactividad, etc.

El **objetivo general** de LOM-ES es el de **diseñar** y **desarrollar** un **marco de referencia** que sirva como punto de partida a iniciativas de desarrollo de **Bancos/Repositorios de Recursos y Materiales Educativos** basados en Objetos Digitales normalizados, fácilmente reutilizables y transferibles.

La estructura y organización de **metadatos** que se propone describe 9 categorías.

Estructura y organización de metadatos: Categorías



1. La categoría **General** (<General>) agrupa la información general que describe un Objeto Digital Educativo (ODE) de manera global.
2. La categoría **Ciclo de Vida** (<Life Cycle>) agrupa las características relacionadas con la historia y el estado actual del ODE, y aquellas que le han afectado durante su evolución.
3. La categoría **Meta-Metadatos** (<Meta-metadata>) agrupa la información sobre la propia instancia de metadatos (quién es el responsable de la documentación del ODE, cuándo, etc.).
4. La categoría **Técnica** (<Technical>) agrupa los requerimientos y características técnicas del ODE.
5. La categoría **Uso Educativo** (<Educational>) agrupa las características educativas y pedagógicas del ODE.
6. La categoría **Derechos** (<Rights>) agrupa los derechos de propiedad intelectual y las condiciones para el uso del ODE.
7. La categoría **Relación** (<Relation>) agrupa las características que definen la relación entre este ODE y otros Objetos Digitales relacionados.
8. La categoría **Anotación** (<Annotation>) permite incluir comentarios sobre el uso educativo del ODE e información sobre cuándo y por quién fueron creados dichos comentarios.
9. La categoría **Clasificación** (<Classification>) describe este ODE en relación a un determinado sistema de clasificación.

La **categoría 5** hace referencia a su **Uso Educativo**. Dentro de ella podemos encontrar los siguientes elementos:



<https://view.genial.ly/64208ebf270f76001201d643>

Elaboración propia. Estructura y organización de metadatos: USO EDUCATIVO by Isabel Catalán. (
CC BY-NC*)*

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

2. ¿Qué es una licencia digital?

Definiremos licencia en el ámbito digital como una **autorización que el autor de un contenido digital da a otras personas sobre lo que pueden o no pueden hacer con dicho contenido**.

Hay que recordar que **los autores son y serán siempre los propietarios de dichos recursos**, por ello, hay que conocer y respetar las condiciones o licencias de uso que han definido para dichos materiales.

“Según el artículo 2 del [Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril](#), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual: *“La propiedad intelectual está integrada por derechos de carácter personal y patrimonial, que atribuyen al autor la plena disposición y el derecho exclusivo a la explotación de la obra, sin más limitaciones que las establecidas en la Ley.”*

Los **derechos de autor** son, por tanto, los **derechos que tienen las personas físicas o jurídicas creadoras de las obras**. El derecho de autor protege una amplia gama de obras, entre ellas destacan: las obras escritas, las obras musicales, las obras artísticas, las obras dramáticas y coreográficas, las películas y productos multimedia o los programas informáticos entre otros. En definitiva, el derecho de autor, protege la forma en la que se expresan ideas, pero no las ideas en sí mismas.

A continuación, a modo de introducción te proponemos que veas el siguiente vídeo de la [webserie](#) [“¡Hay que ver... lo que está cambiando la educación!”](#)

<https://www.youtube.com/embed/GFfgwlrOc9Q>

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

2.1. TIPOS DE LICENCIAS

¿Puedo utilizar cualquier material que esté disponible en Internet para mis clases?

La respuesta es NO. Que un material sea accesible a través de las redes no implica que no esté sujeto a derechos de autor, que sea libre ni que se pueda copiar, redistribuir ni modificar.

Toda obra tiene derechos de autoría desde el momento de su creación, independientemente de que esté registrada o no. Estos derechos incluyen los denominados **derechos morales** y los **derechos patrimoniales**. Los primeros abarcan aspectos como el reconocimiento de la condición de autor de la obra o el reconocimiento del nombre del artista sobre sus interpretaciones o ejecuciones; también el derecho de exigir el respeto a la integridad de la obra y a la no alteración de la misma. Por otro lado, los derechos patrimoniales son aquellos relacionados con la compensación económica por el uso de los mismos y suelen estar asociados al concepto anglosajón de **copyright** o **derecho de copia**.

Además existen el **copyleft** que engloba los tipos de licenciamientos con los que un autor libera alguno de sus derechos como, por ejemplo, el derecho a realizar copias de la obra, con o sin ánimo de lucro.

Como docentes, habrá ocasiones en las que podamos utilizar materiales con derechos de autor bajo unas condiciones concretas. Será más fácil si dichos materiales tienen una licencia abierta, como **Creative Commons** (sobre las que trataremos un poco más adelante), y mucho más fácil aún si son obras de **Dominio Público**. Es importante tener en cuenta que el hecho de que un material no indique nada respecto a su licencia de uso no implica que sea libre. Todo lo contrario. **En el caso de que un material no indique su licencia, se considera que tiene todos los derechos reservados.**

Por tanto, **el autor de un material debe conocer los tipos de licencias** existentes para dotar de ellas a sus materiales o reutilizar las obras ajenas.

TIPOS DE LICENCIAS:

Copyright	Copyleft	Creative Commons	Dominio Público
------------------	-----------------	-------------------------	------------------------

[copyright_dp_licencias.png](#)

COPYRIGHT:

qwhs5xsfpu6kRGor1aiDjrjx0JICRutlsV3xg8BonJ_O5FbD6kNtDBr2fi

[Lisa Simpson Disney GIF By The Simpsons en GIPHY](#)

Es la **licencia más estricta y restrictiva** de todas. Tiene como lema **“todos los derechos reservados”**. El autor conserva todos los derechos y no puede ser utilizada su obra ni total ni parcialmente sin previa autorización por su parte.

Se puede usar sin autorización del autor únicamente con fines educativos, en el marco del aula donde se imparte el contenido protegido.

“ Dentro de este tipo de licencia, encontramos dos vertientes de derechos:

- **Derecho patrimonial:** los derechos se pueden ceder y prescribir a cambio de dinero o reconocimiento (reproducción, distribución, comunicación...)
- **Derecho moral:** los derechos no se pueden ceder ni prescribir.

Respecto a este tipo de licencia, te recomendamos leer [este artículo](#) sobre el Copyright y las obras que crean las inteligencias artificiales (como [Wombo Dream](#)).



-SMPJCUd7SsXIMvyPSPFrvPTR1b88grNHady_0FvBJzwdpmYEDVn-3mF

[Dream by Wombo](#)

Para más información sobre la propiedad intelectual, te recomendamos visitar la web [del Gobierno de España de Cultura y Deporte](#).

COPYLEFT:

Este grupo de licencias tiene como objetivo garantizar que **cada persona que obtiene una copia de la obra pueda a su vez usar, modificar y redistribuir el propio trabajo y las versiones derivadas del mismo**. Unas veces se permite el uso comercial de dichos trabajos y otras no, dependiendo de la voluntad del autor.

[https://www.youtube.com/embed/ fjM_64539k](https://www.youtube.com/embed/fjM_64539k)

El copyleft reconoce los derechos de autor, pero **da libre uso de la obra en cuestión siempre con unas pautas y unos reconocimientos**.

Dentro de este tipo de licencias en contenidos digitales encontramos las **licencias CC, GNU GPL y LAL**.



CREATIVE COMMONS:

Este tipo de licencia **se rige bajo el concepto de Copyleft**, donde el autor permite el uso total o parcial de la obra, pero bajo unas condiciones específicas dictadas previamente por el autor. Se podría decir que las **licencias Creative Commons** son un tipo de Copyleft.

Que una obra esté bajo este tipo de licencia, **no quiere decir que dicha obra pierda derechos de autor, sino que es una manera de ejercerlos y poder ofrecer así derechos a terceras personas** en determinadas condiciones.

El sistema de **licencias CC** se basa en 4 condiciones para la cesión de los derechos de explotación de una obra:

Atribución	Reconocimiento (Attribution - BY)	<p>Debe reconocerse la autoría de la obra de manera adecuada.</p> <p>La atribución obliga a identificar por su nombre al autor de la obra sin importar el uso que se haga de ella. Incluso aunque se cree un trabajo derivado ha de mencionarse al autor de la obra original. Se trata del único elemento que se encuentra en todas las licencias</p>
No comercialo image.png	No Comercial (Non Commercial - NC)	<p>No se permite la utilización de la obra para fines comerciales.</p> <p>Esta condición permite que el creador autorice cualquier tipo de uso, pero reservándose la eventual explotación económica de la obra. El autor puede explotar económicamente su obra, pero el usuario no. Lo que determina el carácter "comercial" es la compensación monetaria o el provecho económico.</p>
compartir igual	Compartir Igual (Share Alike - SA)	<p>Si se crea una obra derivada, debe distribuirse bajo la misma licencia que la obra original.</p> <p>Si se incluye este elemento, quiere decir que está permitido a los usuarios realizar obras derivadas, traduciendo, modificando o adaptándola para crear nuevas obras pudiéndose distribuir bajo las mismas condiciones con las que se licenció la obra original.</p>



Sin obra derivada	Sin obras derivadas (No Derivate Works - ND)	No se permite la distribución de obras derivadas basadas en ella. Prohíbe la realización de obras derivadas de la obra original, así, la inclusión de este elemento autoriza a copiar la obra y a distribuirla pero sin la posibilidad de intervenirla.
-------------------	---	---

OPCIONES POSIBLES:

[licencias-cc.png](#)

[Cedec](#). *Licencias Creative Commons* ([CC BY-SA](#))

Dominio Público y Recursos Educativos Abiertos (REA)

Creative Commons también ofrece dos iconos más para las obras de **Dominio Público**.

No son licencias como tal, sino simplemente una marca para identificar las obras de este tipo con una ligera diferencia:

dominio público	Indica las obras que no están protegidas por derechos de autor (de explotación) y por tanto pertenecen al Dominio Público.
cc dominio público	Es una marca que los autores de nuevas creaciones pueden otorgar a sus obras y que indica que renuncian a cualquier derecho sobre la misma, teniendo igual tratamiento que si se tratase de una obra en Dominio Público.

Qué son los REA.

El término **Recursos Educativos Abiertos (REA)** designa a **materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier soporte, digital o de otro tipo, que sean de dominio público** o que hayan sido publicados con una licencia abierta que permita el acceso gratuito a esos materiales, así como su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones limitadas (UNESCO 2012). Para comprender mejor este concepto aconsejamos la visualización del siguiente vídeo en el que se aborda el tema de manera sencilla:

<https://www.youtube.com/embed/5wE1I-ZCNBs>

CEDEC. Hay que ver... los REA

Los REA son contenidos de uso educativo que han sido publicados con licencia libre lo cual **permite su reutilización, adaptación al aula, modificación y difusión gratis en la comunidad educativa**. En definitiva los REA implican material para difundir, motivar y generar una nueva cultura educativa basada en nuevos contenidos educativos. Son recursos que se ofrecen a docentes, padres, alumnos y cualquier persona interesada en la educación ya que mediante su uso, modificación, difusión y mejora podemos adaptar el contenido de nuestra materia a nuestro alumnado, de manera completamente competencial y mediante el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

Gráfico explicando qué son los rea

Cedec. Qué son los REA (CC BY-SA)

Los REA incluyen:

1. **Contenidos de aprendizaje:** cursos completos, materiales para cursos, módulos, contenidos, recursos, situaciones de aprendizaje, objetos de aprendizaje...
2. **Herramientas:** software para la creación, entrega, uso y mejora del contenido de aprendizaje abierto, incluyendo búsqueda y organización de contenido, Entornos Virtuales



de Aprendizaje, herramientas de desarrollo de contenidos, y comunidades de aprendizaje en línea.

3. **Licencias abiertas:** licencias de derechos de autor que promuevan la publicación abierta de materiales, principios de diseño y adaptación local de contenido.

Recuerda, puedes encontrar varios links a **Recursos REA** dentro del *Capítulo 4.1*.
BÚSQUEDA DE CONTENIDOS Y RECURSOS EDUCATIVOS en la *Competencia 2.1* dentro de la sección *Herramientas para búsqueda de contenidos y recursos educativos: Recursos REA*.

RESUMEN DE LOS TIPOS DE LICENCIAS

Después de trabajar sobre los distintos tipos de licencias, creemos que esta imagen lo resume de manera sencilla y eficaz.

[sema_foro_de_licencias_v2.png](#)

[Cedec](#). *Semáforo de licencias (CC BY-SA)* a partir de la obra de Dominio Público "CC Traffic Light"

([CC BY-SA](#))

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

2.2. Licencias de autor en el ámbito educativo

Para ampliar el contenido de las licencias de autor y ver la relación directa con el ámbito educativo, te proponemos que visualices la siguiente EDUcharla:

<https://www.youtube.com/embed/qajrKk-xwbE>

[Licencias de autor en el ámbito educativo](https://www.youtube.com/embed/qajrKk-xwbE) del canal de Youtube [INTEF](#)

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

3. Bancos y repositorios: consejos

[image.png](#)

Algunos **consejos para cuando uses archivos de bancos** de imágenes que te damos son:

- En una presentación, infografía, Unidad Didáctica, blog o web, intenta utilizar iconos o fotografías **de un solo diseñador o fotógrafo**, buscando la unificación de estilos para aportar **coherencia**.
- Si no tienes grandes conocimientos de diseño, descarga imágenes en **formatos estandarizados** como png o jpg para imágenes ya que podrás trabajar más fácilmente con ellas.
- Piensa **para qué necesitas dichos archivos**, pues según su uso, tendrás que elegir el tamaño de descarga y resolución de dichas imágenes (para impresión mínimo 300ppp) o calidad de audios y vídeos.
- Te resultará mucho más fácil si aplicas un **sistema de organización en carpetas y subcarpetas** coherente en tu dispositivo donde guardar dichos archivos. Recuerda renombrarlas con palabras clave para posteriores búsquedas.
- En el caso de insertar una imagen en tu web o blog, recuerda rellenar el campo "**Descripción de la Imagen**" para que sea más accesible a las personas con discapacidad.
- No te conformes con el primer archivo que encuentres, **crea tu propio banco** en tu dispositivo para enfocar mejor tu trabajo.
- **Revisa muy bien las licencias permitidas** en cada caso para usarlas adecuadamente y evitar problemas de permisos o posteriores reclamaciones y rectificaciones (en algunos bancos no es necesaria la atribución, pero siempre se agradece reconocer el trabajo).

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

3.1. Bancos de imágenes

A continuación, te presentamos un listado de los **bancos de imágenes** más conocidos y completos:

Repositorios de imágenes		
<u>Pixabay</u>	Es uno de los bancos de imágenes más conocidos para fotografías, ilustraciones y vectores libres de derechos de autor. Los paisajes predominan y puedes descargar imágenes en diferentes tamaños, modificarlas, distribuirlas y usarlas libres de pago (incluso para uso comercial). No es necesaria atribución. No es necesario registrarse y tiene buscador.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11
<u>Pexels</u>	Es también un banco muy conocido y de calidad excelente puesto que son fotógrafos profesionales los que comparten sus creaciones. Igual que en Pixabay, puedes utilizar, descargar (en varias resoluciones) y modificar gratuitamente incluso para fines comerciales. No es necesaria atribución pero en su web afirman que se agradece. No es necesario registrarte y posee buscador.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11
<u>Unsplash</u>	No dispone de tantas imágenes como otros bancos, pero su buscador es muy eficiente y hay listas de temáticas ordenadas en el menú superior. No es necesario el permiso del autor/a pero se recomienda atribución. Tiene buscador y no es necesario registrarse.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11

<p><u>Life of pix</u></p>	<p>Este banco de imágenes lo forman únicamente fotógrafos profesionales. Te permite buscar por categorías, colores y orientación. Se especializa en naturaleza y arquitectura. Al pinchar en una imagen, ésta se descarga automáticamente en su máxima resolución. Posee buscador y no es necesario registrarse.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>Gratisography</u></p>	<p>Banco creado por el diseñador y fotógrafo Ryan McGuire. Es una colección personal, por lo que el stock es pequeño, pero todas las imágenes son de alta resolución, libres de derechos y gratuitas. Hay un catálogo muy variado y creativo. Permite suscribirse para recibir notificaciones cuando actualiza el banco. Solo permite descargar las imágenes a máxima resolución. Posee buscador y no es necesario registrarse.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>Pikwizard</u></p>	<p>Catálogo de más de un millón de imágenes y vídeos. Posee tanto de pago como gratuitas. Posee su propio software de diseño gráfico Design Wizard, donde poder hacer retoques a las imágenes, añadir texto o cambiar el tamaño para adecuarlo a RRSS o a cualquier tipo de publicación. Tiene buscador y no es necesario registrarse.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>Freeimages</u></p>	<p>Fotografías libre de derechos por temas, fotógrafo o color para uso comercial y personal. El buscador es muy completo y se pueden descargar en diferentes tamaños, agregar a favoritos o cargar tus propias fotos. No es necesario registrarse.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>

<p><u>Stocksnap</u></p>	<p>Imágenes de alta resolución organizadas en cientos de categorías y subcategorías. Se publican con licencia CC0, por lo que permiten descargar, editar y usar de forma gratuita, incluso con fines comerciales. Posee un pequeño editor online con el que hacer retoques, incluir textos, usar plantillas o combinar con tus propios archivos. Posee buscador y no es necesario registrarse.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>CC Search</u></p>	<p>Buscador de Creative Commons. Permite descubrir y utilizar las obras con licencia abierta y de dominio público, ofreciendo más de 300 millones de imágenes procedentes de API abiertas y del conjunto de datos Common Crawl.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>Flickr</u></p>	<p>Este banco posee imágenes de todo tipo, pero dispone de una página específica dedicada a las imágenes con licencia CC. Está organizada por tipo de licencia.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>Morguefile</u></p>	<p>Banco exclusivo de fotografías, muy completo que permite transformarlas y usarlas libremente. Su objetivo de origen era ofrecer imágenes para que otros pudiesen crear sus propios proyectos a partir de ellas. Si se usan tal cual, no se pueden vender, licenciar, sublicenciar, alquilar, transferir ni distribuir (si lo haces hay que referenciar al autor). Tiene buscador y si te registras puedes hacer tu colección de imágenes favoritas.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>

<p><u>Pics4learning</u></p>	<p>Biblioteca de imágenes "curada", segura y gratuita orientada a la educación. Los profesores y estudiantes pueden utilizar las fotos e ilustraciones siempre que respeten los derechos de autor para proyectos en el aula, web, vídeos, portafolios o cualquier entorno educativo. La descarga es automática en máxima resolución y se organiza por temáticas. Posee buscador.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>Photosforclass</u></p>	<p>Imágenes CC para usar en el aula debidamente atribuidas. Son apropiadas para la edad y el entorno escolar. Proviene de Flickr y Pixabay y se les han aplicado filtros específicos. Te facilita la citación automática.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>
<p><u>TinEye Lab Multicolor</u></p>	<p>Puedes elegir hasta 5 colores para encontrar imágenes con tonalidades parecidas entre todas las imágenes con licencia libre CC de Flickr. Primero eliges la paleta, ajustas la composición y si quieres añades etiquetas.</p>	<p>image.png</p>
<p><u>Banco de imágenes y sonidos del INTEF</u></p>	<p>Es el Banco del Ministerio de Educación y Formación Profesional. Tiene como objetivo facilitar a la comunidad educativa recursos audiovisuales. Los usuarios pueden registrarse y colaborar compartiendo sus fotografías, ilustraciones, animaciones, vídeos y sonidos. Posee licencia CC BY-NC-SA, por lo que no se puede generar con ellos ningún tipo de lucro y la obra generada solo se puede distribuir bajo esa licencia. Ha de hacerse referencia a la fuente y al autor del recurso utilizado.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11</p>

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

3.2. Bancos de iconos

A continuación, te presentamos un **listado de los bancos de iconos** más conocidos y completos:

Repositorios de iconos		
<u>Flaticon</u>	Banco de iconos y mini ilustraciones disponibles en formato PNG, SVG, EPS, PSD y BASE 64. Tiene buscador y se puede filtrar por autores y packs. Cuando accedes al icono, puedes descargarlo en diferentes versiones (color, formato, tamaño) y añadir a tus colecciones. Los usuarios registrados pueden editar y descargar el pack completo. Hay iconos de pago. Es necesaria la atribución.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 11
<u>Icon-Icons</u>	Buscador de iconos gratuitos en español muy útil. Puedes descargar las imágenes en PNG, ICO, ICNS, o SVG. Están organizados en 40 categorías y también se pueden buscar por estilos. Los diseñadores registrados pueden subir y compartir sus creaciones.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 12
<u>Freeicons.io</u>	Buscador de iconos en diversos estilos (3D, con línea, sin línea...) La descarga se puede realizar en diversos formatos, mayormente como vector SVG e imagen PNG. Las imágenes e iconos son de dominio público.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 12
<u>Publicdomainvectors</u>	Web que permite localizar y descargar vectores con licencia CC0 en formato SVG, EPS o Ai. También tiene una herramienta para editar y generar vectores SVG.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 12



<u>Iconos de Material Design</u>	Banco de iconos libres y descargables en formato SVG. Incluye también iconos animados.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 12
<u>Iconfinder</u>	Banco de iconos gratuitos y otros de pago. Son descargables en PNG y SVG.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 12

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

3.3. Bancos de vídeos

A continuación, te presentamos un listado de los **bancos de vídeos** más conocidos y completos:

Repositorios de vídeos		
<u>Videezy</u>	Se trata de una comunidad de creativos que crean y comparten vídeos de todo el mundo. Ofrece vídeos, plantillas de efectos, transiciones, fondos, "a cámara lenta" y en alta resolución. El uso puede ser tanto personal como comercial aunque cada vídeo especifica su licencia y siempre es necesaria la atribución. Tiene buscador y no necesita registro.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18
<u>Pixabay</u>	Es uno de los mejores bancos de imágenes gratis, pero también ofrece vídeos gratis en 4K (2160p) y HD (1080p) bajo las mismas condiciones.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18
<u>Dareful</u>	Es un banco pequeño, pero todos los vídeos han sido filmados con el dron o la cámara de su fundador, Joe Holland, el cual cada semana sube nuevos recursos. Están en 4K y con licencia Creative Commons 4.0. Dispone de buscador y al acceder a un vídeo lo puedes previsualizar antes de descargarlo.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18
<u>La aventura de aprender</u>	Repositorio de vídeos pertenecientes al INTEF y a los que se accede a través del buscador, con licencia CC. Los vídeos se pueden encontrar en experiencias y glosario. Los vídeos se pueden embeber y se proporcionan en formato WEBM y en MP4.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18

<p><u>Vimeo</u></p>	<p>Plataforma que permite publicar bajo todas las licencias CC y facilita el filtrado de resultados por una licencia concreta en función de lo que vayamos a hacer con dicho material.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18</p>
<p><u>Videvo.net/es</u></p>	<p>Web que ofrece vídeos gratuitos y gráficos en movimiento para usar en cualquier proyecto, personal o comercial, pero con atribución obligatoria. Los vídeos se descargan en formato MOV.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18</p>
<p><u>Coverr.co</u></p>	<p>Sitio web que ofrece vídeos organizados por temas los cuales se pueden embeber y descargar para usar en proyecto comerciales y personales sin atribución obligatoria. Los vídeos se descargan en formato MP4.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18</p>
<p><u>Motionselements</u></p>	<p>Web que ofrece vídeos, imágenes y animaciones. El buscador permite seleccionar vídeos libres y descargarlos una vez nos hayamos registrado, accediendo a un máximo de 5 vídeos gratuitos por semana.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18</p>
<p><u>Mi Aula</u></p>	<p>Iniciativa de YouTube con la UNESCO donde los profesores contribuyen, catalogan y comparten vídeos para secundaria y bachillerato.</p>	<p>https://www.youtube.com/embed/EJOgy4Oojl8</p>
<p><u>HowStuff Works</u></p>	<p>Vídeos educativos interesantes de muchos temas.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18</p>
<p><u>NeoK12</u></p>	<p>Vídeos y juegos educativos de primaria.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18</p>



<p>Khan Academy</p>	<p>Repositorio educativo de vídeos, incluye sobre todo vídeos de ciencia y matemáticas.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18</p>
-------------------------------------	---	--

Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

3.4. Bancos de música, sonido y podcast

A continuación, te presentamos un **listado de los bancos de música, sonido y podcast** más conocidos y completos:

Repositorios audio		
<u>Audionautix</u>	Web que recopila las creaciones musicales de Jason Saw, con licencia CC BY, por lo que son de utilización libre, comercial y personal, así como modificables, pero con atribución obligatoria. La música se puede compartir en YouTube o descargar en formato MP3.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 18
<u>Free Music Archive</u>	Sitio web con piezas musicales con diferentes licencias CC, incluyendo la de dominio público. El buscador permite escoger por género y duración. La música se puede embeber.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19
<u>Freesound</u>	Web con banco de sonidos y piezas musicales reguladas por licencia CC. Nos permite navegar, descargar y compartir sonidos. Se pueden descargar si nos registramos.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19

<p><u>Incompetech</u></p>	<p>Ofrece un gran catálogo de piezas musicales bajo licencia CC BY y CC BY SA. Permite seleccionar por género y tema. Se descarga en formato MP3 y no hace falta registro.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19</p>
<p><u>Ccmixer</u></p>	<p>Repositorio musical con licencia CC. La música se divide en categorías y las piezas se descargan en formato MP3.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19</p>
<p><u>Zapsplat</u></p>	<p>Repositorio de música y sonidos bajo licencia CC BY, por lo que la atribución es obligatoria. Es obligatorio registrarse y se puede descargar en MP3 y en WAV.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19</p>
<p><u>Banco de sonidos del INTEF</u></p>	<p>Repositorio diseñado específicamente para educación. Al igual que con las imágenes, los sonidos se catalogan por etapa y por materia. Posee buscador y los archivos sonoros se descargan en MP3, WAG y OGG.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19</p>
<p><u>Soundible</u></p>	<p>Banco de sonidos licenciados CC BY SA. Los sonidos se descargan en MP3 y WAV.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19</p>
<p><u>99sounds</u></p>	<p>Web que ofrece música libre aunque sugiere la atribución. Posee buscador y la música se cataloga en colecciones.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19</p>
<p><u>Videvo</u></p>	<p>Web que ofrece tanto vídeos como sonidos gratuitos para usar en cualquier proyecto, personal o comercial pero con atribución obligatoria. Los sonidos se descargan en formato MP3.</p>	<p>Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19</p>

<u>BBC School radio sound bank</u>	Banco de sonidos para primaria de la BBC.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19
<u>Sticher</u>	App que permite escuchar los podcasts una vez descargados y posee una sección infantil.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19
<u>Soundcloud</u>	Repositorio social de audios, grabación de audios en línea.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19
<u>Podomatic</u>	Podcasting colaborativo.	Captura de Pantalla 2023-02-21 a las 19



Competencia 2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

4. Compartición de contenidos

Actualmente podemos **compartir contenidos de múltiples formas**, te proponemos un listado de apps y herramientas para compartir y enviar archivos y carpetas:

Compartir y enviar archivos y carpetas		
Dropbox	Servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube. Hay app para dispositivos y permite el trabajo colaborativo entre varios usuarios.	dropbox
Drive	Herramienta de almacenamiento en la nube que permite el trabajo colaborativo entre varios usuarios y se combina con otras apps de Google para trabajar en dichos archivos.	drive
Wetransfer	Plataforma muy popular, gratis y no requiere registro. Hasta 5 GB.	wetransfer
Sync	Almacena en la nube, con cifrado extremo, copia de seguridad de datos en tiempo real y se integra en la mayoría de las apps móviles y de escritorio para abrir, editar y compartir documentos. Con la cuenta gratuita, nos dan 5GB.	sync
Tresorit	Permite compartir archivos de hasta 5 GB. Ofrece encriptado de fin a fin, privacidad SWISS, RGPD, registros de acceso, protección con contraseña, revocación de enlaces y servidores de la UE.	tresorit

OnionShare	Plataforma de código abierto que permite compartir archivos de forma anónima pero con seguridad. A diferencia de Drive o el email, cuando se usa no se está dando acceso a los archivos que enviamos a la empresa.	onionshare
Lufi	Plataforma de alojamiento sencilla que cifra los archivos antes de cargarlos al servidor. No es necesario registro pero sí se almacena la dirección IP por razones legales.	lufi
KeyBase	Respecto a la seguridad, es una de las mejores plataformas. Posee cifrado extremo y permite la conexión con comunidades como Reddit o Twitter. Está disponible para Windows, Linux, macOS, iOS y Android.	Captura de Pantalla 2023-02-23 a las 11
Datash	Permite enviar o recibir archivos y texto entre dos dispositivos, no requiere registro.	datash
SafeNote	Excelente opción para compartir archivos temporales de forma anónima. Gratuita y permite compartir el enlace con las personas que quieras. Tras su descarga, se pueden eliminar dichos archivos.	safenote
FilePizza	Servicio de código abierto a través de WebTorrent y WebRTC. Utiliza P3P en las transferencias. No hay restricciones de tamaño de archivo y se puede compartir con varios destinatarios.	filepizza
Instant.io	Plataforma que utiliza WebTorrent. De código abierto y gratuito. No necesita crear cuenta y no hay límite de tamaño de archivos.	intantio



ToffeeShare	App muy segura y rápida, se puede enviar archivos sin límite de tamaño dependiendo de cuánto pueda manejar el dispositivo/navegador. Después de compartir los datos, se eliminan de forma permanente. usa comunicación P2P.	tofeeshare
Docsend	Plataforma segura y sencilla. Permite compartir, administrar y rastrear archivos. Protege los archivos con verificación de email y códigos de acceso. También posee firma electrónica.	dropbox

CRÉDITOS

Contenidos creados por: Isabel Catalán y Luisa María Palacios.

Basados en los cursos y Libros CATEDU creados por [Francisco José Pérez \(B1 Genérico\)](#) y [Javier Anzano \(B2 Sociolingüístico\)](#).

Cualquier observación o detección de error, puedes escribirnos a soportecatedu@educa.aragon.es.

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indiquen lo contrario.

[imagen-1669879913915.png](#)

[imagen-1669879971404.png](#)