

Recursos digitales para el aula del S.XXI

Dr. Javier Pinilla Arbex



Recursos digitales para el aula del S. XXI

Autor: Dr. Javier Pinilla Arbex



Doctor internacional en ciencias de la actividad física y del deporte y Maestro en Educación Primaria.

Profesor en los grados de educación infantil, primaria y ciencias de la actividad física y del deporte así como preparador de oposiciones en:

- Universidad Isabel I.
- Universidad Pontificia de Comillas.
- Academia Magister.

Contacto: inclusioneditorial@gmail.com

Recursos digitales para el aula del S. XXI.

Editorial Inclusión. Madrid 2020

Calle Ricardo Ortiz, 60. Posterior (28017). Madrid.

Contacto editorial: inclusioneditorial@gmail.com

ISBN: 978-84-121524-2-5

¿Cómo referenciar esta obra en Normas APA?

Pinilla, J. (2020). *Recursos digitales para el aula del S.XXI*. Madrid: Editorial Inclusión.

**Queda prohibida la reproducción y distribución parcial o total de esta obra sin autorización escrita del autor. En caso de referir a ideas o contenidos expuestos en la misma se deberán referenciar de acuerdo a la normativa aplicable (APA, Vancouver u otras).*



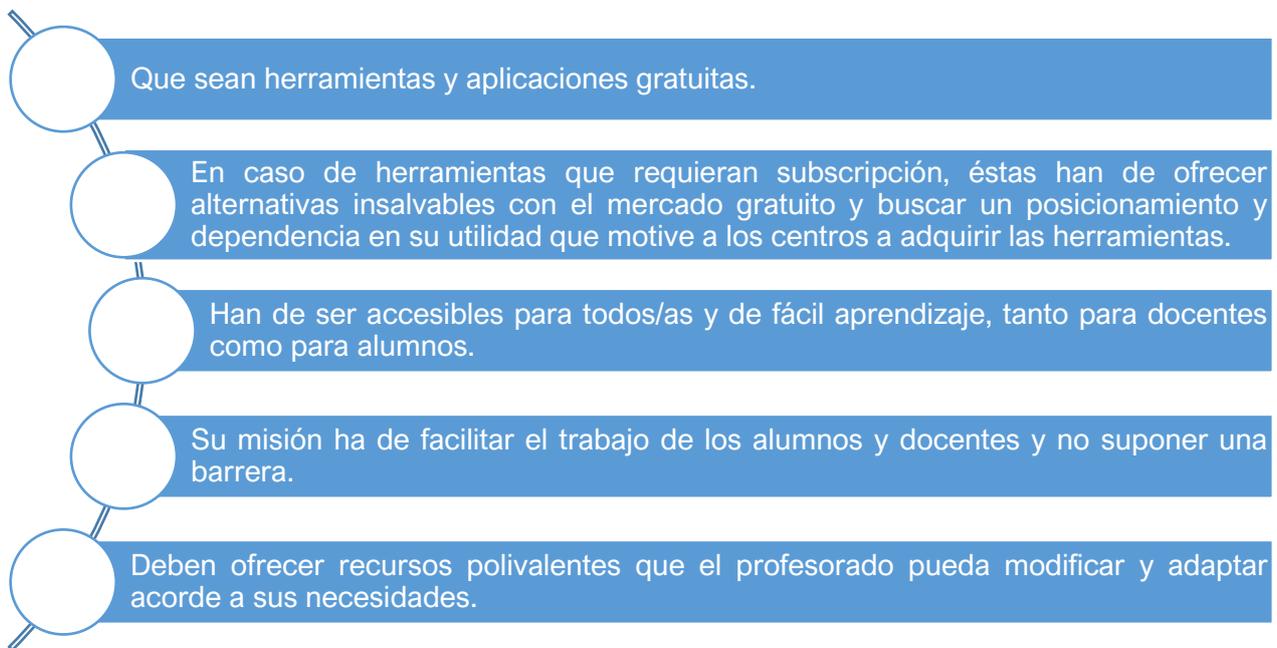
ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Criterios de selección de los recursos.....	4
3. El papel de las TIC en el marco educativo.....	5
3.1 Presencia de las TIC en la sociedad.	5
3.2 Impacto de las TIC sobre el sistema educativo	6
4. Índice de aplicaciones según su función	8
5. Repertorio de herramientas digitales para el aula.....	9
5.1 ARASAAC.....	9
5.2 Audacity.....	10
5.3 Aulacorto.....	11
5.4 Blogger	12
5.5 Bouncy Balls.....	13
5.6 Canva.....	14
5.7 Clameo	15
5.8 Classcraft	16
5.9 Classroom (Google).....	17
5.11 Class Flow.....	19
5.12 Cmap Tool.....	20
5.13 Códigos QR.....	21
5.14 Crea un avatar.....	22
5.15 Design Evo.....	23
5.16 Edmodo.....	24
5.17 Edpuzzle	25
5.18 File Dropper.....	26
5.19 Flickr	27
5.20 Generador de crucigramas.....	28
5.21 Genially.....	29
5.22 Geogebra	30
5.23 Gnowledge.....	31
5.24 Google Forms.....	32
5.25 Infogram	33
5.26 Kahoot.....	34
5.27 Kinovea.....	35

5.28 Lino.....	36
5.29 Mindomo.....	37
5.30 Moodle	38
5.31 Mural.ly.....	39
5.32 Padlet	40
5.33 Pictogram Room.....	41
5.34 Pictotraductor	42
5.37 Piktochart.....	43
5.42 Pinterest.....	44
5.35 Pixton	45
5.36 Plickers	46
5.38 Pixabay	47
5.39 Popplet.....	48
5.40 Powtoon.....	49
5.41 Prezzi.....	50
5.44 ProProfs Quiz Maker	51
5.45 Quiver	52
5.46 Quizizz	53
5.47 Quizlet.....	54
5.48 Quizstar	55
5.49 Rubistar	56
5.50 Rubric Maker	57
5.51 Scratch.....	58
5.52 Socrative	59
5.53 Sparkol.....	60
5.54 Storybird	61
5.55 Tiki Toki	62
5.56 Tinkercard.....	63
5.57 Touchcast.....	64
5.58 Web Quest Creator	65
6. Conclusiones	66
7. Bibliografía.....	67

1. Introducción

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es una cuestión ineludible en el ámbito docente en la era actual (Belloch, 2012). El número de recursos disponibles ha proliferado de forma notable desde que se introdujeron las TIC en el aula y podría decirse que aunque muchas herramientas surgen como recursos innovadores nunca vistos previamente, como son las aplicaciones de realidad aumentada, realidad virtual o el uso de big data; muchas otras herramientas se encuentran en un mercado donde empieza a haber competencia entre los desarrolladores de las mismas. Podemos decir que ya no es innovador desarrollar una herramienta educativa a partir de la TIC, sino que ésta necesita cubrir algunos estándares para que tenga su lugar en el mercado. Algunas de estas características son:



Este aumento de recursos puede generar dos consecuencias en el profesorado y los alumnos:

- 1) Tener que adaptarse con rapidez a las nuevas circunstancias y alejarse de métodos tradicionales o repetitivos.
- 2) Generar incertidumbre y confusión, pues ante los cambios y las herramientas emergentes se hace costoso en tiempo y esfuerzo poder estar 100% actualizados con todas y cada una de las herramientas.

Por ello, este libro pretende ofrecer de forma intuitiva, clara y ordenada una secuencia de recursos donde el docente pueda encontrar claridad y facilidad a la hora de elegir un recursos, valorar su utilidad y decidir si acceder a ella o no; por tanto, se ofrece una propuesta de recursos filtrada y previamente analizada siguiendo los criterios que se presentan a continuación.

2. Criterios de selección de los recursos.

En este libro no se ha tratado de mostrar el mayor número de recursos, sino facilitar un número elevado de recursos que puedan ser de interés y utilidad para los docentes. Por tanto, algunos criterios que se han empleado para descartar algunos recursos analizados han sido:

- ✓ Disponibilidad únicamente en modalidad de pago: Hay recursos de calidad en esta modalidad pero en este documento se ha tratado de acercar herramientas accesibles para todo el profesorado.
- ✓ Páginas web con actividades y juegos para aplicar en el aula: La apuesta en la selección ha estado orientada en buscar recursos que el profesorado pueda emplear para crear sus propios materiales o diseñar nuevas actividades en el aula, no tanto con la finalidad de emplear contenidos ya elaborados ya que se entiende que cada alumno, cada grupo y cada contexto tiene necesidades particulares, por lo que un mismo recurso muy probablemente no sea de utilidad para todos los contextos educativos.
- ✓ Herramientas que requieran un grado alto de cualificación en el manejo de la misma.
- ✓ Recursos que no se describan en castellano o inglés.
- ✓ Actividades para “Apple”, ya que no todo el profesorado tiene acceso a ellas pese a encontrar aplicaciones de gran calidad y funcionalidad.
- ✓ Herramientas que no se puedan utilizar con el ordenador; lo cual implica descartar un número importante de Apps, pues es el ordenador el recurso al que más parte de la población tiene acceso (INE, 2017).

Estos criterios evidencian que todavía hay muchos más recursos por descubrir y explorar, especialmente en el marco de las aplicaciones móviles. Sin embargo, se ha apostado por abordar los recursos desde un enfoque humilde y accesible, siendo conscientes de que todavía no todas las aulas tienen acceso a tablets, aplicaciones de pago u otro tipo de software y hardware.

3. El papel de las TIC en el marco educativo

3.1 Presencia de las TIC en la sociedad.

Una vez introducidas las pretensiones de este manual, se hace necesario resaltar algunos aspectos y evidencias acerca del uso de las TIC en el aula con el fin de contextualizar la importancia de su uso así como de la actualización docente.

El uso de las TIC desde finales del S.XX hacia los inicios del S.XXI ha generado un cambio de perspectiva a nivel educativo, introduciéndose como un privilegio o un elemento innovador a formar parte de un hecho real e incluso una necesidad y un derecho que se ha de garantizar para todo el alumnado. Como indican Bonilla (2012), Balart y Cortés (2018), la sociedad vive en un momento donde las tecnologías forman parte de lo cotidiano, por tanto, la escuela ha de promover su conocimiento y su uso, ofreciendo a los alumnos la adquisición de un mínimo de cultura informática: acceder a información, almacenarla, transformarla, editarla y/o transmitir información en diferentes soportes y formatos.

También es sabido, y así se podrá observar en los recursos compartidos a continuación, que las herramientas son cambiantes. La tecnología es dinámica, y por ello no es tan necesario dominar ciertas herramientas, sino **ser capaz de adaptarse a los cambios y a las nuevas herramientas y tecnologías emergentes** (Salinas, 2008).

¿Por qué se hace necesaria esta capacidad de adaptación? Como indicaron Bosco (1995) y Adell (1997), los grandes cambios en la sociedad, han venido de la mano de los cambios en la forma de transmitir, codificar y tratar la información; aspecto que se ve en especial cambio desde inicio del S.XXI. Desde el inicio de este siglo, se ha observado como las TIC se han convertido en un factor dinamizador de las actividades cotidianas del ser humano; aspecto que se ha visto especialmente reforzado en los más jóvenes.

De acuerdo a esta presencia de las TIC en la sociedad y, entendiendo que la escuela ha de servir para formar a los alumnos a vivir en la sociedad, podría afirmarse la necesidad de que la escuela genere los aprendizajes en los alumnos sobre las situaciones que realmente se encontrarán los alumnos fuera de las aulas, debiendo por tanto integrar las TIC en el currículo así como en la metodología. Esto convierte el uso de las TIC en las aulas en un derecho y una necesidad en lugar de un privilegio.

3.2 Impacto de las TIC sobre el sistema educativo

A partir de la LOE (Ley Orgánica de Educación), las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tomaron una especial relevancia en el currículo educativo oficial, tomándose consciencia del hecho que en el punto anterior se mencionaba, “las TIC eran ya parte de la sociedad”.

Con la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, esta necesidad se vio reforzada, incluyendo el uso de las TIC en diferentes elementos del currículo, tales como los objetivos de etapa, competencias, elementos transversales, objetivos de algunas materias, contenidos y criterios de evaluación.

Un aspecto que resaltó esta ley es la necesidad de adquirir una serie de competencias clave, sienten en concreto, entendidas como un “saber hacer” aplicable a diferentes contextos o situaciones tanto académicas como fuera del contexto escolar. Estas competencias se vieron reguladas por la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Dentro de estas siete competencias, se encuentra una de estrecha relación con el tema tratado, la “Competencia Digital”. Siguiendo esta orden, se define la competencia digital como:

“Aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad”.

Esta competencia incluye aspectos como la alfabetización en el uso de las nuevas tecnologías, conociendo un nuevo lenguaje específico básico: textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro, así como sus pautas de decodificación y transferencia.

Pero, la competencia digital no sólo se resumen a aspectos técnicos, sino que requiere de nuevos aprendizajes a nivel social como son el conocimiento de los derechos y libertades dentro del mundo digital, el desarrollo de la ética, el respeto y la adopción de actitudes críticas ante la información que se recibe por diferentes medios (Morrissey, 2008).

En la parte competencial recae la necesidad de que el alumnado sea capaz de resolver problemas reales que se encuentran en la sociedad a partir del uso de las TIC.

Otro elemento que suscita el uso de las TIC es el aprendizaje colaborativo, pues se abren nuevas oportunidades de colaboración entre los alumnos de forma dinámica, accesible y respetuosa a los diferentes ritmos de aprendizaje (Riveros y Mendoza, 2005). En la siguiente tabla se resumen los aspectos que la competencia digital requiere abordar con los alumnos:

Tabla 1. Aspectos que debe contemplar la competencia digital

La Información	La comunicación	La creación de contenidos	La Seguridad	La resolución de problemas
Gestionar la información, acceder, almacenar, evaluar y contrastar datos.	Conocer qué recursos emplear, medios y formas para recibir, crear y transmitir información.	Dominar el uso de formatos, manejar aplicaciones, conocer los derechos y licencias.	Conocer los riesgos y estrategias para evitarlos.	Dar respuesta a las necesidades del entorno y las necesidades propias.

El uso de las TIC en el aula genera también una nueva forma de entender la educación, donde se debe acrecentar el desarrollo de las “funciones cognitivas superiores”: resolver problemas, planificar, crear, comprender (Gardner, 1999, p. 75) por encima de adquirir conceptos y procedimientos meramente por repetición.

Como indica Sánchez (2003), las TIC abren también una oportunidad para ofrecer una atención más personalizada e individualizada, ampliar las experiencias del aula fuera del mismo a través de un entorno virtual de aprendizaje así como buscar el desarrollo de aprendizajes integrados. Éstas permiten multiplicidad de lenguajes y formatos más atractivos y accesibles a los alumnos (Claro, 2010). No obstante, para aprovechar todas las bondades que ofrecen las TIC, la formación del profesorado y las experiencias desarrolladas cobran un papel importante (Cuadrado, Fernández y Ramos, 2009) ya que aún existe un gran desconocimiento por parte del profesorado acerca de estas posibilidades. En esta línea, estos autores destacan que la actitud del profesorado hacia el uso de las TIC es determinante para su incorporación real en el aula, por lo que el aumento de formación y de experiencias positivas pueden ser un factor facilitador de dicha motivación. Estos aspectos motivan el desarrollo de este libro, con el fin de ofrecer nuevas oportunidades para conocer nuevos recursos partiendo ya de un análisis previo, facilitando el trabajo de búsqueda y exploración.

4. Índice de aplicaciones según su función

A continuación se presenta un índice temático donde se agrupan las herramientas analizadas por categorías funcionales:

Tabla 2. Índice temático de las herramientas analizadas.

Área Temática	Herramientas
Atención a la diversidad	ARASAAC, Pictogram Room, Pictotraductor.
Edición y diseño de contenidos audiovisuales	Audacity, Canva, Clameo, Cmap Tool, Códigos QR, Crea un avatar, Design Evo, Edpuzzle, Genially, Infogram, Mindomo, Murally, Padlet, Piktochart, Powtoon, Prezzi, Quiver, Sparkol, Storybird, Touchcast
Bases de Recursos audiovisuales	Aulacorto, Flickr, Pixabay, Pinterest
Edición de contenido y actividades	Blogger, Generador de crucigrama, Pixton, Scratch, Tiki Toki, Tinkercard
Refuerzo de la conducta y motivación	Bouncy Balls, Classcraft, Class Dojo,
Gestión de contenidos e-learning.	Classroom (Google), Class Flow, Edmodo,
Aplicaciones colaborativas	File Dropper, Lino, Popplet,
Cuestionarios, tests y evaluación.	Google Forms, Gnowledge, Kahoot, Plickers, ProProfs Quiz Maker, Quizizz, Quizlet, Quizstar, Rubistar, Rubric Maker, Socrative, Web Quest Creator
Análisis de información y contenido	Geogebra, Kinovea,

5. Repertorio de herramientas digitales para el aula

En este apartado compartiremos una propuesta de aplicaciones y portales que pueden ser de interés para la comunidad educativa, explicando los recursos, sus ventajas e inconvenientes.

5.1 ARASAAC

Más que una aplicación se trata del portal del Centro aragonés para la comunicación alternativa y aumentativa donde existen variedad de recursos integrados para facilitar la comunicación en alumnos con alguna alteración en los sistemas de comunicación. Incluye desde bancos de pictogramas, programas descargables y herramientas de uso on-line.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Portal gratuito.- Incluye una alta cantidad de recursos variados.- Contiene información funcional y polivalente aplicable al aula.- Se configura como comunidad educativa, por lo que el número de recursos es creciente.	<ul style="list-style-type: none">- Puede requerir de cierta experiencia y formación para obtener el máximo provecho de todos los recursos.- Puede ser costoso encontrar todos los recursos disponibles.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://www.arasaac.org/>



5.2 Audacity

Es un programa de acceso gratuito que permite grabar, editar y componer pistas de audio.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es 100% gratuito y descargable.- Contiene una gran variedad de recursos, efectos y posibilidades de edición.- Es posiblemente uno de los software gratuitos más parecidos a los de uso profesional.	<ul style="list-style-type: none">- Debido al carácter gratuito sólo es resaltable que quizás haya programas de pago más sofisticados, pero a nivel educativo las funciones que ofrece son más que suficientes.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.audacityteam.org/>



The image shows the Audacity website header and a screenshot of the software interface. The website header includes the Audacity logo, navigation links (HOME, ABOUT, DOWNLOAD, HELP, CONTACT, GET INVOLVED, DONATE, COPYRIGHT), and a search bar. The main text on the website reads: "Free, open source, cross-platform audio software". Below this, it states: "Audacity is an easy-to-use, multi-track audio editor and recorder for Windows, Mac OS X, GNU/Linux and other operating systems. Developed by a group of volunteers as open source." The screenshot of the software interface shows a multi-track audio editor with two tracks labeled "Track 1" and "Track 2". The interface includes a menu bar, a toolbar, a transport control panel, and a waveform display area.

5.3 Aulacorto

Es el portal de cine para colegios e institutos públicos, privados y concertados, sirviendo de apoyo a la enseñanza en Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es gratuito.- Ofrece gran cantidad de recursos audiovisuales seleccionados con una mirada educativa.- Incluye orientaciones para los docentes.- Muchos contenidos presentan temáticas a debatir sobre la sociedad actual.	<ul style="list-style-type: none">- Quizás, no estén presentes todos los recursos audiovisuales que un docente quiera buscar.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://aulacorto.mecd.gob.es/>



5.4 Blogger

Se trata de una herramienta para publicar o divulgar trabajos e información, es lo que se conoce como un blog. Es sencillo de usar pero con las funcionalidades básicas necesarias. Nos permite tener más de un blog y gestionarlos desde la misma página. Podemos configurar nuestro blog como más nos guste cambiando.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es de acceso gratuito.- Fácil manejo y accesible e los alumnos.- Permite fácil traducción con Google Translate así como hacerlo accesible a alumnos con algún tipo de diversidad.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere registrarse.- Hay un número elevado de blogs en la red, por lo que puede perder capacidad de posicionamiento web.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.blogger.com/>



5.5 Bouncy Balls

Es una aplicación on-line que detecta el ruido en aula y hace vibrar unos globos que aparecen en la pantalla, creando alertas y mensajes cuando hay un nivel alto de sonoridad.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- No requiere registrarse.- Permite tomar consciencia del ruido ambiental.- Permite graduar la sensibilidad del micrófono.- Es gratuita.	<ul style="list-style-type: none">- Puede generar el efecto contrario, que los alumnos quieran hablar alto para hacer que los globos se muevan y provocar alertas en la aplicación.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://bouncyballs.org/>



5.6 Canva

Es una herramienta que ayuda a crear y editar contenido multimedia de manera bastante rápida, con calidad y enfatizando en el desarrollo del diseño (membretes, newsletter, encabezados, etc.).

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Ofrece posibilidades de crear diseños atractivos de forma muy intuitiva y accesible.- Posibilidad de hacer pequeños proyectos de forma gratuita.	<ul style="list-style-type: none">- Acceso limitado en el formato gratuito.- Exige el trabajo conectado a internet.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: https://www.canva.com/es_es/crear/



5.7 Clameo

Es una herramienta web 2.0 que crea publicaciones Web imitando a un libro o revista, por lo que lo hace muy atractivo y visual. Puede ser interesante para que los alumnos y alumnas se introduzcan en el diseño de contenidos desde un formato atractivo y elaborado pero con exigencias técnicas adaptadas.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- El resultado es muy visual.- Contiene plantillas atractivas y de fácil organización.- La versión gratuita es muy completa.	<ul style="list-style-type: none">- La versión completa es de pago.- Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://es.calameo.com/>



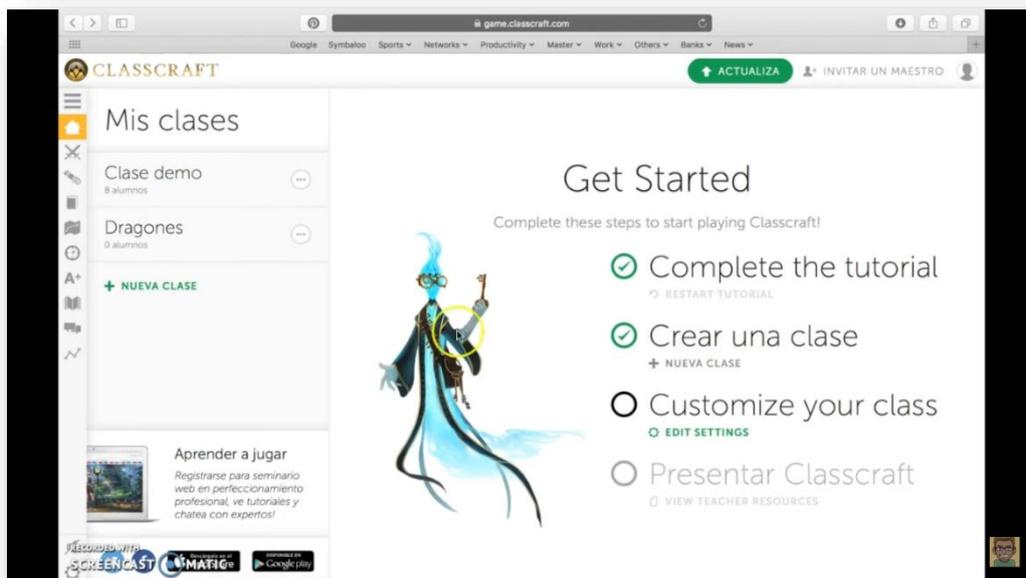
5.8 Classcraft

Es una aplicación orientada al diseño de experiencias de Gamificación donde de forma colaborativa los alumnos podrán ir superando algunos retos y misiones, obteniendo puntos a medidas que los van logrando.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Puede resultar muy motivante. - Se pueden personalizar los equipos y avatares. - Permite registrar el seguimiento de los alumnos. - Posibilita el acceso a los padres. - Hay numerosos tutoriales explicativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere registrarse. - La modalidad completa es de pago.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.classcraft.com/es-es/>



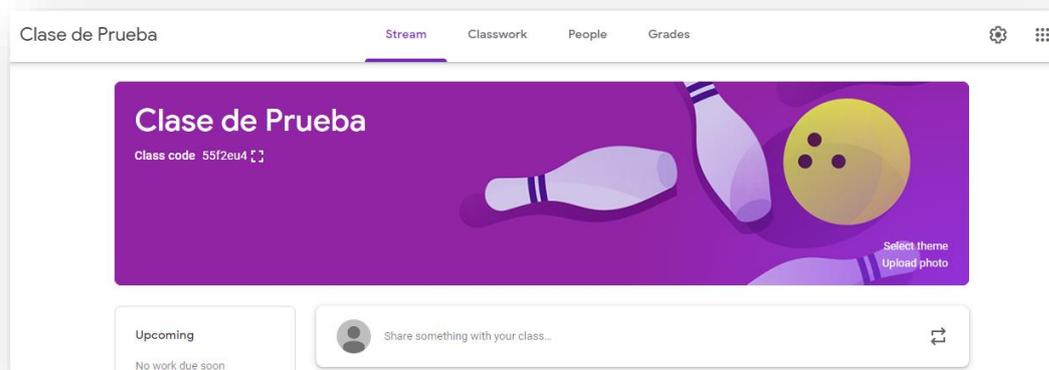
5.9 Classroom (Google)

Se trata de una plataforma gratuita educativa de blended learning. Permite la creación de un aula virtual dentro de una misma institución educativa. A partir de una página principal se van creando aulas con el alumnado y en cada una de ellas el docente puede asignar tareas con textos, audios, fotos y videos. Además, puede poner avisos, crear encuestas o recibir respuestas de los alumnos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - No tiene coste. - Es intuitiva y de fácil manejo. - Ofrece las opciones más habituales dentro de las plataformas virtuales. - Gran utilidad en el ámbito de la educación obligatoria. - Permite a los alumnos trabajar de forma asíncrona y monitorizar sus resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Para crear clases oficiales es necesario disponer una cuenta de Gmail de pago. - Opciones limitadas dentro del curso.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: classroom.google.com



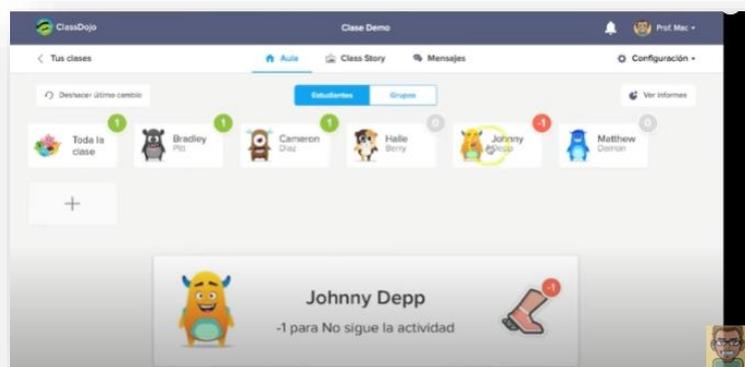
5.10 Class Dojo

Es una herramienta que permite realizar un seguimiento de los alumnos de forma interactiva, asignando un avatar a cada alumno. En este avatar se pueden atribuir refuerzos de seguimiento por buena conducta, participación o conductas inadecuadas. Los alumnos y docentes pueden ver el progreso sobre esos comportamientos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es muy visual y motivante.- Es fácil de usar.- Permite tener un registro de eventos y hechos.- Permite categorizar los hechos registrados.	<ul style="list-style-type: none">- Tiene un alto componente conductista, pudiendo generar que se caiga en exceso en el uso de refuerzos (premios y castigos) y se descentralice la motivación intrínseca por el aprendizaje hacia la motivación extrínseca para ganar puntos.- Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.classdojo.com/es->



5.11 Class Flow

Sirve para elaborar lecciones de una forma interactiva en la que se pueden incluir diferente tipo de actividades (preguntas abiertas, test, sopas de letras...). Se basa en el desarrollo de lecciones en la nube que permiten la interacción de docentes y alumnos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Incrementa las posibilidades de la enseñanza en el aula.- Permite la flexibilidad en los ritmos de aprendizaje.- Puede incrementar o reforzar los contenidos de aula.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere registrarse.- Puede implicar cierto tiempo hasta que se aprende el uso de la herramienta por parte del docente.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.prometheanworld.com/es/>



ClassFlow

Diseñado por profesores para profesores, ClassFlow es un software en la nube que ayuda a impartir lecciones con herramientas colaborativas avanzadas para motivar a los alumnos. Estimule el aula con lecciones interactivas, actividades, pruebas y millones de recursos inmersivos de educadores de todo el mundo.

[Más información sobre ClassFlow en ClassFlow.es](https://www.classflow.es)

The banner features a blue background with a white diagonal line at the bottom. On the right, there is a large monitor displaying the 'CLASSFLOW' logo, a laptop, and a tablet, all showing the software interface.

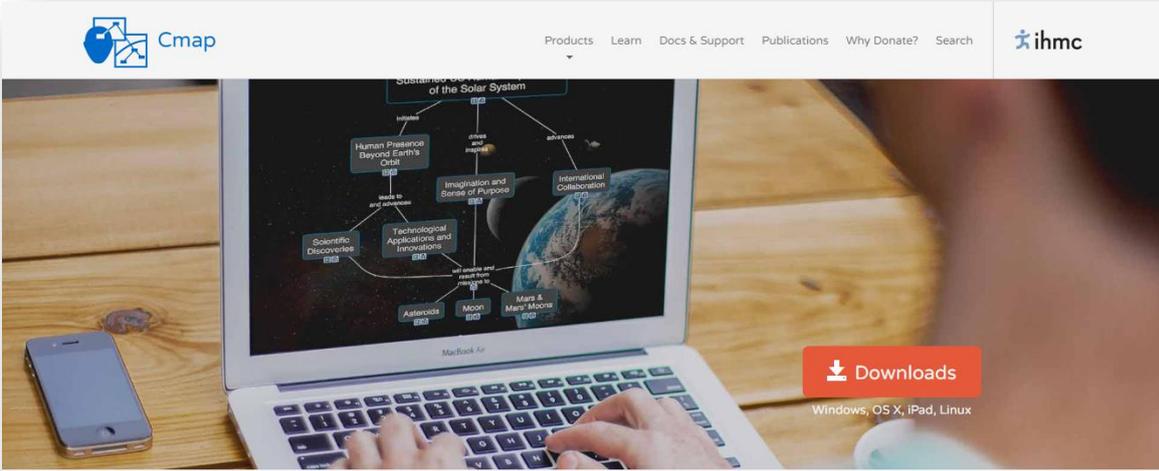
5.12 Cmap Tool

Es un programa para elaborar mapas conceptuales sencillos y visuales.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es gratuito.- Las funciones básicas son intuitivas.- Se descarga el programa en el ordenador, no necesitando conexión a internet.- Permite realizar mapas ilimitados.	<ul style="list-style-type: none">- Hay funciones que no están integradas en los botones básicos, por lo que se sugiere consultar algunos tutoriales.- La impresión del mapa puede tener baja calidad, más si es de grandes dimensiones.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://cmap.ihmc.us/>



Cmap software is a result of research conducted at the Florida Institute for Human & Machine

5.13 Códigos QR

La página web Códigos QR permite crear códigos QR de diferentes tamaños para enlazar textos, páginas web, enlaces o contenidos. Es una forma rápida de crear un punto de acceso a la información accesible desde cualquier teléfono con lector de códigos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es una aplicación gratuita.- Es muy fácil de utilizar.- No es necesario registrarse.- Permite realizar un número ilimitado de códigos.- No te deriva a ventanas externas o anuncios.	<ul style="list-style-type: none">- Contiene algo de publicidad.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.codigos-qr.com/>



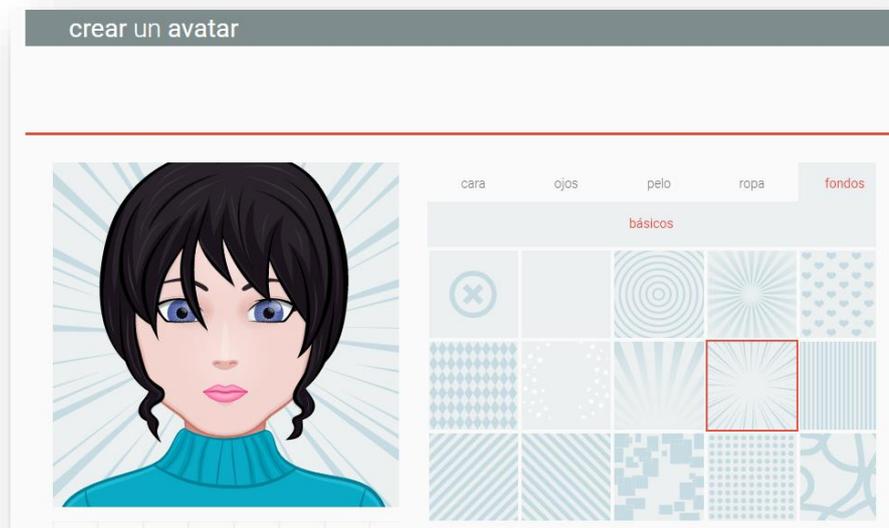
5.14 Crea un avatar

Es una página web que permite crear un Avatar (personaje) propio, pudiendo potenciar la creatividad, el diseño y manifestar la diversidad en el aula.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Permite crear múltiples combinaciones de diseño gratuitos.- En tan sólo unos segundos una persona puede crear un avatar.- No requiere registro ni pago.	<ul style="list-style-type: none">- Sólo se puede configurar el rostro.- Para descargar el Avatar es necesario realizar una captura de pantalla.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://crearunavatar.com/>



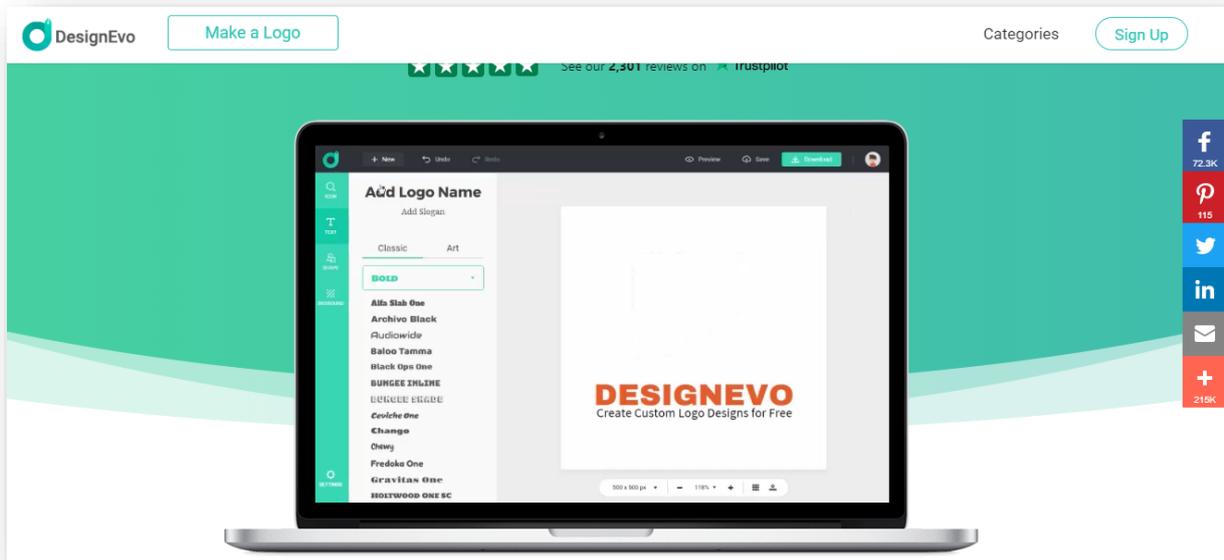
5.15 Design Evo

Es una herramienta para elaborar un logotipo de forma personal. Puedes elegir el propio diseño desde una gran variedad que aporta el programa y a la vez personalizarlo como uno/a quiera.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Inmediatez a la hora de encontrar diferentes soluciones.- Dispone de diferentes plantillas y alternativas.	<ul style="list-style-type: none">- Exige estar registrado en la plataforma.- Las posibilidades en el ámbito educativo se limitan al diseño.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.designevo.com/>



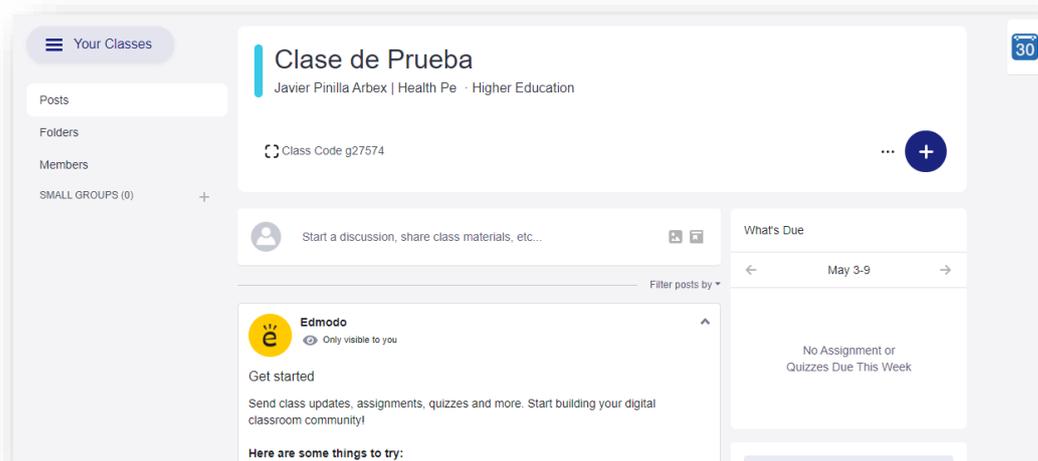
5.16 Edmodo

Es una aplicación que permite hacer un seguimiento de los alumnos, compartir materiales y comunicaciones, de forma que pueda existir una conexión entre el alumnado y entre el alumnado y los docentes dentro y fuera de las aulas.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Gratuidad de la herramienta.- Herramienta intuitiva.- Recoge las funciones principales que pueden emplearse en un aula.- Permite añadir a los usuarios de forma manual.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere registrarse, pero se hace con facilidad a través de una cuenta de Google.

Accede a la web con la lectura del código QR.

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



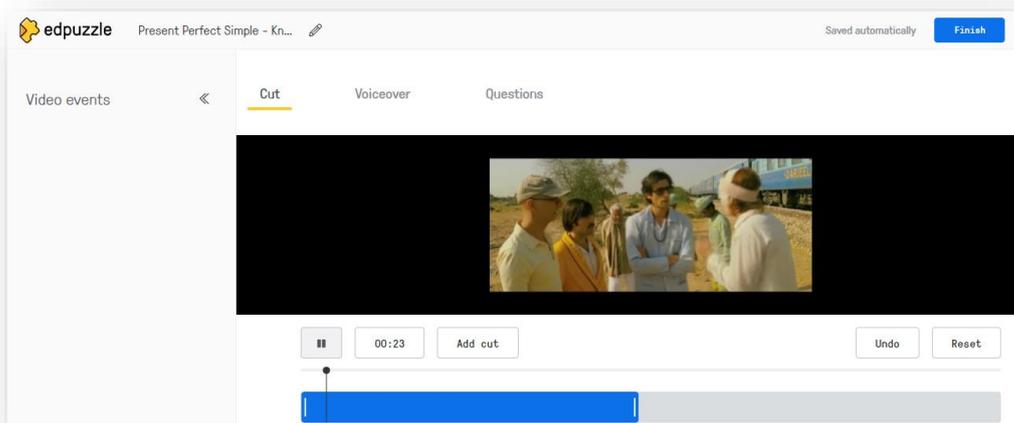
5.17 Edpuzzle

Esta herramienta permite editar vídeos desde Youtube, añadir preguntas, comentarios o voz de forma que permite emplear los vídeos de Youtube de forma educativa.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Permite focalizar la atención sobre los contenidos trabajados en youtube.- Es gratuita.- Resulta sencillo manejarla.- Permite compartir los vídeos con los miembros de la institución.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere el registro obligatorio así como incluirse dentro de una institución.- No permite versiones de prueba.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://edpuzzle.com/>



5.18 File Dropper

Permite compartir archivos pesados con otras personas hasta 5 GB.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es gratuito.- Gran facilidad de uso.- No requiere registrarse.	<ul style="list-style-type: none">- Tiene un límite de 5 GB

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.filedropper.com/>



The screenshot shows the File Dropper website interface. On the left is a logo of a silver faucet with a blue drop of water. To the right of the logo, the text reads "File Dropper" in a large, bold, blue font, followed by "Simplest File Hosting Website.. and now the Fastest" in a smaller, blue font. Below this, there are two numbered steps: "1 upload your file (5GB max)" and "2 share your personal link". At the bottom, there is a white input field for a file name, followed by a green button with the text "Upload File" and a white right-pointing arrow.

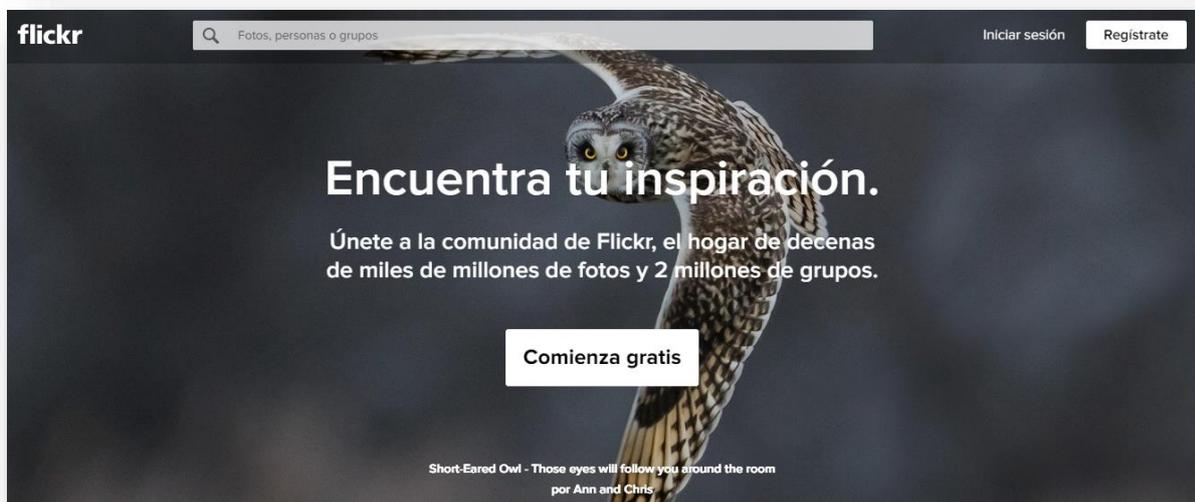
5.19 Flickr

Se trata de un banco de imágenes que es utilizado por miles de usuarios y permite almacenar, compartir y buscar vídeos o imágenes que están en la web o que son utilizadas para insertarlas en los propios blogs de los usuarios.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Contiene un alto repertorio de imágenes de software libre.- Es muy sencillo realizar búsquedas.	<ul style="list-style-type: none">- Se debe registrar para poder compartir y usar imágenes con calidad.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.flickr.com/>



5.20 Generador de crucigramas

Esta herramienta permite generar crucigramas de forma sencilla incluyendo los datos de las preguntas y las respuestas.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Permita ahorrar mucho tiempo al tratar de generar un crucigrama. - Es gratuita. - No requiere de un dominio técnico para poder utilizarla. - Ofrece diferentes plantillas. - Permite exportar el crucigrama en PDF. 	<ul style="list-style-type: none"> - La función se limita a crear crucigramas.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://worksheets.theteacherscorner.net/>



Generador de Crucigramas
Resolución de problemas

Título

Crucigrama Título

Instrucciones

Complete el crucigrama

También puedes usar nuestra función [Copia-y-Pega Rápido](#). *NUEVO*

Palabras
Pistas



These Crosswords were created here!

Ortografía verificador : Activado

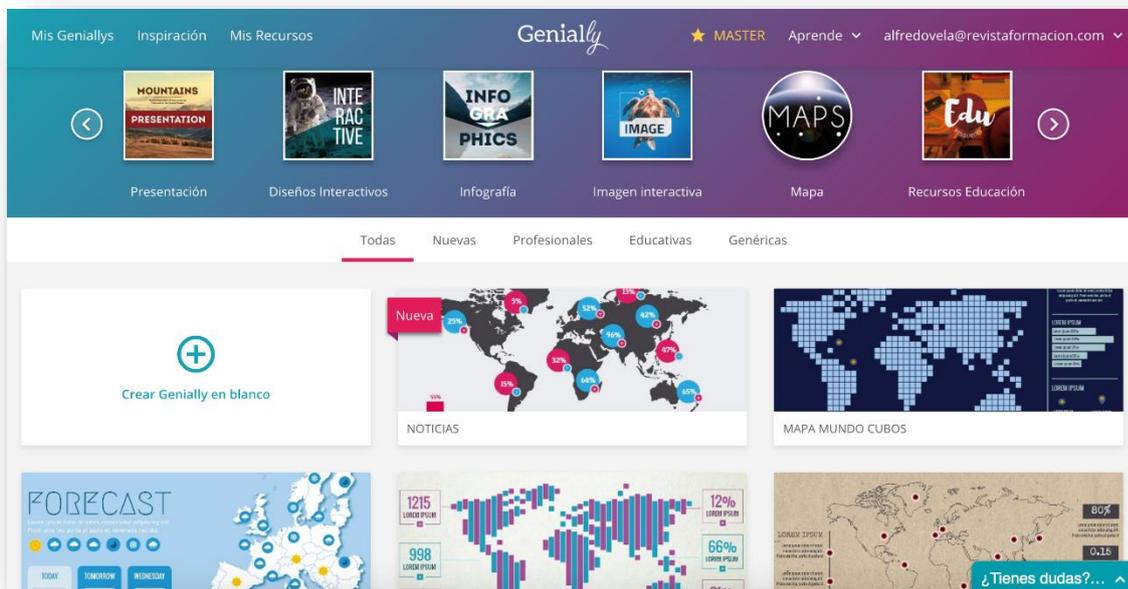
5.21 Genially

Es una herramienta para crear presentaciones con diferentes diseños y animaciones. Normalmente se utiliza para hacer infografías, mapas temáticos, líneas cronológicas y posters.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Fácil de usar y dispone de bastantes plantillas.- Estimula la creatividad.- Es atractiva y visual.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere de conexión a internet para trabajar con ella.- Sólo te permite descargar los modelos en modalidad de pago.- Requiere estar registrado

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.genial.ly/es>



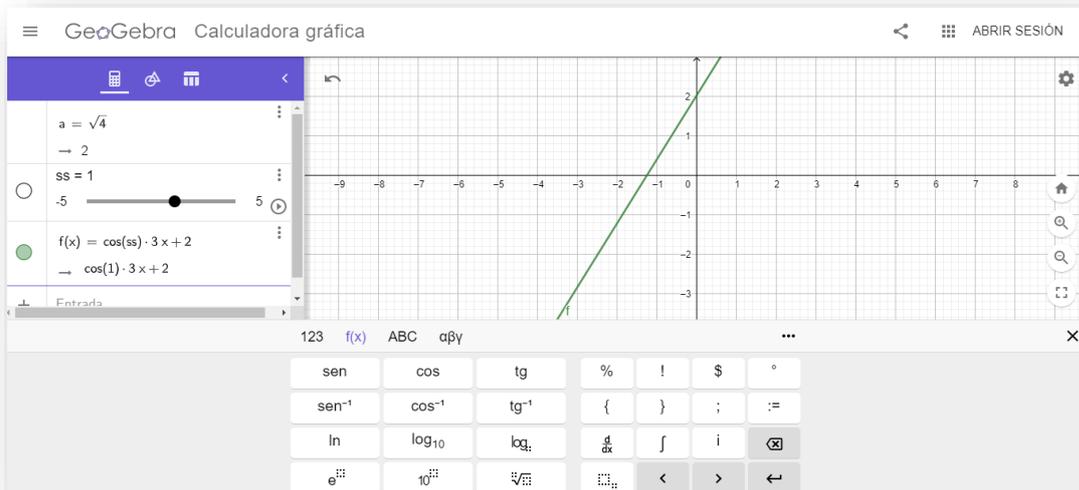
5.22 Geogebra

Consiste en una calculadora gráfica que permite realizar cálculos propios de una calculadora científica y elaborar gráficas de diferentes funciones.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es gratuita.- No requiere registro.- Las funciones son muy básicas a intuitivas.- Contiene gran cantidad de recursos para el aula.	<ul style="list-style-type: none">- Está encriptada en la nube.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.geogebra.org/>



5.23 Gnowledge

Es una herramienta que permite crear test son line, disponibles en abierto para que cualquier usuario los pueda cumplimentar. Puede permitir que los alumnos se autoevalúen tras el trabajo de una serie de contenidos o experiencias.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Gratuidad de la herramienta.- Facilidad de uso.- Accesibilidad en el funcionamiento.- Muestra variedad de ejemplos y recursos.	<ul style="list-style-type: none">- Ya es una herramienta integrada en otras plataformas.- Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.gnowledge.com/>



gnowledge
2012 Top 30 Best Web Tool for Teachers

Welcome Test Creation Test Taking Forgot Password How-To Videos & Manual Sign Up / Login

Knowledge Voted Top 30 Best Web Tool For Teachers (2012 Edition)!

Sign up!

Knowledge is a free-to-use education platform where everyone can create, publish, share and take tests, exercises and assignments.

What people are saying

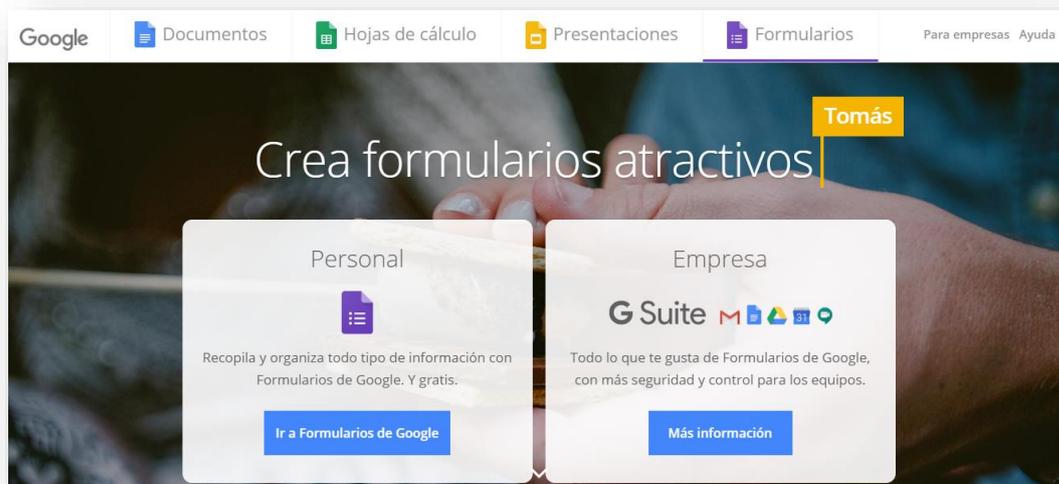
5.24 Google Forms

Es una de las aplicaciones gratuitas de Google que permite realizar encuestas masivas abiertas con variedad de preguntas y registros (abiertas o cerradas). Permite recoger los datos de forma rápida y precisa en cualquier punto del mundo en el mismo instante. Puede ser empleado para registrar autorizaciones, valoraciones, encuestas, realizar evaluaciones o investigaciones.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Es gratuito y sin límite de formularios realizados no registrados. - Desarrollo muy intuitivo y flexible. - Ofrece un informe de resultados completo e inmediato. - Posibilidad de vincular con una cuenta institucional. - Permite configurar la presencia y estilo del cuestionario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere tener una cuenta Google. - Si se borran los datos accidentalmente desaparecen por siempre. - El informe de resultados obtenido es básico y en ocasiones se solapan los datos visualmente. - No se puede garantizar la identidad del que responde.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.google.es/intl/es/forms/about/>



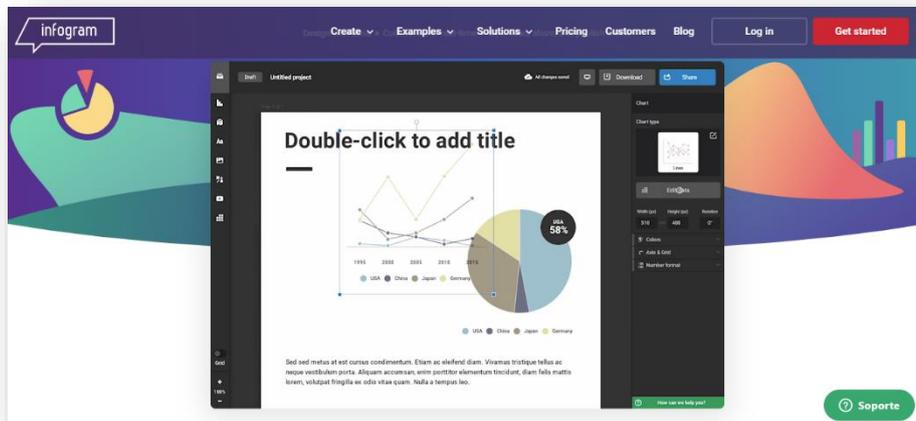
5.25 Infogram

Permite crear infografías a partir de una plantilla y de la adición de con contenidos multimedia cómo videos, audios, imágenes, entre otros

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Fácil de usar.- Crea infografías en línea.- No requiere descargar programas.- Ofrece plantillas atractivas y variadas.	<ul style="list-style-type: none">- La versión gratuita es limitada en sus opciones y posibilidades.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: infogram.com



5.26 Kahoot

Es una herramienta de evaluación en el aula que es muy fácil de usar y visual pues sólo tenemos que crear un cuestionario previo que los alumnos responderán a través de sus dispositivos móviles o tablets.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Fácil elaboración de cuestionarios.- Gratuita.- Variabilidad en las formas de preguntas.- Ofrece resultados inmediatos e informes descargables por preguntas.- Posibilidad de uso de imágenes.- Permite la participación individual y en equipos.	<ul style="list-style-type: none">- Límite de caracteres en las preguntas y respuestas.- Puede resultar algo abstracto para los alumnos ya que responden a la pregunta viendo las respuestas en la pantalla del docente pero no en su dispositivo.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://kahoot.com/schools-u/>



5.27 Kinovea

Es un programa gratuito descargable que permite realizar análisis biomecánicos a partir de imágenes y vídeos. Posibilita calcular ángulos, trayectorias o comparar dos movimientos sincronizando los vídeos y deteniendo la imagen en los parámetros principales.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Es gratuita. - Proporciona múltiples formas de análisis. - Es precisa en los cálculos. - Es aplicable a varias materias: educación física, física o matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere de cierto proceso de aprendizaje aunque es intuitiva. - A veces no soporta todo tipo de archivos.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.kinovea.org/>



A MICROSCOPE FOR YOUR VIDEOS

Kinovea is a video player for sport analysis.

It provides a set of tools to capture, slow down, study, compare, annotate and measure technical performances. (Learn more).

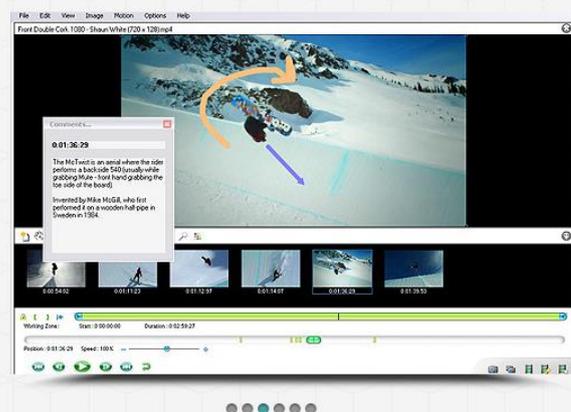
Kinovea is completely free and open source.

DOWNLOAD

0.8.15



BETA RELEASES



5.28 Lino

Es una herramienta que nos permite organizar notas (sticks o pos-it) para crear murales o corcheras on-line, dando como resultado un mural de pos-its en nuestra pantalla. Desde la aplicación, podemos publicar fotos, vídeos de youtube, URLs con comentarios y compartir archivos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Permite el envío a grupos y la creación de corcheras públicas o privadas. - Permite diferentes vías para publicar y restringir el acceso. - Es de fácil utilización 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere de un mínimo conocimiento de inglés.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://popplet.com/>



5.29 Mindomo

Es una aplicación web que permite crear infografías muy visuales y atractivas a partir de unas plantillas y objetos. Además, permite personalizar colores y fuentes con un solo clic. También es posible incrustar la infografía en una página web o blog.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Permite 3 mapas gratuitos. - Favorece la conexión de ideas y organizar las mismas de forma visual. - Fácil manejo e intuitivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - La versión completa es de pago. - Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.mindomo.com/es/>



The screenshot shows the Mindomo website interface. At the top, there is a navigation bar with the Mindomo logo, menu items (Productos, Usos, Recursos, Precio), and buttons for 'Iniciar sesión' and 'Suscribirse'. The main content area features a headline 'El Mapa Mental - una necesidad diaria' and a sub-headline 'Mapas Mentales con Mindomo'. Below this, there is a text block stating that mind maps can improve learning and memory. A green 'EMPEZAR' button is visible. On the right, a preview of a mind map is shown with a central node 'Tips and tricks to become a learning superhero' and branches for 'quiz yourself', 'look up the answers you don't know', and 'no multitasking'.

5.30 Moodle

Es una de las plataformas para albergar cursos, contenidos y actividades con los alumnos que más se usa a nivel internacional. Es una plataforma de código abierto que puede complementarse con la actividad docente presencial con el fin de desarrollar programas de refuerzo o enriquecimiento curricular así como disponer de material de apoyo y accesible.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Experiencia de la plataforma con recursos mejorados.- Número elevado de tutoriales y vídeos de consulta.- Aplicable a la dinámica de centro y a diferentes asignaturas.	<ul style="list-style-type: none">- Dominar las herramientas puede requerir formación específica.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://moodle.org/?lang=es>



5.31 Mural.ly

Esta herramienta permite crear mapas conceptuales colaborativos, de forma visual, atractiva y de fácil utilización para crear nuevos mapas.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Intuitiva, accesible y visual.- Permite el trabajo colaborativo.- Permite una modalidad de prueba.	<ul style="list-style-type: none">- Es una aplicación de pago con opciones limitadas en su versión de prueba.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.mural.co/>



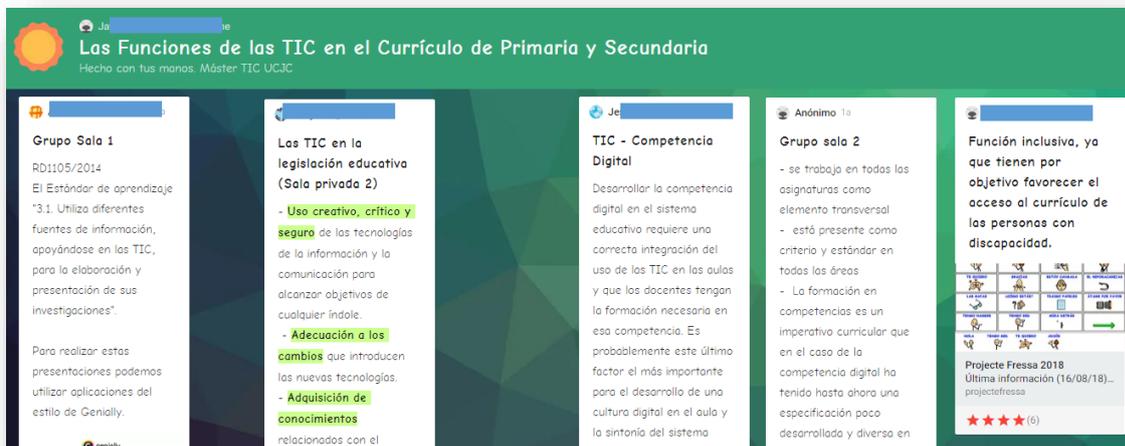
5.32 Padlet

Consiste en un mural virtual donde los alumnos pueden compartir información, agregando texto, imágenes o enlaces a otras fuentes. Puede potenciar el trabajo colaborativo trabajando cada alumno/a a su ritmo y de forma atemporal.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Contiene una versión gratuita. - Herramienta intuitiva. - Se actualiza de forma inmediata mientras trabajan los alumnos. - Es visual y práctico. 	<ul style="list-style-type: none"> - EL número de murales es limitado en la versión gratuita. - Requiere registro.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://es.padlet.com/>



5.33 Pictogram Room

Pictogram Room es un conjunto de actividades ocio-educativas de descarga gratuita diseñadas para dar respuesta a una serie de necesidades de las personas con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA). Muchas actividades pueden ser transferibles a todos los alumnos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Facilita la atención a la diversidad. - Amplio número de recursos. - Disposición gratuita. - Actividades con diferentes rangos de dificultad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de lenguaje universal en la comunicación con pictogramas. - Actividades diseñadas no flexibles.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://www.pictogramas.org/>



5.34 Pictotraductor

Es un traductor de texto en castellano a pictogramas de forma on-line.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Traducción inmediata.- Disponibilidad on-line sin registro.- Permite seleccionar entre varios pictogramas propuestos.- Ofrece la información de forma auditiva.- Es gratuito	<ul style="list-style-type: none">- Número de pictogramas limitado en diversidad y hay palabras sin pictogramas.- Imposibilidad de modificar o añadir los pictogramas.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.pictotraductor.com/>



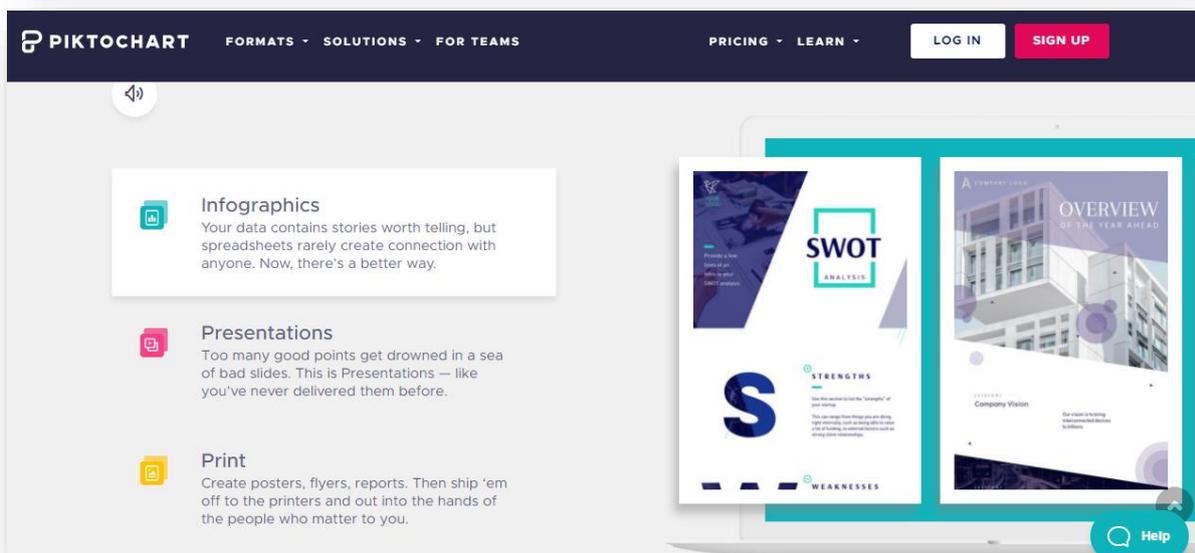
5.35 Piktochart

Es una aplicación web que permite crear infografías muy visuales y atractivas a partir de unas plantillas y objetos. Además, permite personalizar colores y fuentes con un solo clic. También es posible incrustar la infografía en una página web o blog.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Uso sencillo e intuitivo. - Resultado muy visual y atractivo. - Presenta diversidad de plantillas. - Permite 5 plantillas en acceso gratuito. 	<ul style="list-style-type: none"> - La versión completa es de pago. - Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://piktochart.com/>



5.36 Pinterest

Es una red social cuyo principal recurso son las imágenes, poniendo a disposición del usuario imágenes, frases célebres y recursos visuales que pueden ser empleados por el docente para crear tableros, álbumes o diversidad de recursos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - El repertorio de imágenes y recursos es muy amplio y con calidad. - Permite seleccionar las áreas temáticas de interés. - El manejo es intuitivo y rápido. - Permite copiar y descargar las imágenes sin marca de agua y sin coste. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere de obligatorio registro incluso para probar la herramienta.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.pinterest.es/>



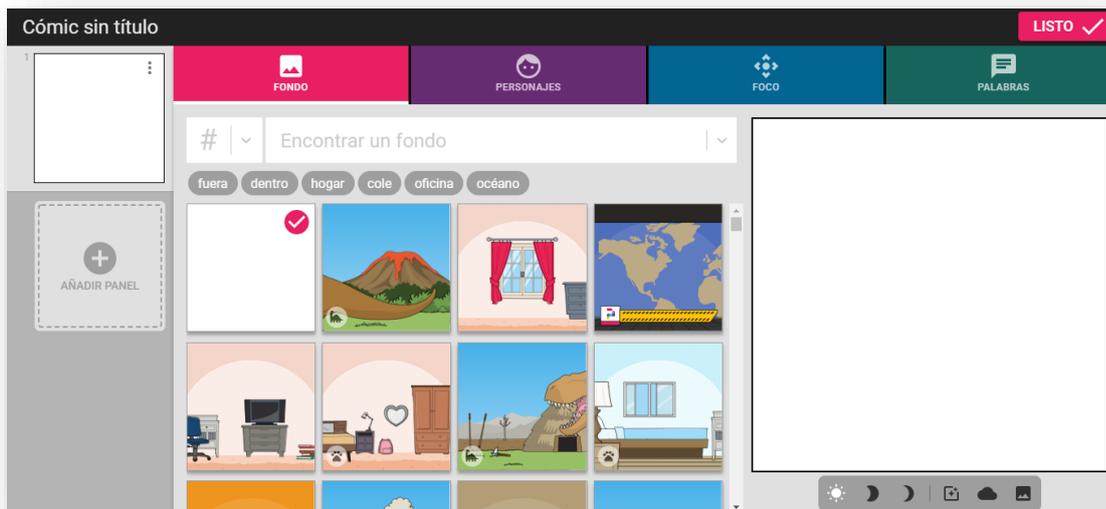
5.37 Pixton

Es una herramienta que permite crear cómics de forma sencilla, intuitiva y con un alto número de recursos. Puede ser empleado tanto por los docentes como por los alumnos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Dispone de una versión gratuita.- Contiene gran cantidad de recursos.- Es de fácil manejo y dispone de un pequeño tutorial.- Puede fomentar el desarrollo de la creatividad, el discurso lingüístico y el diseño.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere registrarse.- La versión completa es de pago.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.pixton.com/es/>



5.38 Plickers

Es una herramienta de realidad aumentada que se utiliza para evaluar si los estudiantes han entendido los contenidos trabajados a lo largo de una unidad. Se realizan preguntas a los alumnos y ellos/as responden mostrando una imagen (como un código QR), que elevan en alto y el docente con la cámara de un teléfono/Tablet va recogiendo esas respuestas de los alumnos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Fácil manejo.- Permite evaluar de forma sencilla a los alumnos.- Aporta un resultado inmediato.- Ofrece motivación en la evaluación.- Es original y creativa.- Sólo hace falta un dispositivo.	<ul style="list-style-type: none">- Puede resultar abstracto para algunos alumnos.- Interactúa más el docente con las tecnologías que los alumnos.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://get.plickers.com/>



Fuente de la imagen: <http://www.christiandve.com/2017/07/plickers-que-es-usar-clase-herramienta/>

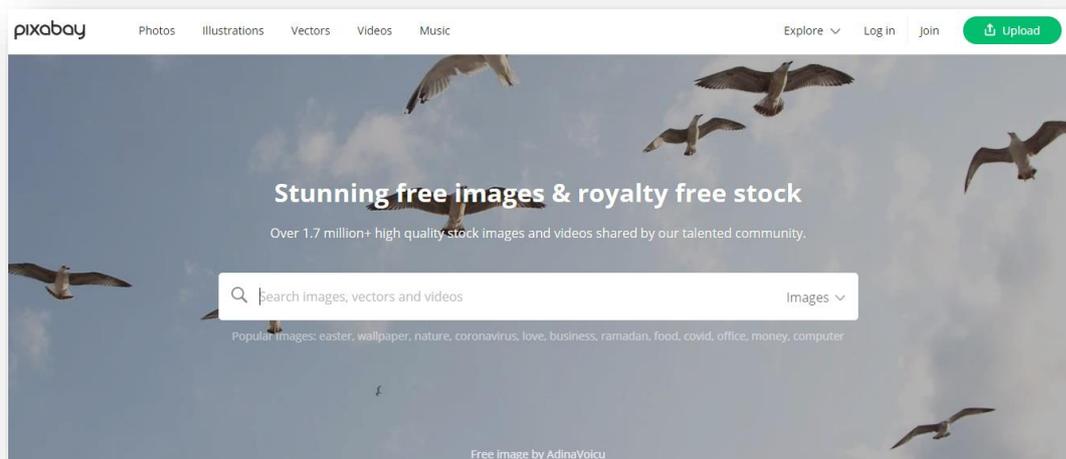
5.39 Pixabay

Se trata de un banco de imágenes de acceso gratuito que permite realizar búsquedas y emplear imágenes para difusión en redes, webs o libros con la libertad de que son imágenes libres.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Presenta imágenes de calidad y originales.- Presenta imágenes de temáticas muy variadas.- No requiere registrarse para poder ser utilizado.	<ul style="list-style-type: none">- No todas las imágenes tienen una alta calidad.- En temáticas muy específicas puede haber un número limitado de imágenes.- Responde mejor a las búsquedas en inglés.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://pixabay.com/>



5.40 Popplet

Es una herramienta que ayuda a pensar y organizar las ideas de una manera visual. Ofrece múltiples opciones de personalización, así como la posibilidad de añadir fotos, vídeos o dibujos de tu ordenador o de la Red.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Puedes relacionar ideas.- Permite insertar material multimedia.- Es gratuito.- Fomenta el trabajo colaborativo.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere conexión a internet.- Es necesario registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://popplet.com/>



The screenshot shows the Popplet website interface. At the top, the 'popplet' logo is on the left, and navigation links 'try it out', 'get the app', and 'log in' are on the right. The main content area features a tablet displaying a mind map titled 'Project Phases'. The mind map is organized into three main phases: 'Concept Phase', 'Design Phase', and 'Development Phase'. The 'Concept Phase' includes nodes for 'Goal Outline', 'Introduction', 'Background', 'Main Key', and 'Open Discussion'. The 'Design Phase' includes 'Color Palette', 'Typography', 'Organize', 'About Booth', and 'Storyboard'. The 'Development Phase' includes 'Finalized Storyboard', 'Architectural Diagram', 'Build and Compile', 'Image Testing', 'Bug Tracking', and 'Testing Data'. Below the tablet, there is a 'Download on the App Store' button. The background of the website shows a desk with a calculator, a pen, and a coffee cup.

Popplet for Work
For generating ideas in the office or on the go.

Popplet is a tool for the iPad and web to capture and organize your ideas.

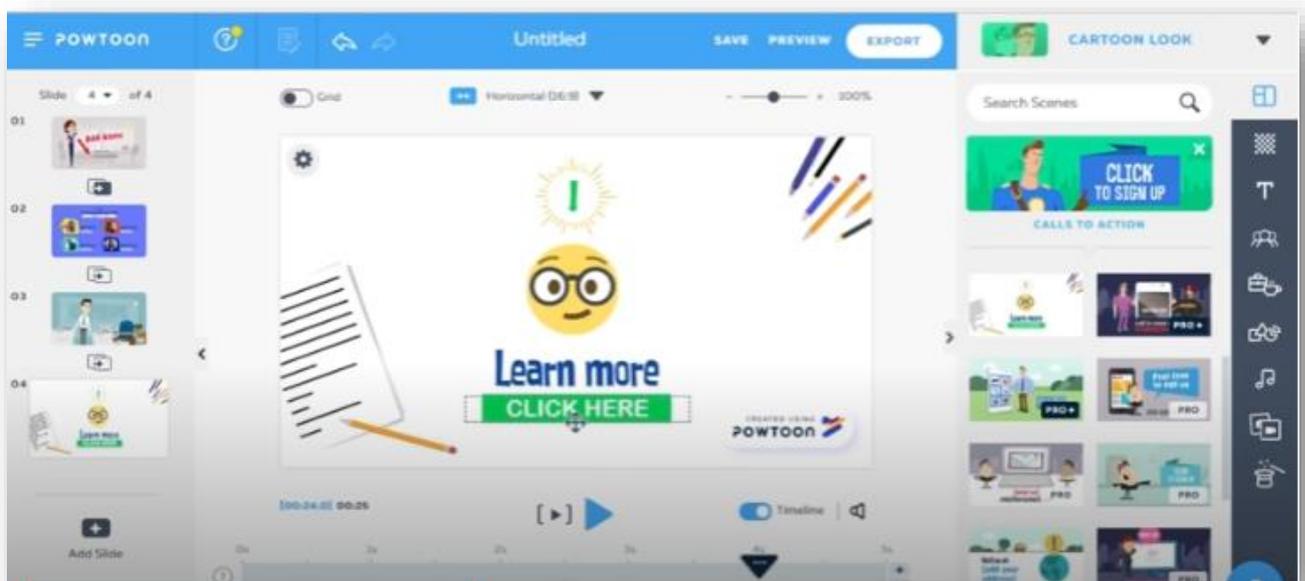
5.41 Powtoon

Es una herramienta para realizar presentaciones animadas y dinámicas. Además es muy fácil de usar y sobre todo le mucha vida a la presentación, consiguiendo así adquirir de una manera mucho más gráfica los contenidos a trabajar.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es muy visual y atractiva.- Contiene muchos elementos llamativos para elaborar presentaciones y vídeos.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere de cierto proceso de aprendizaje aunque es intuitiva.- En la versión gratuita deja una huella en el vídeo.- No permite guardar ni compartir la presentación en la versión gratuita.

Accede a la web con la lectura del código QR.

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



5.42 Prezi

Es una herramienta para la elaboración de presentaciones visuales, atractivas y con interacciones no presentes en Power Point.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Dispone de un amplio repertorio de presentaciones en abierto.- Puede generar presentaciones de gran atractivo y diferenciadoras.- Contiene numerosas plantillas y efectos.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere registro.- Las versiones avanzadas son de pago.- La versión gratuita requiere utilizarse en línea.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://prezi.com/tkqnb5plvpv3/prezzi/>



5.43 ProProfs Quiz Maker

Es una aplicación online para ejercitar los conocimientos en clase y evaluar de forma divertida a los alumnos a través de juegos de preguntas y test. El docente puede crearlos fácilmente con las plantillas del programa e incluir en los test elemento gráficos y audiovisuales. La aplicación evalúa al instante los resultados de los alumnos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Permite realizar diferentes tipos de test.- Ofrece los resultados al instante.- Pude ponderar la puntuación de las preguntas.- Su uso es fácil e intuitivo	<ul style="list-style-type: none">- Requiere de un mínimo conocimiento de inglés.- Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://popplet.com/>



5.44 Quiver

Es una herramienta de realidad aumentada que permite imprimir una serie de plantillas para que sean coloreadas por los alumnos. Posteriormente, con la aplicación, se pueden leer dichas plantillas con la cámara y representar los elementos dibujados en 3D.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Hay numerosas plantillas gratuitas.- Es de fácil utilidad.- Permite a los alumnos ver el resultado de su proceso, personalizando los dibujos y elementos que cobran vida posteriormente con la aplicación.- Puede resultar original y motivante.	<ul style="list-style-type: none">- Hay plantillas de pago.- Requiere registrarse.- La funcionalidad es limitada a la representación de los dibujos en 3D.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://www.quivervision.com/>



5.45 Quizizz

Es una herramienta que permite realizar cuestionarios en línea. Permite ofrecer los cuestionarios al mismo tiempo o guardarlos en la nube, registrando los mejores resultados y comparando los mismos entre los usuarios.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Contiene una versión gratuita. - Es muy visual y atractiva. - Su utilización es sencilla. - Permite registrar los datos. - Se puede practicar en diferido y guardar los mejores resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere registrarse. - La modalidad completa es de pago.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://quizizz.com/>



The screenshot shows the Quizizz website interface. At the top, there is a search bar with the text "Encuentra un cuestionario" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are navigation links for "Inicio" and "Actividad". Further right are buttons for "Iniciar sesión" and "Registrarse". Below the search bar is a large input field for "Introduce un código de juego" with a "ÚNETE" button. To the right of this field is a globe icon and a link that says "Registrarse ahora para desbloquear tu propio avatar". Below these elements is a section titled "Mathematics" with a "Ver más" link. This section contains five quiz cards:

- "Raíces cuadradas y cúbicas" with a red and black graphic, 15 Qs, and 2.5k juegos.
- "Cálculo: sumas, restas, multiplicaciones y..." with a colorful number graphic, 12 Qs, and 2.5k juegos.
- "¿Que número sigue?" with a cartoon brain graphic, 10 Qs, and 35.9k juegos.
- "Misión secreta" with a red stamp graphic, 10 Qs, and 11.8k juegos.
- "Dominó de fracciones" with a fraction calculator graphic, 15 Qs, and 590 juegos.

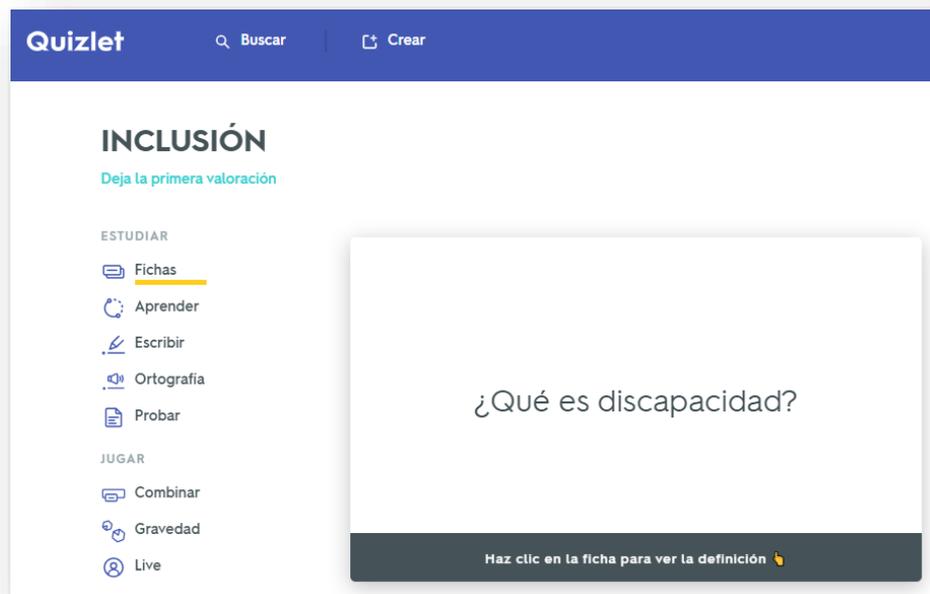
5.46 Quizlet

Este recurso nos permite generar cuestionarios interactivos y poder interactuar con otros usuarios. Tiene diferentes tipos de pruebas: fichas, aprender, ortografía, probar, combinar y gravedad.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Ofrece gran variedad de recursos.- Es gratuito.- Su uso es sencillo e intuitivo.- Permite realizar fichas informativas para reforzar el aprendizaje.- Existen tutoriales de ayuda para dar los primeros pasos.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://quizlet.com/>



5.47 Quizstar

Esta herramienta permite elaborar variados cuestionarios, duplicarlos e incluir múltiples preguntas para evaluar el aprendizaje de los alumnos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Gratuidad de la herramienta. - Facilidad de uso. - Dispone de varias plantillas. - Permite copiar los cuestionarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ya es una herramienta integrada en otras plataformas. - Requiere registrarse. - Interfaz poco visual o atractiva.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://quizstar.4teachers.org/>



The screenshot shows the QuizStar website interface. At the top, it says "Powered by 4Teachers.org" and "4Teacher Tools". The main navigation includes "Home | Instructor Site | Student Site | FAQ | Contact Us". There are three tabs: "Welcome", "New Features", and "Get Started".

Under "Get Started", there are two main sections:

- Duplicate your own quizzes:** "Use the copy function to quickly edit quizzes for various classes or for differentiated instruction." (Illustrated with a document icon and a right-pointing arrow).
- Share quizzes with fellow instructors:** "Use the quiz id number to import and export quizzes between different instructor accounts" (Illustrated with a document icon and a right-pointing arrow to a folder icon).

On the right side, there are two login sections:

- Instructor Login Page:**
 - Access QuizStar from work or home
 - Create quizzes for students to take online
 - Utilize the robust Report tools
 - Create multilingual quizzes
 - and much more!

[Instructors, get started >](#)

[Instructors Site](#)
- Student Login Page:**
 - Search for classes online
 - Take quizzes
 - Review your quiz scores

[Students, get started >](#)

[Student Site](#)

At the bottom, there is a yellow banner: "★ QuizStar is a FREE Quiz-making Tool! Use QuizStar to create online quizzes for your students, disseminate quizzes to students, automatically grade quizzes and view the quiz results online." Below this are links for "Current Instructors" and "New Instructors".

5.48 Rubistar

Es una herramienta que nos permite desarrollar rúbricas on-line. El usuario sólo tendrá que completar los indicadores y cada uno de los niveles de logro.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Es gratuita. - Permite crear rúbricas con rapidez y partir de elementos pre-diseñados. - Permite ver otras gráficas de referencia, compartir la rúbrica con un número de identificación (ID) o editarlas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es difícil trasladar la rúbrica a un documento Word o Excel.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://rubistar.4teachers.org/index.php>



5.49 Rubric Maker

Es una aplicación en línea que permite crear rúbricas de forma rápida y sencilla.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Es gratuita. - Es de muy fácil utilización. - Permite descargar las rúbricas realizadas. - No requiere registro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Está encriptada en la nube.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://rubric-maker.com/index.php>



Rubric Maker
Make customized assessments for student work.

Enter performances for your rubric. There are many existing performances for you to use. First, use the Topic pull-down menu to select a performance topic, then use a component to select a specific performance in that topic. Use the Custom Component field to create your own performance. To add performances, click the Add a Row button at the bottom of the form.

Every rubric also has a checklist. You can edit the checklist item for each performance. Click the Checklist icon to view the checklist.

Prueba

Topic

Component

Custom Component

Description

4. Distinguished

3. Proficient

2. Apprentice

1. Novice

--	--	--	--

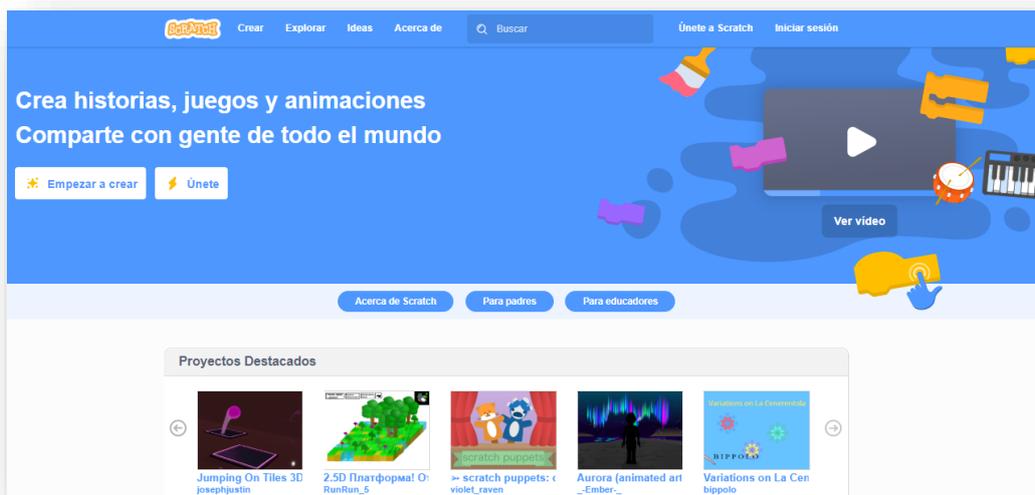
5.50 Scratch

Es una aplicación que permite la creación de numerosos juegos, animaciones, videojuegos, con cantidad de recursos totalmente gratuitos. Es una aplicación que pueden usar tanto los maestros en etapas más inferiores (como Educación Infantil) como por los alumnos en etapas de Educación Primaria y Secundaria dándoles la oportunidad de crear sus propios recursos.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Es una aplicación gratuita. - Se maneja con bastante intuición. - Es polivalente ante diferentes tipos de contenidos. - Contiene un elevado número de tutoriales de ayuda. 	<ul style="list-style-type: none"> - Funciones limitadas a las posibilidades del programa aunque las posibilidades para alguien que se inicia son muy altas.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://scratch.mit.edu/>



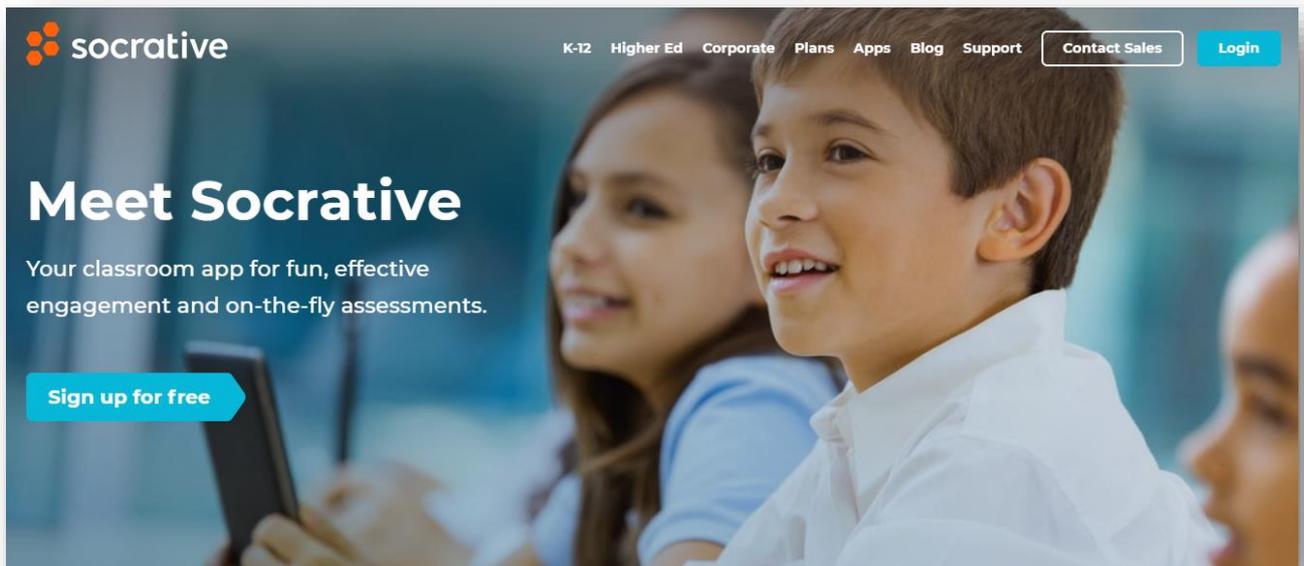
5.51 Socrative

Es una herramienta que nos permite elaborar encuestas con nuestros alumnos con diferentes tipos de respuesta: opción múltiple, verdadero/falso y de respuesta corta. Proporciona los resultados al final de la actividad que podemos descargar en formato excel de toda la clase o en pdf de cada uno de los estudiantes.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- El informe de resultados es completo.- Es funcional y aplicable a diferentes contenidos.- Existe una versión de prueba con acceso a 1 grupo y 50 alumnos.	<ul style="list-style-type: none">- La versión completa es de pago.- Requiere registrarse.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://socrative.com/>



The screenshot shows the Socrative website homepage. At the top left is the Socrative logo. To the right are navigation links: K-12, Higher Ed, Corporate, Plans, Apps, Blog, Support, Contact Sales, and Login. The main heading is "Meet Socrative" with the tagline "Your classroom app for fun, effective engagement and on-the-fly assessments." Below this is a "Sign up for free" button. The background image shows a young boy in a classroom looking at a tablet.

5.52 Sparkol

Se trata de una aplicación para crear vídeos animados, ideal para elaborar presentaciones o explicaciones en formato de vídeo atractivo, motivante y con resultados llamativos. El funcionamiento es la creación de una presentación a partir de un lienzo en blanco en el que ir añadiendo los diferentes elementos según convenga.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Uso sencillo e intuitivo. - Resultado muy visual y atractivo. - Presenta diversidad de plantillas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un recurso de pago. - La versión gratuita sólo dura 7 días (de prueba).

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.sparkol.com/en>



SPARKOL

[VIDEOSCRIBE](#)
[ABOUT US](#)
[BLOG](#)
[VIDEO SERVICES](#)
[WORKSHOPS](#)

TELL STORIES WITH STAYING POWER



Business



Education & Learning



Social Engagement

5.53 Storybird

Es una aplicación para escribir cuentos ilustrados, partiendo de un modelo y una plantilla de su aplicación con previo registro. Puede servir para crear cuentos personalizados con los alumnos o que ellos mismos los creen.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Plantillas de alta calidad y diseño.- Posibilidad de poder crear propuestas originales.- Facilidad de uso.- Posibilidad de exportar a PDF.	<ul style="list-style-type: none">- Funcionalidad limitada a las plantillas.- Requiere registro.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://storybird.com/>



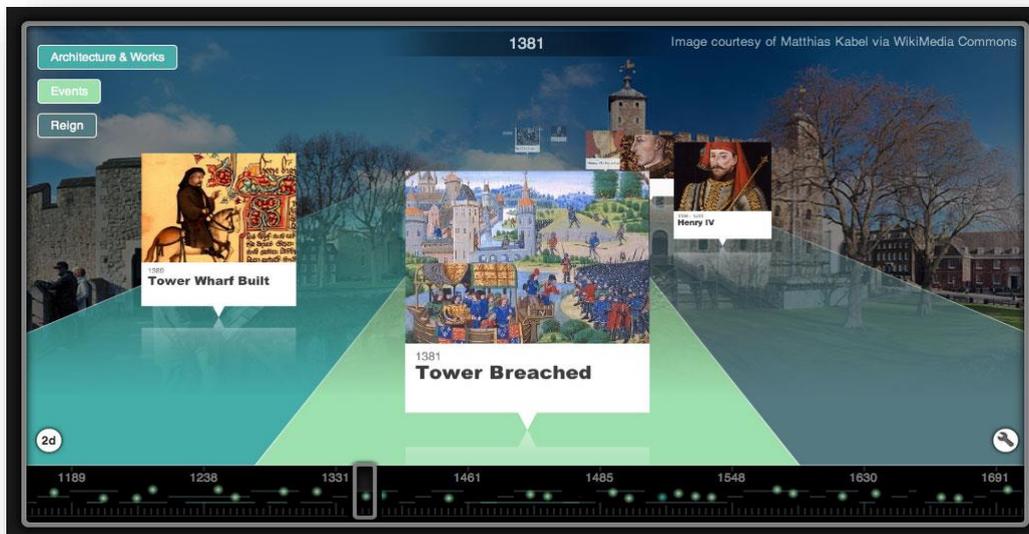
5.54 Tiki Toki

Tiki Toki permite crear líneas del tiempo visuales, sencillas y claras. Puede ser un recurso útil para elaborar proyectos y su temporalización, registrar los avances de un proyecto o tratar contenidos relacionados con la historia.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Ofrece un recurso diferente al de otras aplicaciones vistas.- Permite crear una cuenta de prueba.- Es visual y de fácil manejo.	<ul style="list-style-type: none">- Requiere registrarse.- La cuenta de prueba sólo permite hacer una línea del tiempo.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.tiki-toki.com/>



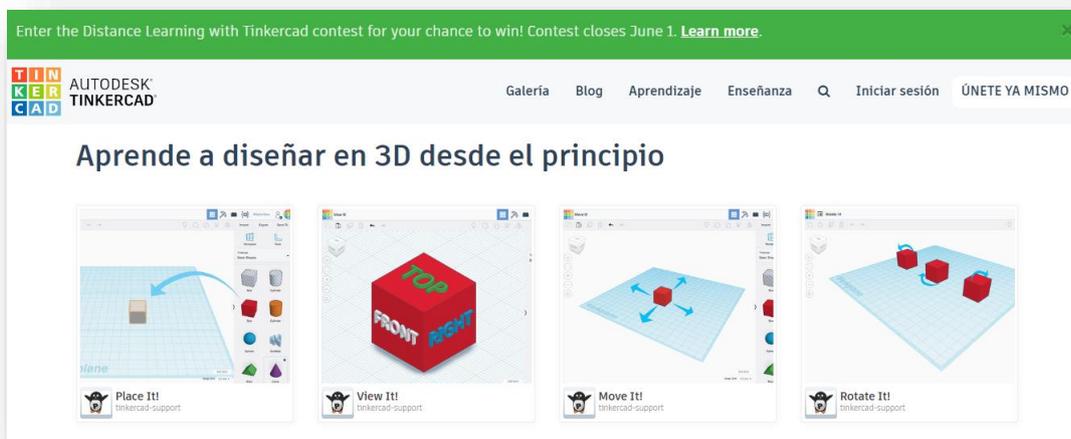
5.55 Tinkercard

Es una aplicación que nos permite crear elementos en 3D, nos permite ver diferentes elementos, partes del cuerpo y demás opciones que nos aporta la aplicación desde distintas posiciones como si las tuviéramos de manera real.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">- Es una aplicación gratuita.- Permite iniciarse a actividades innovadoras como es el diseño 3D.- Permite exportar los diseños a una impresora 3D.	<ul style="list-style-type: none">- Al principio puede parecer algo complejo.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.tinkercad.com/learn/designs>



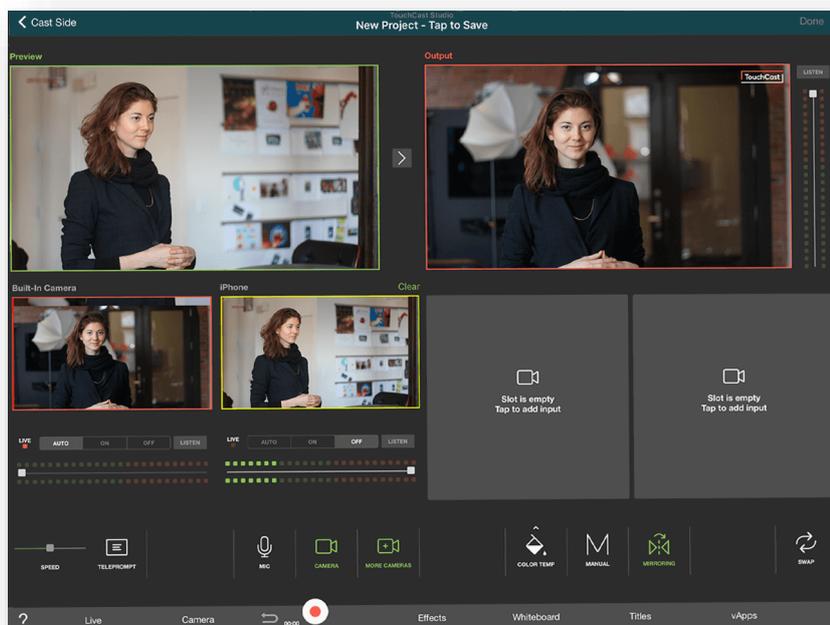
5.56 Touchcast

Esta aplicación permite crear presentaciones interactivas mezclando contenido web con videos que podemos realizar con la Tablet. Dentro de ella, dispone de diferentes funciones: Insertar textos en el video ya sean fijos o que se vayan deslizando como si de subtítulos se tratara o recursos para hacer el video sea interactivo.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Permite hacer vídeos atractivos e introductorios motivantes. - Se puede adaptar a las necesidades del docente. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Sólo disponible en Apple Store y no es compatible con otros dispositivos. - Puede resultar compleja para que los alumnos la empleen.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <https://www.touchcast.com/>



5.57 Web Quest Creator

Es un portal que permite crear Web Quest propias donde poder ofrecer de una forma atractiva y visual nuevos contenidos a los alumnos. Cuenta con variedad de plantillas y recursos desarrollados disponibles en abierto.

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Gratuidad de la herramienta. - Fácil manejo para el docente y el estudiante que accede a la webquest. - Posibilidad de consultar modelos y plantillas desarrolladas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Funciones básicas pero que hacen de la herramienta un recurso sencillo de utilizar.

Accede a la web con la lectura del código QR.

Web: <http://www.webquestcreator2.com/majwq/>



6. Conclusiones

Mediante este libro se ha tratado de acercar al lector o lectora un abanico de recursos polivalentes con el fin de facilitar la selección de herramientas y de forma rápida poder explorar algunas de las actualidades en torno a herramientas digitales. Como indican Domingo y Marqués (2011), el uso de las TIC puede incrementar la carga de los docentes en el diseño, preparación y desarrollo de las herramientas para que éstas se adapten a sus grupos; es un aspecto a tener en cuenta y se debe cuidar al profesorado para que el proceso de inclusión de las nuevas herramientas no suponga una sobrecarga, sino una motivación y una oportunidad para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin duda, el profesorado es la mejor herramienta para que todas estas cuestiones lleguen al alumnado, por tanto, una de las principales apuestas ha de redundar en ellas y ellos.



Imagen 1. Redes sociales

Fuente: <https://pixabay.com/illustrations/social-social-media-communication-3064515/>

7. Bibliografía

- Adell, J. (1997) Tendencias de educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC: Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 7.
- Balart, C. y Cortés, S. (2018). Una mirada histórica del impacto de las TIC en la sociedad del conocimiento en el contexto nacional actual. *Revista de humanidades y ciencias sociales, Extra* 41.
- Belloch, C. (2012) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente* [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Bonilla, F. M. (2012). *Origen, historia y evolución de las TICs*. Recuperado de <https://sites.google.com/site/ticsyopal5/assignments> [Consultado el 11 de Agosto de 2018].
- Bosco, J. (1995) *Schooling and Learning in an Information Society*. En U.S. Congress, Office of Technology Assessment (ed.), *Education and Technology: Future Visions*, OTA-BP-EHR-169. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, September.
- Claro, M. (2012) *Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes*. Estado del arte. Santiago de Chile: Editorial CEPAL.
- Cuadrado, I., Fernández, I. y Ramos, J. L. (2009). Impacto de las TICs en las actitudes, formación y utilización del profesorado en el contexto escolar extremeño: estudios realizados entre 1998 y 2006. *Campo abierto: Revista de educación*, 28(1), 13-33.
- Domingo, M. y Marqués, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar*, 19(37), 169-175.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Nueva York, EUA: Basic Books.
- INE (2017). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Año 2017. Instituto Nacional de Estadística. [Recuperado el 6 de Septiembre de 2018. Disponible en: http://www.ine.es/prensa/tich_2017.pdf]
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). BOE, nº 295, 10/12/2013.

- Morrissey, J. (2008). El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. Las TIC: del aula a la agenda política. En R. Aparici (Coord.), *Conectados en el ciberespacio* (pp. 235-246), España: UNED. 235-246.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Riveros, V. y Mendoza, M. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. *Encuentro educativo*, 12(3), 315-336.
- Sánchez, J. H. (2003) Integración Curricular de las TIC: Conceptos e Ideas, Departamento de Ciencias de la Computación. *Revista enfoques computacionales*, 5(1); 51-65.
- Salinas, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.



Recursos digitales para el aula del S.XXI



PVP: 6,00€