

Competencias digitales y herramientas esenciales para transformar las clases y avanzar profesionalmente

Por **Meritxell Viñas**
Asesora y Formadora en nuevas tecnologías aplicadas a la educación

La importancia de adquirir competencias digitales

La tecnología ha cambiado **la forma de aprender**

En los últimos 20 años la tecnología ha reorganizado la manera en que vivimos, cómo nos comunicamos y también como aprendemos. Los estudiantes entran en contacto con la tecnología a edades muy tempranas y empiezan a aprender de una forma muy diferente a cómo lo hicieron sus profesores.

La educación formal no puede ya basarse en la simple memorización y reproducción de una información concreta, que se encuentra en un libro de texto. El estudiante está acostumbrado a la disponibilidad de nuevas tecnologías que utiliza a diario para el ocio y para satisfacer sus propios intereses de aprendizaje, aunque en general se pierde con el mar de información que existe en Internet y en discernir sobre la fiabilidad de la misma.

Igualmente **el mundo laboral necesita de unos jóvenes con la capacidad de aprender en una era de información abundante**, accesible y en cambio constante.

Las habilidades y competencias que se demandan en la era digital son:

1. Saber **buscar, filtrar y sintetizar** entre la gran cantidad de información existente
2. **Extrapolar ideas** sobre lo que se sabe y lo que se ha aprendido
3. **Aplicar esos conocimientos** a situaciones nuevas
4. **Crear nuevos conocimientos** e incluso tener la capacidad de innovar



La importancia de adquirir competencias digitales

La tecnología ha cambiado **la forma de aprender**

Dentro y fuera del aula estas nuevas habilidades deben desarrollarse a través de tres tipos de aprendizaje, en donde **las nuevas tecnologías desempeñan un papel fundamental**:

1. Un **aprendizaje activo**, en donde se aprende haciendo, cometiendo errores y volviendo hacer. No vale el sentarse pasivamente en una clase y tomar apuntes y aprobar un examen. Ya no hay una simple transferencia de información del profesor al estudiante.

El profesor no es la única autoridad y fuente de conocimiento, sino que los estudiantes construyen una inteligencia colectiva en cualquier asignatura. El profesor se centra en diseñar entornos de aprendizaje con actividades a realizar en un contexto real.

2. Un **aprendizaje colaborativo**, en donde se aprende en un entorno social. Se trabaja en equipo, se comparten experiencias, se contrasta información y sobre todo se aprende enseñando a otros. El aprendizaje colaborativo está basado en un diálogo y en la negociación, en el aprender por explicaciones y entorno a conversaciones.

La colaboración implica un proceso en el que todas las personas se sienten mutuamente comprometidas con el aprendizaje de los demás y no en competencia con ellos.

3. Un **aprendizaje autónomo**, en donde el estudiante decide junto con el profesor el programa curricular y así responde también a sus intereses personales y está contextualizado en su mundo real. Con esta participación sin duda resulta más fácil poner el esfuerzo intelectual y de tiempo que implica aprender conceptos complejos.

Como consecuencia, de una nueva forma de aprender y enseñar, el profesor se ve ahora en la necesidad de crear y actualizar continuamente los contenidos educativos que anteriormente repetía año tras año y descubrir nuevas maneras que hagan el aprendizaje más atractivo y participativo para los estudiantes.

En este sentido, la tecnología, concretamente el vídeo y las lecciones multimedia como medio de aprendizaje, tienen cada vez más un papel muy importante en el aula.



La importancia de adquirir competencias digitales

La tecnología ha cambiado **la forma de aprender**

El profesor debe ser capaz de manejarse en este nuevo entorno digital aprovechando los conocimientos de otros compañeros, participando en la creación de nuevas lecciones y compartiendo nuevas experiencias de aprendizaje con la comunidad docente en la red. Con este fin el profesor precisa desarrollar importantes competencias digitales que van más allá de usar un procesador de textos o una hoja de cálculo.

Concretamente el profesor necesita la **habilidad de usar herramientas digitales para localizar, evaluar, usar, crear y compartir nueva información**. Igualmente debe ser capaz de ejecutar y proponer tareas en un entorno digital, así como evaluar su eficacia para introducir mejoras.

El profesor debe estar familiarizado y ser competente en el manejo de **soluciones de almacenamiento en la nube, redes sociales** como fuente de información y comunicación, software para **crear presentaciones multimedia y edición de imágenes, captura y gestión de la información y publicar y compartir contenidos en la web**.

Igualmente los estudiantes se enfrentan también a una serie de riesgos y retos como el Cyberbullying, la seguridad en la red, el control de la identidad digital y el uso adecuado de las redes sociales.

El profesor de hoy debe **poder educar y proteger al alumno** en estos temas y por tanto debe interesarse por estas nuevas tecnologías, que quizás no le sean personalmente atractivas dada la diferencia generacional.

A continuación encontrarás **10 competencias digitales esenciales** para educar y aprender con las nuevas tecnologías. Para cada competencia digital encontrarás herramientas TIC, gratuitas en su gran mayoría, que facilitan el desarrollo de esa competencia.

Cada herramienta ha sido probada y se utiliza a diario en TotemGuard garantizando su calidad y seguridad en su funcionamiento.



Competencia digital #1: Cómo y dónde buscar por Internet

Conocer las mejores **fuentes de información y técnicas de búsqueda online**

Internet es sin duda una gran base de datos de información académica esencial para la educación. **Aprender a extraer información online** de forma efectiva y saber cómo **comprobar la fiabilidad de la información obtenida**, es una habilidad importante a adquirir para iniciar cualquier aprendizaje.

Sin esta competencia digital, se repiten unas prácticas erróneas que retornan de forma constante resultados pobres y recursos obsoletos.

La mayoría de docentes y estudiantes introducen las primeras palabras que se les ocurren dentro de un buscador web como Google y se quedan con la primera respuesta.

Pero existen numerosas fuentes de información más allá de Google e importantes técnicas de búsqueda para filtrar los resultados y encontrar exactamente aquel material que necesitamos.



Herramientas esenciales: Fuentes de información



Buscador de Google

<https://www.google.es/>

Gracias a técnicas de búsqueda avanzada, Google te ofrece la posibilidad de filtrar los resultados de búsqueda rápidamente y acceder a recursos educativos online, más allá de la primera página de resultados.



Google Académico

<https://scholar.google.es/>

Google Académico permite buscar bibliografía especializada en un gran número de disciplinas y fuentes como, por ejemplo, estudios revisados por especialistas, tesis, libros, resúmenes y artículos de fuentes como editoriales académicas, sociedades profesionales, universidades y otras organizaciones académicas.



Dialnet

<http://dialnet.unirioja.es/>

Un portal de difusión científica especializado en ciencias humanas y sociales que fue creado por la Universidad de La Rioja. Todo su catálogo es de acceso libre, e incluye revistas, libros, tesis doctorales y otro tipo de documentos.



Wolfram Alpha

<http://www.wolframalpha.com>

Un buscador de respuestas con una enorme base de datos. Funciona de manera diferente a Google en cuanto a que no proporciona una lista de páginas web que contienen la información que necesitas, sino que te responde a la pregunta de forma concreta.



ERIC

<http://eric.ed.gov/>

Una de las mayores bases de datos online educativas, con un catálogo de más de un millón de referencias y más de 100.000 documentos completos accesibles de forma gratuita



Herramientas esenciales: Fuentes de información



Search Creative Commons

<http://search.creativecommons.org/>

Un buscador para encontrar una imagen, una canción o un artículo para reutilizar sin infringir los derechos de autor. Este servicio sólo muestra aquellos autores que han marcado su trabajo como licencia Creative Commons, es decir sólo con "algunos derechos reservados" y evita la necesidad de haber de pedir permiso a su autor, aunque siempre se le debe dar siempre crédito.



Wikipedia

<https://www.wikipedia.org/>

La enciclopedia online libre y colaborativa escrita por una comunidad anónima y devota de contribuyentes de todo el mundo. En los últimos años se ha transformado en la fuente de consulta más utilizada por todos los estudiantes de cualquier nivel. La veracidad de los datos en la Wikipedia en inglés iguala a la Enciclopedia Británica.



Lectores RSS

El lector RSS es un programa que permite al profesor suscribirse a páginas web o blogs favoritos para recibir los artículos que son de su interés agrupados en una sola aplicación. Este lector online, por tanto, ofrece la opción de organizar la información sobre temas relacionados con una asignatura, un proyecto de aula o recursos TIC. Algunos de los más conocidos son [Feedly](#) y [FlipBoard](#).



Blogs

La lectura de artículos en blogs es una fuente de información constante para el docente conectado. Existen una gran cantidad de blogs especializados en temas educativos y puedes encontrar los más relevantes a tus intereses profesionales en este buscador [BlogSearchEngine](#)



Podcasts

Repositorios de audio que tienen el formato de un programa de radio y se presentan en archivos MP3 descargables. Algunos de los repositorios más conocidos son [SoundCloud](#) y [iVoox](#)



Herramientas esenciales: Fuentes de información



Twitter

<https://twitter.com/search-advanced>

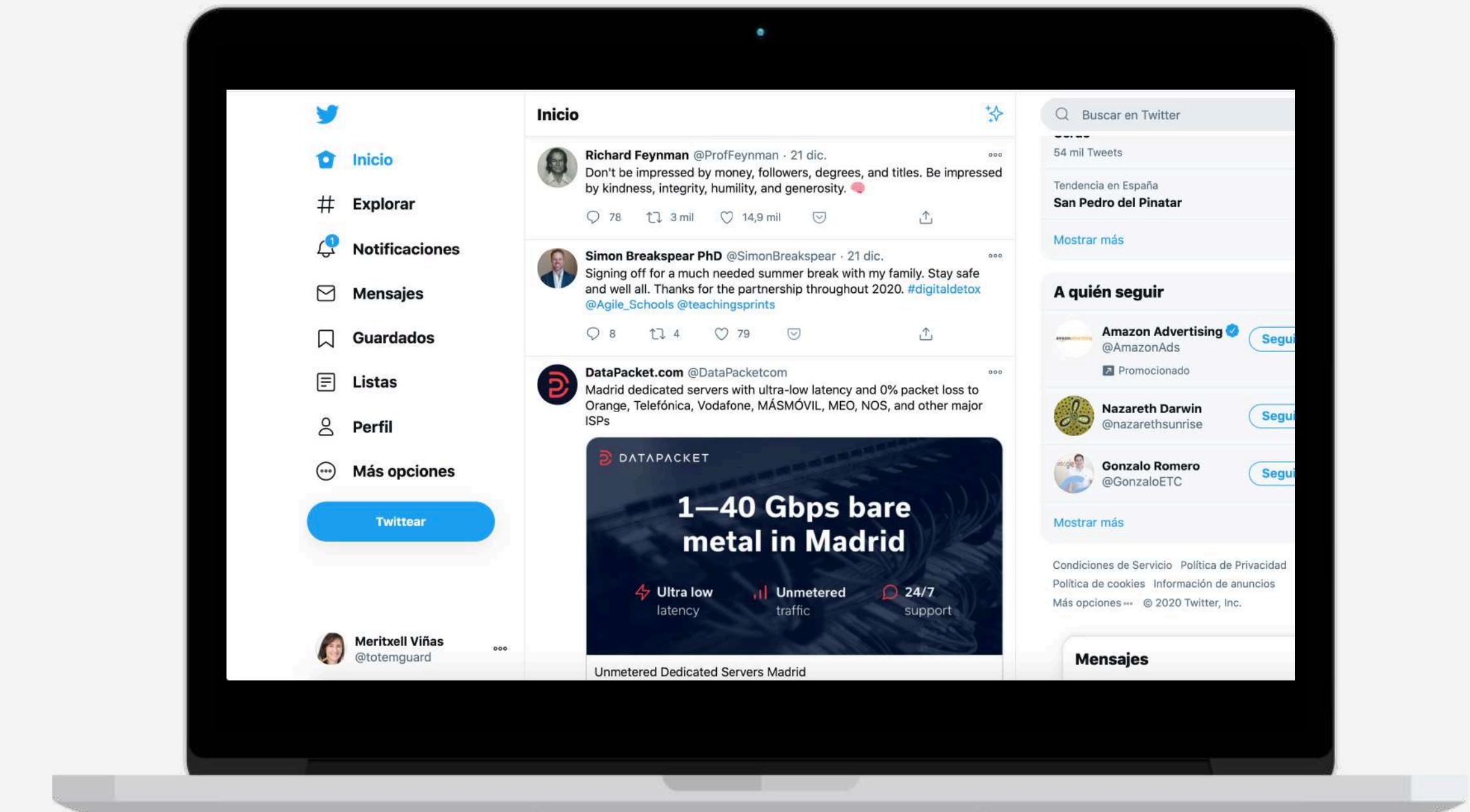
Twitter se ha convertido en la mejor fuente de información en cualquier tema, superando a Google e incluso a la televisión. Ningún educador debería ignorarla, sino que es esencial familiarizarse con sus funcionalidades únicas como filtro por listas y por temas y aprender a encontrar recursos educativos actuales y minimizar el ruido o distracciones de esta red social.



YouTube

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

Colección de videos con clases de cualquier materia elaborados por profesores de todo el mundo. Estos vídeos pueden inspirarnos a crear nuestra propia colección o aprovecharlos en nuestras formaciones.



Competencia digital #2: Capturar y gestionar información

Organizar la información para **recuperarla sin búsquedas interminables**

La mayoría de profesores tienen que gestionar información que vive en dos mundos. El primero, el mundo físico del papel, que está repleto de libretas, formularios, notas en papeles, post-its, y pilas de archivos impresos que llegan al correo.

Igualmente, el mundo digital está invadido por bases de datos en línea, archivos adjuntos en el correo electrónico, y muchos artículos, páginas web y vídeos que se encuentran haciendo búsquedas online. La recopilación, la selección y organización de este contenido digital normalmente no funciona con fluidez.

Pero el verdadero caos digital llega por la gran cantidad de archivos e imágenes que se guardan en la infinidad de carpetas y subcarpetas del ordenador, en las carpetas y subcarpetas del portátil, en las carpetas y subcarpetas de los dispositivos móviles y posiblemente en dispositivos USB atados a las llaves de casa.

Dada la dispersión de información en todos nuestros equipos, la búsqueda y el archivo de nuestros contenidos supone un reto de organización y

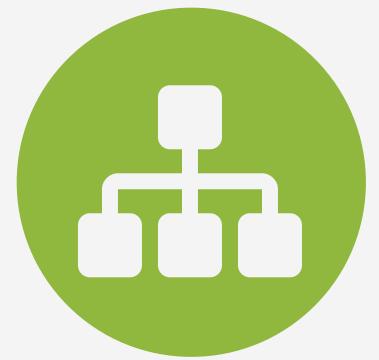
productividad personal, que no siempre es fácil de gestionar. Una mala gestión de la información hace que no nos podamos aprovechar de ella y se duplique trabajo con frecuencia.

Es importante, por tanto, conocer las herramientas que permiten capturar y gestionar nuestra información desde cualquier equipo y compartirla fácilmente sin un vaivén constante de correos electrónicos.

Igualmente estas herramientas nos dotan de un aprendizaje ininterrumpido. Se puede acceder a toda nuestra información desde cualquier equipo en cualquier momento, pero además se dispone de una copia de seguridad en la nube, evitando su pérdida en el caso de que el disco duro del ordenador se corrompa, se infecte con un virus o se caiga el servidor de ficheros del centro.



Herramientas esenciales: Captura y gestión de información



Evernote

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

Un almacén personal en la nube para guardar fácilmente papeles, fotos, enlaces web, artículos en blogs, documentos (Microsoft Office, PDFs, iWorks, audio, vídeos, etc.), correos electrónicos, notas manuscritas, tweets, notas de voz, capturas de pantalla, post-it, podcasts, listas de tareas, recordatorios o incluso, grabaciones de una conferencia o de una reunión.

Evernote se convierte en un segundo cerebro, en un Google personalizado. Gracias a su potente buscador puedes encontrar cualquier tipo de información en cuestión de segundos. El Reconocimiento Óptico de Caracteres (ROC) reconoce texto en imágenes, notas escritas y texto dentro de un archivo. Evernote es el pilar de gestión de información para cualquier aprendizaje que se emprende.



Dropbox

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

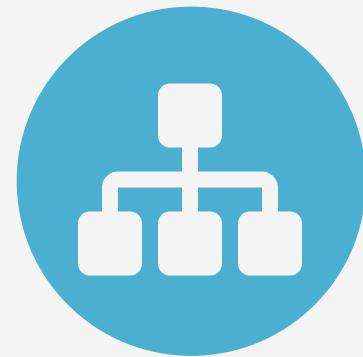
Un complemento a Evernote en el flujo de trabajo. La ventaja más significativa de Dropbox se deriva de la capacidad de almacenar archivos más grandes, sin la limitación de 100 MB de tamaño máximo que tiene Evernote.

En Dropbox puedes guardar archivos más pesados como fotografías de alta resolución, archivos grandes de edición de imágenes, archivos de música y archivos de vídeo.

Con ambas herramientas se comparten archivos fácilmente con alumnos y otros compañeros de trabajo a través de un enlace web, pero en el caso de dropbox es muy útil la posibilidad de introducir una fecha de caducidad en el enlace compartido, con la cuenta premium.



Herramientas esenciales: Captura y gestión de información



Google Drive

https://www.google.com/intl/es_es/drive/

El servicio de almacenamiento de archivos digitales de Google, muy parecido a Dropbox, pero con la diferencia que se integra con Google Docs, el procesador online de textos, hojas de cálculo y presentaciones de Google, que permite **colaborar en tiempo real en un mismo documento**.

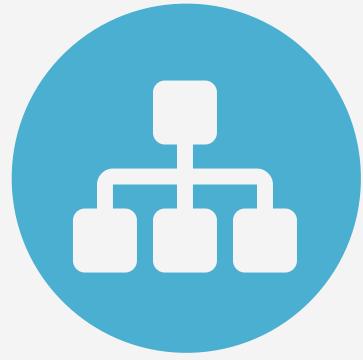
Google Docs, a diferencia de Evernote y Dropbox, permite que varios alumnos y/o profesores ubicados en distintos puntos geográficos, puedan colaborar de forma simultánea en un mismo archivo desde cualquier equipo que disponga de acceso a Internet. Esta característica de colaboración es realmente interesante para facilitar el trabajo en grupo.

The screenshot shows the Google Drive web interface. At the top left is the Drive logo and the word "Drive". To its right is a search bar with the placeholder "Buscar en Drive". On the far right is a dropdown menu labeled "Mi unidad". Below the search bar is a large button with a plus sign and the word "Nuevo". To the right of this button is a list of items under "Mi unidad": "Compartido conmigo", "Reciente", "Destacados", and "Papelera". Further down the list are "Espacio de almacenamiento..." and a progress bar indicating "10,9 GB de 15 GB usado". The main content area shows a list of files and folders, including "Curso TIC", "ICS", "Publicaciones", "1. Asignatura3_compart", "2.Asignatura2_bloque3_", and "2.Asignatura2_bloque3_".



Herramientas esenciales: Captura y gestión de información web

Marcadores sociales: Acceder y compartir **recursos en línea de forma centralizada**



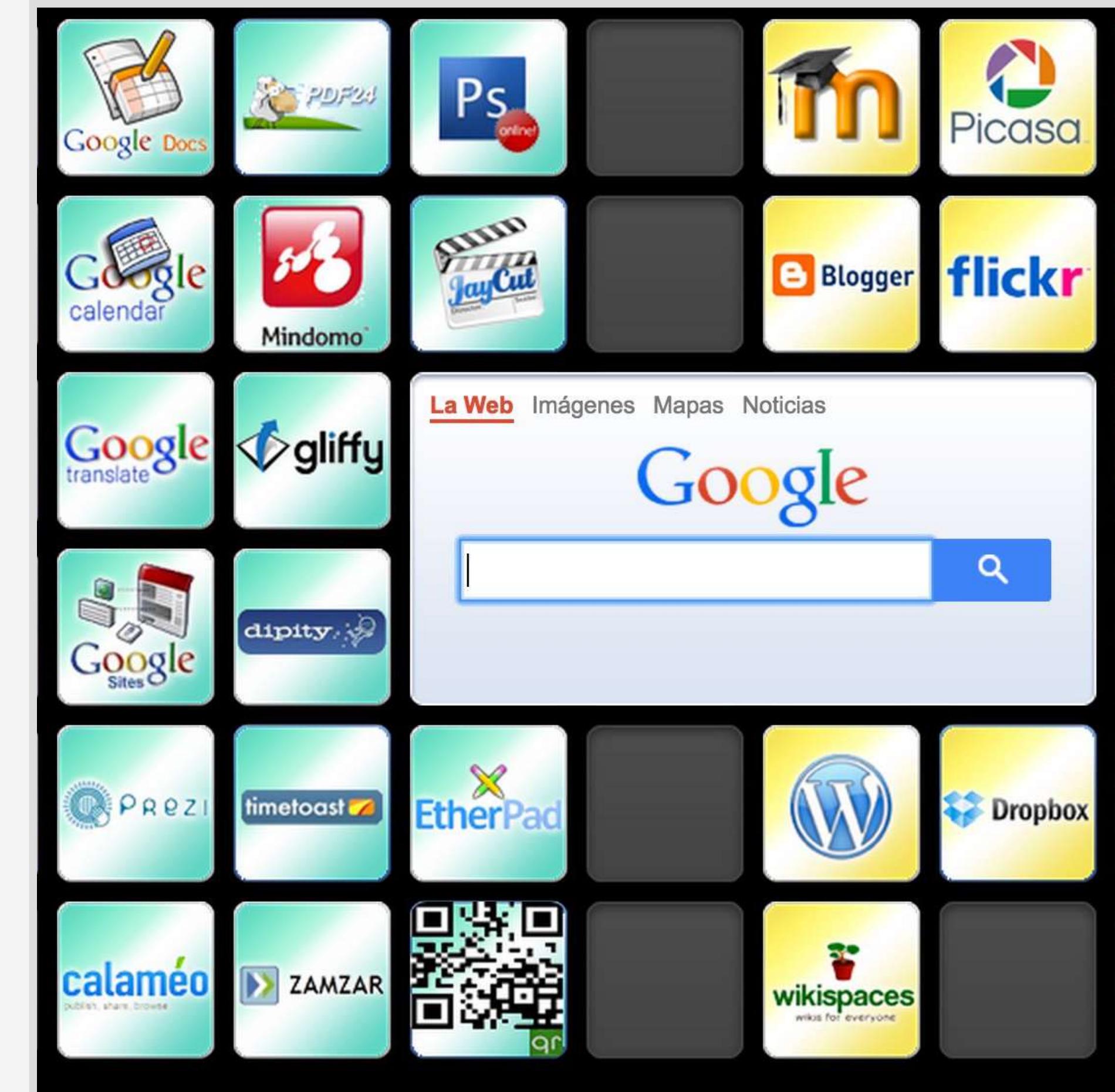
Symbaloo EDU

<http://edu.symbaloo.com/>

La organización eficiente de herramientas y servicios web puede ser un reto a medida que vamos descubriendo e incorporando decenas de ellas en nuestros proyectos.

Normalmente para acceder a estas aplicaciones u otros sitios web se teclean de forma repetitiva cada día las mismas direcciones URL en el navegador. Como a menudo son largas y difíciles de recordar, se copian de forma incorrecta y se pierde tiempo.

Para resolver este problema, tanto dentro como fuera del aula, existe Symbaloo EDU, una aplicación que permite organizar y agrupar en un único lugar las herramientas y webs online que se utilizan a diario.



Competencia Digital #3: Crear lecciones multimedia

Crear contenidos educativos para **configurar un portafolio digital propio**

Tras la eficiente captura y organización de información, se consolidan los nuevos conocimientos, creando contenidos propios y añadiendo nuestras experiencias.

La creación de presentaciones y contenidos multimedia ya no está limitada a informáticos y diseñadores gráficos. Cualquier profesor puede ahora crear lecciones interactivas con suma facilidad, para facilitar el aprendizaje de un tema complejo.

Hay una gran cantidad de herramientas que permiten crear lecciones multimedia de forma sencilla, pudiendo escoger entre podcasts, vídeo tutoriales, mapas mentales, infografías, imágenes y encuestas.

Para la creación de un contenido debe analizarse qué herramienta facilita mejor un aprendizaje concreto:

Las infografías nos ayudan, por ejemplo, con las representaciones visuales de información. Se han hecho muy populares en Internet ya que estos gráficos permiten captar y comprender rápidamente conceptos difíciles. Nuestro cerebro está especialmente diseñado para el análisis visual combinando imágenes con datos.

Los vídeo tutoriales permiten exponer un tema, incrementando de forma paulatina la dificultad. El estudiante puede seguir su propio ritmo de aprendizaje y repetir y detener el vídeo cuando lo vea necesario, ya sea en casa o en el aula.

Los mapas mentales son organigramas que promueven la organización de información y la relación de conceptos de una forma gráfica y visual reteniéndose conceptos complejos más fácilmente.

La edición digital de imágenes es otra competencia digital necesaria a la hora de preparar una lección para el aula, una presentación o escribir en un blog. Ajustamos el tamaño, recortamos, manipulamos colores e introducimos texto, formas y flechas dentro de ellas.

Los podcasts permiten un aprendizaje apoyado tan sólo en el audio que resulta muy adecuado para trabajar la correcta pronunciación y comprensión en un idioma extranjero, la narrativa oral o la oída en la educación musical.

Las encuestas nos permiten interactuar con el alumno durante la lección e identificar las dificultades más comunes para encontrar medios alternativos o complementarios de aprendizaje.



Herramientas esenciales: Crear presentaciones multimedia

Alternativas al **Powerpoint**



Mindomo

<http://mindomo.com>

Una herramienta para la organización y presentación de información a través de la creación de mapas mentales. Mindomo presenta la posibilidad de incluir texto, hiperenlaces, vídeos e imágenes fácilmente desde su buscador web integrado o capturando mientras navegas por la web, creando mapas mentales interactivos y multimedia.



Sway

<https://sway.com/>

Una aplicación web innovadora de Microsoft que permite agrupar contenidos interactivos (vídeos, imágenes, etc) que encuentras en la web, creando fácilmente una presentación multimedia para capturar la atención de la clase. El diseño y formato de la presentación funciona con un simple arrastrar y soltar con sugerencias y ajustes de estilo desde la misma aplicación



Haiku Deck

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

Un herramienta web que transforma la manera de presentar un contenido para una retención más efectiva. La presentación se apoya en imágenes para amplificar el impacto emocional y memorable y con el uso de pocas palabras para un mensaje más claro y un formato limpio, claro y muy fácil de configurar.



Powtoon

<https://www.powtoon.com/edu-home/>

Un herramienta web que incorpora la posibilidad de crear presentaciones con animaciones profesionales a través del uso de objetos y personajes que se incluyen en su extensa biblioteca, pudiendo reproducir el estilo del cómic. Su facilidad de uso es remarcable.



Herramientas esenciales: Diseñar infografías

Retener más fácilmente con **presentaciones visuales de información**



Piktochart

<http://piktochart.com/>

Una aplicación web que permite crear bellas infografías a partir de unas plantillas y objetos que se añaden con un simple arrastrar y soltar. Permite personalizar colores y fuentes en solo clic siendo muy fácil de usar por los alumnos. También es posible exportar la creación en HTML o como imagen para incrustar la infografía en una página web o blog.



Easel.ly

<http://www.easel.ly/>

Una herramienta web que permite crear infografías sofisticadas a partir de plantillas que ofrecen, pudiendo arrastrar y soltar dentro de ellas todo tipo de símbolos (líneas, formas, texto, imágenes propias, iconos, etc) para personalizar el resultado final sin perder claridad ni calidad. Las infografías pueden ser exportadas en formatos pdf, jpg, png o web para ser compartidas online.



Genially

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

Una aplicación web que permite la creación de infografías fácilmente a través de plantillas. Puedes escoger o importar un fondo, añadir texto, líneas, formas, etc y añadir enlaces web activos para ampliar información. Su biblioteca de imágenes también ofrece elementos de diagrama e iconos ilustrativos.



Infogram

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

Una herramienta online que permite subir nuestros propios datos con los que deseamos crear gráficos interactivos. En la cuenta gratuita se ofrecen más de 37 tipos de gráficos y 13 tipos de mapas para añadir a una infografía. Igualmente podemos crear una URL personalizada de la infografía para visualizar el gráfico.



Herramientas esenciales: Editar imágenes

Aprovechar imágenes digitales **para documentar proyectos y presentaciones**



Skitch

<https://evernote.com/intl/es/skitch/>

Una herramienta de edición de imágenes y capturas de pantalla diseñada para comunicar rápidamente con pocas palabras mediante el apoyo de formas y dibujos. Se integra con Evernote y está disponible en MAC y iPad.



Pixlr

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

Un editor de fotos online que permite editar fotos directamente en tu navegador de forma gratuita. Incluye herramientas potenciadas por la Inteligencia Artificial para ediciones rápidas y profesionales. Puedes editar casi cualquier formato de imagen como PSD (Photoshop), PXD, JPEG, PNG (transparente), WebP, SVG y más.



Canva

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

Una herramienta web imprescindible para la creación de posters, imágenes para el blog, banners para Facebook o Twitter, infografías o ebooks con una gran facilidad de uso gracias a su interfaz. Cuenta con una biblioteca de imágenes, iconos, tipos de letras y filtros y tutoriales con ideas, que te permiten producir diseños muy creativos.



Webresizer

<http://webresizer.com/resizer/>

Es muy importante que el tamaño del archivo de una imagen que subes a una página web sea lo más pequeña posible, aunque con suficiente calidad, para que se cargue rápidamente. PicResizer te permite subir cualquier imagen desde tu ordenador o URL y reducir su tamaño a la mitad manteniendo la calidad de la misma.



Herramientas esenciales: Grabar y editar audio digital

Podcasting, aprendizaje a través del audio



SoundCloud

<https://soundcloud.com/>

Una herramienta web que permite grabar, subir y compartir archivos de audio online. La mejor comparación sería un Instagram para grabaciones de audio en vez de fotos. Puede ser muy útil en el aprendizaje de idiomas, en la narrativa oral y en clases de canto y música



Audacity

<https://audacity.es/>

Un completo editor y grabador de audio de código abierto y gratuito disponible en cualquier sistema operativo, que permite cortar, copiar, unir o mezclar sonidos, así como cambiar la velocidad de una grabación siendo muy práctico para el aprendizaje de idiomas o practicar la narrativa oral.

The screenshot shows the SoundCloud platform interface. At the top, there's a profile picture of a woman named Meritxell Viñas. Below it, there are two tracks:

- Vocabulario**: Duration 0:08. It features a waveform visualization of the audio. Below the waveform are buttons for "Write a comment ...", "Add to playlist", and "Share".
- Curious George**: Duration 0:14. It also features a waveform visualization. Below the waveform are buttons for "Write a comment ...", "Like", "Add to playlist", "Add to group", and "Share".



Herramientas esenciales: Crear vídeos tutoriales

Grabación y edición de **vídeos de capturas de pantalla y tutoriales**



Loom

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

Una aplicación que permite seleccionar la pantalla de tu ordenador y grabar una breve explicación con un máximo de cinco minutos. Su ventaja es que una vez grabado, con tan sólo pulsar en el botón de "Compartir", se publica en una página web, con lo que puedes hacer llegar en segundos el vídeo tutorial a otro compañero o alumno.



Camtasia

<http://www.techsmith.com/camtasia.html>

Una aplicación como Loom pero que permite la grabación y edición de cualquier vídeo. Aunque es de pago, es una herramienta imprescindible si decides hacer vídeo tutoriales de larga duración para tus clases. Permite combinar diferentes grabaciones y amenizarlos introduciendo un texto, transiciones, efectos especiales y música.



Animoto

<https://animoto.com/>

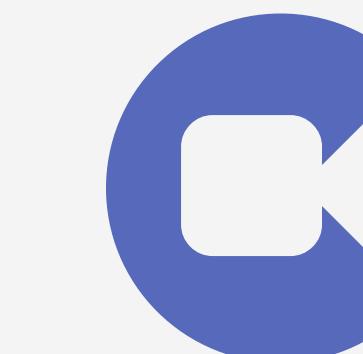
Una sencilla herramienta para montar videoclips a partir de tus propias imágenes y los vídeos que grabas en el aula con resultados profesionales. Puedes usar unas plantillas prediseñadas y añadir texto, música y transiciones.



OBS Studio

<https://obsproject.com/es>

Una alternativa gratuita a Camtasia para crear y editar todo tipo de videos e incluso realizar transmisiones en vivo en YouTube. Tiene una curva de aprendizaje elevada al inicio.



iMovie

<https://www.apple.com/es/imovie/>

La aplicación de software de edición de vídeo de Apple, única en su categoría, por su facilidad de uso a la hora de grabar y editar un vídeo desde un iPad o iPhone.



Herramientas esenciales: Crear encuestas y tests

Interactuar **en tiempo real para identificar dudas**



Socrative

<http://www.socrative.com/>

Una aplicación que permite interactuar y evaluar a los estudiantes en clase a través del ordenador o dispositivos móviles lanzando actividades educativas, preguntas y juegos en equipo. A través de preguntas en tiempo real puedes ver durante una explicación el nivel de comprensión de la clase.

Socrative contiene una biblioteca con ideas de tests y preguntas en diferentes formatos. Permite un alto grado de personalización para adaptar fácilmente a tus clases.



Quizizz

<https://quizizz.com/>

Una aplicación en línea que incentiva la gamificación en el aprendizaje a través de flashcards y tests con puntuaciones, carreras y rankings. Ideal para enganchar e incentivar participación del estudiante durante una videoconferencia.



Formularios de Google

<http://www.google.es/intl/es/forms/about/>

Si eres usuario de Google Apps, los formularios de Google permiten planificar eventos, enviar una encuesta, realizar preguntas y exámenes calificables a tus estudiantes o recopilar otros tipos de información de forma fácil y eficiente.

Los formularios de Google pueden conectarse a las hojas de cálculo de Google y las respuestas se enviarán automáticamente a ella para ver los resultados.



Kahoot

<https://kahoot.com/>

Una aplicación parecida a Quizizz para aprender y repasar conceptos de forma entretenida, como si fuera un concurso. Puedes crear preguntas tipo test pero también hay la opción de crear debates o preguntas abiertas.



Competencia Digital #4: Trabajar en equipo y colaborar en línea

Blogging y Narrativa colaborativa

Establecer un espacio de comunicación y colaboración en red con alumnos, padres y la comunidad docente es muy útil para el desarrollo de un plan de estudios. El correo electrónico ya ha dejado de ser el único método de comunicación y colaboración entre profesores y estudiantes.

Gracias a las herramientas sociales y las plataformas online se crean espacios virtuales que permiten desarrollar proyectos y facilitan el trabajo en equipo a través de debates, videoconferencias, intercambio de documentos y foros de discusión.

Estos espacios en línea también facilitan crear grupos de trabajo y ver el progreso del proyecto educativo y la participación para cada estudiante.

Igualmente el blog sigue siendo una herramienta esencial para crear un portafolio público digital de los trabajos de aula, ganando la retroalimentación de la comunidad docente y padres si se desea.



Herramientas esenciales: Trabajar en equipo y colaborar en línea



Crear un blog de aula

El blog es un diario cronológico, público o privado, que permite la publicación de contenidos en una página web con una fecha asociada a su publicación. El blog proporciona un espacio para la expresión profesional del docente, que de forma subsecuente incentiva comentarios de otros compañeros, críticas y favorece las relaciones personales. [Wordpress](#), [Blogger](#), [Medium](#) y [Tumblr](#) son algunas de las plataformas más conocidas.



Colaborar en proyectos en Microsoft Teams

Un espacio fijo de trabajo en línea, en donde profesores y alumnos se comunican de forma diaria vía un chat, videoconferencia y colaboran en contenidos y proyectos con el uso de las aplicaciones de Microsoft 365. Puedes abrir una cuenta gratuita [aquí](#).



Herramientas esenciales: Trabajar en equipo y colaborar en línea



Slack

<https://slack.com/>

Una herramienta similar a Microsoft Teams que apareció para dejar atrás las comunicaciones por correo electrónico. Permite crear diferentes espacios virtuales en donde puedes conversar vía chat o videoconferencia y compartir archivos multimedia. Se integra con todo tipo de aplicaciones para aumentar su funcionalidad como Google Drive, Zoom y Trello.



Wakelet

<https://wakelet.com/>

Una plataforma gratuita para crear espacios de presentación de todo tipo de contenidos digitales (videos, artículos, PDFs, tweets, textos, etc.) y colaborar en equipo para su colección y organización.

The screenshot shows a web browser window displaying a Slack channel. The URL in the address bar is <https://totemguardteam.slack.com/messages/C4FG7TWLW/details/>. The channel is named '#general'. On the left, there's a sidebar with 'CHANNELS (3)' and '# general' highlighted. Below it is a 'DIRECT MESSAGES' section with users slackbot, meritxell (you), anagarcia, huestisc, oscar, and proofme, along with a '+ Invite people' button. The main area shows a message from user meritxell at 2:16 PM: 'Me parece interesante. Lo miro'. User anagarcia responded at 2:17 PM: 'Fíjate en la definición de MI'. User meritxell uploaded a file at 2:20 PM: 'Inteligencias múltiples' (3MB PDF). A comment below the file says: 'Repasar este documento antes de la reunión'.



Competencia Digital #5: Conectarse virtualmente

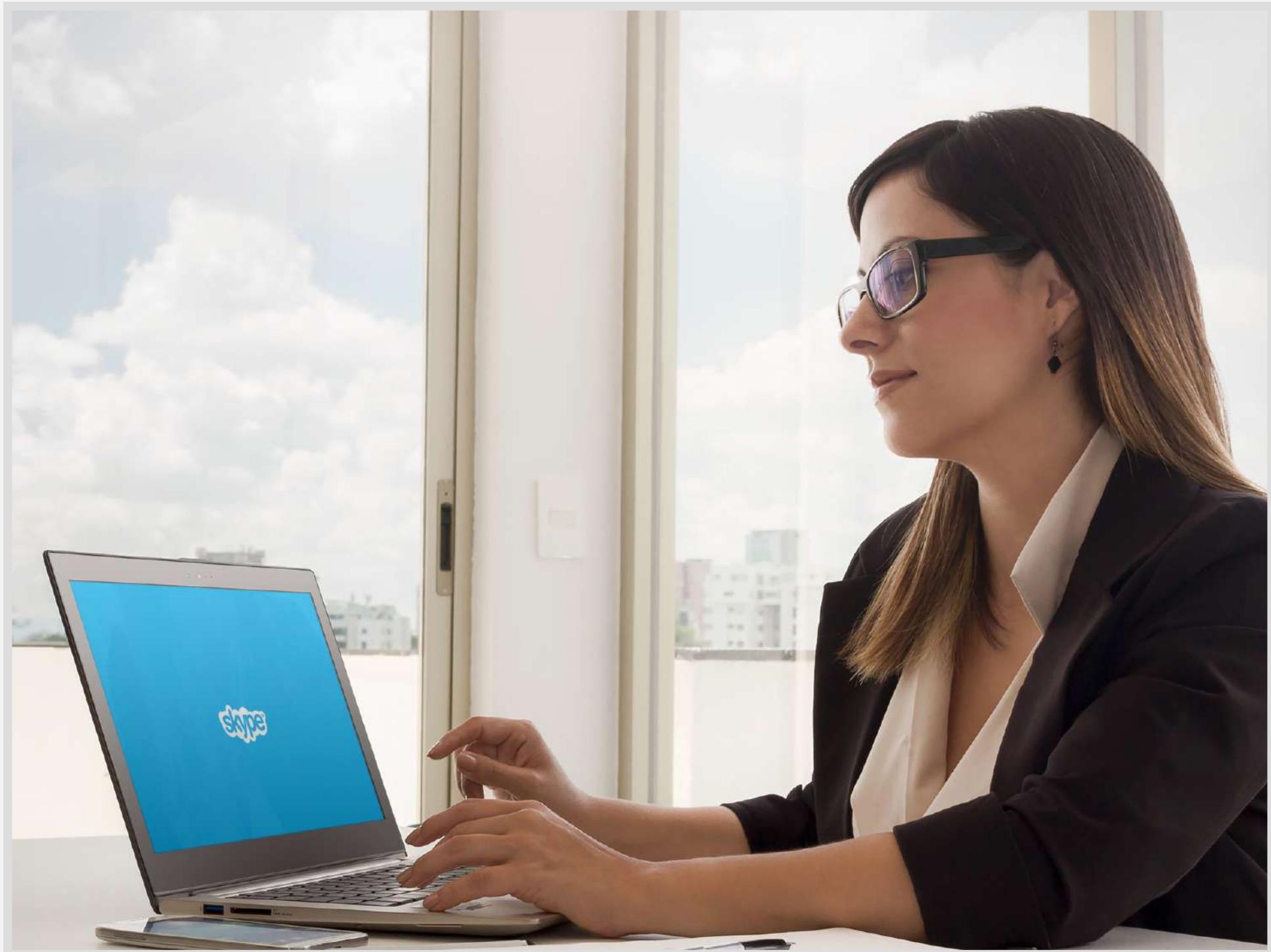
Reunirse y realizar tutorías a través de la videoconferencia

La videoconferencia proporciona una nueva manera de conectar a los estudiantes y profesores más allá de las cuatro paredes del aula.

La videoconferencia permite al aula conectarse con un experto en un tema. Sin desplazarse pueden familiarizarse con cuestiones culturales en otras partes del mundo, mientras también se trabaja la redacción escrita y oral para entrevistar el invitado (p.ej.: un escritor, un pintor, un niño de otro país, etc)

Los profesores pueden realizar sus claustros de forma virtual y conectar con otros docentes de otros centros para conocer sus experiencias educativas. Como apoyo a la reunión, un asistente puede compartir la pantalla del ordenador con los demás, para mostrar una presentación o un vídeo y debatir los puntos claves.

La videoconferencia puede siempre grabarse para repasar las conversaciones en el futuro o hacerlas llegar a otras personas que no pudieron asistir.



Herramientas esenciales: Conectarse virtualmente

Reuniones y tutorías **a través de la videoconferencia**



Zoom

<https://zoom.us/>

Es la herramienta de videoconferencia más popular por sus completas funcionalidades destacando la opción de dividir a los alumnos en grupos y lanzar encuestas durante la sesión en línea para interactuar con los alumnos. También permite integrarla dentro de plataformas LMS como Canvas y Moodle. Para clases con un grupo, aunque ofrece hasta 100 asistentes, no se pueden superar los 40 minutos en su opción gratuita.



Google Meet

<http://www.google.com/>

Si eres usuario de Google Apps para educación, hacer las video conferencias con Google Meet te dará un acceso más directo a tus contactos en Gmail para invitarles, a tus documentos en Google Drive y a vídeos en Youtube si necesitas mostrarlos durante la clase en línea. Permite hasta 250 estudiantes en una misma sesión sin límite de tiempo.



Jitsi Meet

<https://meet.jit.si/>

Una aplicación web muy sencilla de utilizar, de código abierto y gratuita, permitiendo un número ilimitado de estudiantes y sin ningún límite de tiempo. Si tu preocupación es la seguridad y la privacidad de los datos, Jitsi es tu mejor opción ya que elimina todos los datos de los alumnos al finalizar la sesión.



BigBlueButton

<https://bigbluebutton.org/>

Una aplicación web de video conferencia de código abierto y gratuita que incluye muchas de las prestaciones avanzadas de Zoom. Se integra con numerosas plataformas en línea como Moodle, Canvas o Schoology de manera que puedes crear un curso y los estudiantes matriculados podrán unirse a una clase en línea con tan solo un clic.



Competencia Digital #6: Gestionar y controlar la identidad digital

Internet, la cámara indiscreta que nos vigila

Nuestras huellas digitales están en todas partes en Internet. Cada vez que se deja un comentario en un blog, se cambia la foto del perfil o se comparte un artículo en una red social, una base de datos ha archivado esta actividad.

Es común no querer tener una identidad digital y no participar activamente en la cultura digital. No obstante, cada vez se hace más difícil y esta opción personal, tampoco garantiza ni impide que otras personas hablen o publiquen material de una persona, o incluso suplanten su identidad en Internet.

Construir la identidad digital ya no es opcional. Construir una marca personal mostrando habilidades y conocimientos, no sólo es una gran oportunidad de aprendizaje profesional o personal, sino que además funciona como una autodefensa de la propia imagen y reputación en la red.

Si no se toman las riendas y se actúa con responsabilidad, se deja al azar que otros proyecten una personalidad equivocada y perjudicial de nosotros sin saber que está sucediendo.

La identidad online de una persona se ha transformado en sinónimo de su identidad en la vida real, aunque no sea verídica.

En gran medida la percepción de la identidad o falta de la misma en Internet viene marcada por dos factores dominantes:

1. Qué aparece en la primera página Google y otros buscadores cuando se teclea el nombre de una persona.
2. Qué se opina en las redes sociales de una persona. Padres, alumnos y docentes realizan comentarios y críticas desde sus cuentas personales fuera del control del sujeto.

La blogosfera, las redes sociales y los cientos de comentarios en ellas sobre una persona componen principalmente la identidad digital de ella.



Herramientas esenciales: Gestión de la identidad digital



Eliminar información de Google

[Información online](#)

Google facilita formularios en línea para que puedas solicitar que se retiren enlaces o imágenes no consentidas que consideras que dañan a tu persona. Google especifica el tipo de información que cualifica para poderse retirar de su motor de búsqueda como información personal, médica, financiera, con derechos de autor, etc.



LinkedIn

[https://www.linkedin.com/](#)

Una herramienta de carácter estrictamente profesional, ideal para gestionar la reputación en Internet. Cada usuario crea un perfil y puede conectar con otras personas de su campo profesional y área de especialización. Puedes incluir toda la titulación, experiencia laboral, certificaciones, publicaciones, idiomas, aptitudes y conocimientos.



Namecheck

[https://www.namecheckr.com/](#)

Una herramienta que permite desde una sola interfaz, buscar y averiguar un mismo nombre de usuario y un nombre de dominio que estén disponibles en las más importantes redes sociales y en Internet.



Keepass

[http://keepass.info/](#)

Una aplicación para gestionar las contraseñas en tus herramientas web y asegurar que los hackers no las descubren y suplantan tu identidad digital. Todas las contraseñas se almacenan en una única base de datos bloqueada por una llave maestra y por tanto sólo es necesario recordar una única contraseña.



Mypermissions Cleaner

[http://mypermissions.org/](#)

Una aplicación que permite al usuario desde una única interfaz conocer rápidamente qué aplicaciones tienen acceso a los perfiles sociales y revocar permisos fácilmente, si se desea.



Competencia Digital #7: Participar en las redes sociales

Más vale prevenir que curar

Entre las nuevas competencias que el docente del siglo XXI debe adquirir está la habilidad de gestionar de forma eficiente su propia identidad digital. La creación de la identidad digital implica el desarrollo de competencias tecnológicas, al igual que la participación activa, abierta y constante con otros en la red.

El docente de forma proactiva construye su identidad en la web aportando textos, imágenes y vídeos a Internet, pero también **participando en las redes sociales y en la blogosfera de forma responsable**.

En Internet, realmente “más vale prevenir que curar” por la dificultad que supone borrar una huella digital negativa. Una buena estrategia es tener una actitud proactiva en la construcción de la identidad digital para facilitar hasta cierto punto que el propio nombre se muestre como uno desea.

Las redes sociales como Facebook, Google+ y Linkedin aparecen con frecuencia arriba de todo en el buscador de Google. El perfil de una persona en las redes sociales se transforma con frecuencia en la primera tarjeta de presentación online.

El docente debe ser capaz de controlar la visibilidad del contenido digital en su perfil para proyectar la imagen que desea sobre sí mismo. Por tanto, **la gestión de la identidad digital pasa por la gestión adecuada de las redes sociales**. Uno debe asumir que **en las redes sociales nada es privado**. La información privada puede ser pública por un error de software, un cambio de política de privacidad de la red o un error humano.



Herramientas esenciales: Participar en las redes sociales

Utilizar las redes sociales **para conectarse con la comunidad docente y crecer profesionalmente**



Grupos en Facebook

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

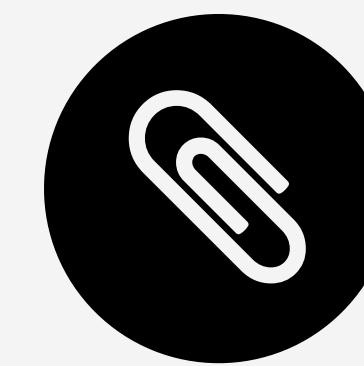
A pesar de que se vea como una distracción por muchos profesores, Facebook puede convertirse en una esencial herramienta de aprendizaje colaborativo e informal. A través de un grupo cerrado se genera un debate sobre un tema expuesto en el curso y se solucionan preguntas y problemas que surgen cuando se asigna un trabajo.



TweetDeck

<https://tweetdeck.twitter.com/>

Un aplicación de Twitter que aporta más flexibilidad para los usuarios avanzados en esta red, permitiendo organizar los tweets por temas en distintas columnas, filtros avanzados, creación de grupos de trabajo y programar el envío de tweets.



Buffer

<https://bufferapp.com/>

Una herramienta que se encarga de publicar en las redes sociales de forma automática los artículos que deseas compartir en un horario específico. Permite programar tus publicaciones a lo largo del día, semana o mes para planificar las comunicaciones con compañeros y alumnos.



Competencia Digital #8: Entender derechos de autor

Entender las cuestiones relacionadas **con el uso legal de los materiales en Internet**

El docente que utiliza materiales creados por terceros (textos, imágenes, documentos, vídeos) sin respetar los derechos de propiedad intelectual, corre el riesgo de ser descubierto y dañar su reputación online, aunque apele al desconocimiento de esos derechos.

Igualmente es importante que otras personas respeten nuestros derechos de autor. El trabajo creado con nuestro esfuerzo debe quedar acreditado a nuestra identidad digital y no diluido entre varias personas y sitios web en Internet.

Antes de usar un texto, un audio o una imagen pública en un blog o en una presentación, se debe siempre comprobar bajo qué licencia está la obra del autor, es decir bajo qué condiciones nos concede permiso el autor para compartirla y reutilizarla.

En caso que no haya mención a ningún tipo de licencia, hay que asumir que la obra presenta "todos los derechos reservados" y no puede utilizarse a menos que se contacte con el autor y éste nos lo autorice expresamente.

En Internet el hecho de que un contenido sea público, no lo transforma automáticamente de dominio público y no se puede copiar libremente, aun dando crédito y atribución a su autor o fuente.

Si el autor de una obra ve perjudicados sus derechos, con toda probabilidad lo anunciará en Internet con valoraciones negativas y acciones legales y sin duda habrá que pagar serias indemnizaciones.

Igualmente nos puede denunciar frente a Google y otros buscadores o informar a la empresa que aloja nuestro blog por vulnerar derechos de propiedad intelectual.

Hay que familiarizarse con las licencias más comunes que se utilizan en el mundo digital y saber identificarlas para hacer un uso respetuoso de ellas. Alegar que se ha utilizado con fines educativos no es válido según el tipo de licencia y las consecuencias dependerán de la voluntad del autor de la obra.

Es importante acostumbrarse a utilizar contenidos libres de derechos o con permisos para ser reutilizados, y educar a los alumnos en este sentido para que cuando lleguen al mundo empresarial, sean conscientes de su importancia.



Competencia Digital #9: Crear y gestionar aulas virtuales

Manejar una plataforma de e-learning

El uso de un aula virtual en los centros educativos es cada vez más extendido con el fin de crear **un espacio en línea** en donde **profesores, estudiantes y en algunos casos padres, puedan interactuar, comunicarse y consultar contenidos educativos multimedia**.

Estas plataformas, conocidas como sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), permiten al alumno a acceder a todas las lecciones para repasar tras la clase, ver las actividades a entregar, realizar tests y exámenes, revisar las notas, debatir en grupo a través de foros y enviar mensajes al profesor para resolver dudas.

Todas estas plataformas permiten clasificar los contenidos por cursos y por asignaturas, de manera que cada alumno accede únicamente a su aula. El diseño de lecciones multimedia es relativamente sencillo por parte del profesor, pudiendo insertar fácilmente vídeos de YouTube o propios, presentaciones de powerpoint, mapas mentales, prezis, podcasts, enlaces a páginas web, imágenes y otros artefactos multimedia.

A medida que se van sustituyendo los libros de texto, este tipo de plataformas se transforman en el lugar centralizado para acceder a los contenidos de un curso y estar informado del progreso de los alumnos.



Herramientas esenciales: Crear y gestionar aulas virtuales

Plataformas de e-learning (LMS)



Moodle

<https://moodle.org/>

Es la plataforma de gestión de cursos en línea más utilizada por instituciones educativas. Requiere de la instalación en un servidor propio, lo que posibilita un alto grado de personalización de la plataforma y la disposición de las asignaturas y sus contenidos. Por contra es menos intuitiva que otras soluciones.



Canvas

<https://www.instructure.com/canvas/es-es/>

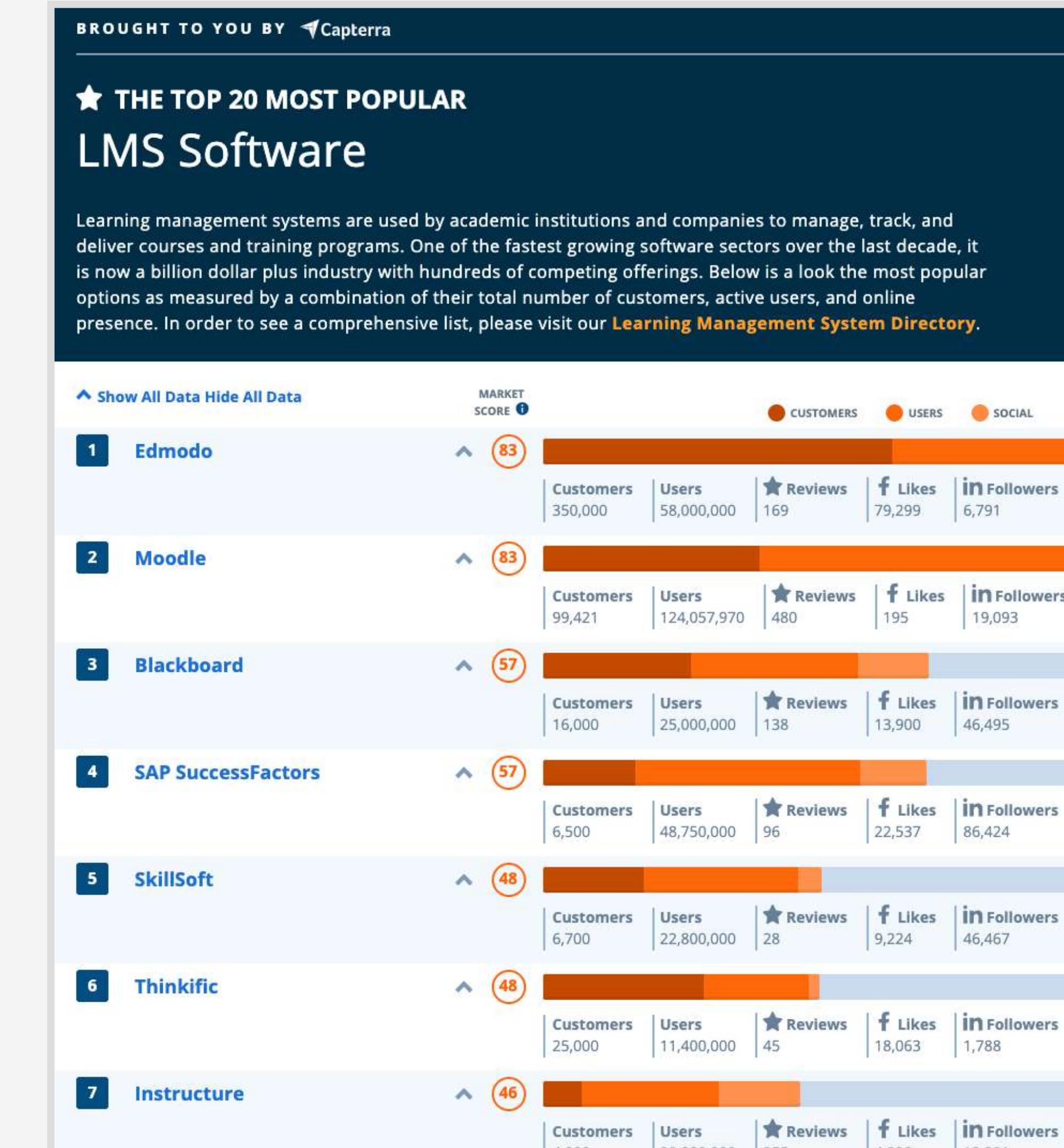
Una alternativa gratuita Moodle muy completa y fácil de gestionar para un profesor, pudiendo insertar lecciones multimedia, gestionar faltas de asistencia, crear exámenes, organizar foros de debate y mejorar la comunicación entre docentes, alumnos y padres. Destaca su fácil integración con aplicaciones como Google Drive, Zoom y Vimeo



Teachable

<https://teachable.com/>

Si deseas vender tus cursos en línea, esta plataforma ya incluye una pasarela de pago. Funciona por cuotas anuales pero te permite ponerte en marcha fácilmente si ya tienes estudiantes.



Fuente: Las plataformas más populares. Capterra 2018



Herramientas esenciales: Crear y gestionar aulas virtuales

Plataformas de e-learning (LMS)



Edmodo

<https://www.edmodo.com/classrooms>

Su principal objetivo es facilitar la comunicación entre docentes, alumnos y padres, compartiendo mensajes, archivos y páginas web y con la posibilidad de proponer actividades de aula, lanzar encuestas y gestionar un calendario. Su interfaz y funcionamiento recuerda al de un grupo de Facebook.



Plugin LMS para WordPress

[Plugins Wordpress](#)

Un módulo de cursos y lecciones que se añade a WordPress que permite subir materiales multimedia. También habilitan un seguimiento del progreso de los alumnos, crear cuestionarios a completar, emitir certificados y crear foros en cada lección.



Google Classroom

<https://classroom.google.com/>

Es la plataforma gratuita de gestión del aula de Google que resulta práctica si los estudiantes ya tienen una cuenta en GMail y usan las Aplicaciones de Google.

The screenshot shows the TotemGuard Academy LMS interface. At the top, there's a logo for 'THE ACADEMY TOTEMGUARD' featuring a stylized bird. Below the logo, a navigation bar includes a 'Curso TIC Educadores' button. The main area displays a course structure with categories like 'Información', 'EAR UN PLE', 'Gestión de Información', 'Celebración Comunitaria', 'Presentación de Información', 'Fuentes de Información', and 'Ideas'. A specific lesson titled 'Asignatura 1' is highlighted. At the bottom, a banner for '1. CÓMO CREAR UN ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE' is visible, along with a decorative footer element featuring a stylized bird.



Competencia Digital #10: Trabajar con tabletas

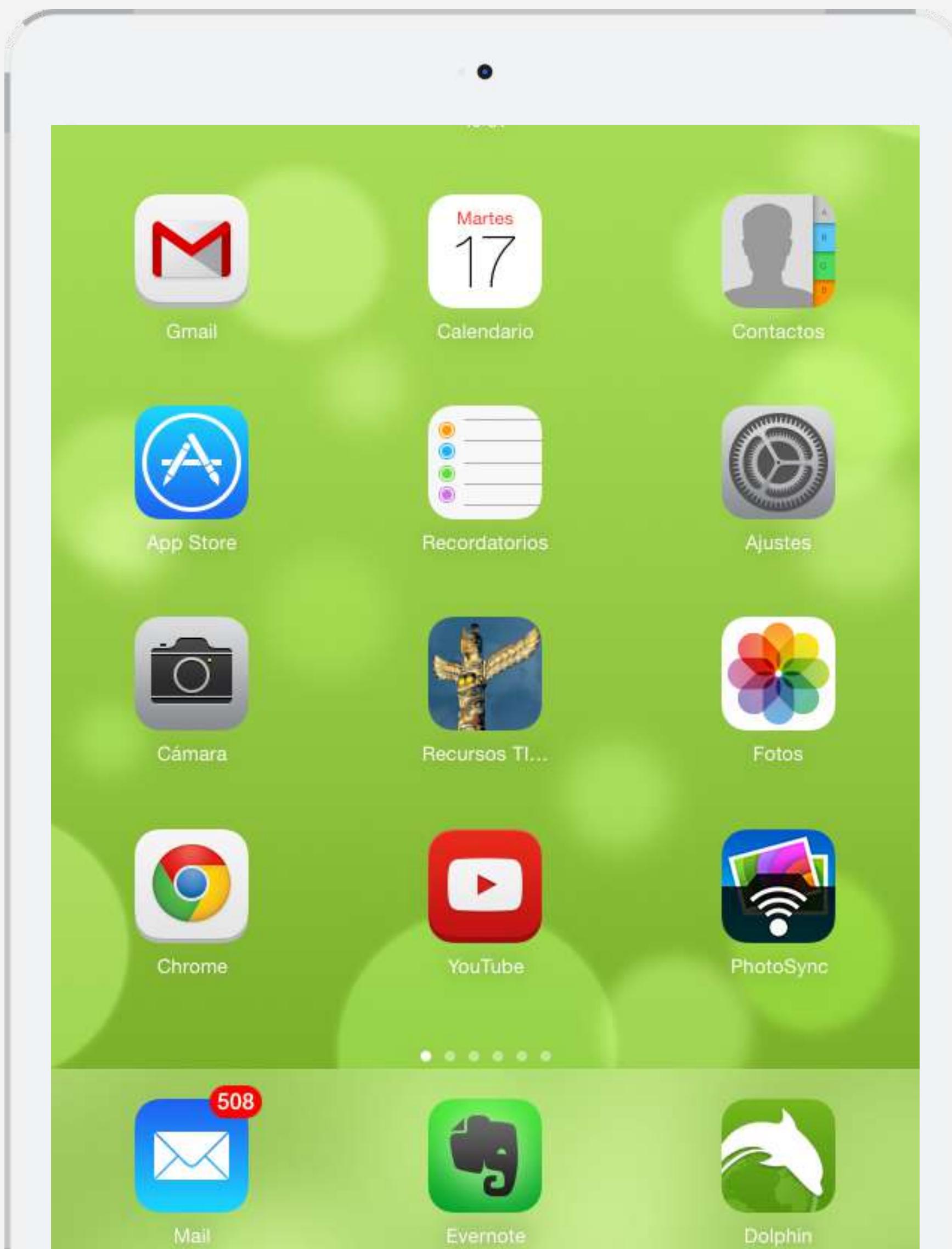
Acceso a un aprendizaje **móvil e ininterrumpido**

Cada año las tabletas se van extendiendo con fuerza en el campo educativo, ya sea en el aula o para el uso personal del profesor. Las tabletas utilizan un sistema operativo diferente al ordenador con particularidades específicas en el flujo de trabajo.

Desde el punto de vista técnico existen ciertas ventajas de la tableta para el profesor. Moverse por la tableta es realmente intuitivo ya que requiere tan sólo de una serie de toques y gestos de los dedos en la pantalla, en vez de movimientos de ratón o combinaciones de teclas.

Los desarrolladores de aplicaciones también han diseñado versiones simplificadas y económicas de sus Apps para la tableta y estas interfaces más intuitivas aceleran enormemente la adquisición de competencias digitales.

Para una gran mayoría de los profesores, las Apps de las tabletas cubren de sobras las necesidades técnicas, ahorrando tiempo de aprendizaje en la creación de presentaciones multimedia, edición de imágenes, grabación de vídeos, diseño de mapas mentales, encuestas y gestión de los alumnos en el aula.



La clave no es la herramienta sino el uso que se haga de ella

El objetivo educativo en el uso de la tecnología es mejorar la retención de un contenido y simplificar su verdadero aprendizaje. El éxito en el aprendizaje no depende de la selección de una herramienta 2.0 u otra, sino del uso que se haga de ella.

De hecho es totalmente posible que una clase sin usar TIC aprenda mejor los conceptos que una clase totalmente equipada con recursos tecnológicos. Si se usa una pizarra digital simplemente para proyectar las hojas de un libro de texto, no habrá ninguna diferencia en el resultado de comprensión de la materia que si se lee directamente del libro.

Sin embargo, si se proyecta un vídeo que nos haga debatir en clase, quizás el uso de esa herramienta TIC tenga un impacto realmente positivo para comprender y retener mejor un tema complejo (p.ej.: la Ley de Newton, las partes de una célula, la 2^a Guerra mundial, etc.)

Todos los recursos TIC expuestos en este ebook parecen atraer un mayor nivel de participación en el aula y por tanto pueden intentar incorporarse dentro del proyecto educativo.

Las herramientas más adecuadas dependen de la edad de los alumnos y de la materia que se enseña. Pero en cualquier caso debería siempre existir un blog, wiki o aula virtual, en donde los alumnos publiquen los trabajos de clase, se reflexione sobre las dificultades de aprendizaje y se pueda observar una evolución positiva a lo largo del curso.

Esta práctica también puede ser útil además para comunicarnos con otros centros, docentes y padres. También es importante siempre evaluar a posteriori, de forma objetiva y cuantificable, los resultados que se obtienen con el uso de una tecnología: ¿han estado los alumnos más participativos? o ¿han comprendido realmente el tema en vez de memorizarlo?

Hay que tener en cuenta igualmente que el mayor impacto en la educación está surgiendo por un cambio en metodologías de aprendizaje (p.ej.: Clase Invertida) y no tanto por la introducción de una tecnología concreta.

La tecnología debe siempre apoyar nuestros objetivos educativos pero nunca liderarlos.



Conoce Academy TotemGuard

Un curso para cambiar **tu rumbo profesional**

¿Quieres adquirir las competencias digitales que demandan los tiempos para transformar tu clases y mejorar tus oportunidades profesionales?

Apúntate al **Curso TIC para educadores** pulsando aquí:

<http://www.cursoticeducadores.com/>

Un curso online tremadamente práctico con el apoyo de vídeo tutoriales, actividades prácticas y corregidas por el profesor, y tutorías los 7 días de la semana.



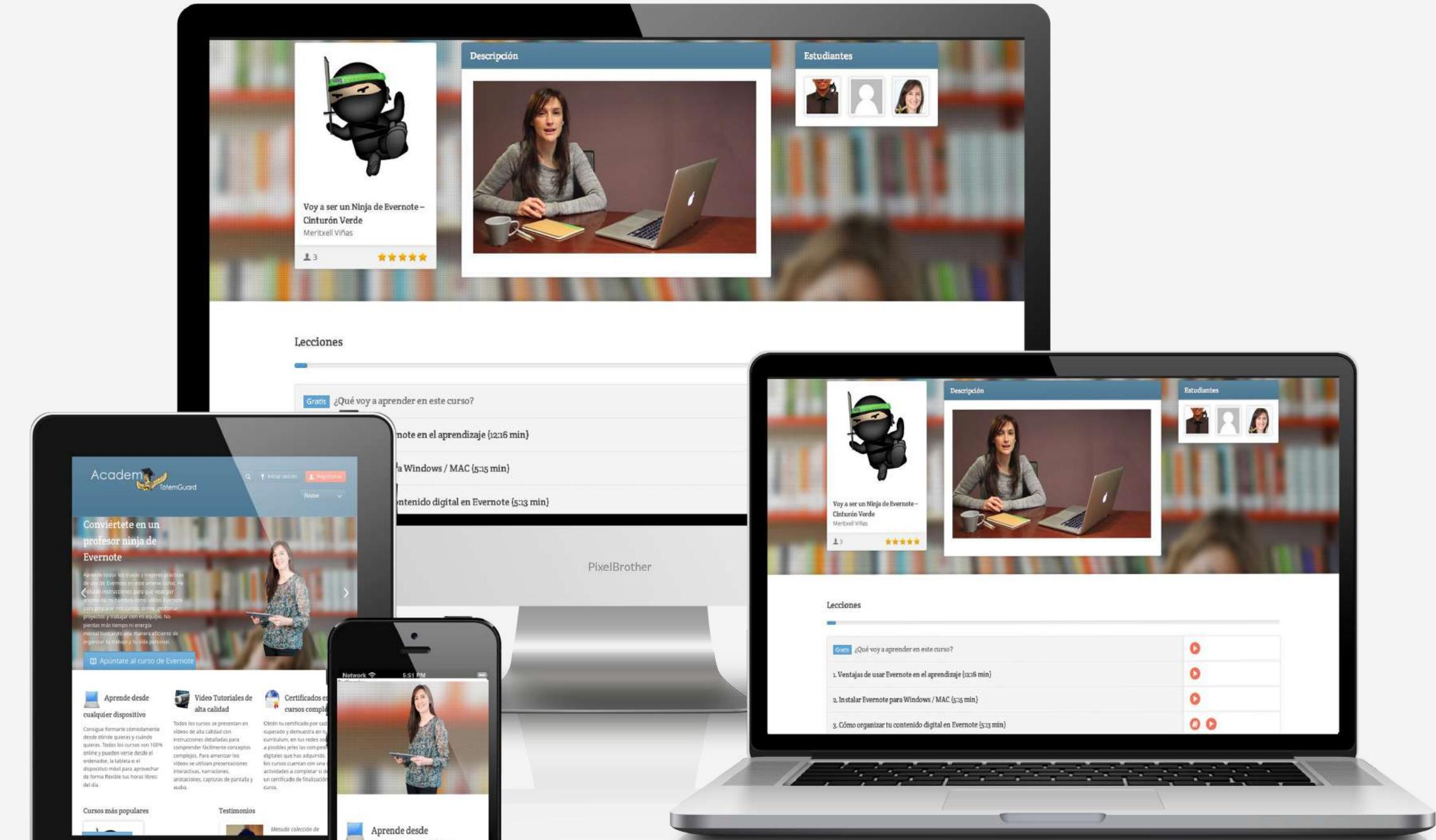
Crea lecciones interactivas y multimedia que sorprenderán a tus estudiantes



Habilita un espacio en línea con los materiales del curso y foros de discusión



Encuentra una nueva inyección de motivación y superación personal en tu profesión



PULSA AQUÍ PARA MÁS INFORMACIÓN

<http://www.cursoticeducadores.com/>



Conoce a Meritxell Viñas

La mejor manera de aprender algo es **enseñarlo**



Meritxell Viñas

Conecta conmigo en las redes sociales:



Sobre Meritxell

Meritxell lleva trabajando más de diez años como asesora y formadora en nuevas tecnologías aplicadas a la educación y a empresas. Es la autora del popular blog Recursos TIC para profesores, Consultora Certificada de Evernote. Apple Teacher. Creadora y tutora de **Cursos en Competencias Digitales para profesores** en [Academy TotemGuard](#).

Meritxell tiene una larga experiencia en el uso profesional y educativo de Google, Microsoft, WordPress, plataformas de e-learning, YouTube, herramientas TIC para la creación de contenidos multimedia, gestión de la identidad digital y el uso avanzado de tabletas iOS y Android.

