



# N2M2

## Alfabetización tecnológica y TIC

En el presente punto se incluyen materiales para trabajar los contenidos referentes a “Alfabetización tecnológica y TIC”. Los mismos deben ser utilizados de forma transversal al resto de los incluidos en este nivel y módulo, consiguiendo ser una herramienta global de comportamiento en la sociedad 2.0 en la que todos vivimos actualmente. Sociedad caracterizada por un incremento constante de la tecnología y las aplicaciones móviles, incremento constante que ha cambiado especialmente la forma en la que nos comunicamos.

Los contenidos de alfabetización tecnológica y TIC para este nivel y módulo se dividen en los siguientes apartados:

- 1. Comunidades virtuales y globalización.**
- 2. Configuración básica de un navegador web.**
- 3. Herramientas colaborativas a través de internet.**

Apartados que pasan a detallarse a continuación.

## **1. Comunidades virtuales y globalización.**

El mundo actual se está convirtiendo cada vez más en un mundo virtual. Algunas palabras como “amigo” están evolucionando su concepto, rompiendo su significado original y adaptándose a la nueva naturaleza conectada 2.0.



Nadia Iveth Cruz Mtz [CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)]

Internet es un mundo conectado, prácticamente todo lo que a día de hoy encontramos en Internet es una comunidad virtual. Así no solo las redes sociales típicas como Facebook o Twitter, sino los blogs y los foros son verdaderas comunidades virtuales en las que los usuarios participan, escribiendo, comentando y leyendo, en busca de orientaciones o dando orientaciones ante determinadas situaciones de la vida.

Las comunidades virtuales pueden ser muy diversas y específicas, involucrando personas de procedencias alejadas geográfica y culturalmente, ordenadas en torno a un tema común de su pasión o interés.

Como toda herramienta, no suponen un peligro por sí mismas. Dependerá del uso concreto que se le da para ser un peligro o para ser todo lo contrario. En este punto se profundiza en ambas ideas, una para fomentar su uso y otra para hacerlo con la mayor responsabilidad posible.

## 1.1. Comunidades virtuales para el aprendizaje

Una de las aplicaciones más útiles de una comunidad virtual sin duda es como apoyo a una comunidad de aprendizaje.

Una comunidad de aprendizaje refiere a un modelo educativo basado en los principios y prácticas de inclusión, igualdad y diálogo. Se puede definir comunidad de aprendizaje como el resultado de la transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno mediante una educación integrada, participativa y permanente, basada en el aprendizaje dialógico.

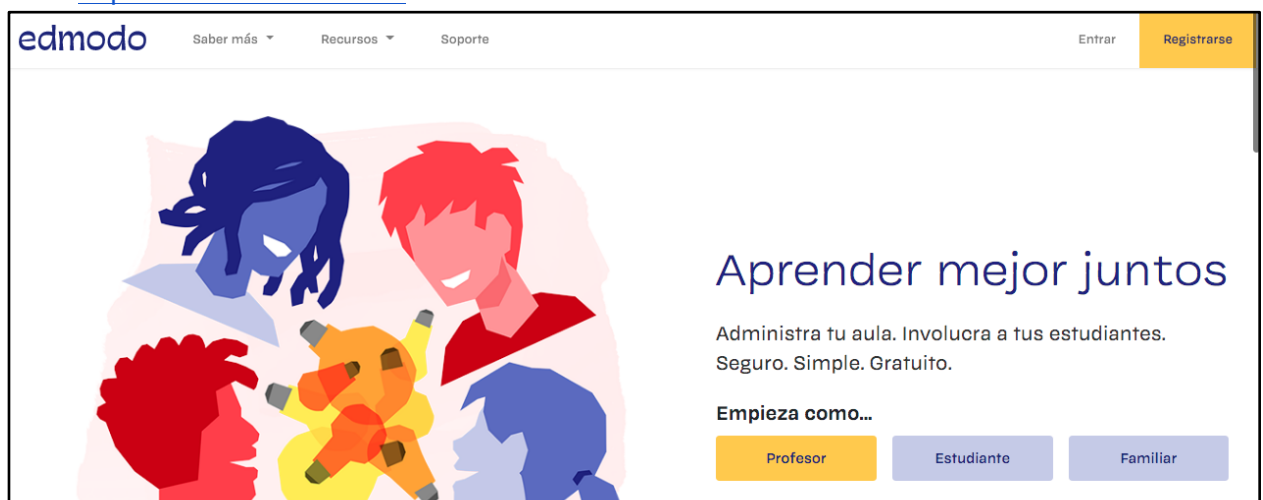
A diferencia de en las aulas tradicionales, heredadas de la sociedad industrial, en este modelo educativo no solo hay un maestro que explica ciertos contenidos académicos. En las comunidades de aprendizaje nos encontramos con varias personas adultas, entre las que se incluyen voluntarios y voluntarias comprometidos con la educación que apoyan el proceso de aprendizaje, aportando diferentes perfiles y diversidad a las aulas. Estos voluntarios, entre otros, pueden ser familiares, antiguos alumnos o participantes de asociaciones del barrio o la ciudad

De esta forma, se trabaja la educación de calidad gracias a un profesorado más autónomo para innovar, experimentar y aprender en las aulas y donde las familia y la comunidad en general sean partícipes activas en la educación integral de sus hijos e hijas.

Gracias al auge de las nuevas tecnologías, existen diferentes comunidades virtuales que apoyan la creación de comunidades virtuales para el aprendizaje. Algunos ejemplos:

- **Edmodo:** red social gratuita diferencia los perfiles entre profesores, alumnos y padres.

Link: <https://new.edmodo.com/>



- **Tiching:** red educativa gratuita, con presencia en 19 países, pone a disposición de docentes, alumnos y familias más de 600.000 recursos indexados según el sistema

educativo de cada país.

Link: [www.tiching.com](http://www.tiching.com)

### Sabías qué...

La docente extremeña Pilar Gómez-Cardoso escribió en 2019 el libro *Una luz en el túnel de la educación. Comunidades de aprendizaje*. Sin duda un libro muy interesante para profundizar en este modelo educativo de una forma cercana.



The screenshot shows a web page from the Diputación de Badajoz. At the top left is the logo of the Diputación de Badajoz. A search bar contains the text 'comunidades aprendizaje' and a 'Buscar' button. Below the search bar are navigation links: 'Inicio', 'Resultados', and 'Ficha'. A 'Volver' button is on the left, and 'Registro 1/6' is on the right. The main content area features a book cover on the left with the title 'UNA LUZ EN EL TÚNEL DE LA EDUCACIÓN. COMUNIDADES DE APRENDIZAJE' and the author 'M.ª del Pilar Gómez-Cardoso Álvarez'. To the right of the cover is the book title 'Una luz en el túnel de la educación. Comunidades de aprendizaje' and the author's name 'Gómez-Cardoso Álvarez, María del Pilar'. Below this is a 'Descargar PDF' button, a star rating of 5 stars, and '0 comentarios'. To the right of the book information is a 'Vista previa' button and three icons: 'Añadir a favoritos', 'Añadir Comentario', and 'Añadir a una lista'. Below the book information is a synopsis: 'Se trata de un libro de educación en el que se presentan nuevos modelos y formas de organizar los centros educativos, basándose en las comunidades de aprendizaje. Además, se pone énfasis en la sociología y en el aprendizaje cooperativo y dialógico como formas de superación del fracaso escolar.' At the bottom left of the book information is '212 visitas' and 'Valoración media' with 5 stars.

El libro se puede encontrar en diferentes lugares como la Nubeteca de la Diputación de Badajoz: <https://dipbadajoz.odilotk.es/opac/#fichaResultados>

## 1.2. Peligros de las comunidades en línea

Como se ha comentado, las comunidades virtuales no suponen un peligro por sí mismas, aunque sí se convierten en un riesgo en el momento en el que el contenido es inapropiado para los menores o se trata de comunidades peligrosas.

Para trabajar este tema, el programa Foro Nativos Digitales tiene desarrollado un [contenido más que útil sobre el tema](#), contenido que ha sido tomado como base para desarrollar este apartado.



Los medios de comunicación y en concreto Internet son difusores de ideologías que desempeñan un importante papel a la hora de establecer modelos de conducta. Además, Internet sirve como elemento de cohesión para cualquier grupo frente a la presión externa a la par que dispone de un potente sistema de comunicación para grupos marginales o socialmente poco correctos.

Internet ofrece un espacio de libertad anónimo a aquellos que están estigmatizados socialmente, en el que compartir experiencias e intereses comunes. Así se constituyen en Internet comunidades virtuales sobre intereses comunes, a través de redes sociales, foros y blogs, que se caracterizan por la libertad de expresión y una gran voluntad por interactuar, es decir, por participar y formar parte de alguna forma de esa comunidad, leyendo, comentando, etc.

En estas comunidades virtuales no solo se transmite información, sino que además se producen o suelen producirse fuertes vínculos afectivos, lo que hace que estas comunidades se caractericen por ser potentes refuerzos de conductas marginales o potencialmente peligrosas.

El peligro potencial de estas comunidades radica en las siguientes características:

- Internet facilita la comunicación y participación de forma rápida y a bajo coste.
- Se facilita el anonimato, que elimina la presión o censura social, lo cual permite un ámbito de libertad para comunicarse y recibir información.
- Cada miembro puede expresar lo que desee sin ningún límite, ya que no suelen existir elementos de control sobre la veracidad o validez de la información que se transmite.
- Se suelen generar fuertes vínculos afectivos y de pertenencia lo que hace que los modelos de conducta que se defienden en estas comunidades estén fuertemente reforzados por esta vinculación.

Existen diferentes tipos de comunidades virtuales que promueven modelos de conducta peligrosos:

1. **Las redes relacionadas con Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA):** aunque no están claras las causas de dichos trastornos, sí hay coincidencia por parte de los especialistas a la hora de considerar que no tiene un componente genético y por tanto depende de factores ambientales y del entorno. Dentro de este entorno está Internet donde aparecen las comunidades virtuales relacionadas con los trastornos de conducta alimentaria, básicamente anorexia, bulimia y ortorexia (trastorno alimentario caracterizado por la obsesión patológica de comer comida considerada saludable por la persona). Son las denominadas comunidades virtuales Pro Ana (pro anorexia), Pro Mia (pro bulimia) y Pro Alisa (pro ortorexia). Aunque existen también otros tipos, estas son las más populares.
2. **Redes pro autolesiones, self-harm o self-injury (SI):** en muchos casos estas redes están asociadas o forman parte de redes relacionadas con los TCA. De hecho, en una parte importante de las páginas pro-anorexia y pro-SI, el dolor y las técnicas de autoagresión pueden ser utilizados como forma de quemar calorías y método para controlar la propia voluntad, mientras que en otras las autoagresiones son una forma de autocastigarse y plasmar el rechazo hacia la propia persona. En este sentido se ha constatado que en algunos blogs se han llegado a publicar tablas en las que se relaciona la cantidad de dolor causado al día y las zonas en que se causa con el número de calorías quemadas.
3. **Redes pro suicidio:** muchas de estas comunidades pro-suicidio se centran en foros, que son considerados como un lugar donde retirarse de un mundo en el que no parece haber nadie que les entienda. En vez de pedir ayuda en el mundo real, creen en el apoyo que les ofrecen sus “nuevos” amigos en la Red. Aunque también existen blogs y perfiles en redes sociales que terminan convirtiéndose en comunidades virtuales pro-suicidio. El foro suicida es un espacio virtual donde los visitantes se libran unos a otros de las inhibiciones que impiden una muerte voluntaria.

La peligrosidad de estos foros pro-suicidio es tal que muchos de los nuevos participantes que entran en un foro no tienen ideas suicidas, pero al considerar que otros participantes se expresan sobre problemas que el recién entrado considera idénticos a los suyos, termina por llegar a creer que él también posee dichas ideas suicidas.

4. **Comunidades pro modos de vida no saludables (alcohol y drogas):** son aquellas comunidades que defienden el consumo de estas sustancias y que además incitan al consumo de las mismas o llevan a cabo retos y competiciones relacionados con el consumo de las mismas.  
No hace mucho tiempo se han puesto de moda estas competiciones. Algunas muy famosas arrasan en las redes; consistentes en que los jóvenes difunden sus borracheras e invitan a otros amigos a beber para superarlas. Con solo teclear la palabra en un buscador, aparecen miles de entradas de jóvenes compartiendo sus vídeos.
5. **Comunidades pro-pedofilia:** estas comunidades, también denominadas pro "amor" hacia los niños, son un movimiento social que tuvo su origen en Holanda y que aboga por la aceptación social de la atracción romántica de los adultos hacia los niños y por ciertos cambios en las leyes criminales y respuestas culturales que conciernen a la pedofilia
6. **Comunidades pro juegos en línea:** los juegos en línea tienen hoy en día un gran tirón entre los jóvenes, más con el complicado auge relacionado con las apuestas en la red. Evidentemente no todos los juegos en línea son potencialmente peligrosos, pero existen algunos que por sus contenidos violentos, xenófobos, etc., sí pueden ser peligrosos a la hora de generar modelos de conducta.
7. **Comunidades Hate-Speech o pro odio racial y xenofobia:** como ocurre en el resto de comunidades que hemos visto, uno de los peligros fundamentales radica en la normalización del modelo de conducta que se propone. En general se normaliza la intolerancia, la violencia y el crimen hacia inmigrantes, sin techo, homosexuales, musulmanes, judíos, gitanos, afro-descendientes y de todo ser humano que no encaje en la perspectiva "aria" y supremacista blanca.

### Sabías qué...

Como has podido percibir leyendo las peligrosas comunidades virtuales que se muestran en este apartado, es muy importante concienciarnos y concienciar a nuestros iguales con el fin que no caigan en estos perjudiciales lugares.



En las aulas extremeñas se están desarrollando diferentes iniciativas específicas para lograr esta necesaria concienciación de forma concreta. Es interesante especialmente la iniciativa [Alumnos cibermentores](#).



## Programa Foro Nativos Digitales Alumnos CiberMentores

---

Los grupos de Cibermentores están formados por un mínimo de 5 y un máximo de 10 alumnos o alumnas de 6º de Educación Primaria, de 3.º o 4.º de ESO, de ESPA o de FPB, coordinados por un docente; este grupo elegirá un tema sobre protección y seguridad en la Red, uso de dispositivos móviles, redes sociales... sobre el que se formarán durante un período de tiempo. Pueden ser algunos de los siguientes, a título de ejemplo:

- Uso saludable de los dispositivos móviles
- Violencia de género en la Red
- Estereotipos y lenguaje sexista en la Red
- La privacidad en la Red. Cuidado de la propia imagen
- Cómo prevenir las conductas de riesgo en las redes sociales
- Técnicas para evitar y combatir situaciones de ciberacoso, de amenazas o de extorsión en la Red
- Qué hacer ante situaciones delictivas en Internet

El fin del programa es ayudar trabajando sobre diferentes preguntas: ¿Cómo podríamos explicar a los demás....

- ...cómo comportarse si la pareja quiere controlar su comportamiento a través de la Red?
- ...cuáles son los síntomas de violencia de género en jóvenes cuando usamos las nuevas tecnologías?
- ...lo que deben hacer cuando ven que alguien está siendo acosado de alguna manera?
- ...qué imágenes y vídeos pueden compartir en la Red y cuáles no?
- ...cómo deben tratar a los demás cuando participan en redes sociales?
- ...qué hacer si alguien les solicita imágenes íntimas?

**Complementariamente, existen otros programas a nivel nacional que tienen este fin. Destaca el programa ciberexperto de Policía Nacional (<http://www.ciberexperto.org/>)**



LA POLICÍA NACIONAL OFRECE CURSOS DE  
SEGURIDAD EN INTERNET

FORMACIÓN EN EL USO SEGURO DE INTERNET EN COLEGIOS

[Solicita la tuya](#)



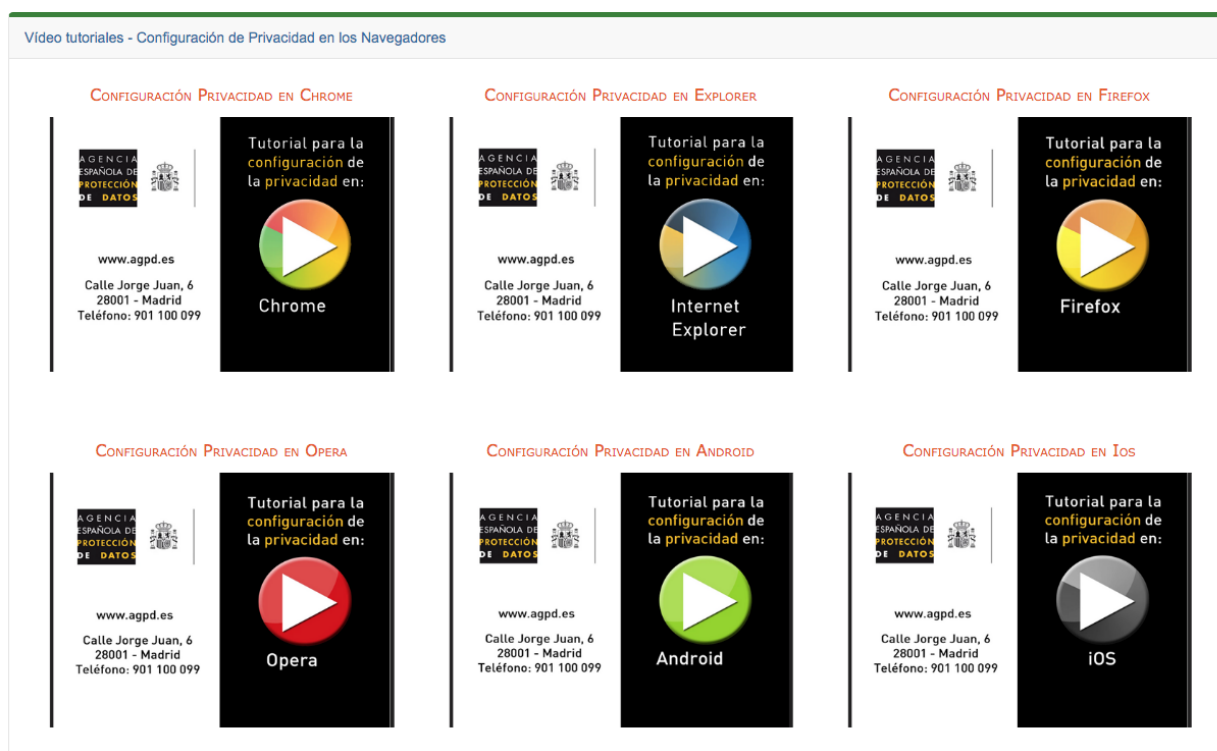
The banner features a blue background with a faint watermark of the Spanish National Police crest on the left. The main text is centered and reads 'LA POLICÍA NACIONAL OFRECE CURSOS DE SEGURIDAD EN INTERNET' followed by 'FORMACIÓN EN EL USO SEGURO DE INTERNET EN COLEGIOS'. Below the text is a dark blue button with the white text 'Solicita la tuya'. On the right side, there are two cartoon characters of police officers, a woman and a man, both wearing dark blue uniforms and caps. Navigation arrows are visible on the left and right sides of the banner.

## 2. Configuración básica de un navegador web.

Es muy importante configurar el navegador con unas mínimas directrices de seguridad. Es un proceso que varía según el navegador que utilicemos, además, hay directrices que en algunos casos son más recomendables que otras para aplicar.

La Agencia Española de Protección de Datos tiene en su página web publicados unos tutoriales muy útiles para todos los navegadores donde explica esta configuración:

<http://www.tudecideseninternet.es/aepd/videos/configuracion-de-la-privacidad-en-los-navegadores.html>



Es muy importante visualizar estos vídeos para tener una mayor información sobre los pasos a llevar a cabo para esta configuración.

A su vez, en los siguientes apartados se explican aspectos claves más allá del navegador que también hay que proteger.

## 2.1. Proteger la propia red

También es importante no sólo tener bien configurado el navegador, sino también la propia red wifi. La mayoría de hogares cuenta ya con conexión a Internet, es importante que esta red sólo sea accesible para las personas adecuadas y ponérselo lo más difícil posible a los intrusos el acceso a ella. Para tal fin, se recomienda cambiar los parámetros que tiene configurados por defecto, es decir, el nombre de la red y la contraseña de acceso (eligiendo un cifrado WPA2, sin duda el más seguro actualmente para redes domésticas) A su vez, también es recomendable apagar el router en temporadas de ausencia del domicilio.

En el siguiente vídeo de la Oficina de Seguridad de Internet, se explican algunas cosas más sobre la importancia de proteger las redes wifi:

[https://www.youtube.com/watch?v=fFIYxd6L-uM&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=fFIYxd6L-uM&feature=emb_title)



Además de proteger la WIFI, también se debe:

- **Instalación básica de los dispositivos:** todos los dispositivos domésticos deben tener instalado un antivirus, activado el firewall y utilizar una serie de plugins recomendables en el navegador (como bloqueadores de ventanas emergentes o banners). También es muy importante que estos dispositivos estén actualizados.
- **Siempre contraseña o código de acceso:** es muy importante que todos los dispositivos se suspendan pasado un tiempo de inactividad, a su vez, para poder desbloquear el mismo estando suspendido siempre es necesario incluir una contraseña

o código de acceso. Es importante además que estas contraseñas no sean muy genéricas o fácilmente descifrables (ejemplos: “123456”, “0000”,...)

### **Sabías qué...**

Cuesta creer que un programador tan reputado como Mark Zuckerberg, el creador de Facebook, no vele por la ciberseguridad de su información personal, pero así ocurrió. En 2012, un colectivo hacker conocidos como “Our Mine” consiguió hackear varios perfiles sociales (Instagram, Twitter, LinkedIn y Pinterest) del fundador de Facebook.

La razón por la que los hacker consiguieron fácilmente esta intrusión se basa en que Mark Zuckerberg utilizaba siempre la misma y sencilla contraseña de acceso “dadada” para todos estos servicios.



Derzsi Elekes Andor [CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)]

## 2.2. Otras formas de protección

**Por último, y como ya se ha comentado, la mayoría de problemas vendrán derivados no de una mala configuración del software, sino más bien de un mal uso de las herramientas por parte del usuario.**

Es especialmente interesante saber utilizar correctamente las **redes sociales, lugar donde la mayoría de las protecciones del navegador aplicar y, a su vez, posiblemente lugar más vulnerable**. Al ser herramientas tan transversales a la comunicación, prácticamente se cumplen todas las situaciones posibles en las que un usuario debe aplicar el sentido crítico desarrollando hábitos adecuados.

En esa línea, **el Centro Criptológico Nacional creó en 2018 un decálogo de cómo utilizar las redes sociales de forma segura**, tanto activa como pasiva. Es importante tener las mismas siempre en cuenta:

1. Un sitio permanente encabezado por fotografías, datos personales e información sobre estudios, profesión, gustos, intereses, amigos y familia proporciona mucha más información de la persona que su DNI o Pasaporte. Además, quedaría a la vista de todo el mundo. Es clave, prestar atención a cómo uno define su perfil en redes sociales, ya que será la carta de presentación de su identidad en el ciberespacio.
2. Reflexionar sobre los contenidos que se comparten en redes sociales. Cada vez más personas y empresas observan y analizan las redes sociales para adoptar un juicio sobre otras personas. Si se quiere un juicio justo, se han de controlar los propios contenidos.
3. No compartir contenidos sensibles sobre la vida personal o la de otros en redes sociales: documentos identificativos, números de teléfono, direcciones postales, localizaciones exactas, identificadores de vehículos, etc. Cuanto más contenidos de este tipo se compartan, más probabilidades hay de ser víctima de un robo de identidad, de ciberacoso u otra conducta ilícita que utilice esa propia información para perjudicar al usuario.
4. En el ciberespacio aplica el principio de “prevención ante lo desconocido”. No hacer clic en contenidos sobre los que no se tenga claro su origen o propósito y aumentar la cautela ante mensajes de identidades desconocidas. En definitiva, huir de la tentación de todo aquello que cuanto más desconocido, más atractivo parece.
5. Proteger el acceso a los perfiles en redes sociales con contraseñas fuertes utilizando dos factores de autenticación donde sea viable.
6. Controlar la geolocalización de perfiles y contenidos en redes sociales. Desactivar la geolocalización por defecto en el menú de configuración de los perfiles y hacer un uso

inteligente de la misma, pensando en cada caso si interesa que los demás tengan un mapa de tu vida o de parte de ella.

7. Comprobar la configuración de privacidad tanto en el perfil como en los contenidos que se comparten. Tomar consciencia de que el ciberespacio está lleno de ojos digitales y que se debe mostrar únicamente lo que se está seguro que cualquiera pueda ver. Ante la duda, mantener la información privada para amigos y contactos.
8. No difundir información privada sobre otras personas sin su consentimiento y no etiquetar por su nombre a otras personas que no tienen perfil en redes sociales sin solicitar previamente su permiso para hacerlo.
9. Cuidar y proteger las relaciones en el ciberespacio. Mantener en privado la lista de contactos y analizar en detenimiento las solicitudes de amistad de desconocidos.
10. Adoptar la consciencia de que la primera línea de defensa para la protección en el ciberespacio es uno mismo. De esta manera, la ayuda que instituciones y organizaciones de ciberseguridad presten será mucho más eficiente y uno mismo será de ayuda inapreciable para mantener unas redes sociales seguras.

### 3. Herramientas colaborativas a través de internet.

Existen diferentes herramientas colaborativas a través de Internet, las más habituales históricamente son 3:

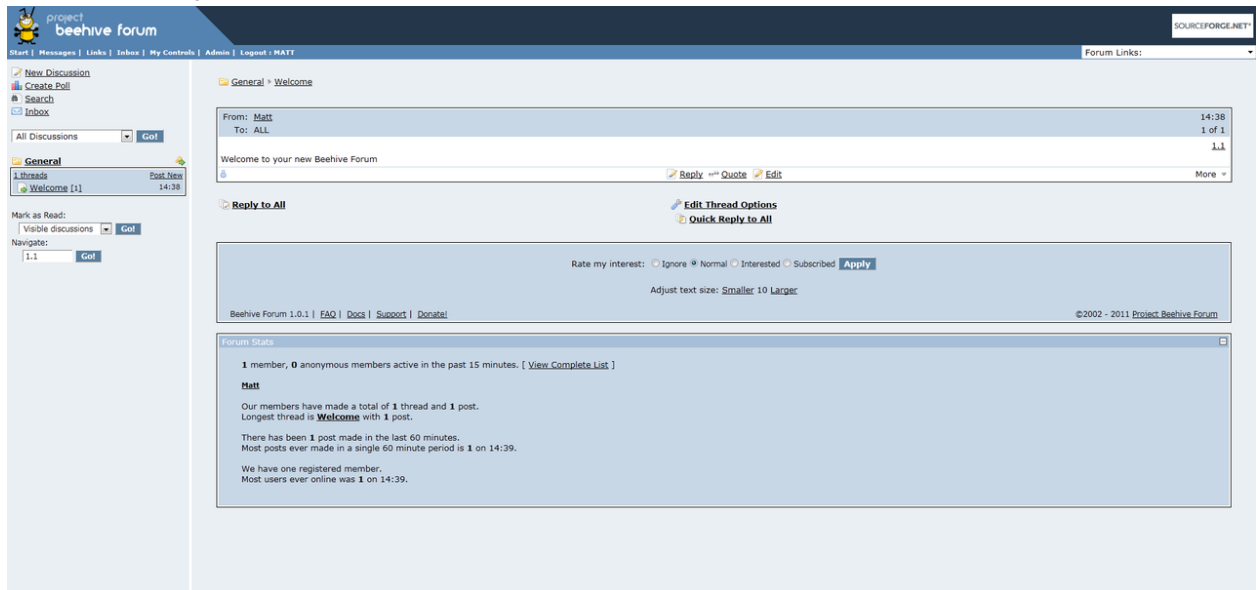
- **Blog:** un blog es un diario diario personal y/o profesional en la nube. Un blog también es conocido como weblog o bitácora, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos y/o artículos de uno o varios autores donde el más reciente aparece primero, con un uso o temática en particular, siempre conservando el autor la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Los weblogs usualmente están escritos con un estilo personal e informal. Además los lectores del blog pueden dejar sus comentarios a los artículos del blog.
- **Foro:** el foro es un lugar virtual que se emplea para reunirse, intercambiar ideas y opiniones sobre diversos temas de interés común. Lo importante de participar en ellos es que se pueden escuchar las diferentes perspectivas sobre un tema, a la vez que podemos intervenir enriqueciendo el debate con nuestro punto de vista y llegando a un acuerdo. Es, esencialmente, una técnica oral realizada en grupos que con el auge de la comunicación 2.0., ha encontrado su reflejo en internet.
- **Wiki:** las wikis son herramientas de colaboración que, alojadas en un servidor, permiten la elaboración de páginas de hipertexto que pueden ser visitadas y editadas (y, por lo tanto, modificadas) por cualquier persona que tenga acceso a las mismas, lo que hace posible de un modo especialmente sencillo la elaboración colectiva de materiales y documentos mediante el empleo simplemente de un navegador del lado del cliente.

La mayor diferencia entre unas herramientas u otras se basa en cómo se estructuran las opiniones de cada usuario, por extensión la estructura de la colaboración en sí misma, en cada herramienta:

- En un **blog** la opinión del autor del blog es la más importante. El autor va creando diferentes **entradas** en su blog, es decir, compartiendo diferentes textos. Es el responsable de dotar de contenido y el resto de usuarios que visiten su blog únicamente tienen una función complementaria, pudiendo expresar su opinión en la parte destinada al mismo (por lo general inferior de la pantalla) En este blog del docente Jose Luis Redondo: <https://joseluisredondo.me/2019/10/18/el-trabajo-por-estaciones-en-la-eso-un-camino-para-la-personalizacion-de-la-educacion/> se puede comprobar esta importante diferencia, donde los comentarios que aparecen en la parte inferior **complementan** lo expuesto en esta entrada de blog pero no **definen en si mismo** el contenido.
- En un **foro**, todo usuario podrá iniciar conversaciones, serán los llamados hilos. Cualquier usuario puede crear un hilo, y todo usuario contestar. La diferencia principal con un blog es que el autor únicamente tiene el valor de iniciar una conversación donde



el valor de la misma se construye gracias al resto de opiniones, no son únicamente un accesorio a su idea expositiva, sino que el conjunto de todas las opiniones incluidas en el hilo es lo que da valor a la colaboración. De hecho, es habitual que los foros se utilicen como herramientas de resolución de dudas asincrónicamente, un usuario inicia el hilo y el resto contestan en el momento que quieran. En esta página web puedes encontrar un ejemplo de un foro: <https://www.foromarketers.com/>



Matthew Beale / Beehive Forum Development Team [GPL (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>)]

- En una **wiki**, la colaboración es absoluta y se basa en crear de forma conjunta un único texto. Si en blogs y foros todo usuario era una parte diferenciada de la conversación y tenía su propia parcela definida y acotada que sólo el mismo podía controlar, aquí esa diferenciación se rompe y automáticamente todos los usuarios trabajan sobre un mismo contenido a la vez. El ejemplo más conocido de wiki es la wikipedia: <https://www.wikipedia.org/> donde usuarios de todo el mundo han construido a lo largo de los años esta fuente inagotable de conocimiento.

**¿Cómo crear mi propio blog?** Existen tecnologías gratuitas que nos permiten crear nuestro propio blog en línea, las más conocidas son Wordpress, Blogger y Wix. A través de su página web, podemos configurar en unos minutos una cuenta y empezar a compartir nuestras entradas.

**¿Y crear foros o wikis?** También existen herramientas gratuitas para este fin. No obstante, administrar un foro o una wiki es mucho más complejo desde un punto de vista social, ya que implica movilizar a muchos usuarios para que quieran ser parte del foro o la wiki. Es por ello que el consejo habitual en un mundo conectado como en el que vivimos, es mejor buscar en Internet foros o wikis que sean de nuestro interés y sumarnos a ellas.

**¿Y qué no es ya colaborativo hoy en día?** Exponer el funcionamiento de blogs, foros y wikis es muy útil para clarificar y entender cómo se está colaborando hoy en día en Internet. No obstante, es más importante la forma en que los usuarios se comunican que las propias herramientas en sí.

Rara es la herramienta que podemos encontrar en Internet que no tenga un fin colaborativo. Todo es colaborativo en Internet, de hecho es la propia esencia de la red de redes. Veamos algunos ejemplos:

- Cuando compartimos en la red social Facebook nuestro estado, estamos haciendo lo mismo que cuando publicamos en un blog: una publicación expositiva que accesoriamente nuestros contactos pueden comentar. En Facebook también podemos unirnos a diferentes grupos, que harían las veces de un foro.
- Por contra, la red social twitter tiene un funcionamiento diferente, donde la publicación inicial no tiene tanto en peso como en facebook (en gran parte por una cuestión de caracteres) y las respuestas son igual de importantes. Es el mismo comportamiento que un foro.
- Las herramientas de GSuite, permiten crear documentos en línea de forma colaborativa. El funcionamiento comunicativo sería idéntico al de una wiki.
- Etc

**En resumen, más allá de conocer lo que son blogs, foros y wikis, es más importante tener claro lo que estas herramientas aportan a la comunicación y cómo se desarrolla. A su vez, en los siguientes apartados, se exponen algunas ideas para potenciar y realizar de forma más correcta esta comunicación colaborativa.**

### **Sabías qué...**

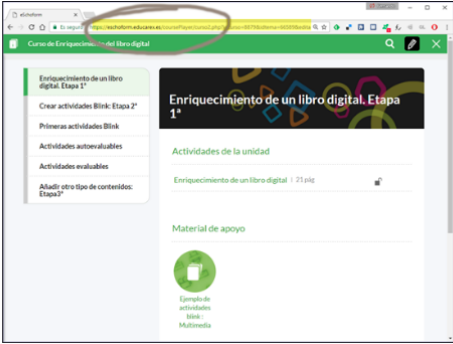
La comunicación avanza cada vez más y más rápido, algo a lo que todo el mundo se tiene que adaptar. Un ejemplo interesante es cómo las empresas están evolucionando sus servicios de soporte, antiguamente solían utilizar foros para dicho fin, pero cada vez más este soporte se ofrece vía twitter. En este artículo puedes conocer un poco más sobre ello y cómo se debe llevar a cabo: <http://recursos.audiense.com/blog/7-claves-atencion-al-cliente-en-twitter>

Por otro lado, en Extremadura tenemos un ejemplo de trabajo colaborativo muy interesante consistente en crear libros digitales utilizando la plataforma eScholarium, aquí puedes saber más de él: <https://emtic.educarex.es/listado-de-categorias-2/245-emtic/herramientas-consejeria-de-educacion/2889-creando-libros-digitales-colaborativos-en-escholariumen-2>

**emtic**  
educación, metodología, tecnología,  
innovación, conocimiento

innovated CREA foro nativos buenas prácticas recursos formación asistencia

A) Para evitar el peligro de que alguien pueda borrar parte del material elaborado, optamos por **crear nuestro libro de forma individual** y compartirlo posteriormente a través de su dirección URL. De esta manera, cualquier docente extremeño que tenga el enlace podrá acceder a su contenido entrando en la plataforma (previo registro) y haciendo clic en el enlace que les hemos proporcionado.



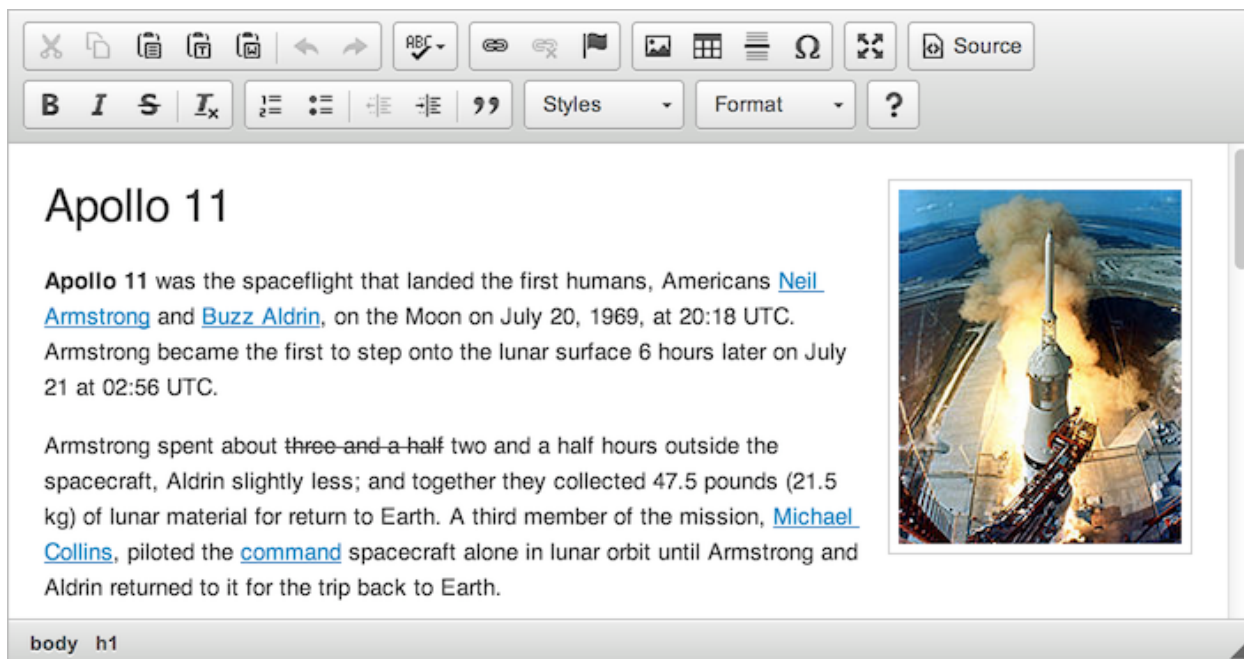
### 3.1. La estandarización 2.0. de las barras de herramientas

Internet es un mundo conectado y en consecuencia cada vez más estándar. Una misma tecnología se viraliza y es utilizada por diferentes desarrolladores software para sus proyectos, esto provoca una uniformidad en lo que posteriormente el usuario utiliza.

Por ejemplo, las páginas de los periódicos utilizan una tecnología bastante similar para organizar su información. No hace falta conocer en detalle la página de cada diario, aunque seamos lectores de uno concreto, podemos ir a la página de otro y fácilmente localizar noticias, buscar sobre un tema concreto, movernos entre las secciones... gracias a que la estructura es estándar y, a grandes rasgos, todo se mantiene en el mismo lugar.

**Con esa idea en mente, surge el editor de texto CKEditor.** CKEditor es un editor de texto en formato HTML (página web) de código abierto que proporciona funciones de procesador de texto en páginas web, sin la necesidad de instalarlo como aplicación en la computadora del cliente. Funciona para todos los navegadores del mercado y puede integrarse dentro de herramientas colaborativas a través de Internet.

Sería la barra de herramientas que aparece en diferentes páginas web para poder editar textos en HTML. Ejemplo:



The screenshot shows the CKEditor interface. The top toolbar contains various icons for editing text and inserting elements. Below the toolbar, the editor area displays a text document with the following content:

**Apollo 11**

**Apollo 11** was the spaceflight that landed the first humans, Americans [Neil Armstrong](#) and [Buzz Aldrin](#), on the Moon on July 20, 1969, at 20:18 UTC. Armstrong became the first to step onto the lunar surface 6 hours later on July 21 at 02:56 UTC.

Armstrong spent about ~~three and a half~~ two and a half hours outside the spacecraft, Aldrin slightly less; and together they collected 47.5 pounds (21.5 kg) of lunar material for return to Earth. A third member of the mission, [Michael Collins](#), piloted the [command](#) spacecraft alone in lunar orbit until Armstrong and Aldrin returned to it for the trip back to Earth.

body h1

The original uploader was FredCK at English Wikipedia. [GPL (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), LGPL (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html>) or MPL 1.1 (<https://www.mozilla.org/MPL/1.1/>)]

Una barra de herramientas que nos permite cambiar la fuente de un texto, su tamaño, su color, alineación... así como introducir imágenes, enlaces o vídeos. Todo de forma bastante intuitiva y

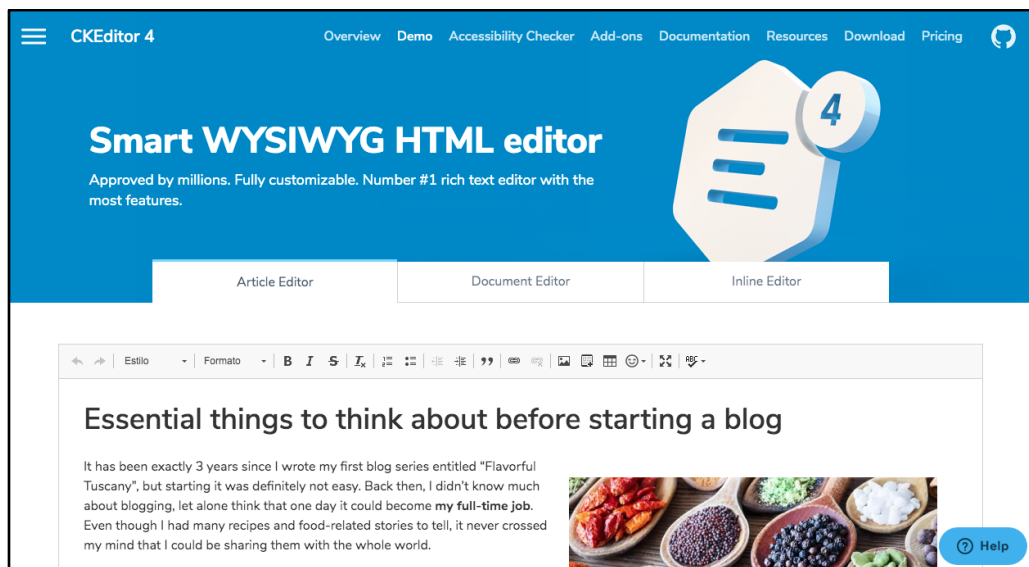
sencilla, utilizando los mismos iconos que cualquier procesador de escritorio que llevamos décadas utilizando.

Esto sin duda ofrece muchas ventajas al usuario. Que la gran mayoría de páginas web utilicen un mismo editor, que además se basa en los estándares habituales de iconos para diferentes funciones, permite que el usuario no tenga que aprender nada nuevo para utilizar herramientas colaborativas que tienen esta parte en común: compartir textos enriquecidos creados por los usuarios.

Por ejemplo, la Wikipedia, cualquier foro, un blog o la herramienta de autor de la plataforma eScholarium, utilizan esta misma barra de herramientas estándar. Para un usuario será exactamente lo mismo compartir un texto enriquecido en una que en otra.

### Sabías qué...

En la propia página web de CKEditor, dispone de una instalación de su editor HTML para poder hacer pruebas, lo puedes visitar pulsando aquí: <https://ckeditor.com/ckeditor-4/demo/#article>



### 3.2. Conceptos de propiedad intelectual a tener en cuenta

¿Es legal utilizar todo lo que encuentre en Internet y compartirlo?, ¿puedo utilizar esta imagen para complementar un contenido digital que estoy creando? Sin duda son preguntas que toda persona se ha hecho alguna vez, cuestiones de las que se encarga de dar respuesta la propiedad intelectual.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) es un organismo especializado del Sistema de Naciones Unidas, creado en 1967 con la firma de la Convención de Estocolmo. La OMPI está dedicada a fomentar el uso y la protección de las obras del intelecto humano.

La propia OMPI define como propiedad intelectual: “Por propiedad intelectual se entiende, en términos generales, toda creación del intelecto humano. Los derechos de propiedad intelectual protegen los intereses de los creadores al ofrecerles prerrogativas en relación con sus creaciones”.

**Es importante que tengamos siempre presentes algunas consideraciones sobre propiedad intelectual a la hora de trabajar colaborativamente.** La propiedad intelectual protege cualquier creación original literaria, artística o científica. De forma más concreta, el artículo 10 de la Ley de Propiedad Intelectual, obras pueden ser: libros, composiciones musicales, obras teatrales, películas... Toda obra está protegida tanto de forma completa como parcialmente, incluso su propio título también.

Habitualmente se distinguen tres tipos principales de aplicación de la propiedad intelectual o licenciamiento:

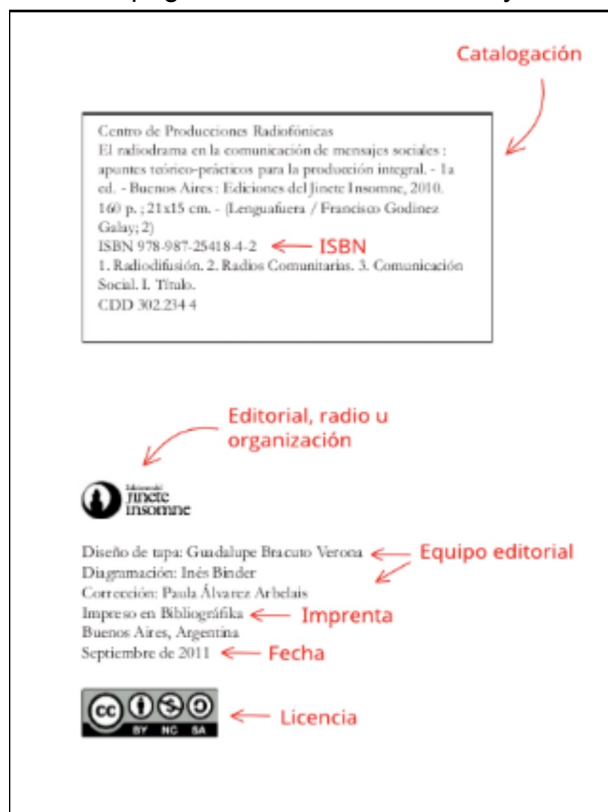
- **Copyright:** TODOS los derechos reservados
- **Copyleft:** ALGUNOS derechos reservados
- **Dominio público**

El autor tiene el derecho a elegir el licenciamiento que tendrá, a su vez, hay una serie de normativa general que normaliza cuando una obra pasa al dominio público.

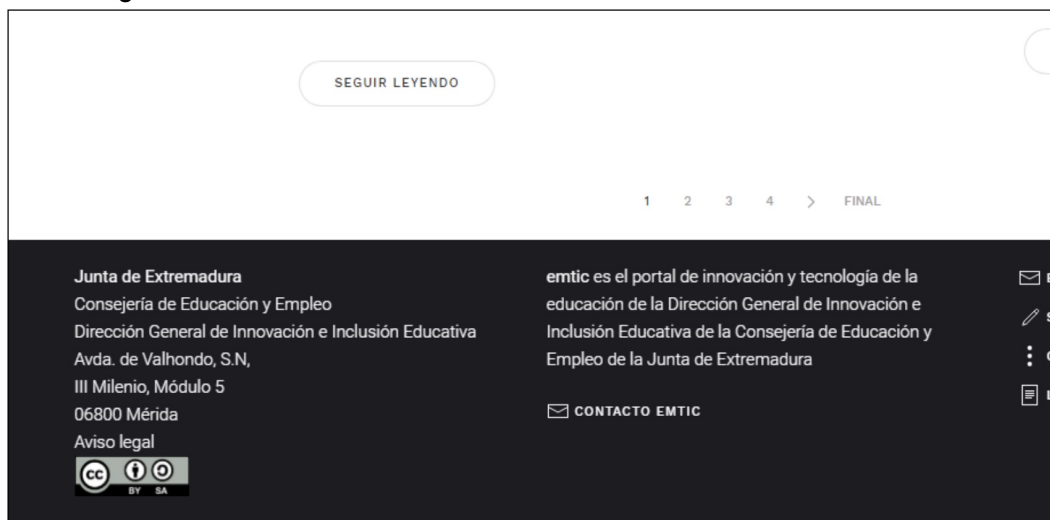
Para utilizar una obra de un autor cumpliendo la propiedad intelectual, es importante cumplir los siguientes 3 pasos básicos:

1. **Conocer el licenciamiento que ha elegido el autor:** dependerá del tipo de licenciamiento que el autor haya puesto. Para tal fin hemos de buscar la licencia del contenido, el cual encontraremos habitualmente en:

a. Primeras páginas en el caso de libros y documentos. Ejemplo en un libro:



b. En la parte inferior de las páginas web. Por lo general en una sección llamada "Aviso legal" o similar.



c. En el propio recurso. Por ejemplo, esta infografía del CEDEC incluye el licenciamiento en la parte inferior de la propia infografía.

GNU/LINUX  

**24 FERRAMENTAS DE SOFTWARE LIBRE PARA USAR NA AULA**

 <b>CREAR RECURSOS EDUCATIVOS</b> eXeLearning	 <b>EDITAR TEXTOS</b> Writer (LibreOffice)	 <b>AUTOMATIZAR DISEÑO ELECTRÓNICO</b> Fritzing
 <b>CREAR MAPAS CONCEPTUAIS</b> FreeMind	 <b>CREAR FOLLAS DE CÁLCULO</b> Calc (LibreOffice)	 <b>PROGRAMAR VIDEO XOGOS</b> Scratch
 <b>EDITAR IMAXES</b> Gimp	 <b>CREAR PRESENTACIONES</b> Impress (LibreOffice)	 <b>PROGRAMAR PLACAS ARDUINO</b> Arduino
 <b>EDITAR GRÁFICOS VECTORIAIS</b> Inkscape	 <b>EDITAR FÓRMULAS MATEMÁTICAS</b> Math (LibreOffice)	 <b>LER E-BOOKS</b> Calibre
 <b>EDITAR AUDIOS</b> Audacity	 <b>EDITAR GRÁFICOS</b> Draw (LibreOffice)	 <b>CREAR DISEÑOS 2D</b> LibreCAD
 <b>EDITAR VÍDEOS</b> OpenShot	 <b>NAVEGAR POLA WEB</b> Firefox	 <b>CREAR DISEÑOS 3D</b> FreeCAD
 <b>REPRODUCIR MULTIMEDIA</b> VLC	 <b>XESTIONAR CORREO ELECTRÓNICO</b> Thunderbird	 <b>CREAR NOTACIÓN MUSICAL</b> MuseScore
 <b>MAQUETAR PUBLICACIONES</b> Scribus	 <b>COMPRESOR ARQUIVOS</b> 7zip	 <b>PIZARRA DIXITAL INTERACTIVA</b> Open-Sankore

Información facilitada por Pablo Nimo

**¡Importante!** Si no se fuera capaz de localizar el licenciamiento, se debe sobrentender que tienen copyright, es decir, “todos los derechos reservados”.

2. **Confirmar que lo puedes utilizar:** para este fin es importante diferenciar:
  - a. **Dominio público y copyleft:** se puede utilizar sin problema. Este tipo de licenciamiento ya lo permite.
  - b. **Copyright:** hay que pedir permiso: habría que localizar al autor y solicitarle permiso expreso para utilizar la obra.
3. **Citar al autor:** no siempre es obligatorio pero sí recomendable. Teniendo esto en cuenta, lo mejor como docente es tener como hábito este reconocimiento al autor original siempre, así no nos equivocamos nunca.  
Una cita que siempre es mejor que queda por escrito. Por ejemplo, si vas a utilizar una determinada obra, en el documento de guía/guion/escaleta para la misma, incluyas que utilizarás la obra XXX del autor YYY con el fin de ZZZZ.

### Sabías qué...

El auge de las nuevas tecnologías trajo de la mano una nueva forma de compartir obras a través de Internet. Un ecosistema donde todas las obras tuvieran copyright, ciertamente no



representaba los intereses de muchos autores cuyo objetivo iba más en la línea de la libre divulgación de sus trabajos. De esta forma surge el llamado “copyleft”.

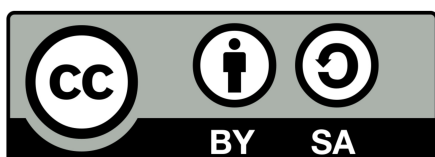


**Hablar de copyleft y es hablar de Creative Commons.** Creative Commons es una organización sin ánimo de lucro dedicada a construir un bien público de conocimiento y cultura accesible a nivel mundial. Es la organización que más ha trabajado por la definición y difusión del copyleft, creando las conocidas como “licencias Creative Commons” o licencias CC, así como una serie de metodología y diseños ágiles que cualquier autor puede utilizar y cualquier consumidor reconocer.

Dependiendo del tipo de condiciones de la licencia CC, deberemos proceder de una forma u otra. Veámoslo en detalle:

- **Condición Reconocimiento (Attribution - BY):** podemos copiar, distribuir o realizar obras derivadas de la misma, pero siempre deberemos citar el autor de la obra. También deberemos incluir un enlace al tipo de licencia de dicho recurso. Si hacemos una obra derivada debemos indicarlo.
- **Condición No Comercial (Non commercial - NC):** podemos hacer lo mismo que en el caso anterior, pero siempre y cuando no se utilicen con una finalidad comercial.
- **Condición Sin obras derivadas (No Derivate Works - ND):** podemos copiar y distribuir, pero no realizar obras derivadas de la misma, es decir modificaciones de la misma.
- **Condición Compartir Igual (Share alike - SA):** nos permite lo mismo que la licencia CC Reconocimiento, pero con una condición adicional, que supone que en el caso de que se creen obras derivadas hay que mantenerlas bajo este mismo tipo de licencia.

Estos tipos de licenciamiento son combinables. El más habitual de ellos (especialmente en el panorama educativo) es el Reconocimiento – CompartirIgual (by-sa)



Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

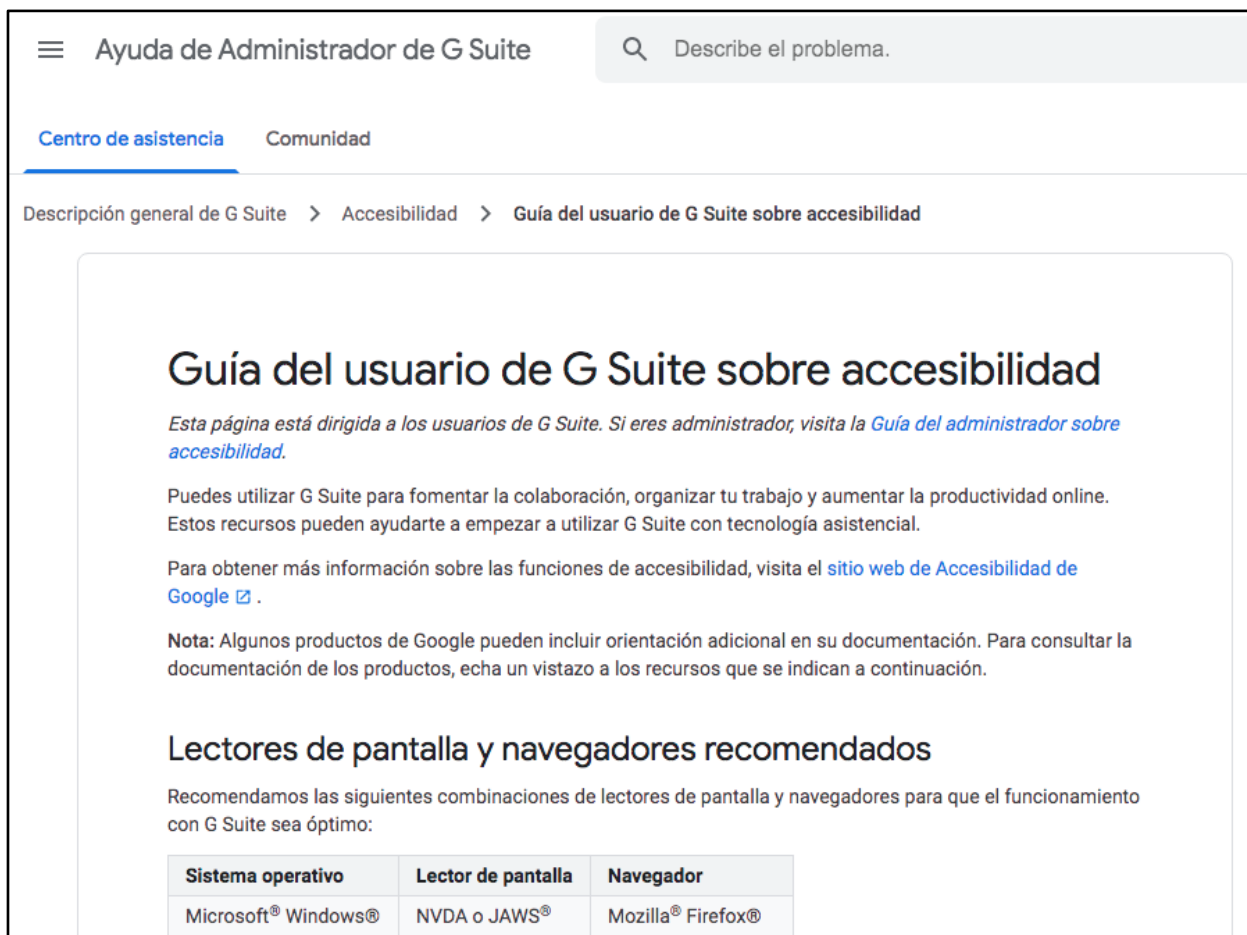
Como has podido comprobar, algunas de las capturas de pantallas de esta página han elegido ese tipo de licenciamiento. A su vez, complementariamente, se recomienda visitar la página web <https://creativecommons.org/> para conocer más en detalle este modo de licenciamiento.

### 3.3. Diseño Universal del Aprendizaje

Si algo ha conseguido Internet es igualar, ahora todos tenemos un acceso global a la información que hace décadas era impensable y sólo estaba reservado para unos pocos.

**Siguiendo esta línea, prácticamente toda herramienta colaborativa se desarrolla ya cumpliendo estándares de accesibilidad** que permiten utilizar hardware y software complementario, como por ejemplo lectores de pantalla. En el siguiente enlace se puede consultar las recomendaciones de Google en este tema:

<https://support.google.com/a/answer/1631886?hl=es>



The screenshot shows the Google Admin Help page for accessibility. The page title is "Guía del usuario de G Suite sobre accesibilidad". It includes a search bar at the top, navigation links for "Centro de asistencia" and "Comunidad", and a breadcrumb trail: "Descripción general de G Suite > Accesibilidad > Guía del usuario de G Suite sobre accesibilidad". The main content area contains the following text:

**Guía del usuario de G Suite sobre accesibilidad**

*Esta página está dirigida a los usuarios de G Suite. Si eres administrador, visita la [Guía del administrador sobre accesibilidad](#).*

Puedes utilizar G Suite para fomentar la colaboración, organizar tu trabajo y aumentar la productividad online. Estos recursos pueden ayudarte a empezar a utilizar G Suite con tecnología asistencial.

Para obtener más información sobre las funciones de accesibilidad, visita el [sitio web de Accesibilidad de Google](#).

**Nota:** Algunos productos de Google pueden incluir orientación adicional en su documentación. Para consultar la documentación de los productos, echa un vistazo a los recursos que se indican a continuación.

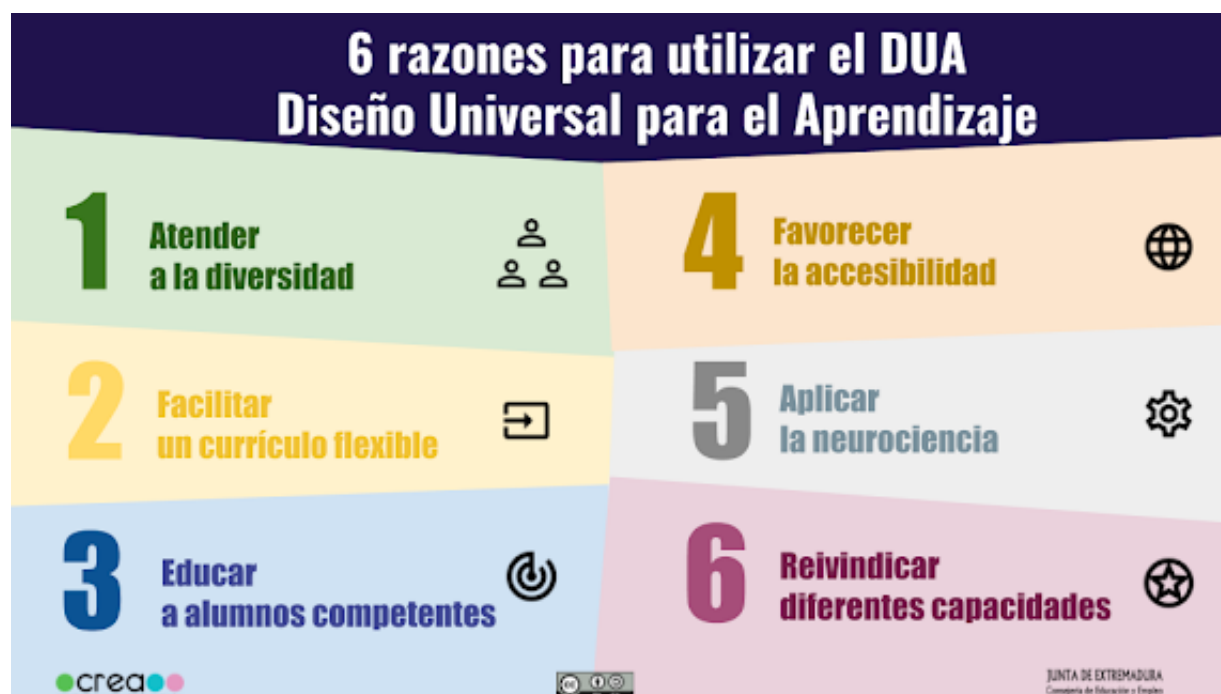
**Lectores de pantalla y navegadores recomendados**

Recomendamos las siguientes combinaciones de lectores de pantalla y navegadores para que el funcionamiento con G Suite sea óptimo:

Sistema operativo	Lector de pantalla	Navegador
Microsoft® Windows®	NVDA o JAWS®	Mozilla® Firefox®

**No obstante, este tema es algo no reservado a desarrolladores donde también los usuarios debemos hacer especial énfasis, pudiendo asegurar esa igualdad también en estos necesarios términos.** Un enfoque más abierto, que no se centre únicamente en accesibilidad sino que aplique el Diseño Universal de Aprendizaje, también conocido por sus siglas DUA (UDL en inglés)

El DUA es ambicioso y aplica al proceso de enseña-aprendizaje, no obstante, todo lo que trabaja impacta con cualquier tipo de comunicación. Es por ello que aprendiendo DUA, mejoramos también la forma en la que nos comunicamos utilizando, por ejemplo, herramientas colaborativas o cualquier comunicación a través de Internet.



El DUA es un enfoque que prima la flexibilización del currículo desde que se gesta, para que sea abierto y accesible desde el principio. Un currículo donde se eliminen o reduzcan al máximo las barreras para el aprendizaje que existen en los contextos educativos; un currículo que no necesite ser adaptado a posteriori.

Desde que un centro realiza su concreción curricular, en función del contexto, de las características del centro y del alumnado que escolariza, debe asegurar que todos los alumnos y alumnas puedan seguir dicho currículo, facilitando diferentes formas de representación, expresión, acción y motivación. ¿Por qué? Dado que no hay una única manera de aprender, no debería haber una única forma de enseñar.

El DUA implica que pongamos nuestra mirada en la capacidad y no en la discapacidad, que prioricemos una visión humanista de la educación, que huyamos del modelo de déficit para centrarnos en un modelo competencial, que veamos como discapacitantes a los contextos y no a las personas, porque todos tenemos capacidades, pero de un modo diferente.

**Pautas de Diseño Universal para el Aprendizaje (versión 2.2)**

CAST | Until learning has no limits™

	<b>Proporcione múltiples formas de Compromiso</b> Redes Afectivas El «PORQUÉ» del Aprendizaje	<b>Proporcione múltiples formas de Representación</b> Redes de Reconocimiento El «QUÉ» del Aprendizaje	<b>Proporcione múltiples formas de Acción y Expresión</b> Redes Estratégicas El «CÓMO» del Aprendizaje
<b>Acceso</b>	<b>Proporcione opciones para Captar el Interés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimice las elecciones individuales y autonomía</li> <li>Optimice la relevancia, el valor y la autenticidad</li> <li>Minimice las amenazas y distracciones</li> </ul>	<b>Proporcione opciones para la Percepción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrezca formas para personalizar la visualización de la información</li> <li>Ofrezca alternativas para la información auditiva</li> <li>Ofrezca alternativas para la información visual</li> </ul>	<b>Proporcione opciones para la Acción Física</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Varíe los métodos de respuesta, navegación e interacción</li> <li>Optimice el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia</li> </ul>
<b>Construcción</b>	<b>Proporcione opciones para Mantener el Esfuerzo y la Persistencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resalte la relevancia de metas y objetivos</li> <li>Varíe las demandas y los recursos para optimizar los desafíos</li> <li>Promueva la colaboración y la comunicación</li> <li>Aumente la retroalimentación orientada a la maestría</li> </ul>	<b>Proporcione opciones para el Lenguaje y los Símbolos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aclare vocabulario y símbolos</li> <li>Aclare sintaxis y estructura</li> <li>Apoye la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos</li> <li>Promueva la comprensión entre diferentes lenguas</li> <li>Ilustre a través de múltiples medios</li> </ul>	<b>Proporcione opciones para la Expresión y la Comunicación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use múltiples medios para la comunicación</li> <li>Use múltiples herramientas para la construcción y composición</li> <li>Desarrolle fluidez con niveles de apoyo graduados para la práctica y el desempeño</li> </ul>
<b>Internalización</b>	<b>Proporcione opciones para la Autorregulación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promueva expectativas y creencias que optimicen la motivación</li> <li>Facilite habilidades y estrategias para enfrentar desafíos</li> <li>Desarrolle la autoevaluación y la reflexión</li> </ul>	<b>Proporcione opciones para la Comprensión</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Active o proporcione conocimientos previos</li> <li>Destaque patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellas</li> <li>Guíe el procesamiento, visualización y manipulación de la información</li> <li>Maximice la transferencia y la generalización de la información</li> </ul>	<b>Proporcione opciones para la Función Ejecutiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guíe el establecimiento de metas apropiadas</li> <li>Apoye la planificación y el desarrollo de estrategias</li> <li>Facilite la gestión de información y recursos</li> <li>Mejore la capacidad para monitorear el progreso</li> </ul>
<b>Meta</b>	<b>Decididos y Motivados</b>	<b>Ingeniosos y Conocedores</b>	<b>Estratégicos y Dirigidos a la Meta</b>

udlguidelines.cast.org | © CAST, Inc. 2018 | Suggested Citation: CAST (2018). Universal design for learning guidelines version 2.2 [graphic organizer]. Wakefield, MA: Author.

Traducción y adaptación: Fellow Group (2018).

Las investigaciones sobre neurociencia aplicada a la educación explican cómo funciona nuestro cerebro cuando aprendemos, cuáles son las redes neuronales que se activan respecto al qué, el cómo y el porqué del aprendizaje, teniendo siempre presente que nuestro cerebro es único, dinámico, cambiante... Apoyándose en estos estudios, el DUA propone tres principios fundamentales

- 1. Proporcionar múltiples formas de compromiso e implicación.** El PORQUÉ del aprendizaje: se activan las redes afectivas. Se trata de utilizar diferentes estrategias para motivar al alumnado, mantener esa motivación y para facilitar su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 2. Proporcionar múltiples formas de representación.** El QUÉ del aprendizaje: se activan las redes de reconocimiento. Siguiendo este principio, debemos presentar la

información al alumnado mediante soportes variados y en formatos distintos, teniendo en cuenta las diferentes vías de acceso y procesamiento de dicha información.

3. **Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.** El CÓMO del aprendizaje: se activan las redes estratégicas. Siguiendo este principio, debemos ofrecer al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse.

En Extremadura se están haciendo importantes trabajos en Dualización, se recomiegan la lectura en detalle del siguiente artículo de Milagros Rubio Pulido sobre este tema:

<https://emtic.educarex.es/224-nuevo-emt/atencion-a-la-diversidad/3020-diseno-universal-para-el-aprendizaje-porque-todos-somos-todos>

## Diseño Universal para el Aprendizaje



### Sabías qué...

Lo expuesto en este apartado pone de manifiesto lo útil que es el DUA pero, ¿cómo lo aplico a lo que comparto por Internet? Por suerte, la Junta de Extremadura ha creado un checklist DUA, el cual se pueda aplicar a nuestras creaciones para asegurar que cumplen este estándar:

<https://enmarchaconlastic.educarex.es/224-emtic/atencion-a-la-diversidad/3235-checklist-dua>



Además, también podremos conocer conceptos ágiles que aplican a cualquier comunicación textual que hagamos en Internet. Por ejemplo:

- Evitar excesivo scroll.
- Utilizar alineación izquierda en los textos para facilitar lectura.
- Etc