

# "HERRAMIENTAS GRATUITAS DE CREACIÓN DE ACTIVIDADES EN LÍNEA PARA TODAS LAS MATERIAS Y ETAPAS EDUCATIVAS"

AUTORÍA
PEDRO ATENCIA BARRERO

TEMÁTICA
RECURSOS DIDÁCTICOS ALOJADOS EN LA WEB: ACTIVIDADES EN LÍNEA

ETAPA
TODAS LAS ETAPAS

#### Resumen

La educación en el siglo XXI debe amoldarse a los recursos y materiales disponibles y que, desde la educación y la sociedad de la información y la comunicación, se nos exige aplicar cada vez más como docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, el siguiente artículo expone en primer lugar, las ventajas de utilizar estos recursos y en segundo lugar, una serie de herramientas gratuitas para crear actividades en línea aplicables a todas las materias y etapas educativas.

#### Palabras clave

Herramientas para crear actividades en línea

Nuevas tecnologías aplicadas a la educación

Internet

Proceso de enseñanza-aprendizaje

Aprendizaje autónomo

Actividades de enseñanza y aprendizaje



#### 1. INTRODUCCIÓN.

Lejos han quedado los métodos de enseñanza en los que el alumno/a utilizaba como único material el libro de texto. Hoy día, gracias a los avances tecnológicos, la educación se complementa con una metodología y una serie de recursos que hacen de la labor docente una tarea en continuo cambio. Utilizar las herramientas que las tecnologías de la información y la comunicación nos ofrecen es positivo por múltiples motivos:

- La creación de actividades en línea y su posterior empleo en clase nos facilita la alfabetización digital de los alumnos/as<sup>i</sup> y el aprovechamiento de las TIC para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Posibilita la innovación metodológica del profesor/a gracias al amplio abanico de recursos que ofrecen.
- Puede ser creadas tanto por el profesorado como por el alumnado.
- Nos permiten el acceso de una forma cómoda y rápida de una gran cantidad de actividades en línea como veremos más adelante.
- Se puede enfocar al uso didáctico de internet para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- La relación entre profesores/as y alumnos/as de diversos institutos nos va a permitir compartir recursos y materiales, facilitar el intercambio de experiencias, mostrar actividades de aprendizaje, etc.
- Motivar al alumno/a, al ofrecerle un nuevo escenario de aprendizaje fuera de las clases tradicionales y de los medios clásicos.
- Hacer al alumno/a responsable de su propio aprendizaje por medio de la autoevaluación.
- Innovar en nuestro proceso de enseñanza gracias a la inclusión de diferentes actividades en línea: webquest, sopa de letras, crucigramas, etc.
- Desarrollar la iniciativa del alumnado, ya que son ellos los que deben descubrir y solucionar las actividades recogidas en línea.
- Facilitar la autocorrección de las actividades individualmente por parte del alumno/a.
- Ser un apoyo a los medios tradicionales de enseñanza-aprendizaje.
- La interactividad presente en las actividades en línea permite mantener la atención del alumno/a más tiempo con el consiguiente aprovechamiento de las clases.
- Realizar un aprendizaje activo por parte del alumno/a. Éste no se produce por recepción pasiva de la información.
- Adaptarnos a los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado.



## 2. HERRAMIENTAS GRATUITAS PARA CREAR ACTIVIDADES EN LÍNEA.

En la sociedad de la información y la comunicación se han producido profundos cambios que no sólo afectan a los nuevos soportes y formatos, sino sobre todo a las nuevas formas de construir y de estructurar los saberes. Estos cambios, forzosamente, han provocado una nueva configuración en las actividades didácticas que, como docentes, empleamos en nuestro proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre las diversas herramientas gratuitas para crear actividades en línea hemos seleccionado las siguientes:

#### PHPWEBQUEST.

## http://www.phpwebquest.org/

El programa phpwebquest es una herramienta pensada para realizar tres tipos de actividades diferentes: webquest, miniquest y Cazas del Tesoro. Su creación y posterior utilización en el aula va a permitir al docente crear una serie de actividades para trabajar de una forma fácil, rápida y accesible. A continuación vamos a recordar que es cada una de esas actividades:

A. El concepto webquest fue propuesto por Bernie Dodge<sup>ii</sup>, 1995 para ayudar a identificar el nuevo tipo de actividades que se estaban llevando a cabo para el uso de Internet en el ámbito educativo. Veamos la definición que el autor realiza: La webquest es una actividad orientada para la investigación en la que toda la información con la que los alumnos/as interactúan proviene de Internet.





En la imagen anterior, podemos ver la página inicial phpwebquest donde encontramos cientos de webquest de diferentes materias y etapas educativas. Además, nos ofrece la posibilidad de crearlas y publicar en Red. La dirección es <a href="http://phpwebquest.org/wq25/index.php">http://phpwebquest.org/wq25/index.php</a>.

Por otro lado, podemos definirla como una serie de actividades de enseñanza-aprendizaje alojadas en Internet con una estructura definida y que, mediante la utilización de buscadores y otras herramientas webs, persiguen el desarrollo de aprendizajes autónomos. Por último, teniendo en cuenta a sus desarrolladores Bernie Dodge y Tom March, una webquest se compone de seis partes principales:

- Introducción. Muestra la información de la tarea a los alumnos/as.
- Tarea. Describe formalmente aquello que los alumnos/as tienen que realizar.
- Proceso. Recoge los pasos o fases para resolver la tarea.
- Recursos. Una ayuda en cuanto que recoge información útil para solucionar la tarea.
- Evaluación. Comenta la forma de valorar la actividad.
- Conclusión. Resume lo aprendido en la webquest.
- Las miniquest son una versión reducida de las webquests. Su temporalidad se puede secuenciar en varias sesiones. La dirección ofrece una aplicación para crear este tipo de actividad http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cepmotril/webquest/genemini/mini.htm



Imagen principal de la aplicación Miniquest...en la red



Fundamentalmente toda miniquest consta de tres partes: tarea, escenario y producto. Veamos cada una de ellas en profundidad:

- La Tarea contiene una serie de preguntas diseñadas con el propósito de adquirir la información objetiva y real que se requiere para contestar la pregunta esencial. La tarea es muy estructurada, porque la actividad debe llevarse a cabo en uno o dos períodos de clase. Esta sección invita a los alumnos/as a buscar en sitios específicos de Internet que contienen la información necesaria para resolver las preguntas de la tarea de manera que la adquisición del "material básico", se haga en un tiempo establecido y en forma eficiente.
- El escenario establece un contexto real para solucionar el problema. Por lo general, el escenario ubica al alumno/a en un rol verdadero que desempeña un adulto proporcionando así un grado de motivación. Además establece la pregunta esencial que el alumno/a tienen que contestar.
- El producto ofrece una descripción de lo que los alumnos/as van a realizar para contestar la pregunta esencial planteada en el escenario. Mediante alguna forma de evaluación del producto, el profesor/a debe comprobar ese entendimiento.
  - B. La **caza del tesoro** es una actividad en línea que muestra una serie de preguntas y un listado de direcciones de Internet en las que los alumnos/as han de buscar las respuestas. Al final, se debe incluir la "gran pregunta", cuya respuesta no aparece directamente en las páginas web visitadas. Responderla exige integrar lo aprendido durante la búsqueda.





En la siguiente dirección encontramos una aplicación para realizar este tipo de actividad: http://www.aula21.net/cazas/caza.htm

#### HOT POTOTOES.

http://hotpot.uvic.ca/

El programa de autor Hot Potatoes es un conjunto de seis herramientas, desarrollado por el equipo de la Universidad de Victoria (Canadá) que permiten elaborar ejercicios interactivos a través de Internet. Su creación es muy sencilla.



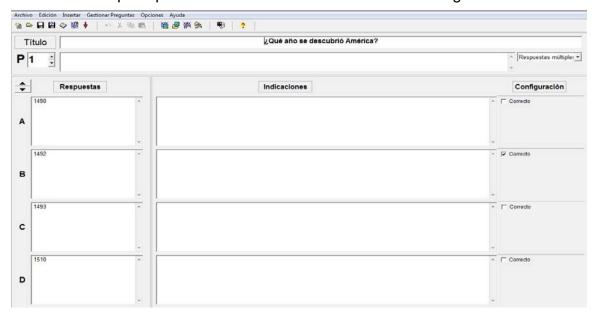
Vista principal de Hot Potatoes

A continuación vamos a describir cada una de sus herramientas:

- JCloze da la opción de crear ejercicios de rellenar huecos. Para diseñar el ejercicio basta con escribir el texto y elegir las palabras donde queremos poner los huecos nosotros o el programa lo hace automáticamente. Además, podemos poner un número ilimitado de posibles respuestas correctas para cada hueco y el alumno/a puede solicitar la opción de ayuda si tiene dudas y se le mostrará una letra de la respuesta correcta cada vez que pulse esa tecla. Por último permite la opción de incluir un contador de puntos automático.
- Con JCross podemos realizar crucigramas. Una actividad ideal para que los alumnos/as asimilen conceptos a través de su definición.



Con JQuiz podemos diseñar una serie de preguntas de diferentes tipos: respuestas múltiples, respuestas cortas, híbrida o multiselección. Su creación es muy sencilla. A continuación mostramos la pantalla de JQuiz. Como en los dos casos anteriores, el botón de ayuda permite al alumno/a solicitar una pista para resolver la actividad. Veamos su imagen:



JMatch crea ejercicios de emparejamiento u ordenación en columnas. Una lista de elementos, imágenes o textos, aparecen a la izquierda y a la derecha los elementos desordenados. Esta aplicación nos puede ser útil, por ejemplo en el campo del Arte, para realizar actividades de emparejamiento como emparejar pintores con imágenes de sus obras más universales.

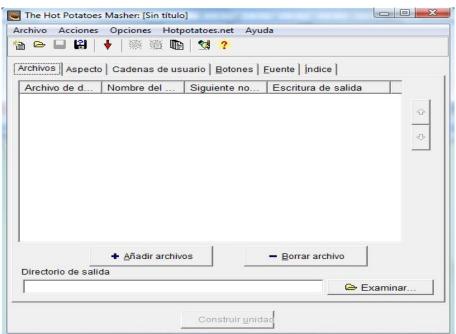




 JMix permite editar ejercicios de reconstrucción de frases o párrafos a partir de palabras desordenadas. Es posible especificar tantas respuestas correctas diferentes como se quiera siempre que estén basadas en palabras y signos de puntuación del texto inicial. También ofrece la posibilidad del botón de ayuda con lo que facilitará la tarea en algunos casos.



Por último, Hot Potatoes proporciona otra herramienta muy práctica: The Masher. Dicha herramienta permite recopilar, de forma automática, los ejercicios realizados con las distintas herramientas de Hot Potatoes en archivo HTML. Además, podemos enlazar todos los ejercicios juntos utilizando botones de navegación, y crear un archivo individual de nuestras actividades.





JCLIC.

http://clic.xtec.cat/db/listact\_es.jsp

La aplicación Jclic<sup>iii</sup> está compuesta por una serie de herramientas pensadas para crear diferentes tipos de actividades multimedia: puzzles (dobles con imágenes, de intercambio con contenido textual, de intercambio con una imagen, dobles con recorte); juegos de memoria; sopas de letras con contenido asociado; asociaciones simples y/o complejas; de exploración; de identificación; creación de una pantalla de información; de texto (rellenar agujeros con o sin ayuda, identificar elementos, ordenar elementos, completar texto); respuesta escrita; crucigramas; crear y colgar una página web con un applet<sup>iv</sup> de Jclic. Además permite aprovechar la capacidad multimedia del ordenador e incluir diversos recursos como animaciones, imágenes, vídeos y sonido.



Principalmente, este programa está compuesto por:

- **Jclic applet**. Podemos incrustar los ejercicios creados con esta herramienta en una página web.
- **Jclic autor**. Permite crear, editar y publicar las actividades de una manera más sencilla, cómoda y rápida.
- **Jclic player**. Un programa independiente que una vez instalado ofrece la posibilidad de realizar las actividades desde el disco duro del ordenador (o desde la red) sin que sea necesario estar conectado a Internet.
- **Jclic reports**. Un módulo de recogida de datos y generación de informes sobre los resultados de las actividades hechas por los alumnos/as.

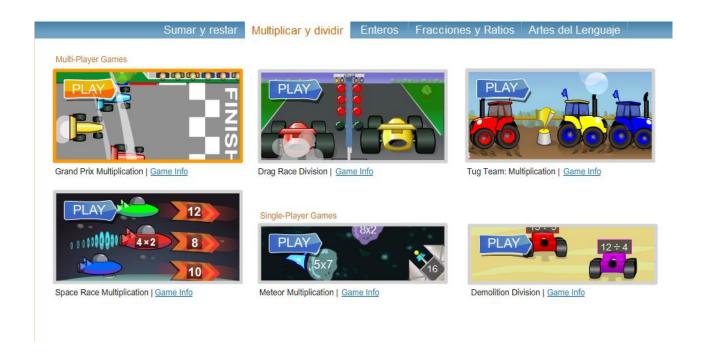


#### ■ 4TEACHER.

## http://www.4teachers.org/

Una aplicación que brinda la opción de crear: cuestionarios de autoevaluación de trabajos escritos, presentaciones orales, presentaciones multimedia, etc. en varios idiomas (entre ellos el español y el inglés). Se ofrecen diversas listas de autoevaluación ya preparadas para incluir en el cuestionario atendiendo al tipo de proyecto, los aspectos que se deseen valorar y el grupo de edad al que va destinado. El material creado se puede copiar e imprimir. La aplicación está en inglés. Entre sus opciones destacan:

- Con QuizStar podemos crear y administrar cuestionarios en línea e incluir archivos multimedia en ellos.
- Arcademic Skill Builders ofrece juegos educativos para los alumnos/as de educación infantil en las áreas de matemáticas y lengua. Veamos su pantalla:



- Con Equidad podremos buscar en su base de datos recursos y herramientas diversas sobre diferentes campos del conocimiento (cultura, educación especial, resolución de conflictos, etc.)
- Con Assign-A-Day crearemos un calendario en línea.
- Teacher Tacklebox busca diferentes temáticas y webquests para el alumno/a.



• La herramienta **KidsVid** acerca tanto a los profesores/as como a los alumnos/as el video como medio de enseñanza y aprendizaje.



Pantalla inicial de la aplicación KidsVid.

#### ■ PUZZLEMAKER.

# http://puzzlemaker.school.discovery.com/

Es una herramienta que genera puzzles, sopas de letras, crucigramas, laberintos, mensajes escondidos y ejercicios similares. Permite imprimir los resultados o guardarlos como una imagen. Puzzlemaker es una herramienta de gran utilidad para profesores, que genera puzzles, sopas de letras, laberintos y aplicaciones similares. El programa se presenta en inglés, pero esto no impide que los materiales se realicen en el idioma que queramos. Permite imprimir los resultados o guardarlos como una imagen para ser recuperada posteriormente e insertarla en nuestro procesador de textos habitual.

# ■ OLESUR. <a href="http://olesur.com/">http://olesur.com/</a>

Un generador que muestra dos opciones: formar textos con huecos y textos para poner tildes. Ambos ejercicios son fáciles de realizar gracias a la simpleza de la aplicación: seleccionamos el tipo y el tamaño de las letras de nuestro ejercicio, escribimos o pegamos en el primer casillero el texto que se desea trabajar e introducimos en el segundo casillero las palabras o sílabas que se omitirán en la actividad. Además de su sencillez, tiene la ventaja de crear los documentos en formato PDF listos para su impresión.



■ CROSSWORD PUZZLE GAMES. http://www.crosswordpuzzlegames.com/create.html

Es un generador de crucigramas en inglés, fácil de utilizar y que permite imprimirlos.

#### **■** EDHELPER.

# http://edhelper.com/puzzles.htm

Aunque no es una aplicación interactiva, esta página web en inglés engloba gran cantidad de ejercicios (crucigramas, sudokus, matemáticas, puzzles, etc.). En la sección dedicada a crear materiales en español, se accede también a diferentes generadores de actividades (rompecabezas, mapas, lógica, etc.).

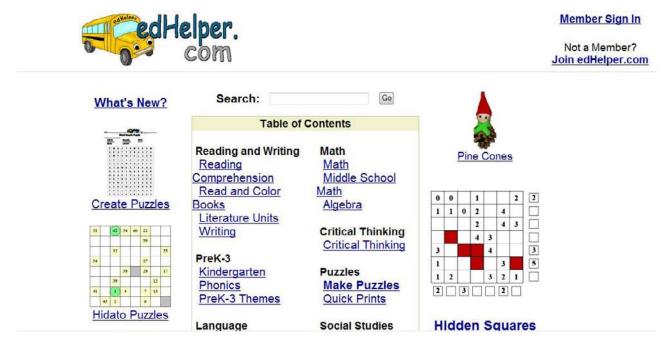


Imagen parcial de Edhelper.

## **■** MYSTUDIO.

# http://www.mystudiyo.com/

Es un generador de cuestionarios multimedia. La creación de este tipo de actividades consta de cinco pasos sencillos. Posee la ventaja adicional de, en primer lugar, podemos acompañar las cuestiones con diferentes recursos (imágenes fijas y videos extraídos de Internet desde página tan populares como Google o Youtube). En segundo lugar, editarlas de forma que contengan textos, imágenes o enlaces de ayuda para el alumno/a. Por último, ofrece la opción de seleccionar la forma final del cuestionario. Así, ver la puntuación obtenida, una imagen, un vídeo, etc. y obtener el enlace del cuestionario que hemos creado así como los códigos para poder insertarlo en una web o en un blog.



#### ■ MEMORIZE

## http://memorize.com/

Esta aplicación en inglés proporciona la creación de **tablas de memorización**, es decir, tablas de dos columnas en las que podemos incluir contenidos para que sean memorizados (listas de vocabulario, preguntas y respuesta, tablas con diagramas, etc.). Una vez creadas las tablas de memorización, quien se disponga a utilizarlas puede elegir entre tener ambas columnas a la vista o bien ocultar una de ellas (modo memorización). Los contenidos ocultos se irán mostrando a medida que pulsemos el botón "mostrar". También permite desordenar los contenidos de las columnas para posteriormente intentar relacionarlos. Además, podemos compartir nuestras creaciones con otros usuarios a través de la web.



Vista parcial de Memorize.

## QUIZLET

## http://quizlet.com/index.php

13

Como se recoge en las características de esta aplicación, su utilización en clase nos va a permitir entre otras opciones:

- Explorar y utilizar millones de tarjetas flash creadas por alumnos/as, profesores/as o por nosotros mismos.
- Crear fácilmente tarjeta de memoria flash con la cantidad de preguntas y respuestas.
   C/ Recogidas Nº 45 6ºA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com



- Importar preguntas y respuestas de su equipo u otros sitios web.
- Invitar a los amigos para compartir sus tarjetas de vocabulario a través del correo electrónico o alguna red social.
- Crear un grupo de estudio conjunto.
- Discutir las respuestas con su grupo a través de chat en vivo.
- Elegir entre cinco modos diferentes de aprendizaje.
- Llevar un registro del progreso estudiado.
- Dar a los estudiantes una herramienta de estudio que es a la vez potente y divertida, animándoles a aprender.
- Compartir el material de estudio en línea o generar fotocopias listas para distribuir en el aula.
- Notificar a los alumnos/as por correo electrónico cuando se publique un nuevo material de estudio y recibir mensajes.

Mostramos a continuación un fragmento de la web donde obtener esta herramienta educativa:





■ LIM<sup>∨</sup>

http://www.educalim.com/cinicio.htm

El sistema Lim es, como indican sus creadores, una aplicación que ofrece la creación de materiales educativos, formado por:

- Un editor de actividades (EdiLim),
- Un visualizador (LIM).
- Un archivo en formato XML (el libro).

Todo ello sin instalar ningún programa en el ordenador, de forma sencilla y fácil. Además cuenta, entre otras, con la ventaja de que se puede utilizar en las pizarras interactivas, en los ordenadores y hasta en la PDA. Por otro lado, ofrece la posibilidad de siete idiomas y la creación de actividades para todas las materias y etapas educativas del actual sistema educativo. Por último, LIM y EdiLim son de uso y distribución libre, siempre que se respete su gratuidad y autoría. Veamos un ejemplo de una actividad:





¿En qué año comenzó la "Revolución Francesa"

1789







■ MALTED http://malted.cnice.mec.es

Malted<sup>vi</sup> es una herramienta que ofrece gran número de ejercicios, unidades didácticas y recursos multimedia para el área de idiomas. Sus opciones abarcan los siguientes apartados:

- Presentación: podemos saber qué es Malted y contactar con sus responsables.
- Unidades didácticas: para los cursos de la E.S.O. hasta el Bachillerato. Se pueden descargar.
- Extras: con actividades de consolidación, test, puzzles y juegos para los diferentes cursos.
- Descargas: permite descargar un CD con todas las aplicaciones y sus manuales respectivos.
- Documentos: tanto tutoriales multimedia como un libro explicativo de la aplicación.
- Recursos: incluye un gran número de recursos multimedia tales como audio, vídeos, textos e imágenes que podemos utilizar en la creación de las unidades didácticas. Además de gran cantidad de enlaces sobre diferentes temas relacionados con los idiomas.
- Foro: un punto de contacto para aclarar dudas y colaborar.



Vista general de la herramienta educativa Malted.



#### ARDORA

http://www.webardora.net/index\_cas.htm

Ardora es una aplicación creada por José Manuel Bouzán Matanza que proporciona el diseño de más de cuarenta y cinco tipos de actividades en formato html y en varios idiomas. Una de sus mayores ventajas es la gran variedad de ejercicios que podemos crear: desde juegos por parejas pasando por sopas de letras, hasta actividades de gráficos. Todo ello, con múltiples opciones para personalizar y adaptarlas a las características de nuestros alumnos/as. Cada ejercicio se personaliza rellenando un simple formulario. A continuación, el programa crea la página web y el archivo en Java que contiene el ejercicio y el alumno/a podrá realizarlo a través del navegador.



# ■ DAYPO <a href="http://www.daypo.com">http://www.daypo.com</a>

Esta web está dedicada íntegramente a la creación de test en línea. Un recurso muy valioso y práctico para valorar los conocimientos de nuestros alumnos/as sobre diversas áreas del saber. Con la aplicación podremos realizar dos actividades de enseñanza: la búsqueda de test ya realizados (engloba test de múltiples temáticas desde arte, pasando por geografía hasta llegar a los psicotécnicos) o bien su creación personal. En cambio, los alumnos/as podrán examinarse de diferentes temas gracias a estas actividades. Además de recoger test de diversas áreas del conocimiento esta web ofrece un software para descargar y crear test. Todos ellos se pueden imprimir y colgar en la dirección indicada anteriormente.



■ QUIA <a href="http://www.quia.com/">http://www.quia.com/</a>

Esta aplicación educativa brinda tres herramientas principales:

- Libros Quia. Ofrece un buscador de libros de diferentes editoriales para comprar o simplemente solicitar información.
- Quía Web. Para crear un amplio abanico de actividades educativas tales como cuestionarios, juegos, memotest, concursos, etc. Además de consultar cientos de actividades y pruebas creadas por profesores/as de todo el mundo y sobre múltiples temas (arte, biología, música, etc.).
- IXL Matemáticas. Todo lo necesario para practicar las matemáticas de una forma diferente.



Página principal de la aplicación educativa Quia.

# CONCLUSIÓN.

Las herramientas gratuitas de creación de actividades en línea, mencionadas a lo largo de este trabajo, posibilitan un nuevo método didáctico para el profesor/a del siglo XXI en cualquier materia y etapa educativa. La creación de actividades por medio de las aplicaciones recogidas permite al alumno/a practicar habilidades y procedimientos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación en lo referente al acceso, tratamiento, selección y solución de tareas en línea. La sencillez de su manejo y su difusión en Internet permiten intercambiar conocimientos y metodologías entre los docentes con lo que ello supone de cara a la mejora y enriquecimiento de la educación.



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

BAUTISTA, A. (2005): Las nuevas Tecnologías en la capacitación docente. Madrid. Antonio Camacho Libros.

CROOK.Ch. (1998): Ordenadores y aprendizaje colaborativo. Madrid. Editorial Morata.

MARTÍNEZ, F. (2004): Nuevas Tecnologías y educación. Madrid. Pearson Educación.

VV.AA. (2001): Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Oviedo. Editorial Padre Isla.

#### PÁGINAS WEB.

http://clic.xtec.cat/db/listact\_es.jsp

http://edhelper.com/puzzles.htm

http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/bdodge.html

http://hotpot.uvic.ca/

http://malted.cnice.mec.es

http://memorize.com/

http://olesur.com/

http://phpwebguest.org/wg25/index.php.

http://puzzlemaker.school.discovery.com/

http://quizlet.com/index.php

http://www.4teachers.org/

http://www.aula21.net/cazas/caza.htm

http://www.crosswordpuzzlegames.com/create.html

http://www.daypo.com

http://www.educalim.com/cinicio.htm

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cepmotril/webguest/genemini/mini.htm

http://www.mystudiyo.com/

http://www.phpwebquest.org/

http://www.quia.com/

http://www.webardora.net/index\_cas.htm



#### Autoría

Nombre y Apellidos: Pedro Atencia Barrero

• Centro, localidad, provincia: Granada

■ E-mail: <u>pedroplastica@gmail.com</u>

### **NOTAS**

\_\_\_\_

El uso de las Tecnologías de la información y la Comunicación facilitará a los alumnos/as alcanzar la Competencia digital y tratamiento de la información, en lo referente a buscar, obtener, procesar y comunicar la información obtenida a través de las actividades en línea.

ii Profesor de tecnología educativa en la Universidad del Estado de San Diego, California. Su página está en http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/bdodge.html

JClic es un proyecto de software libre desarrollado por el Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña y distribuido bajo la Licencia Pública General de GNU (GPL). Dicha licencia permite utilizarlo, distribuirlo y modificarlo libremente siempre que se respeten determinadas condiciones, entre las que cabe destacar el reconocimiento de autoría y la persistencia de la licencia GPL en cualquier obra derivada.

<sup>&</sup>lt;sup>iv</sup> Un applet es una aplicación interactiva insertada en una página web, que puede mostrarse en cualquier navegador que soporta Java.

<sup>&</sup>lt;sup>v</sup> Libro Interactivo Multimedia.

vi Las siglas Malted significan Multimedia Authoring for Language Tutors and Educational Development.