

José Antonio Vacas Martínez

## Iniciación a las Herramientas Digitales en el aula



## Las TIC en el aula, Licencias y Recursos

### Versión 0.9.9



Licencia CC by SA by @javacasm José Antonio Vacas Martínez

<https://elCacharreo.com>

Febrero 2024

## ¿Por qué usar la tecnología en el aula?

La integración de nuevas tecnologías en el aula puede aportar numerosos beneficios tanto para educadores como para estudiantes. Aquí hay algunas razones clave por las cuales usar nuevas tecnologías en el entorno educativo:

The slide has a black header and footer. In the center, the text 'Presentación: ¿Las TIC en las aulas?' is displayed above a circular portrait of a man with a beard. To the left is the 'Canva' logo, and to the right is the 'Google' logo. At the top left is the 'AVFP' logo, and at the top center is the text 'Curso AVFP: HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL AULA'. The bottom part of the slide is also black.

Vídeo: Las TIC en el aula

En este vídeo hemos visto:

**1. Acceso a Recursos Educativos en Línea:**

- Facilita el acceso a una amplia gama de recursos educativos en línea, incluyendo libros electrónicos, vídeos educativos, simulaciones interactivas y plataformas de aprendizaje en línea.

**2. Personalización del Aprendizaje:**

- Permite la adaptación del contenido educativo para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Las tecnologías pueden

proporcionar rutas de aprendizaje personalizadas y ofrecer contenido en diversos estilos y formatos.

**3. Colaboración y Comunicación:**

- Facilita la colaboración entre estudiantes y profesores. Plataformas en línea, herramientas de colaboración y redes sociales pueden mejorar la comunicación y la interacción en el aula.

**4. Desarrollo de Habilidades Tecnológicas:**

- Prepara a los estudiantes para el mundo digital, desarrollando habilidades tecnológicas que son esenciales en la sociedad actual y en el futuro mercado laboral.

**5. Aprendizaje Activo y Participación:**

- Fomenta el aprendizaje activo al proporcionar actividades interactivas y experiencias de aprendizaje inmersivas que capturan la atención de los estudiantes y promueven su participación.

**6. Facilita la Evaluación Formativa:**

- Permite una evaluación más continua y formativa mediante la incorporación de herramientas en línea para realizar pruebas, cuestionarios y seguimiento del progreso de los estudiantes.

**7. Acceso a la Información en Tiempo Real:**

- Proporciona acceso instantáneo a información actualizada y recursos relevantes, permitiendo a los estudiantes mantenerse al día con los últimos desarrollos y descubrimientos en sus áreas de estudio.

**8. Desarrollo de Habilidades del Siglo XXI:**

- Ayuda a desarrollar habilidades del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la colaboración, al integrar tecnologías que fomentan el desarrollo de estas habilidades.

**9. Globalización del Aprendizaje:**

- Rompe barreras geográficas y conecta a estudiantes con personas y culturas de todo el mundo, proporcionando oportunidades para el aprendizaje global y la colaboración internacional.

**10. Motivación y Compromiso:**

- Aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes al incorporar elementos tecnológicos interactivos y lúdicos que hacen que el aprendizaje sea más atractivo y relevante para ellos.

**11. Preparación para el Futuro Laboral:**

- Equipa a los estudiantes con habilidades y competencias tecnológicas que son esenciales en la sociedad actual y que serán cada vez más importantes en el futuro entorno laboral.

La integración efectiva de nuevas tecnologías en el aula requiere una planificación cuidadosa y una capacitación adecuada para educadores, pero puede tener un impacto significativo en la calidad y la eficacia del aprendizaje.

## ¿Qué entendemos por Licencias?

La licencia de un contenido se refiere a los términos y condiciones bajo los cuales el titular de los derechos autoriza el uso de su obra por parte de otras personas. En otras palabras, establece los permisos y restricciones que rigen cómo otros pueden utilizar, compartir, distribuir, modificar o incluso beneficiarse comercialmente de una obra creativa específica.

Cuando un creador otorga una licencia sobre su obra, está especificando de qué manera desea que se utilice y comparta su creación, y qué derechos retiene para sí mismo. Las licencias son fundamentales en el ámbito del derecho de autor y proporcionan un marco legal para equilibrar los intereses de los creadores y del público.

The slide has a black header bar at the top. Below it, on a grid background, is the text 'Curso AVFP: HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL AULA'. In the top left corner is a logo with a green 'A' and text about 'Formación de Maestros Digitales y Técnicos Profesionales'. In the top right corner is a 'CC' logo. In the bottom left corner is a 'BY' logo (a circle with a person icon). In the center is a circular portrait of a man with a mustache, with the text '@JAVACASM' below it. In the bottom right corner is a 'NC' logo (a circle with a crossed-out dollar sign).

## ¿Qué son las licencias de contenido?

### Vídeo sobre licencias

En este vídeo hemos hablado sobre los elementos Clave de una Licencia de Contenido:

1. **Atribución (BY):**
  - La obligación de dar crédito al autor original de la obra.
2. **No Comercial (NC):**
  - La prohibición del uso comercial de la obra sin permiso explícito.
3. **Compartir Igual (SA):**
  - La obligación de distribuir las obras derivadas bajo la misma licencia que la obra original.
4. **Sin Derivados (ND):**
  - La prohibición de crear obras derivadas basadas en la obra original.

### Tipos Comunes de Licencias:

1. **Licencia de Derechos de Autor Tradicional:**

- Protege todos los derechos, limitando el uso a lo expresamente autorizado por el titular de los derechos.
- 2. Licencias Creative Commons:**
- Ofrecen un enfoque más flexible, permitiendo a los creadores elegir entre una variedad de combinaciones de atributos como Atribución, No Comercial, Compartir Igual, y Sin Derivados.
- 3. Dominio Público:**
- El creador renuncia a todos sus derechos de autor y coloca la obra directamente en el dominio público, permitiendo su uso sin restricciones.



## Importancia de las Licencias de Contenido:

- 1. Protección de Derechos del Creador:**
  - Las licencias permiten a los creadores proteger sus derechos y controlar cómo se utiliza su trabajo.
- 2. Promoción de la Creatividad Abierta:**

- Las licencias flexibles, como las Creative Commons, fomentan la colaboración y el intercambio creativo al permitir a otros utilizar y construir sobre obras existentes.

### 3. Acceso y Uso Controlado:

- Las licencias definen claramente cómo otros pueden utilizar y compartir una obra, lo que evita malentendidos y conflictos legales.

### 4. Facilitan el Uso Educativo:

- Las licencias abiertas pueden facilitar el uso de materiales educativos, permitiendo a los educadores utilizar, adaptar y compartir recursos sin violar los derechos de autor.

En resumen, una licencia de contenido es un contrato que define los términos de uso de una obra creativa. Estas licencias son esenciales para equilibrar los intereses de los creadores y la disponibilidad de obras para el público en general.

## ¿Por qué es importante enseñar Licencias a los alumnos?

Enseñar sobre licencias, especialmente aquellas relacionadas con los derechos de autor como las Licencias Creative Commons, es importante por varias razones en el entorno educativo:

### 1. Fomenta la Conciencia Ética:

- Al comprender las licencias, los estudiantes desarrollan una conciencia ética sobre el uso adecuado y respetuoso de las obras creativas de otros. Aprender a dar crédito apropiadamente y respetar los derechos de autor es fundamental en la ética digital.

### 2. Promueve el Respeto por los Derechos de Autor:

- La educación sobre licencias ayuda a los estudiantes a comprender la importancia de respetar los derechos de autor de los creadores. Esto contribuye a una cultura de respeto por la propiedad intelectual.

### 3. Facilita el Uso Legal y Ético de Recursos:

- Los estudiantes aprenden a utilizar recursos de manera legal y ética, evitando la violación de derechos de autor y asegurándose de que están autorizados para usar y compartir determinadas obras.

### 4. Estimula la Creatividad y la Colaboración:

- Comprender las licencias Creative Commons fomenta la colaboración y la creatividad. Los estudiantes pueden utilizar y construir sobre el trabajo de otros de manera legal, siempre que respeten las condiciones de la licencia.

## 5. Prepara para el Mundo Digital:

- En la era digital, donde compartir información es común, enseñar sobre licencias ayuda a los estudiantes a navegar y contribuir responsablemente en línea, donde las obras creativas se comparten y utilizan constantemente.

## 6. Apoya el Aprendizaje Activo:

- Alentar a los estudiantes a crear y compartir su propio contenido utilizando licencias adecuadas promueve el aprendizaje activo y les brinda oportunidades para aplicar sus conocimientos en contextos del mundo real.

## 7. Facilita el Uso de Recursos Educativos Abiertos (OER):

- Los recursos educativos abiertos (OER) son materiales de enseñanza y aprendizaje que se encuentran en el dominio público o tienen licencias abiertas. Comprender estas licencias permite a los estudiantes aprovechar recursos educativos valiosos y compartir los suyos propios.

## 8. Previene la Violación de Derechos de Autor:

- El conocimiento de las licencias ayuda a prevenir la inadvertida violación de derechos de autor. Los estudiantes pueden tomar decisiones informadas sobre cómo utilizar y compartir el contenido digital.

## 9. Prepara para la Vida Profesional:

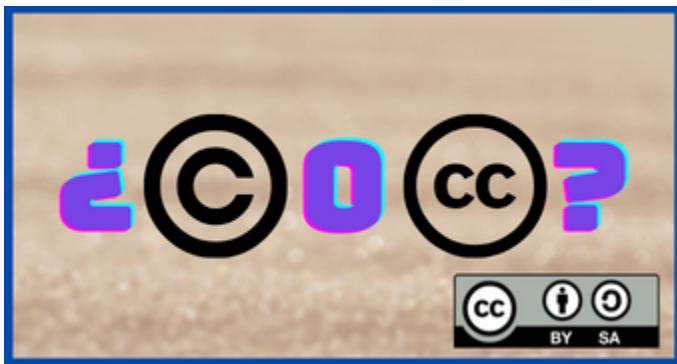
- En muchos campos profesionales, comprender las licencias y los derechos de autor es esencial. Los estudiantes se benefician al adquirir estas habilidades antes de ingresar al mundo laboral.

## 10. Promueve el Pensamiento Crítico:

- La enseñanza sobre licencias fomenta el pensamiento crítico al hacer que los estudiantes evalúen y comprendan la información relacionada con los derechos de autor antes de utilizar o compartir contenido.

En resumen, enseñar sobre licencias es esencial para preparar a los estudiantes para la participación ética y efectiva en un mundo digital donde el intercambio de información es común. Además, promueve un enfoque respetuoso y responsable hacia el trabajo creativo de los demás.

## Porqué usar Licencias libres



Utilizar licencias libres en las creaciones educativas y compartirlas puede proporcionar varios beneficios tanto para los creadores, como para la comunidad educativa en general. Aquí hay algunos argumentos a favor de usar licencias libres y compartir contenido educativo:

### 1. Acceso Universal:

- Las licencias libres permiten un acceso universal al contenido educativo. Al compartir recursos con licencias abiertas, se elimina o reduce la barrera financiera para acceder a materiales educativos de calidad.

### 2. Colaboración y Mejora Continua:

- Fomentar la colaboración o el compartir bajo licencias libres promueve la colaboración y la mejora continua. Otros educadores pueden construir y mejorar sobre el trabajo existente, creando así un ciclo de retroalimentación positiva.

### 3. Adaptación a Contextos Locales:

- Las licencias libres permiten a los educadores adaptar el contenido a sus contextos locales. Pueden personalizar el material para satisfacer las necesidades específicas de sus estudiantes, reflejando mejor la diversidad y las particularidades de las aulas.

### 4. Innovación Educativa:

- Facilita la innovación en la educación al permitir la creación y adaptación libre de recursos. Los educadores pueden experimentar con diferentes enfoques y metodologías, creando un entorno más dinámico y centrado en el estudiante.

### 5. Desarrollo Profesional:

- Compartir recursos educativos bajo licencias libres contribuye al desarrollo profesional de los educadores. Pueden aprender unos de otros,

compartir mejores prácticas y estar al tanto de las últimas tendencias en la enseñanza.

#### 6. Alineación con Valores Educativos:

- Utilizar licencias libres puede estar alineado con los valores educativos de equidad, acceso abierto y colaboración. Esto refuerza la idea de que la educación y el conocimiento deben ser accesibles para todos.

#### 7. Énfasis en la Participación Activa del Estudiante:

- La creación de recursos educativos bajo licencias libres puede fomentar la participación activa de los estudiantes. Pueden contribuir, modificar y compartir sus propios materiales, promoviendo la creatividad y la responsabilidad en el aprendizaje.

#### 8. Efecto Multiplicador:

- Al compartir bajo licencias libres, un recurso educativo puede tener un efecto multiplicador, beneficiando a un número significativo de estudiantes y educadores en todo el mundo.

#### 9. Preparación para el Futuro:

- La creación y compartición de recursos bajo licencias libres refleja la dirección hacia la que se está moviendo la educación en la era digital. Educar a los estudiantes sobre la importancia del acceso abierto y la compartición responsable es relevante para su desarrollo en la sociedad actual.

En resumen, las licencias libres y el compartir recursos educativos contribuyen a una cultura educativa abierta, colaborativa e inclusiva, promoviendo el acceso al conocimiento y la mejora continua en el campo de la educación.

### ¿Qué son las licencias Creative Commons?

Las licencias Creative Commons (CC) son un conjunto de licencias públicas que permiten a los creadores de contenido, otorgar ciertos permisos sobre sus obras mientras retienen otros derechos. Estas licencias fueron diseñadas para facilitar la distribución y el uso de obras creativas, al tiempo que permiten a los creadores mantener ciertos derechos sobre sus trabajos.

**LICENCIAS CREATIVE COMMONS**


  
@JAVACASM

### Vídeo sobre licencias CC

En este vídeo hemos hecho un resumen de los elementos clave de las licencias Creative Commons y por qué usarlas:

#### Principales Componentes:

1. **Atribución (BY):**
  - Todos los tipos de licencias CC requieren atribución, lo que significa que debes dar crédito al autor original de la obra.
2. **No Comercial (NC):**
  - Si se selecciona esta opción, se prohíbe el uso comercial de la obra sin permiso del titular de los derechos.
3. **Compartir Igual (SA):**
  - Las obras derivadas deben distribuirse bajo una licencia idéntica a la original. Si la obra original tiene una licencia que permite usos comerciales, las obras derivadas también deben permitirlos.
4. **Sin Derivados (ND):**

- Las obras derivadas no están permitidas. Esto significa que otros pueden descargar las obras y compartirlas, pero no pueden cambiarlas de ninguna manera ni usarlas como base para crear obras derivadas.

**LICENCIAS CREATIVE COMMONS**

LICENCIA	PERMITE	SIEMPRE QUE
 Reconocimiento (BY)	Compartir (copiar y redistribuir) y adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material), incluso para fines comerciales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reconozca la autoría de la obra original de forma adecuada.</li> </ul>
 Reconocimiento - Compartir Igual (BY-SA)	Compartir (copiar y redistribuir) y adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material), incluso para fines comerciales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reconozca la autoría de la obra original de forma adecuada.</li> <li>■ Si se crea una obra derivada, esta se comparte bajo la misma licencia (BY-SA)</li> </ul>
 Reconocimiento - Sin Obra Derivada (BY-ND)	Compartir (copiar y redistribuir) el material, incluso para fines comerciales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reconozca la autoría de la obra original de forma adecuada.</li> <li>■ No se distribuyan modificaciones de la obra original.</li> </ul>
 Reconocimiento - No Comercial (BY-NC)	Compartir (copiar y redistribuir) y adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reconozca la autoría de la obra original de forma adecuada.</li> <li>■ No se utilice con propósitos comerciales.</li> </ul>
 Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual (BY-NC-SA)	Compartir (copiar y redistribuir) y adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reconozca la autoría de la obra original de forma adecuada.</li> <li>■ No se utilice con propósitos comerciales.</li> <li>■ Si se crea una obra derivada, esta se comparte bajo la misma licencia (BY-NC-SA)</li> </ul>
 Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada (BY-NC-ND)	Compartir (copiar y redistribuir) el material.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se reconozca la autoría de la obra original de forma adecuada.</li> <li>■ No se utilice con propósitos comerciales.</li> <li>■ No se distribuyan modificaciones de la obra original.</li> </ul>

Infografía perteneciente al IREA "Guía práctica de licencias de uso para docentes" del Proyecto EDIA

FUENTE: <https://creativecommons.org/>

## Tipos de Licencias Creative Commons:

### 1. Atribución (CC BY):

- Permite que otros copien, distribuyan, muestren y realicen el trabajo y las obras derivadas, incluso con fines comerciales, siempre y cuando se dé crédito al autor original.

### 2. Atribución-No Comercial (CC BY-NC):

- Permite la copia, distribución, exhibición y ejecución de la obra y obras derivadas, pero no para un uso comercial. Se debe dar crédito al autor original.

### 3. Atribución-No Comercial-Compartir Igual (CC BY-NC-SA):

- Permite a otros remezclar, retocar y crear a partir de la obra para fines no comerciales, siempre y cuando den crédito al autor y licencien sus nuevas creaciones bajo los mismos términos.

### 4. Atribución-Compartir Igual (CC BY-SA):

- Permite a otros remezclar, retocar y crear a partir de la obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito al autor y licencien sus nuevas creaciones bajo los mismos términos.
5. **Atribución-No Comercial-Sin Derivados (CC BY-NC-ND):**
- La licencia más restrictiva, solo permite descargar las obras y compartirlas con otras personas siempre que se den créditos, pero no se pueden cambiar de ninguna manera ni se pueden utilizar comercialmente.

### Ventajas de las Licencias Creative Commons:

- **Flexibilidad:** Los creadores pueden elegir la licencia que mejor se adapte a sus objetivos y preferencias.
- **Promoción del Compartir:** Facilita el intercambio y la colaboración creativa al permitir a otros utilizar, modificar y compartir obras.
- **Atribución:** Garantiza que los creadores reciban el crédito adecuado por su trabajo, incluso cuando se comparte o se modifica.
- **Facilita el Uso Educativo:** Favorece la utilización de recursos educativos de manera abierta y accesible.

Es importante revisar y comprender los términos específicos de cada licencia Creative Commons antes de utilizar o compartir obras bajo ellas. Esto garantiza un uso adecuado y respetuoso del trabajo de los creadores.

### Resumen uso de materiales

Después de ver los tipos de licencias vamos a hacer un resumen para tener claro qué materiales podemos incluir en nuestro recursos.

The infographic is titled "LICENCIAS RESTRINGIDAS" in large blue capital letters. It features a circular profile picture of a man with a beard and the handle "@JAVACASM" below it. To the right of the profile picture is a grid of six boxes, each containing a small icon and a title. The titles are: "Materiales propios" (with a person icon), "Materiales en Dominio Público" (with a circular arrow icon), "Materiales con licencia abierta" (with a padlock icon), "Imágenes o páginas y sitios web" (with a camera icon), "Materiales en libertad" (with a code icon), and "Materiales con copyright" (with a copyright symbol icon). Below the grid, there is a small logo for "cedec" and some other smaller text.

Vídeo sobre qué materiales podemos utilizar y Excepciones a las licencias

En el vídeo hemos visto:

- Siguiendo la infografía “Materiales que puedo usar”

## QUÉ MATERIALES PUEDO INCLUIR EN MIS RECURSOS



Materiales propios



Materiales en Dominio Público



Materiales con licencia abierta

Siempre que se cumpla con los requisitos de la misma



Enlaces a páginas y sitios web

Siempre que sean públicos y no estemos dando acceso a un público que antes no lo tenía.



Materiales embebidos

Siempre que la plataforma y la licencia lo permitan, utilicemos el código de inserción facilitado e indiquemos autor y fuente.



Materiales con copyright

Únicamente en estos casos:

- Tenemos autorización expresa del autor
- Se cumplen los requisitos para que se considere una excepción de los derechos de autor (por ejemplo, derecho de cita)

Iconos de freepik para flaticon.es



CENTRO NACIONAL DE  
DESARROLLO CURRICULAR  
EN SISTEMAS NO PROPIETARIOS



- Materiales propios
- Materiales en Dominio público, citando su procedencia
- Materiales con licencia abierta que sean compatibles con nuestro proyecto
- Enlaces a páginas y sitios web de acceso libre, siempre que no vayamos a alterar el público que puede acceder a ellas.
- Materiales embebidos, usaremos el formato que nos indique el autor para incluirlos
- Materiales con copyright tras pedir permiso al autor
- Existen algunas excepciones que nos permiten usar materiales con copyright

**LÍMITES Y EXCEPCIONES A LOS DERECHOS DE AUTOR**

Infografía basada en el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual de España

### DERECHO DE CITA

<b>ES LÍCITO INCLUIR EN UNA OBRA PROPIA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fragmentos de obras de naturaleza escrita, sonora o audiovisual</li> <li>■ Obras aisladas de carácter plástico o fotográfico</li> </ul>	<b>SIEMPRE QUE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se realice únicamente con fines docentes o de investigación</li> <li>■ Dichas obras estén ya divulgadas</li> <li>■ Su inclusión se realice a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico.</li> <li>■ Su inclusión esté justificada</li> <li>■ Se indique autor y fuente de la obra utilizada</li> </ul>
---	---

### ILUSTRACIÓN DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS

<b>ES LÍCITO REALIZAR ACTOS DE REPRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMUNICACIÓN PÚBLICA DE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pequeños fragmentos de obras</li> <li>■ Obras aisladas de carácter plástico o fotográfico</li> </ul>	<b>SIEMPRE QUE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los realice el profesorado de la educación reglada impartida en centros del sistema educativo español y el personal de Universidades</li> <li>■ No exista una finalidad comercial</li> <li>■ Se realice únicamente como ilustración de actividades educativas (enseñanza presencial o a distancia) o de investigación</li> <li>■ Dichas obras estén ya divulgadas</li> <li>■ Su inclusión esté justificada</li> <li>■ Se indique autor y fuente de la obra utilizada</li> </ul>
--	--

**En el caso de LIBROS DE TEXTO o MANUALES:** pueden realizarse actos de reproducción y comunicación pública siempre que no suponga la puesta a disposición de la obra al alumnado. Está permitido hacer copias exclusivamente entre el personal investigador de un proyecto.

Infografía perteneciente al IIEA "Guía práctica de licencias de uso para docentes" del Proyecto EDIA

**cedec** CENTRO NACIONAL DE DESARROLLO CURRICULAR EN SISTEMAS NO PROPRIETARIOS





- Fragmentos de obras ya divulgadas con fines educativos o de investigación
- Cuando sea para su análisis
- Incluyendo su título, autor y la cita completa
- Siempre que esté justificada su inclusión
- Se puede autorizar la difusión de parte de un material siempre que lo realice profesorado de educación reglada y sea dentro de actividades educativas.

## Recursos sobre licencias

Estos enlaces te van a permitir profundizar sobre el tema de las licencias:

- [¿Qué materiales puedo usar en mis recursos educativos abiertos](#)
- [Guía sobre las Licencias CC para docentes](#)
- Una AI y un creador de contenidos crean una canción en este vídeo digital 100% explicando las licencias: [Vídeo-explicación 100% AI sobre licencias](#)
- [Vídeo de Jaime Altozano sobre licencias y copyright](#)

## Bancos de recursos

Para la creación de cualquier documento vamos a necesitar recursos como imágenes, vídeos, sonidos, música para darle un mejor aspecto y complementarlos.

Por ello necesitamos sitios de Internet de lo que podamos buscar estos elementos pero con una licencia adecuada para poder reutilizarlos

Algunos serán libres y otros de pago.

The image is a collage of logos for various websites that offer free or Creative Commons licensed resources. It includes:

- Videezy logo: A green circle with a white letter 'A' and the text "Videezy Herramienta de creación de video y trabajo colaborativo".
- Course header: "Curso AVFP: HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL AULA".
- pixabay logo: A blue icon with a camera and the word "pixabay".
- openclipart logo: A green icon of two crossed scissors and the text "openclipart".
- Freepik logo: A blue icon with a camera and the word "freepik".
- Banco de Recursos section: A blue banner with the text "Bancos de Recursos". Below it is a circular profile picture of a man with a mustache, with the text "@JAVACASM" at the bottom.
- Wikimedia Commons logo: A blue circular icon with arrows pointing towards a red center and the text "WIKIMEDIA COMMONS".
- Unsplash logo: A black rectangle with a white icon and the word "Unsplash".

### Vídeo sobre bancos de recursos

En este vídeo hemos visto:

- Desde [este enlace](#) tenemos acceso a bancos de recursos de las comunidades autónomas y al [Procomún del Intef](#) desde los que podemos descargar contenidos gratuitos

- Desde [freepik](#) podemos descargar imágenes y vídeos en diferentes formatos, algunos de ellos de pago. También podemos usar generadores de imágenes con IA
- Si tenemos un canal en youtube, podemos acceder a una biblioteca de música y sonidos gratuitos. Lo haremos desde dentro del canal, en el apartado “Biblioteca de sonidos”
- Podemos descargar música desde la [Free Music Archive](#) donde puedes buscar por estilos. Hay una opción gratuita y otra Pro
- Vamos a encontrar un interesante [listado de recursos gratuitos](#)

Algunos sitios más

- Descarga de imágenes, fotos, vectores, logos...
  - [freepik](#)
  - [unsplash](#)
  - [pixabay](#)
  - [vidsplay](#)
  - [videezy](#)
  - [Wikimedia Commons](#)
  - [Búsqueda Creative Commons](#)
  - [Openclipart](#)
- Música
  - [Free music archive](#)
  - [musopen](#)
  - [ccmixter](#)
  - [moby gratis](#)

Hoy en día también podemos generar recursos con herramientas IA, pero eso será en otro curso...

## Google expeditions

Como ejemplo de uso de las tics en el aula vamos a ver no tanto una herramienta como una colección de contenido especialmente interesante para nosotros como docentes de la que podemos extraer mucha información y que será una herramienta excelente para que trabaje nuestro alumnado, se llama [Google Expeditions](#)



### Vídeo sobre Google Expeditions

En este vídeo hemos visto:

[Google Expeditions](#) es una iniciativa no-comercial de Google diseñada principalmente para entornos educativos. Expeditions permite a los profesores llevar a sus estudiantes a “viajes virtuales” a lugares de todo el mundo y más allá, en ocasiones usando contenido en 3D, o viajes a determinadas áreas de conocimiento, tanto de la ciencia como de la cultura y el arte. Aquí hay algunas características clave de Google Expeditions:

#### 1. Viajes Virtuales:

- Los profesores pueden guiar a los estudiantes a través de viajes virtuales a lugares históricos, sitios geográficos, museos, e incluso a experiencias relacionadas con temas específicos.

## 2. Experiencias Visuales o Inmersivas:

- Utilizando dispositivos digitales y en algunos casos de realidad virtual, los estudiantes pueden sumergirse en viajes y a veces en entornos 360 grados, lo que crea una experiencia más inmersiva y educativa.

## 3. Guía del Profesor:

- El profesor actúa como guía y controla la experiencia para todos los estudiantes. Puede señalar puntos de interés, proporcionar información y fomentar la participación.

## 4. Contenido Educativo:

- Google Expeditions incluye contenido educativo adaptado a diversos temas, lo que permite a los profesores incorporar estas experiencias en su plan de estudios.

## 5. Dispositivos Compatibles:

- Inicialmente diseñado para funcionar con dispositivos de realidad virtual como Google Cardboard, Expeditions ahora también es compatible con una variedad de plataformas, incluyendo dispositivos Android e iOS y por supuesto desde ordenadores.

## 6. Aplicación para Profesores y Estudiantes:

- Los profesores usan la aplicación “Expediciones” para guiar las experiencias, mientras que los estudiantes utilizan la aplicación “Expediciones” o “Expediciones AR” para participar.

Google Expeditions ha sido utilizado en aulas de todo el mundo para enriquecer la educación y proporcionar experiencias de aprendizaje únicas. Sin embargo, ten en cuenta que la disponibilidad y las características específicas pueden haber cambiado desde la última actualización.

Vamos a encontrar todo tipo de temas y lugares:

- Podremos pasear por las [colecciones de grandes museos](#) como [la galería de los Uffizi](#) en Florencia o [la National Gallery](#) de Londres
- [Temas científicos](#) o tecnológicos como [esta historia de los ordenadores](#)
- También podemos movernos por la [ciencias naturales](#) para ver [dinosaurios](#), [aprender sobre la fotosíntesis](#) o ver [cómo las criaturas marinas colonizan los restos humanos en el mar](#)

- Podemos buscar por lugares interesantes, como este [viaje a Petra](#) o podemos hacer búsquedas por contenidos cercanos desde un mapa como por [ejemplo el Museo naval de Madrid](#)

Existen apps para ver estos contenidos, para [Android](#) o [iOS](#)

En definitiva, una fuente de información de calidad a nuestro alcance.

## Generación de QR



Un código QR, que significa “Quick Response” o “Respuesta Rápida” en inglés, es un tipo de código de barras bidimensional que se utiliza para almacenar información de manera eficiente y rápida. Fue creado en 1994 por la compañía japonesa Denso Wave y se ha vuelto muy popular debido a su capacidad para almacenar una cantidad significativa de datos y su rápida lectura.

### Características principales de un código QR:

1. **Bidimensional:**
  - A diferencia de los códigos de barras unidimensionales tradicionales, los códigos QR son bidimensionales, lo que significa que contienen información en dos dimensiones (horizontal y vertical).
2. **Alta Capacidad de Almacenamiento:**
  - Los códigos QR pueden almacenar varios tipos de datos, como texto, números, direcciones web (URL), información de contacto (vCard), eventos de calendario (vCalendar), entre otros. Su capacidad de almacenamiento depende del tamaño del código y la cantidad de información.
3. **Rápida Lectura:**
  - Pueden ser leídos rápidamente por dispositivos como teléfonos inteligentes y tabletas con cámaras, lo que hace que sean ideales para acceder rápidamente a información digital.
4. **Detección de Errores:**
  - Los códigos QR están diseñados para ser resistentes a errores. Incluso si parte del código está dañada o bloqueada, es probable que aún se pueda leer la información.

**5. Patrón Cuadrado:**

- Tienen un patrón cuadrado compuesto por módulos oscuros y claros que representan la información codificada. El diseño cuadrado ayuda en la rápida detección y lectura.

**Usos Comunes de los Códigos QR:****1. Enlaces a Sitios Web:**

- Al escanear un código QR, los usuarios pueden ser dirigidos directamente a un sitio web sin necesidad de escribir la URL.

**2. Información de Contacto:**

- Los códigos QR pueden contener información de contacto, como números de teléfono y direcciones de correo electrónico.

**3. Tarjetas de Visita Digitales:**

- Algunas personas utilizan códigos QR en sus tarjetas de visita para que otros puedan escanearlos y agregar la información de contacto fácilmente.

**4. Pagos Móviles:**

- Se utilizan en aplicaciones de pago móvil para facilitar transacciones rápidas y seguras.

**5. Información de Producto:**

- En el comercio minorista, los códigos QR pueden proporcionar información detallada sobre un producto o enlazar a reseñas en línea.

**6. Entradas para Eventos:**

- Muchas entradas para eventos, conciertos o vuelos ahora contienen códigos QR que se escanean para el acceso.

**7. Publicidad y Marketing:**

- En carteles publicitarios, catálogos y materiales de marketing para proporcionar información adicional o enlaces a promociones.

**8. Menús de Restaurantes:**

- Los restaurantes a menudo utilizan códigos QR en los menús para que los clientes puedan acceder a versiones digitales o interactivas.

**9. Rastreo y Logística:**

- En la industria logística para rastrear productos y gestionar inventarios.

**10. Educación:**

- En el ámbito educativo, los códigos QR se utilizan para proporcionar acceso rápido a recursos en línea, enlaces a vídeos educativos, etc.

Los códigos QR han demostrado ser una herramienta versátil en diversos campos debido a su facilidad de uso y capacidad para proporcionar información de manera eficiente.

## Usos educativos QR

Los códigos QR tienen numerosos usos educativos y han encontrado aplicaciones en diversas áreas dentro del entorno educativo. Aquí hay algunos ejemplos de cómo los educadores pueden aprovechar los códigos QR en el ámbito educativo:

**1. Enlaces a Recursos en Línea:**

- Los educadores pueden crear códigos QR que enlacen a recursos educativos en línea como artículos, vídeos, tutoriales o páginas web específicas para proporcionar información adicional a los estudiantes.

**2. Materiales de Lectura Interactivos:**

- Al colocar códigos QR en libros o material de lectura, los estudiantes pueden acceder a actividades interactivas, preguntas de comprensión o extensiones de lectura en línea.

**3. Información del Aula:**

- Colocar códigos QR en diferentes áreas del aula que proporcionen información relevante, como instrucciones sobre cómo realizar una tarea, definiciones de conceptos clave o enlaces a recursos relacionados.

**4. Portafolios Digitales:**

- Los estudiantes pueden crear códigos QR para vincular a sus portafolios digitales, que pueden incluir ejemplos de proyectos, ensayos, presentaciones y otras muestras de su trabajo académico.

**5. Recorridos Virtuales:**

- Utilizar códigos QR para crear recorridos virtuales de lugares históricos, museos, o incluso de la propia escuela, proporcionando a los estudiantes una experiencia más inmersiva y contextual.

**6. Cuestionarios y Evaluaciones:**

- Integrar códigos QR en cuestionarios o evaluaciones que permitan a los estudiantes escanear y acceder a preguntas o actividades adicionales en línea para practicar y reforzar conceptos.

**7. Estaciones de Aprendizaje:**

- Configurar estaciones de aprendizaje con códigos QR que dirijan a los estudiantes a recursos específicos relacionados con el tema en estudio.

**8. Actividades de Resolución de Problemas:**

- Crear códigos QR que conduzcan a problemas matemáticos, científicos u otros desafíos que los estudiantes puedan resolver de manera colaborativa.

**9. Clases Invertidas:**

- En un enfoque de clase invertida, los códigos QR pueden proporcionar a los estudiantes acceso a videos o materiales de aprendizaje antes de la clase, permitiendo un mayor tiempo en el aula para discusiones y actividades prácticas.

**10. Feedback Instantáneo:**

- Incluir códigos QR en tareas o ejercicios que, al ser escaneados, proporcionen retroalimentación instantánea o enlaces a recursos de ayuda.

**11. Proyectos de Investigación:**

- Integrar códigos QR en proyectos de investigación para permitir a los estudiantes acceder fácilmente a fuentes de información adicionales, documentos académicos o multimedia relacionada con su tema de estudio.

**12. Rastreo de Lecturas:**

- Crear códigos QR que lleven a los estudiantes a recursos bibliográficos o a la lista de lecturas recomendadas para un curso específico.

La versatilidad de los códigos QR ofrece a los educadores la oportunidad de personalizar y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, facilitando el acceso a información relevante y fomentando la interactividad en el aula.

## Tutorial QR

Haremos un ejemplo con QR code Generator



Vídeo sobre generación de QRs

En el vídeo hemos visto que generar códigos QR es una tarea bastante sencilla y hay varias herramientas en línea que te permiten hacerlo de manera gratuita. Aquí tienes un breve tutorial sobre cómo generar códigos QR:

### Paso 1: Selecciona una Herramienta

Existen varias herramientas en línea que te permiten generar códigos QR. Algunas opciones populares incluyen:

1. **QR Code Generator ([qr-code-generator.com](http://qr-code-generator.com)):**
  - [Sitio web de QR Code Generator](http://qr-code-generator.com)
2. **QRStuff ([qrstuff.com](http://qrstuff.com)):**
  - [Sitio web de QRStuff](http://qrstuff.com)

3. **QR Code Monkey ([qrcode-monkey.com](http://qrcode-monkey.com)):**
  - [Sitio web de QR Code Monkey](http://qrcode-monkey.com)

## Paso 2: Selecciona el Tipo de Contenido

1. **URL (Enlace Web):**
  - Si deseas que el código QR lleve a un sitio web específico, selecciona la opción de “URL” y proporciona la dirección web.
2. **Texto Plano:**
  - Si deseas que el código QR contenga texto, selecciona la opción de “Texto” y escribe el contenido que deseas.
3. **Contacto (vCard), Evento (vCalendar), WiFi:**
  - Algunas herramientas permiten crear códigos QR para información de contacto, eventos del calendario o configuraciones de red WiFi.

## Paso 3: Personaliza si es Necesario

1. **Color y Diseño:**
  - Algunas herramientas te permiten personalizar el diseño del código QR, como cambiar el color. Ten en cuenta que los códigos QR tradicionales son de color negro sobre fondo blanco por razones de legibilidad.
2. **Tamaño:**
  - Ajusta el tamaño del código QR según tus preferencias. Asegúrate de que sea lo suficientemente grande para ser escaneado fácilmente.

## Paso 4: Genera el Código QR

1. **Haz clic en “Generar” o “Crear”:**
  - Despues de haber ingresado la información y ajustado las configuraciones según tus preferencias, haz clic en el botón para generar el código QR.
2. **Descarga el Código QR:**
  - Una vez generado, la herramienta te proporcionará la opción de descargar el código QR. Guarda la imagen en tu dispositivo.

## Paso 5: Uso del Código QR

1. **Imprime o Comparte:**
  - Imprime el código QR o compártelo en formato digital según tus necesidades. Puedes usarlo en material impreso, en sitios web, en presentaciones, etc.
2. **Escaneo:**

- Los usuarios pueden escanear el código QR con sus dispositivos móviles utilizando una aplicación de escaneo QR. Esto abrirá la información o enlace proporcionado en el código QR.

Recuerda que es importante proporcionar información relevante y útil en tu código QR. Ya sea un enlace a un sitio web, información de contacto o cualquier otro tipo de datos, asegúrate de que sea claro y beneficioso para quienes lo escanean.

## Web o Apps útiles

Vamos a ver algunas webs y apps que nos facilitan el trabajo

### Eliminando el fondo una imagen con Remove.bg

Remove bg nos permite eliminar el fondo de una imagen y así poder insertarla de manera que se integre con otros fondos



### Vídeo sobre RemoveBg

En el vídeo hemos visto:

- El fondo de una imagen puede complicar la integración de una imagen en un documento
- Hay formatos, como el png, que permite guardar fondos transparentes, otros como los jpg no lo permiten
- Con Remove Bg podemos eliminar automáticamente el fondo de nuestras imágenes

- Si se deja parte del fondo por eliminar o elimina de más, podemos usar la herramienta manual para decir qué parte debe eliminar
- Podemos añadir otra imagen de fondo o un color

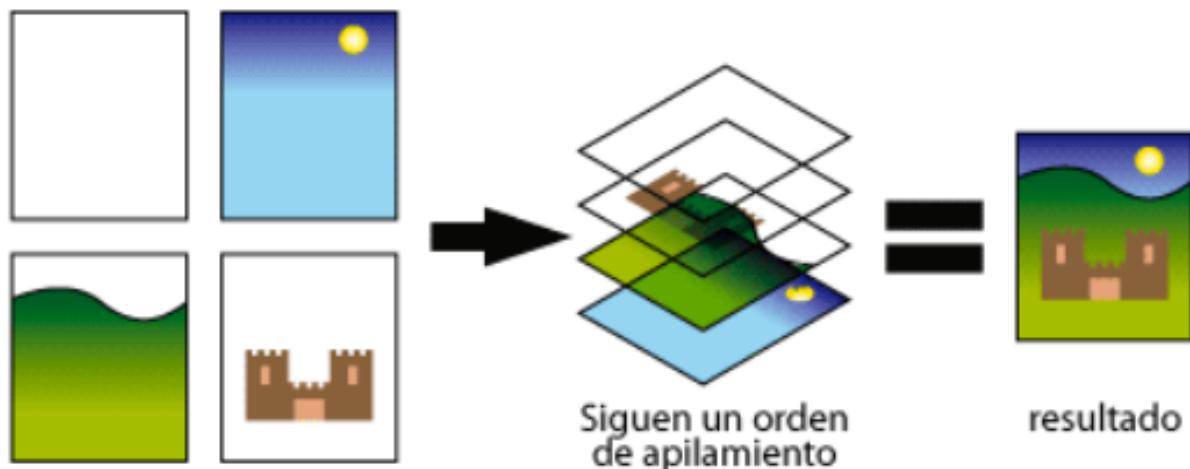
## Conceptos

Vamos a ver algunos conceptos generales que nos van a resultar útiles para trabajar con herramientas digitales.

- **Recurso** Elementos que usamos en nuestros proyectos, pueden ser gráficos (imágenes, vídeo, ilustraciones, fotografías...), sonoros (audio, música, narración,...), de texto, ... y los usaremos para el contenido e ilustración en nuestros trabajos.
- **Capas** Niveles ordenados que nos permiten agrupar los elementos de manera que unos se superponen a otros. El resultado será la mezcla de las capas, donde unos elementos ocultarán a otros. En la mayoría de los programas podemos:
  - Asociar los recursos a una capa
  - Definir el orden entre las capas
  - Hacer visibles o no las capas

Normalmente se suele usar la terminología “más cercana” para las capas superiores y “más lejana” o atrás para las capas inferiores.

### Las capas en un programa de diseño



- **Licencia** permiso y derechos que tenemos sobre un material, nos dice lo que otras personas pueden hacer con él.
- **Deshacer** Utilidad que tienen la mayoría de las aplicaciones y que nos permite deshacer los últimos pasos, puedes activarla con la combinación de teclas

**Ctrl+Z** (Cmd+Z) o el icono adecuado (suele ser una flecha curva indicando hacia la izda).

- **Agrupar o desagrupar** se trata de hacer que varios componentes de un documento se puedan mover y modificar juntos, para facilitar la edición. Por ejemplo una típica agrupación es una imagen, con un marco alrededor y el texto del pie de foto, lo normal es agruparlos para así moverlos como un todo y poder cambiar el tamaño de forma coordinada. Normalmente hay que seleccionarlos todos, lo que se suele poder hacer con clics sobre los elementos mientras pulsamos la tecla mayúsculas (Shift).
- **Plantilla** es un documento inicial o boceto del que podemos partir para crear nuestro documento. Suelen tener un diseño y un aspecto atractivo y ya incluyen los diferentes elementos (texto, imágenes, fondos,...) conjuntados con un aspecto atractivo. Debemos comprobar que el formato se adapta a lo que necesitamos para tener que hacer el menor número de cambios. Si elegimos el adecuado nos ahorrará mucho trabajo, puesto que sólo tendremos que usar nuestras imágenes y textos.
- **Plan, Licencia, versión** modalidad del programa que puede ser gratuita o de pago ("Pro", "Premium", ...) y que nos limita las opciones disponibles del programa.
- **Embeber** incluir una presentación, imagen, vídeo o aplicación dentro de una página web de manera que se vea el contenido, al contrario que incluir el enlace donde tenemos que salir de la página para ver el contenido

[Curso](#) [Configuración](#) [Participantes](#) [Calificaciones](#) [Informes](#) [Más ▾](#)

## ¿Por qué usar la tecnología en el aula?

La integración de nuevas tecnologías en el aula puede aportar numerosos beneficios tanto para educadores como para estudiantes. Aquí hay algunas razones clave por las cuales usar nuevas tecnologías en el entorno educativo:

