

Table of Contents

Introducción	1.1
--------------	-----

M1. Empezando

M 1. Empezando	2.1
U1. Un poco de teoría	2.1.1
Interactividad	2.1.1.1
Vocabulario e-Learning	2.1.1.2
Tipos de actividades	2.1.1.3
¿Cómo lo conseguimos?	2.1.1.4
U2. Exelearning: la base	2.1.2
eXeLearning	2.1.2.1
U3. Instalación	2.1.3
Instalación de eXeLearning	2.1.3.1
U4. Primeros pasos con eXeLearning	2.1.4
Texto Libre	2.1.4.1
Barra de herramientas	2.1.4.2
Estructura	2.1.4.3
Autoria/Propiedades	2.1.4.4
iDevices	2.1.4.5
U5. Una primera actividad	2.1.5
Estructura y textos	2.1.5.1
Fotos y enlaces	2.1.5.2
Guardar y exportar	2.1.5.3
Créditos	2.1.6
M 2. Actividades interactivas con eXeLearning	2.2
U1. iDevices con realimentación	2.2.1
Actividad de lectura	2.2.1.1
Caso Práctico	2.2.1.2
Reflexión	2.2.1.3
U2. iDevices de ejercicios y Examen SCORM	2.2.2
Pregunta de elección múltiple	2.2.2.1
Pregunta de selección múltiple	2.2.2.2
Pregunta de Verdadero-Falso	2.2.2.3
Actividad desplegable	2.2.2.4
Rellenar huecos	2.2.2.5
Cuestionario SCORM	2.2.2.6
U3. Gadgets	2.2.3
Applet de Java	2.2.3.1

Wikipedia	2.2.3.2
Galería de imágenes	2.2.3.3
Lupa	2.2.3.4
RSS	2.2.3.5
Web externo	2.2.3.6
U4. Preparando nuestra unidad para acabarla	2.2.4
iDevices	2.2.4.1
Estilos	2.2.4.2
Propiedades / Paquete	2.2.4.3
Propiedades / Metadatos	2.2.4.4
Propiedades / Exportación	2.2.4.5
U5. Publicación	2.2.5
Exportar la página web	2.2.5.1
En Procomún	2.2.5.2
¿Qué hacemos si falla?	2.2.5.2.1
En Moodle	2.2.5.3
En Drive	2.2.5.4
Créditos	2.2.6
M3 Otras herramientas de elaboración	2.3
U1. Tipos de actividades	2.3.1
U1.1 OJO	2.3.1.1
Características Generales	2.3.1.1.1
Actividades	2.3.1.2
U1.2 Oferta de Herramientas	2.3.1.3
Ardora	2.3.1.3.1
Educaplay	2.3.1.3.2
HotPotatoes	2.3.1.3.3
JClic	2.3.1.3.4
Lim NO RECOMENDADO	2.3.1.3.5
Cuadernia NO RECOMENDADO	2.3.1.3.6
Constructor NO RECOMENDADO	2.3.1.3.7
U1.3. Instalación	2.3.1.4
Ardora	2.3.1.4.1
Uso de Educaplay	2.3.1.4.2
HotPotatoes	2.3.1.4.3
JClic	2.3.1.4.4
LIM NO RECOMENDADO	2.3.1.4.5
Cuadernia NO RECOMENDADO	2.3.1.4.6
Constructor NO RECOMENDADO	2.3.1.4.7
U2. Panel gráfico	2.3.2
Ardora	2.3.2.1
Educaplay	2.3.2.2

JClic	2.3.2.3
Lim NO RECOMENDADO	2.3.2.4
Constructor NO RECOMENDADO	2.3.2.5
U3. Test	2.3.3
Ardora	2.3.3.1
Educaplay	2.3.3.2
HotPotatoes	2.3.3.3
Cuadernia NO RECOMENDADO	2.3.3.4
Lim NO RECOMENDADO	2.3.3.5
Constructor NO RECOMENDADO	2.3.3.6
U4. Asociación / Identificación	2.3.4
Ardora	2.3.4.1
Educaplay	2.3.4.2
Lim NO RECOMENDADO	2.3.4.3
Jclic	2.3.4.4
Constructor NO RECOMENDADO	2.3.4.5
Cuadernia NO RECOMENDADO	2.3.4.6
U5. Empaquetar en Web	2.3.5
Integrar una actividad en ExeLearnig y publicar en Procomun	2.3.5.1
Otro ejemplo HotPotatoes en un Exelearning	2.3.5.2
OH CIELOS, ME SALE ERROR	2.3.5.3
Varias en un Exe y publicar en Procomun	2.3.5.4
Colección Educaplay	2.3.5.5
Crear paquetes	2.3.5.6
Paquete de Ardora	2.3.5.6.1
Masher de HotPot	2.3.5.6.2
Secuencia con JClic	2.3.5.6.3
Lim NO RECOMENDADO	2.3.5.6.4
Costructor NO RECOMENDADO	2.3.5.6.5
Cuadernia NO RECOMENDADO	2.3.5.6.6
Créditos	2.3.6
M 4. Herramientas específicas	2.4
U1. Matemáticas / Ciencias	2.4.1
U1.1 Geogebra	2.4.1.1
Instalar GeoGebra	2.4.1.1.1
Tutorial de GeoGebra	2.4.1.1.2
Actividades descargables	2.4.1.1.3
U1.2 ThatQuiz	2.4.1.2
Tutorial de ThatQuiz	2.4.1.2.1
Actividades ThatQuiz	2.4.1.2.2
U2 Programación Scratch	2.4.2
Instalar SCRATCH	2.4.2.1

Tutoriales de SCRATCH	2.4.2.2
Actividades SCRATCH	2.4.2.3
Publicar Scratch	2.4.2.4
U3. Idiomas / MALTED	2.4.3
Instalación M ALTED	2.4.3.1
Tutoriales M ALTED	2.4.3.2
Actividades M ALTED	2.4.3.3
U4. DEDOS	2.4.4
Instalar DEDOS	2.4.4.1
Tutoriales de DEDOS	2.4.4.2
Ejemplos de DEDOS	2.4.4.3
U5. Generales	2.4.5
eclipsecrossword	2.4.5.1
Cómo crear un crucigrama	2.4.5.1.1
Como publicarlo	2.4.5.1.2
Quandary	2.4.5.2
Instalación Quandary	2.4.5.2.1
Tutoriales Quandary	2.4.5.2.2
Publicar Quandary	2.4.5.2.3
Squeak	2.4.5.3
Instalación y tutoriales Squeak	2.4.5.3.1
Más opciones	2.4.5.4
Sección	2.4.5.5
U6. Embeber actividades	2.4.6
eXeLearning	2.4.6.1
ThatQuiz	2.4.6.1.1
EclipseCrossRoad	2.4.6.1.2
Quandary	2.4.6.1.3
Scratch	2.4.6.1.4
Geogebra	2.4.6.1.5
Cualquiera no nombrado anteriormente	2.4.6.1.6
Constructor	2.4.6.2
Créditos	2.4.7
M5. Publicar	2.5
U1. Cuándo se necesita cada forma de publicar	2.5.1
U2. Crear el paquete web	2.5.2
Metadatos	2.5.2.1
Integrar actividades	2.5.2.2
Con eXeLearning	2.5.2.2.1
HotPotatoes y/o Lim	2.5.2.2.2
Cuadernia y/o Constructor	2.5.2.2.3
Con Constructor	2.5.2.2.4

U3. Crear el paquete SCORM	2.5.3
eXeLearning	2.5.3.1
Lim	2.5.3.2
HotPotatoes	2.5.3.3
Constructor	2.5.3.4
Ardora	2.5.3.5
Cuadernia	2.5.3.6
U4. Publicar en Internet	2.5.4
En Procomún	2.5.4.1
Publicar en Moodle	2.5.4.2
Publicar Hotpotatoes en Moodle	2.5.4.2.1
Matricular alumnos	2.5.4.2.2
En Drive	2.5.4.3
U5. Publicar en local	2.5.5
Publicar en red local	2.5.5.1
Con SCORM+Moodle	2.5.5.2
Créditos	2.5.6

Introducción

M1. Empezando

¿Conoces el siguiente gráfico?



Fig. 1.1.: Luis Orbegoso CC

No se trata de perder mucho tiempo con la explicación del gráfico, ya que entre otras cosas no está clara la evidencia científica de los porcentajes asignados, pero si de realizar una lectura:

"Tras 10 días, podemos recordar el 10% de lo que leemos y el 90% de lo que hacemos."

No sabemos si es una evidencia científica o no, pero la experiencia de muchos docentes es que hasta que no explicas un concepto o un contenido, no adquieres auténtico dominio sobre él.

Por lo tanto, antes de explicar qué es esto de las HERRAMIENTAS DE ELABORACIÓN, hacemos esta pequeña reflexión sobre lo interesante de ELABORAR nuestros propios materiales, que según la pirámide de Dale es la mejor forma de fijar los aprendizajes.

Reflexión

¿Cuál es la diferencia entre Wikipedia y la Espasa? ¿Por qué ahora ya no usamos la Espasa?

Solución

Retroalimentación

Esto daría para escribir una tesis doctoral, pero no se trata de eso, se trata de introducir un concepto ya muy conocido, el hipertexto y compararlo con el texto.

De Texto, casi todo el mundo podría dar una definición, aunque sólo sea por la gran cantidad de ellos que hemos manejado.

El hipertexto, es esencialmente el texto al que enriquecemos con enlaces (links) y este simple hecho le da una potencia de búsqueda tremenda.

Piensa en cuando has buscado en un diccionario de papel. El tiempo de localizar la palabra no es pequeño. Con un enlace o link ese tiempo es instantáneo. Este dimple hecho hace inbatible a wikipedia frente a las enciclopedias clásicas de papel.

Los que estudiamos antes de la aparición de internet, estudiábamos en textos de papel. Cuando nos hemos dedicado a la docencia hemos empleado todo tipo de libros, textos, fichas o cuadernos de actividades.

La fotocopiadora ha sido el pilar central de la difusión de los apuntes o ejercicios que preparábamos y difundíamos a base de copiar y copiar.

Todo esos materiales eran textos.

Desde la irrupción de las TIC en el mundo educativo, los apuntes o los libros, quedan cortos comparado con algunos desarrollos didácticos sobre plataformas digitales.

Ya no solo podemos facilitar textos y apuntes, podemos facilitar, audios, videos, actividades interactivas, es decir enriquecemos notablemente los apuntes de toda la vida.

El problema surge con la dificultad de elaboración de estos nuevos materiales. Durante tiempo ha sido casi una labor heroica de gente que ha invertido cientos de horas de trabajo para resultados que luego tenían dificultades por la escasez de medios, por los problemas técnicos inherentes a este medio, etc.

Sin embargo estamos en un momento del desarrollo TIC, en el que la simplificación de las herramientas que elaboran materiales didácticos las hace accesibles, y la disponibilidad de recursos (ordenadores, conectividad, acceso de los alumnos a internet desde sus domicilios, etc.) ha crecido mucho.

Este curso trata de esto. De mostrar unas cuantas herramientas, de acceso libre, de funcionamiento sencillo, compatibles con estándares que se están imponiendo en Internet, de forma que los docentes puedan elaborar sus nuevos materiales didácticos empleando estas **HERRAMIENTAS DE ELABORACIÓN**.

Objetivos

- Saber qué se que entendemos por herramienta de elaboración.
- Qué añaden a los materiales tradicionales, es decir los apuntes o los libros de texto
- Conocer las herramientas propuestas en el curso
- Saber instalar/utilizar dicas herramientas
- Elaborar una primera unidad sencilla

U1. Un poco de teoría

El e-Learnig

El [Aprendizaje Electrónico o e-Learning](#) (su denominación original en inglés) es como se denominó a el educación a distancia completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos, fundamentalmente Internet.

Este concepto se utiliza no sólo en la educación a distancia, y se emplea también para todo el soporte electrónico de la enseñanza presencial, en lo que se ha definido como [b-learning](#) (blended-learning)

Como siempre que se produce un desarrollo tecnológico, y el e-learning puede ser considerado como tal, este lleva asociado una **terminología que nos ayuda a entender qué es o cómo se trabaja con el e-Learning**.



Fig. 1.2. SCORM, un estandar de e-Learning

Vamos a ver unas cuantas definiciones. No se trata de memorizarlas, ni de hacer disquisiciones teóricas. El objetivo es entender el concepto, por si nos referimos a él, saber de qué estamos hablando.

Nos centramos en:

- Actividades según la interactividad
- Definir Terminología derivada el e-Learning
- Tipos de actividades

Interactividad

Actividad de lectura

Vamos a ver qué tipos de actividades hay. Para ello, piensa en un libro de ejercicios, de los que acompañan a los libros de texto y por otro lado piensa en juego de ordenador.

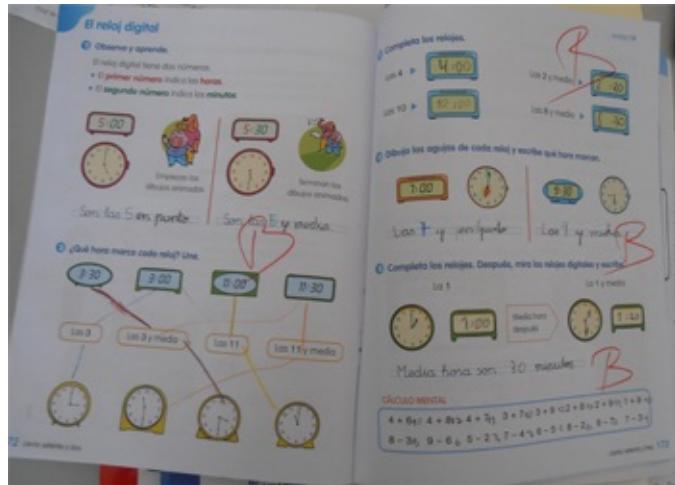


Fig. 1.3. Libro de ejercicios. [Clase de Paco. CC](#)

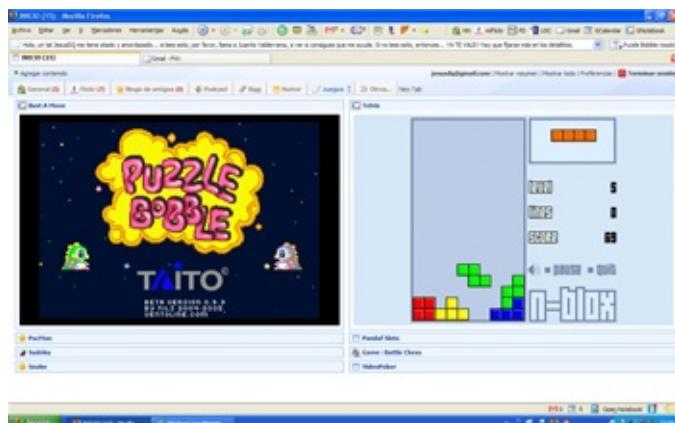


Fig. 1.4. Actividad en un PC. [Jesús Domínguez. CC.</td>](#)

¿Cuál es la diferencia?

Solución

Retroalimentación

La diferencia es: **LA INTERACTIVIDAD**.

La interactividad, definida sin precisión, es la posibilidad de interactuar con el ejercicio. Cuando relleno un formulario en papel, no se si lo hago bien. Cuando relleno un formulario en una web, en muchas ocasiones me exige campos obligatorios y si no los relleno me impide su envío. Es decir hay interacción, si yo no lo hago como el formulario pide este me responde "nanay" y si completo todo los campos obligatorios dice ese mensaje tan habitual de "Su formulario se envió con éxito"

Actividad no interactiva.

La interactividad no depende del medio, depende de si tras ser realizada hay realimentación o no.

Se tiende a pensar que todo lo digital es interactivo y no es así. Si tu lees unos apuntes en pdf en la pantalla de un tablet, la situación es identica a leerlo en papel y es igual de **no interactivo**.

Por el contrario un papel o una pizarra de tiza, que en principio no es interactiva, si hay un profesor corrigiendo mientras el alumno escribe, si es una actividad interactiva ya que va informando al alumno si va bien o mal.

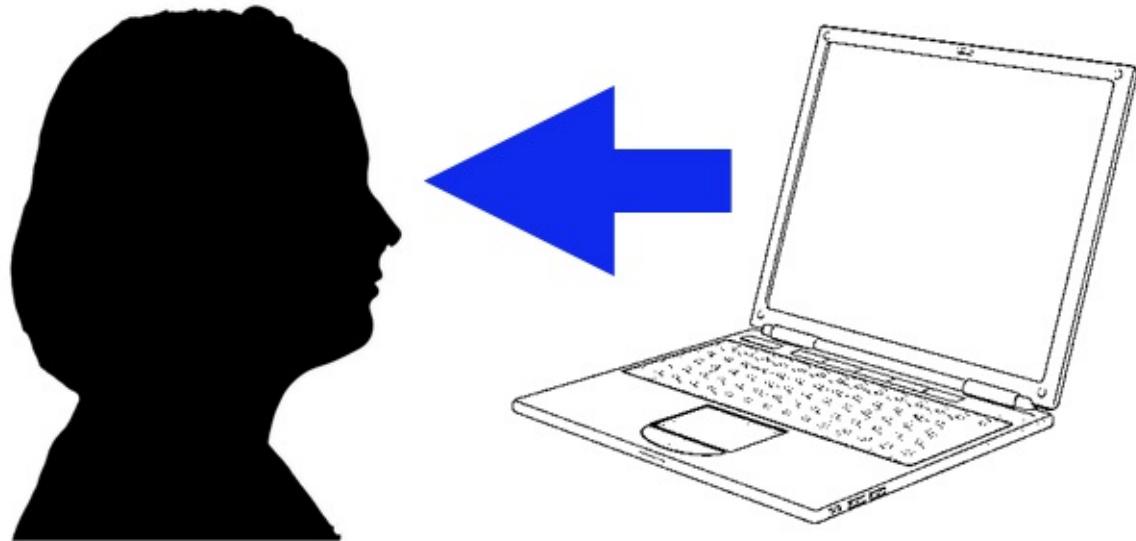


Fig. 1.5. Actividad no interactiva

Actividad interactiva

Será aquella actividad en la que el alumno tiene realimentación imientras hace la actividad.

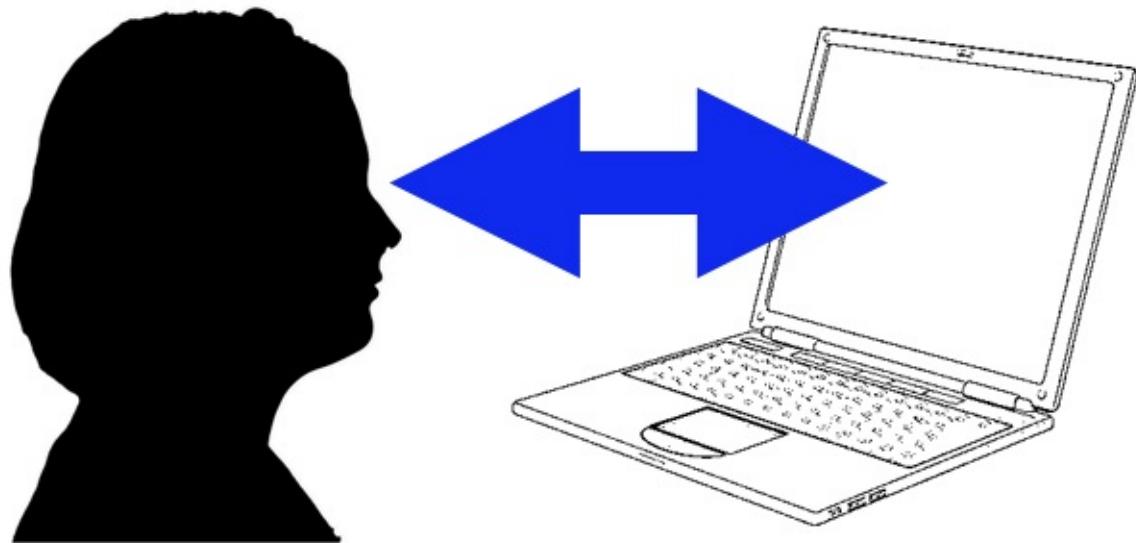


Fig. 1.6. Actividad interactiva

Vocabulario e-Learning

Terminología derivada el e-Learning

Vamos con algunos conceptos:

- **Objeto Digital Educativo (ODE), Material Educativo Digital (MED) y Objeto de Aprendizaje (OA)**

MED y ODE son dos formas de llamar lo mismo. Con este nombre nos referimos al conjunto de archivos en formato digital y aplicaciones informáticas susceptibles de ser empleados en los procesos de enseñanza, aprendizaje o formación.

Un OA intenta prever la adecuación, mejora y adaptación de los ODE, de modo que se facilite al máximo el uso, clasificación, localización, reutilización y adaptación de estos materiales educativos digitales por parte del profesorado, incluso cuando no tenga un alto nivel de conocimientos técnicos. [\[+info\]](#)

- **Niveles de agregación / niveles de granularidad**

Los niveles de agregación determinan el nivel de granularidad de un OA, su mayor o menor tamaño y, por lo tanto, la posibilidad de ser reutilizado. Hay 4 niveles:

Nivel de Granularidad 1

Cualquier archivo (imagen, texto...), programa de ordenador o recurso que pueda ser utilizado didácticamente

Nivel de Granularidad 2

Sería un OA que agrupara varios recursos construyendo un tema o una lección

Nivel de Granularidad 3

Un ejemplo sería un curso completo de por ejemplo una materia, a partir de OAs de nivel 2

Nivel de Granularidad 4

Lo compondría por ejemplo una recopilación de todas las materias de un curso (3º ESO) a partir de OAs de nivel 3

[\[+info\]](#)

- **LOM-ES y METADATOS**

Son sistemas de catalogación [\[+info\]](#)

- **SCORM**

Este es un concepto muy importante. SCORM es un formato standar para ODE. Lo aclaramos con un ejemplo: Cada herramienta que veremos en el curso guarda los archivos en su formato propio, pero todas permiten exportarlo en un formato común y ese es SCORM

Es muy importante, ya que muchas plataformas de e-learning, en particular la que nos interesa a nosotros que es Moodle, lo admiten como formato importable.

- **LMS**

Es un software instalado en un servidor web que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación. Moodle es un ejemplo [\[+info\]](#)

- **MOOC**

Son cursos completos en plataformas LMS, abiertos, que ofrecen algunas universidades o instituciones [\[+info\]](#)

- **PLE**

Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE, por sus siglas en Inglés de Personal Learning Environment) son sistemas que ayudan a los estudiantes a tomar el control y gestión de su propio aprendizaje. Es decir, los contenidos son digitales, pero el alumno tiene acceso a su elección y diseño [\[+info\]](#)

Tipos de actividades

También llamados iDevices, existen muchos tipos de actividades que según sus características o la aplicación con la que se elaboran, reciben un nombre u otro.

En ocasiones, nombres diferentes en una herramienta, son casi el mismo concepto de actividad, por lo que en ocasiones distintos nombres se refieren a lo mismo.

Vamos a definir unos cuantos tipos de actividades, esencialmente para entenderlos durante el curso. Ahora vamos a nombrar a las que seguro nos referiremos en el curso. Hay más, y las iremos viendo en distintos momentos.

- MULTIMEDIA

- [Texto e imágenes](#)
 - [HTML embebidos](#)

- GRÁFICOS

-

- [Panel gráfico](#)

- ASOCIACIÓN/IDENTIFICACIÓN

- [Emparejar](#)
 - Imagen/texto
 - [Completar](#)
 - Texto/texto
 - [Distinguir](#)
 - Imágenes/sonidos

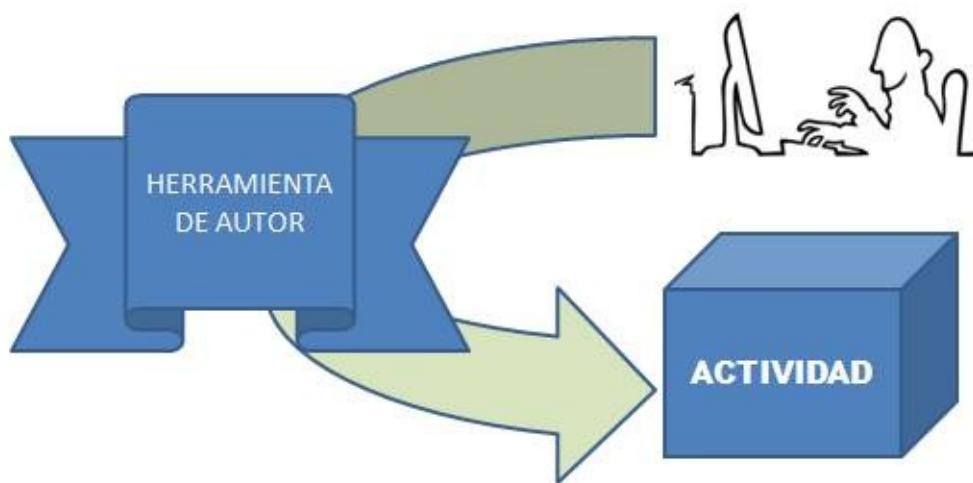
¿Cómo lo conseguimos?

Evidentemente hay dos formas de conseguir las actividades:

- Que alguien anteriormente las haya creado y nosotros nos beneficiamos. El camino usual es Internet



- O crearla nosotros, para ello utilizamos algún programa que nos facilita la creación de la actividad, es decir UNA **HERRAMIENTA DE AUTOR**. La gran mayoría de las herramientas de autor no precisan conocimientos elevados de informática.



**NO TENGO TIEMPO !!!!; seguramente lo pierdes en Internet, lee esta historia:

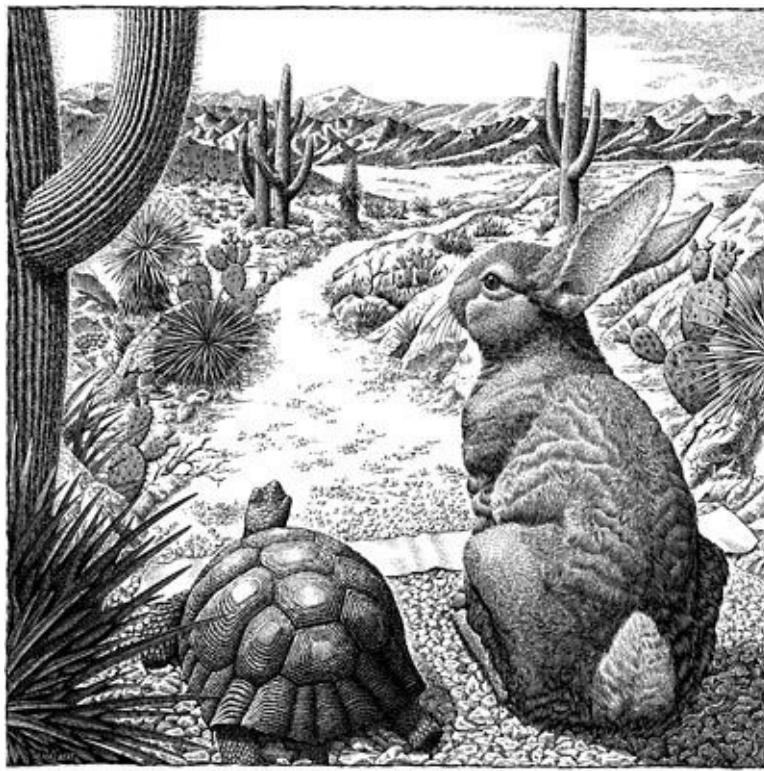
La tortuga y la liebre

¿Cuál es el método más rápido? esta pregunta fue la que les planteó a todo un claustro de un centro en una actividad formativa.

Todos suponían que el método de descargar algo creado era más rápido que crearlo uno mismo.

Se dividió el claustro en dos:

- Grupo A: buscaron en Internet una actividad para un concepto y un nivel elegido por ellos anteriormente.
- Grupo B: crearon la actividad con una herramienta de autor para ese mismo concepto y nivel **sin tener conocimientos previos de esta herramienta de autor**



Tenían 30 minutos ¿Quién ganó?

Solución

Retroalimentación

El resultado del grupo A de Internet fue frustante. En Internet es verdad que hay cosas buenas, pero para un concepto y nivel concreto ya es más difícil, la mayoría del grupo no encontraron algo de calidad para aplicarlo en clase de forma inmediata.

Yo ayudé al grupo B a realizar la actividad con la herramienta de Autor, elegí Ardora (sencillo, fácil), realizaron todos la actividad a su medida y gusto, perfectamente preparada para aplicarla a los alumnos el día siguiente.

U2. Exelearning: la base

Nos vamos acercando al cogollo del curso, a lo importante. Hasta ahora hemos hablado en el plano teórico, procurando ver ejemplos, etc.

Ahora **nos vamos a centrar en cómo hacer las actividades sobre las que hemos teorizado**. Pero antes de decirte TODAS LAS HERRAMIENTAS QUE HAY vamos a empezar por la principal, la base que hemos elegido **EXELEARNING**

.png)



- Qué es: es una herramienta de autor de código abierto para ayudar a los docentes en la creación y publicación de contenidos web.
- Licencia: Open Source
- Web: exelearning.net
- Lo mejor: Es código abierto y hay muchas comunidades desarrollando. Se está convirtiendo casi en un standard y su diseño deja mucha libertad al elaborador. Una vez entendida su filosofía de funcionamiento, es muy sencillo de utilizar y es posible generar muy buenos contenidos.
- Lo peor: el número de iDevices o actividades es limitado, pero lo suple importando casi cualquier cosa, creada con otra herramienta.
- Tecnología: XHTML

eXeLearning

Aquí tienes un video de presentación de la herramienta.



[Video link](#)

U3. Instalación

La instalación es lo primero que deberemos hacer para poder utilizar un programa. El proceso de instalación es muy similar para cualquier programa, pero hay algunas diferencias.

La mayoría de las herramientas, en general trabajan con el esquema:

Ir a la web > descargar un instalador > Ejecutar el instalador > La herramienta queda instalada

En Exelearning también se puede usar de forma **PORTABLE**

Veremos en el M3 que hay otras herramientas que se pueden usar on-line Exelearning NO es posible.

Aunque en general estos conceptos, **instalación o aplicación portable** son bien conocidos, vamos a repasarlos.

Instalación local

La instalación de un programa es un proceso que habrás realizado en alguna ocasión. De la web del autor, si la aplicación es de descarga libre, se baja un programa llamado instalador, que al ejecutarlo coloca **cada cosa en su sitio**, creando accesos directos, el grupo de programas y modifica el registro de windows.

Normalmente antes de hacer esto, al hacer doble clic en el instalador de windows, se nos presentan una serie de pantallas en las que se nos informan de licencias, opciones de programación y otras cosas. Para ir avanzando por este asistente de instalación hay un botón de **SIGUIENTE**, que en ocasiones pulsamos con demasiada alegría y conseguimos que se nos instale más cosas de las que deseábamos.

Por eso conviene leer las opciones y si nos ofrece instalar componentes que no nos interesan, desmarcarlos para que no se instalen.

Aplicaciones portables

En ocasiones queremos sólo probar una aplicación o la vamos a utilizar en un ordenador de la que no somos administradores y no tenemos privilegios para poder instalar aplicaciones (por ejemplo la dotación de mini-portátiles del programa escuela 2.0, que van parcialmente congelados).

Para estos casos es ideal poder disponer de versión portable, que consiste en una forma de ejecución que no precisa instalación.

El programa portable, cuando hacemos doble clic sobre el ícono, ya ejecuta el programa.

Sus ventajas son:

- Se pueden ejecutar en cualquier ordenador, sin privilegios de administrador
- Se pueden llevar, por ejemplo, en un pendrive y ejecutarlo desde el propio pendrive.
- No modifican el registro de windows. El registro, "sufre" con instalaciones y desinstalaciones, lo que puede llegar a ralentizar mucho el funcionamiento del ordenador. Hay aplicaciones que se encargan de **limpiar el registro**, para mejorar el rendimiento como [CCleaner](#).

Los inconvenientes:

- Van más lentos, sobretodo cuando abrimos el programa
- No asocia la extensión del archivo, con el programa portable
- No se dejan actualizar

En algunas herramientas, sólo hay portable, es decir no precisan instalación.

Instalación de eXeLearning

eXeLearning, se puede instalar o descargando su versión portable y ejecutándola, o como vamos a ver en el tutorial siguiente, descargando el instalador e instalándolo.

U4. Primeros pasos con eXeLearning

Vamos a detenernos en explicar con un poco de detalle una de las aplicaciones que hemos ido presentando. Se trata de eXeLearning.

Haremos un breve recorrido sobre la interfaz de la aplicación y veremos como preparar una actividad sencilla.

Hemos visto cómo se instala eXeLearnig, y suponemos que ya lo tenemos instalado. Vamos a realizar primero un repaso de la interfaz de eXeLearning

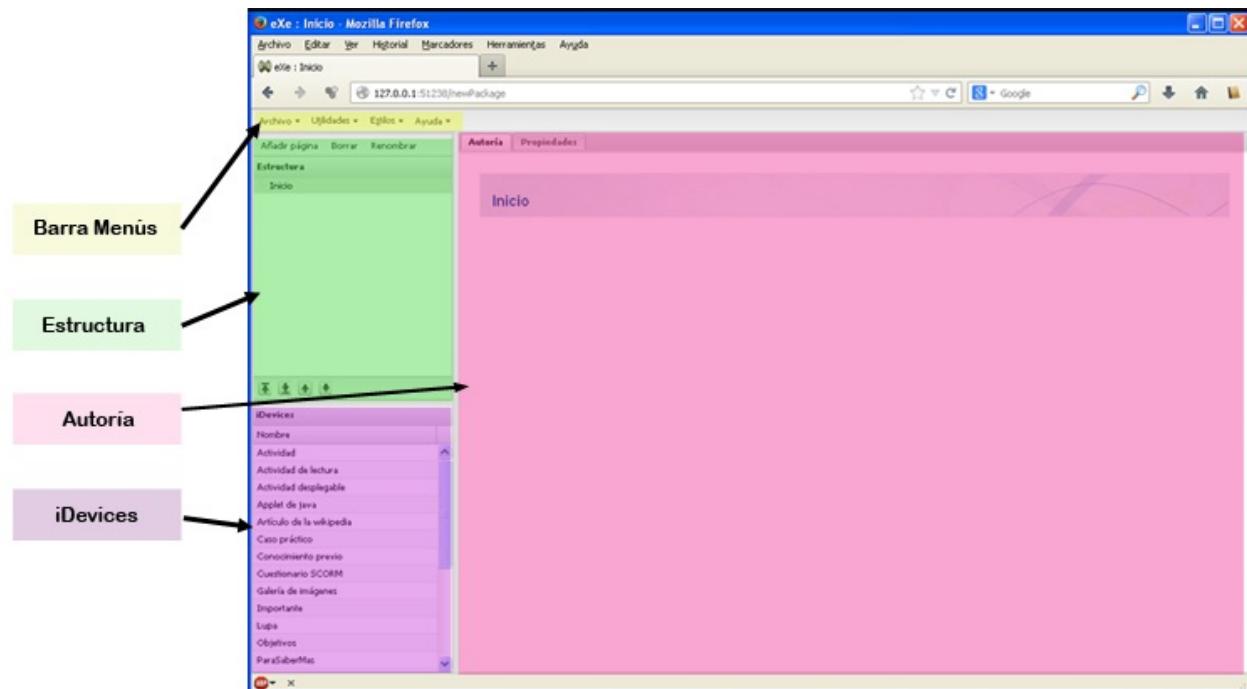


Fig. 1.7. Interfaz de eXeLearning

Texto Libre

Importante

El editor de los iDevices de eXeLearning

Cuando abrimos uno de los iDevices en los que hay que introducir principalmente uno o varios textos, eXeLearning usa el editor [TinyMCE](#). Un editor es un subprograma que se ejecuta para que podamos elaborar el contenido de la actividad.

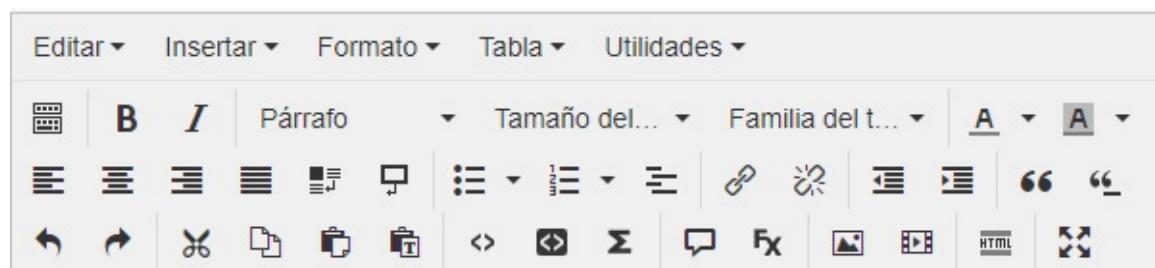
TinyMCE es un [editor de texto WYSIWYG](#) para [HTML](#) de [código abierto](#).

WYSIWIG es el acrónimo de **What You See Is What You Get** (en español, "lo que ves es lo que obtienes"). Se aplica a los procesadores de texto y otros editores de texto con formato (como los editores de HTML) que permiten escribir un documento viendo directamente el resultado final.

Atención: Actualmente ha cambiado el aspecto (2017), para ver el editor completo, hay que apretar al botón Activar/Desactivar la barra de herramientas



y nos queda así:



En el siguiente tutorial, procuraremos explicar cómo hacer lo más habitual que hacemos en el tratamiento de un texto, utilizando TinyMCE (Es del 2014 pero es igual, simplemente que los botones han cambiado de aspecto)

En el siguiente tutorial, puedes ver como utilizar tablas, insertar vídeos o imágenes, utilizando el editor Tiny:

Barra de herramientas

Veamos qué comandos hay en las barras de herramientas de eXeLearning

Estructura

La estructura es el equivalente al índice de un libro de texto. Veamos cómo funciona

Autoria/Propiedades

La autoría es donde se van colocando los idevices del proyecto (dicho de otro modo, las actividades del proyecto). En Propiedades, ponemos información sobre el proyecto, valores por defecto y metadatos.

Veamos cómo:

iDevices

Es el elemento central de eXelearning. Hay de muchos tipos que podríamos dividir en dos tipos:

- Los que se basan en una herramienta (insertan contenidos, exploran imágenes, etc.)
- Los que se basan en textos (actividad, caso práctico, etc.)

Veamos cómo utilizarlos

U5. Una primera actividad

Vamos a elaborar una unidad sencilla con eXeLearning.

Con las técnicas que hemos ido viendo vamos a realizar una actividad no interactiva.

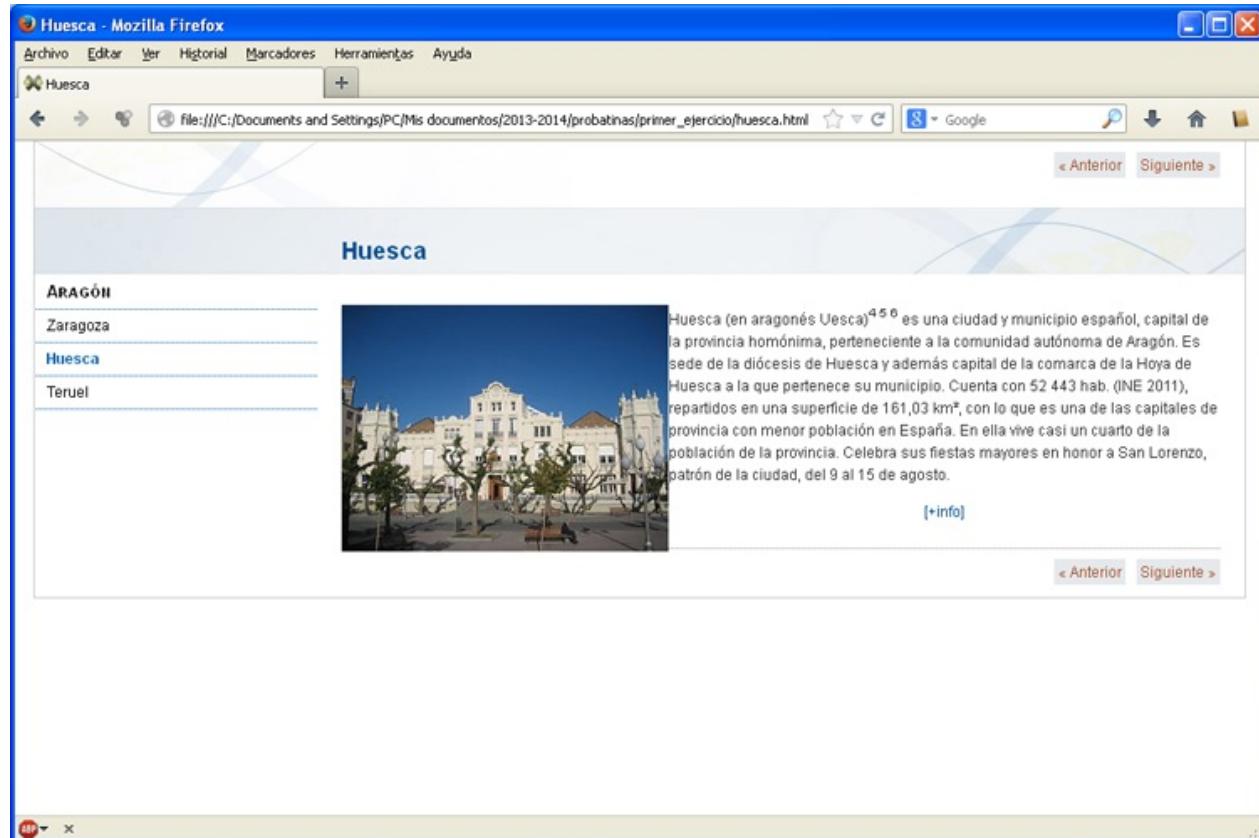


Fig. 1.8. Actividad no interactiva, realizada con eXeLearning

Estructura y textos

Estructura y unos textos básicos

Se trata de hacer una breve unidad sobre Aragón. En este primer punto, creamos la estructura y pegamos textos de la wikipedia, quitándoles el formato.

Veamos cómo hacerlo:

Fotos y enlaces

Añadimos fotos y enlaces

Añadimos una foto en cada apartado. Además añadiremos un enlace en una palabra del texto y otro enlace en un texto puesto para ello. Vemos cómo:

Guardar y exportar

Guardamos la actividad y la exportamos

Finalmente, guardamos el archivo y exportamos de forma que se pueda ver la actividad como una web.

Lo hacemos así:

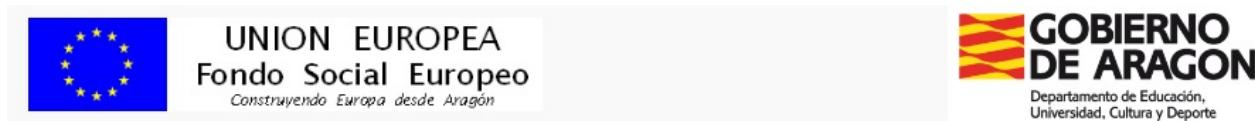
Créditos

Autoría

- Adolfo Amella Santolaria 2014
- Actualizado por Javier Quintana 2017

© Gobierno de Aragón

Materiales cofinanciados por Fondo Social Europeo



M2. Actividades interactivas con eXeLearning

En el módulo 1, vimos algunos ejemplo de iDevices. En particular, aquellos que son de actividades no interactivas como Actividad o Caso previo.

En este módulo vamos a hacer un repaso, de todos los iDevices que se instalan por defecto cuando hacemos la instalación inicial de eXeLearning.

Podemos clasificar los iDevices en función de para qué sirven.

No interactivas	Interactivas (sólo realimentación)	Interactivas (ejercicios y exámenes)	Gadgets
Actividad	Actividad de Lectura	Pregunta de elección múltiple	Applet Java
Conocimiento previo	Actividad desplegable	Pregunta de selección múltiple	Wikipedia
Texto libre	Caso práctico	Pregunta verdadero - falso	Galería imágenes
Objetivos	Reflexión	Rellenar huecos	Lupa
		Examen SCORM	RSS
			Web Externa

Las no interactivas, permiten presentar información a modo de artículo, que puede ser enriquecido con enlaces, imágenes, animaciones o vídeos.

Las interactivas, las dividimos en dos grupos, ya que digamos unas son "más interactivas" que otras. Las que denominamos "sólo con realimentación", son las que pueden visualizar o no una ayuda o **realimentación** sobre la actividad o el ejercicio.

Las **interactivas con ejercicios**, permiten hacer cuestionarios de preguntas de diferentes tipos, e incluso uno que se califica y guarda la calificación en plataformas LMS como Moodle

Los que hemos llamado Gadgets, permiten insertar applets, sitios web, galerías de imágenes, etc. Son un poco diferentes o especiales.

Vamos a ir viendo cómo utilizarlas.

Antes, revisemos una no interactiva:

Objetivos

- Crear todo tipo de actividades con eXeLearning
- Guardar, editar y exportar contenidos con eXeLearning
- Publicar en Dropbox o Drive una actividad
- Preparar proyectos con metadatos y propiedades de exportación

U1. iDevices con realimentación

Vamos a emplear iDevices que permiten una pequeña interacción con el usuario, el alumno del curso on-line. Son los iDevices:

- Actividad de lectura
- Caso Práctico
- Reflexión

Se trata esencialmente de unas actividades en las que un botón añade información de realimentación, que el usuario puede utilizar o no.

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the eXe Learning platform. The title bar says 'eXe : Inicio - Mozilla Firefox'. The address bar shows '127.0.0.1:51240/newPackage'. The main content area is titled 'Actividad de lectura' and discusses Christopher Columbus. It includes a portrait of Columbus and a question: '¿Dónde llega Colón el 12 de octubre de 1942?'. A yellow button at the bottom says 'Pulse aquí'.

Fig. 2.1. Actividad con realimentación en eXeLearning

Actividad de lectura

La actividad de lectura, es un tipo de iDevice en el que debemos llenar tres apartados:

1. **Qué leer**, donde hay que poner un texto, imagen, video, etc, sobre el que luego vamos a plantear una Actividad
2. **Actividad**, donde redactaremos la pregunta o cuestión que queremos que el alumno responda tras leer el apartado anterior
3. **Retroalimentación**, donde pondremos una ayuda, un consejo o una pista para resolver la actividad. Esta pista sólo se muestra si el alumno pulsa un botón.

La utilizaríamos para plantear una introducción (Qué leer), sobre esa introducción planteamos una cuestión (Actividad) y preparamos una ayuda que el alumno puede desplegar a voluntad (Retroalimentación)

Veamos cómo se hace:

Caso Práctico

El Caso práctico es un iDevice muy similar al anterior, en el que la diferencia es; a la Historia que va a introducir la actividad, le podemos hacer varias preguntas. En ese iDevice, vamos cumplimentar:

1. **Historia**, es el texto o resurso multimedia sobre el que vamos a hacer preguntas.
2. **Actividad**, podemos poner más de una
3. **Realimentación**, es una ayuda que damos para la resolución de cada actividad

Veamos cómo se hace:

Reflexión

Este iDevice, es casi idéntico a Actividad de Lectura. Precisa cumplir sólo dos apartados:

1. **Pregunta reflexiva**, donde ponemos un texto
2. **Realimentación**, donde ponemos otro texto que ayuda a la reflexión del apartado anterior cuando el alumno pulsa en el botón correspondiente.

Como es muy similar a los otros iDevices, vamos a ver en este ejemplo la dependencia de los iDevices de los estilos del proyecto eXeLearning. En ocasiones hay que tener cuidado. Veamoslo:

Importante

En esta primera parte del curso, le estamos dando más protagonismo a eXeLearning, pero no nos gustaría perder de vista la filosofía del curso, herramientas, en plural. Además también queremos abundar en la idea de que lo importante es el tipo de actividad, no la herramienta con la que se realiza.

Para poner esto de manifiesto, mostramos en el siguiente tutorial, cómo realizar una actividad similar a la de reflexión de eXeLearning, con educaplay.

U2. iDevices de ejercicios y Examen SCORM

Este es quizá el apartado más interesante. Con estos iDevices podemos hacer diferentes tipos de ejercicios para nuestros alumnos.

Son los iDevices denominados:

- **Pregunta de elección múltiple**
- **Pregunta de selección múltiple**
- **Pregunta de Verdadero-Falso**
- **Actividad desplegable**
- **Rellenar huecos**

Y una un poco particular, que es:

- **Examen SCORM**, ya que incorporada a moodle, o una LMS que la adminte, registra la calificación obtenida.

Pregunta de elección múltiple

Las preguntas de elección múltiple son un clásico de los "exámenes objetivos", los conocidos como TEST. Se trata de redactar una pregunta, y dar las opciones que queramos, al menos dos, como posibles respuestas.

A diferencia de las de "selección múltiple", sólo una de las respuestas es correcta. Veamos cómo se hace:

[M 2.U2.](#)

Pregunta de selección múltiple

Este iDevice es también un tipo de cuestionario en el que a una pregunta se dan varias posibles respuestas. En este caso es posible que más de una respuesta sea cierta.

Veamos como se crean:

[Volver a M2.U2.](#)

Pregunta de Verdadero-Falso

Es un tipo de cuestionario en el que hay que decir si una afirmación es verdadera o falsa. Para cada afirmación se dispone de una realimentación en la que por ejemplo se puede indicar el motivo de la falsedad.

Veamos cómo se crea un cuestionario de este tipo:

[Volver a M2.U2.](#)

Actividad desplegable

En la actividad desplegable, podemos escribir un texto en el que marcamos una serie de palabras que queremos que el alumno acierte. Estas palabras, se presentan en una lista desplegable en la que hay que colocar la respuesta correcta.

Veamos cómo se hace:

[Volver a M2.U.2.](#)

Rellenar huecos

Similar a la actividad desp legable, en la de rellenar huecos, escribimos un texto en el que algunas palabras son sustituidas por huecos que el alumno debe completar y acertar.

La forma de hacerlo es la siguiente:

[Volver a M2.U2.](#)

Importante

En este módulo, no estamos respetando la filosofía del título del curso "Herramientas de elaboración", en plural, puesto que sólo estamos tratando de eXeLearning.

Pero es necesario decir, que con otras aplicaciones podemos hacer los mismos tipos de iDevices. Por esto, en el siguiente tutorial, hacemos una actividad de Completar huecos con Constructor. Veamos cómo:

Cuestionario SCORM

El Cuestionario SCORM es un test, en el que a una pregunta se dan varias opciones para su respuesta y sólo una es posible. La diferencia fundamental con otros cuestionarios es que se asigna un porcentaje sobre el máximo de puntos con el que se supera la prueba, y esta información puede ser leída por el LMS en el que esté alojado (es decir, si por ejemplo yo subo el cuestionario SCORM a una Moodle, esta plataforma anotará en el "expediente" del alumno la calificación obtenida y si aprueba la aprueba o no)

Veamos cómo crearlo:

[Volver a M2.U2.](#)

U3. Gadgets

Los hemos llamado así, por ser cada uno diferente y diferentes a su vez a los otros. Son:

- **Applet de Java**
- **Wikipedia**
- **Galería de imágenes**
- **Lupa**
- **RSS**
- **Web externo**

Applet de Java

Un [applet](#) es un subprograma que se ejecuta en otro programa. Un [applet de Java](#) es un subprograma realizado con la tecnología Java que se ejecuta en el navegador (explorer, firefox, chrome...)

En eXeLearning, podemos insertar applets de Java, y no sólo directamente elaborados en Java, también con programas "intermediarios" que usan Java, como Clic, Geogebra o HotPotatoes.

Veamos como se inserta un applet de estos:

Wikipedia

La [wikipedia](#) es una enciclopedia libre, realizada de forma colaborativa por la comunidad "internaútica". Uno de los iDevices de eXeLearning nos permite insertar partes o artículos completos de la wikipedia.

Veamos cómo:

[Volver M2.U3.](#)

Galería de imágenes

La galería de imágenes, nos permite poner **imágenes miniatura** en un iDevice, y pulsando sobre ellas, nos hace un **pase de diapositivas** al tamaño completo de la imagen.

Para hacer una galería de imágenes debemos hacer los siguiente:

[Volver a M2.U3.](#)

Lupa

No es este el iDevice más conseguido, pero lo explicamos por si es de interés. Se trata de insertar una imagen en pequeño tamaño, sobre la que podemos pasar un lupa y pulsando podemos aumentar la zona.

Para usar este iDevice, deberemos hacer lo siguiente:

[Volver a M2.U3.](#)

RSS

La [RSS](#), es un sistema de redifusión web. Las webs de noticias o similares, facilitan una dirección RSS, que incluyéndola en nuestro blog, web o eXeLearning, añaden en nuestra web los titulares o noticias de la web que **emite** las RSS.

Las RSS, han tenido más éxito en otro tiempo que últimamente, donde las redes sociales han ocupado esta labor de redifusión.

Para incluir una RSS, debemos hacer lo siguiente:

[Volver M2.U3.](#)

Web externo

Este iDevice nos permite insertar una web completa en nuestro proyecto eXeLearning.

Esto se hace de la siguiente manera:

[Volver M2.U3.](#)

U4. Preparando nuestra unidad para acabarla

En esta unidad vamos a preparar nuestro proyecto en eXeLearning para acabarlo. Guardar, exportar y definir su Propiedades (Propiedades del paquete, Metadatos, parámetros de exportación)

Una vez repasados todos los iDevices que se instalación por defecto con eXeLearning, vamos a ver [cómo añadir más iDevices](#).

También veremos cómo [seleccionar estilos](#) y [cómo incorporar nuevos estilos](#).

Por último, veremos como "dejar bien rematado" el proyecto. Para ello veremos:

1. Como agregar [Propiedades](#) al proyecto.
2. Como hacer la [Exportación](#) del proyecto a un formato estandarizado.

iDevices

La última versión de eXeLearning, incluye una posibilidad muy demandada por usuarios de anteriores versiones, y es la posibilidad de editar iDevices.

Nosotros no vamos a detenernos en la edición/creación de iDevices, pero si puede ser interesante ver como importar iDevices creados por terceros.

En este momento (octubre 2013) como la nueva versión acaba de salir, ya incluye los disponibles y en la web exelearning.net, en el apartado [descargas de idevices](#), no se ofrecen nuevos, pero si los hubiera (en esta web o en otra de otros desarrolladores) podríamos importar dichos iDevices haciendo lo siguiente:

[Volver a M2.U4.](#)

Estilos

Los Estilos son el [aspecto general que tiene nuestro proyecto](#). Afectan la apariencia de cada iDevice, variando: los tipos de letra, tamaños, iconos y decoraciones varias.

En principio, nosostros podríamos realizar nuestro proyecto en eXe sin ocuparnos del estilo y cuando lo tengamos, cambiarlo, ya que éste se aplica a todo el proyecto.

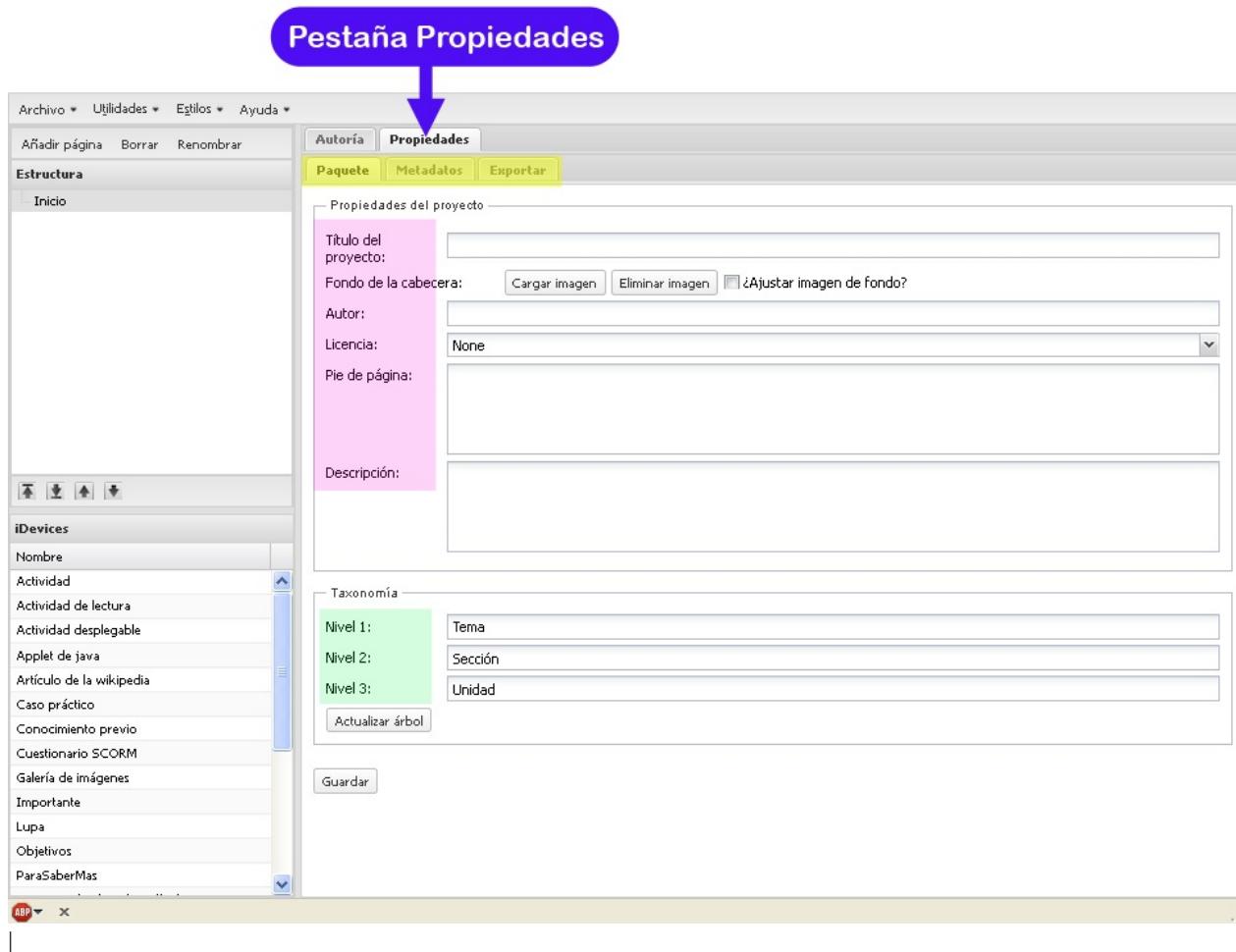
Tan sólo hay que tener una precaución. Como vimos en el apartado [iDevices con realimentación](#), en la explicación del idevice [Reflexión](#), hay que tener cuidado, ya que en ocasiones, el estilo modifica por ejemplo el título del iDevice, pero sólo cuando se muestra la vista previa, no en la edición.

Diferentes desarrolladores ofrecen la posibilidad de descargar estilos para añadir a nuestra configuración de eXeLearning y poder utilizarlos. Para añadir un estilo a nuestro eXe debemos hacer lo siguiente:

[Volver a M2.U4.](#)

Propiedades / Paquete

Normalmente la vista de eXeLearning es la vista de Autoría, pero cuando pulsamos sobre la pestaña **propiedades** aparece lo siguiente:



Bajo la pestaña **Propiedades** que acabamos de pulsar aparecen 3 botones más. Por defecto entramos en la sección a la que lleva el primer botón: **Paquete**

En **Paquete**, encontramos un buen numero de campos que deberímos completar, al menos si tenemos intención de compartir nuestro proyecto y que este sea correctamente identificado y con **imagen corporativa**.

Los campos en rosa, son las **Propiedades del proyecto**:

Título del Proyecto: permite incluir el título del proyecto. Aparecerá en la parte superior del objeto creado.

Imagen de fondo de la cabecera: permite insertar una imagen que se mostrará en la parte superior izquierda de las páginas del proyecto. Prodrá repetirse y quedará por debajo del título.

Autor: permite incluir el nombre del autor del proyecto.

Licencia: da opción de indicar el tipo de licencia del proyecto. Ofrece en una lista diferentes modalidades de Creative Commons.

Pie de página: da la posibilidad de incluir un pie de página.

Descripción: permite introducir una breve descripción del proyecto.

En verde la **Taxonomía**, que da opción de modificar la ordenación del árbol de contenidos. Es decir, si no cambio la Taxonomía, cuando doy a **Añadir página**, los nombres de la páginas son: Tema>Sección>Unidad.

En el caso de que lo cambiaseis, podríamos hacer que fuese: Curso>Unidad>Tema, siendo por ejemplo:

- **Nivel 1:** Curso
- **Nivel 2:** Unidad
- **Nivel 3:** Tema

Propiedades / Metadatos

Como vemos en la imagen, podemos ir a **Propiedades>Metadatos>Dublin Core**.

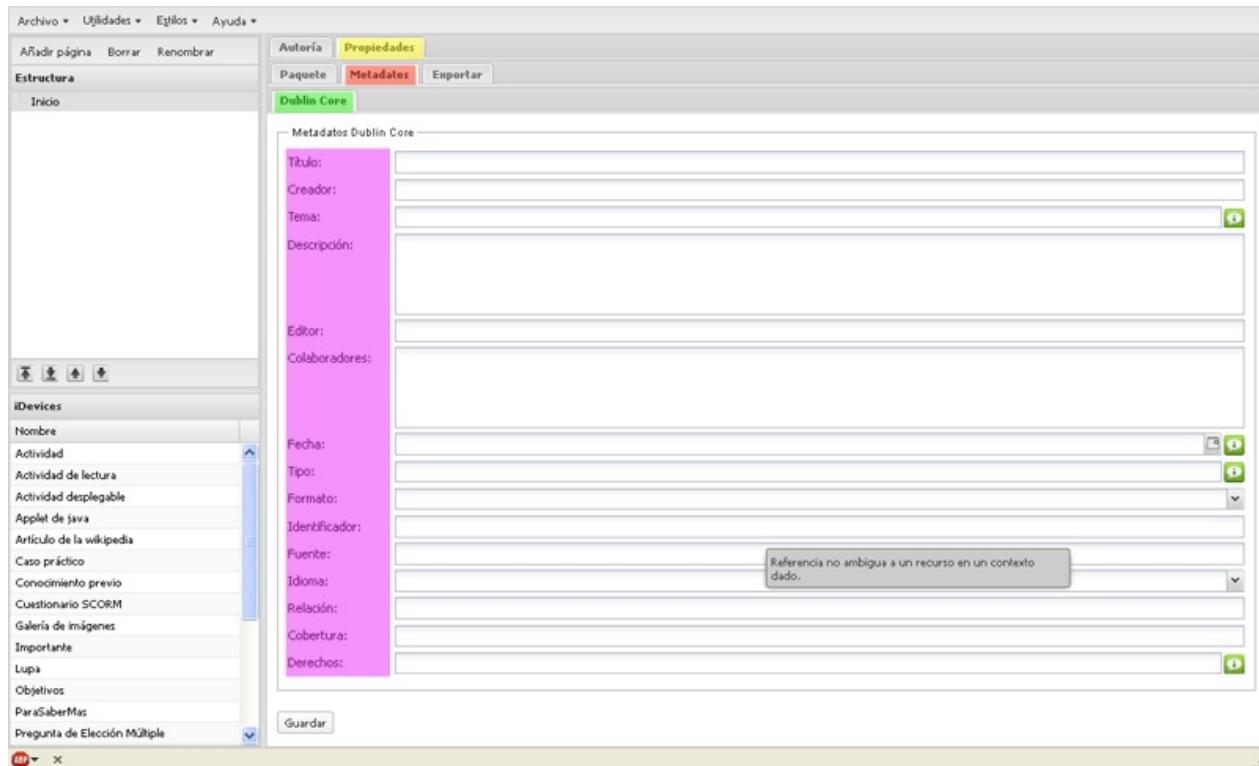


Imagen 09. Elaboración propia

Esta subpestaña permite introducir los datos requeridos por [Dublin Core](#). Dublin Core es un estándar de metadatos para recursos en bibliotecas que ofrece **información sobre la información**.

Para llenar adecuadamente esta información, puede resultar interesante (no obligatorio) leer el siguiente extracto de la wikipedia, sobretodo el apartado **Contenido**, donde se explica que información debe alojar cada apartado.

Artículo de la wikipedia

Para saber más sobre Dublin Core

¿Qué es?

Estas definiciones:

- Son opcionales
- Se pueden repetir
- Pueden aparecer en cualquier orden

Este sistema de definiciones fue diseñado específicamente para proporcionar un vocabulario de características "base", capaces de proporcionar la información descriptiva básica sobre cualquier recurso, sin que importe el formato de origen, el área de especialización o el origen cultural.

Clasificación y elementos

En general, podemos clasificar estos elementos en tres grupos que indican la clase o el ámbito de la información que se guarda en ellos:

- Elementos relacionados principalmente con el contenido del recurso.
- Elementos relacionados principalmente con el recurso cuando es visto como una propiedad intelectual.
- Elementos relacionados principalmente con la instancia del recurso.

Dentro de cada clasificación encontramos los siguientes elementos:

Contenido:

- **Título:** el nombre dado a un recurso, habitualmente por el autor.
- **Claves:** los temas del recurso. Típicamente, Subject expresará las claves o frases que describen el título o el contenido del recurso. Se fomentará el uso de vocabularios controlados y de sistemas de clasificación formales.
- **Descripción:** una descripción textual del recurso. Puede ser un resumen en el caso de un documento o una descripción del contenido en el caso de un documento visual.
- **Fuente:** secuencia de caracteres usados para identificar únicamente un trabajo a partir del cual proviene el recurso actual.
- **Tipo del Recurso:** la categoría del recurso. Por ejemplo, página personal, romance, poema, diccionario, etc.
- **Relación:** es un identificador de un segundo recurso y su relación con el recurso actual. Este elemento permite enlazar los recursos relacionados y las descripciones de los recursos.
- **Cobertura:** es la característica de cobertura espacial y/o temporal del contenido intelectual del recurso.

Propiedad Intelectual:

- **Autor o Creador:** la persona o organización responsable de la creación del contenido intelectual del recurso. Por ejemplo, los autores en el caso de documentos escritos; artistas, fotógrafos e ilustradores en el caso de recursos visuales.
- **Editor:** la entidad responsable de hacer que el recurso se encuentre disponible en la red en su formato actual.
- **Otros Colaboradores:** una persona u organización que haya tenido una contribución intelectual significativa, pero que esta sea secundaria en comparación con las de las personas u organizaciones especificadas en el elemento Creator. (por ejemplo: editor, ilustrador y traductor).
- **Derechos:** son una referencia (por ejemplo, una URL) para una nota sobre derechos de autor, para un servicio de gestión de derechos o para un servicio que dará información sobre términos y condiciones de acceso a un recurso.

Instanciación:

- **Fecha:** una fecha en la cual el recurso se puso a disposición del usuario en su forma actual. Esta fecha no se tiene que confundir con la que pertenece al elemento Coverage, que estaría asociada con el recurso en la medida que el contenido intelectual está de alguna manera relacionado con aquella fecha.
- **Formato:** es el formato de datos de un recurso, usado para identificar el software y, posiblemente, el hardware que se necesitaría para mostrar el recurso.
- **Identificador del Recurso:** secuencia de caracteres utilizados para identificar únicamente un recurso. Ejemplos para recursos en línea pueden ser URLs y URNs. Para otros recursos pueden ser usados otros formatos de identificadores, como por ejemplo ISBN ("International Standard Book Number").
- **Lengua:** lengua/s del contenido intelectual del recurso.

Usos

Cualquier persona puede utilizar los metadatos de Dublin Core para describir los recursos de un sistema de información. Las páginas Web son uno de los tipos más comunes de recursos que utilizan las descripciones de Dublin Core.

Los metadatos de Dublin Core están siendo utilizados como la base para los sistemas descriptivos para varios grupos de interés como por ejemplo:

- Organizaciones educativas
- Bibliotecas
- Instituciones del gobierno.
- Sector científico de la investigación.
- Autores de páginas Web.
- Negocios que requieren lugares más investigables.
- Corporaciones con sistemas de gerencia extensos en conocimiento

Ventajas

- La simplicidad
- La flexibilidad
- La independencia sintáctica
- La interoperabilidad semántica
- Alto nivel de normalización formal
- Crecimiento y evolución del estándar a través de una institución formal consorciada: la DCMI.
- Consenso internacional
- Modularidad de Metadatos en la Web
- Arquitectura de Metadatos para la Web

Propiedades / Exportación

La última de las pestañas de **Propiedades** es **Exportar**. Este apartado sólo será necesario si el objetivo es obtener un objeto SCORM para algún LMS, **un Moodle por ejemplo**.

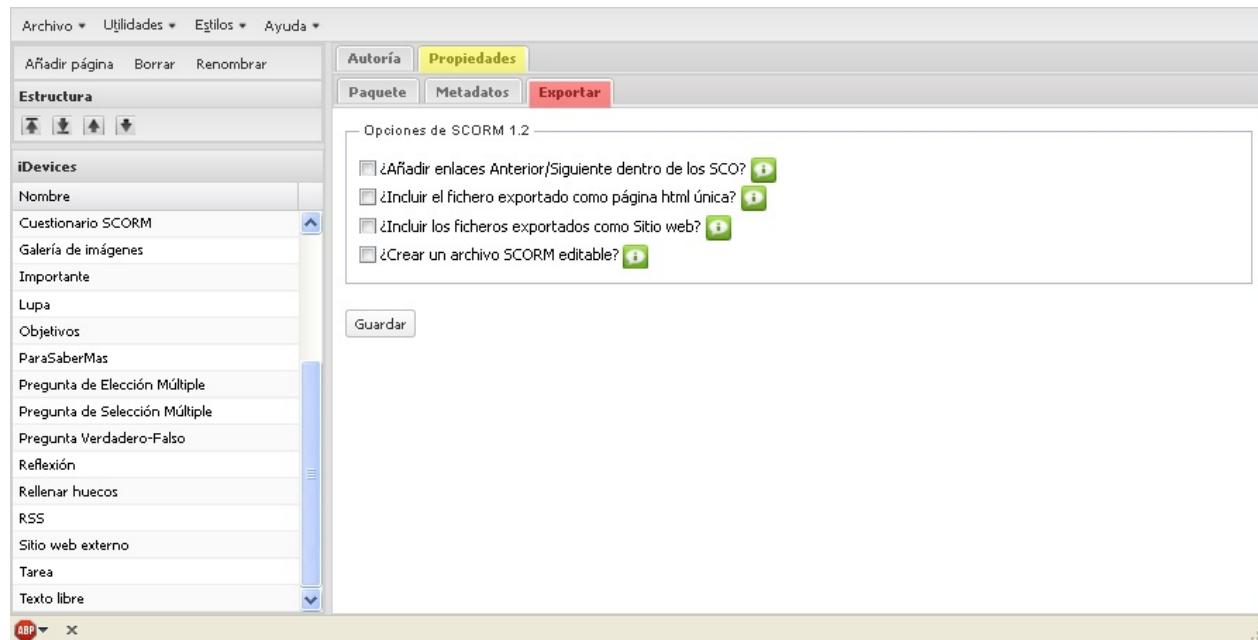


Imagen 10. Elaboración propia

- La primera opción es, **¿Añadir enlaces Previo/Siguiente dentro de SCOs?**: Si se selecciona esta opción, el SCORM generado incluirá los elementos "Anterior | Siguiente" para facilitar la navegación en el SCORM. Requiere una extensión no estándar de SCORM 1.2 y sólo hay garantías de que funcione con ciertas versiones de Moodle. Estos elementos son añadidos por defecto cuando se exporta a página Web.
- Si marcamos la **segunda opción**: Los archivos necesarios para el formato página única.
- Si marcamos la **tercera**: El archivo SCORM tendrá los archivos necesarios para el formato página web.
- Por último, si marcamos la **4ª casilla**, se incluirán los archivos necesarios para editar directamente con eXe Learning el SCORM generado.

U5. Publicación

De nada sirve un recurso, si no es accesible a los demás especialmente en tu aula

- Sin **INTERNET** en el caso de que tu centro tiene problemas de conexión. Se exporta como página web y se almacena en ...
 - En un pincho USB es un buen plan B por si las cosas fallan.
 - En la red local del centro: [Intranet](#), [disco NAS](#), ... no vamos a entrar en este aspecto, pues depende de la gestión de cada centro educativo, recomendamos consultarlo al coordinador de medios informáticos de tu centro si puedes utilizar esta opción.
- Con **INTERNET** es la opción que aconsejamos
 - **FICHERO SCORM :**
 - En un servicio exclusivo para docentes para alojar contenidos **PROCOMUN esta opción es la que recomendamos en este curso**
 - En una plataforma [LMS](#) tipo Moodle, exportando nuestro paquete en formato SCORM. CATEDU de puede proporcionar un servicio de Moodle.
 - **PAGINA WEB - FICHERO COMPRIMIDO ZIP :** Colgando/enviando el fichero comprimido ZIP y luego los alumnos tienen que descargarlo, descomprimirlo y pinchar en el index.html:
 - Enviarlo por email
 - En un servicio LMS tipo Google Classroom, se cuelga el fichero zip en la clase virtual.
 - En un servicio CMS tipo blog, se cuelga el fichero zip en un artículo.
 - En un servicio Web para alojar ficheros, tipo Drive, Dropbox... alojamos la el fichero zip, y compartimos con los alumnos el enlace para que se descarguen el fichero.
 - **PAGINA WEB- CARPETA AUTOCONTENIDA:** Se cuelga en un servidor y se visualiza correctamente en un navegador, sólo tenemos que transmitir a los alumnos la dirección web o URL donde está colgado, por email, en un artículo de un blog
 - En un servicio FTP, exportamos la carpeta autocontenido y diréctamente se visualiza en Internet, esta es la opción que se ha usado en los cursos de Aularagon, si quieras esta opción CATEDU puede ofrecerte un servicio de FTP estático
 - *Desde 31/09/2012 no se permite visualizar contenidos web en Dropbox y desde 31/08/2016 tampoco en Drive, por lo tanto ya no sirve publicar la carpeta autocontenido en estos servicios pues no se visualizará, pero sí que se permite colgar el fichero zip, y que otro usuario se descarge el archivo (pero tendrá que descomprimirlo y pinchar en index.html para verlo)*

Exportar la página web

Importante

Los proyectos de eXe Learning se archivan con la extensión .elp (eXe Learning Project), una extensión que **sólo es válida para trabajar con esta aplicación**.

Para visualizar nuestro objeto de aprendizaje, el formato más estandar es el **FORMATO WEB**, compatible con todos los navegadores.

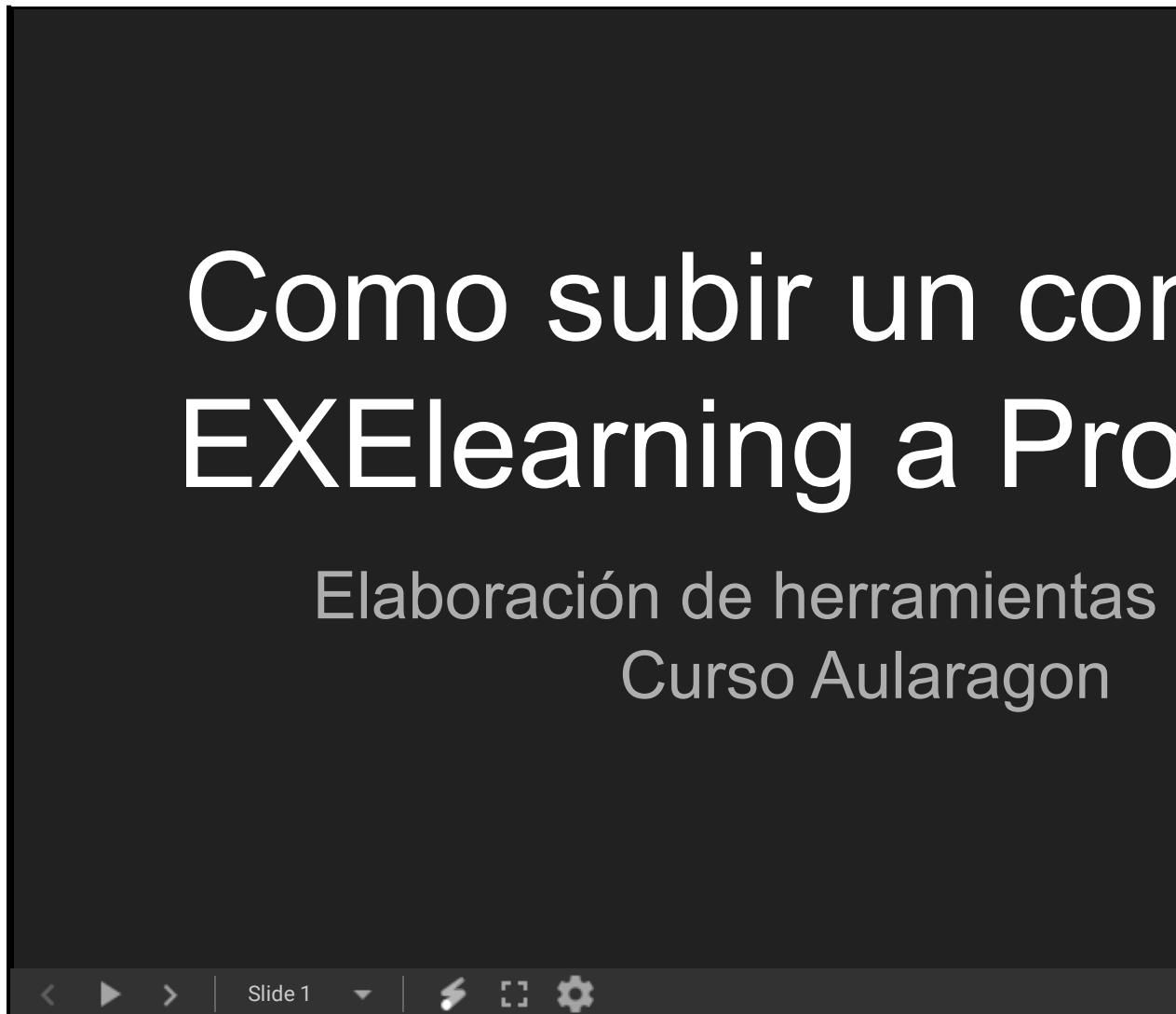
Tenemos dos opciones:

- **Carpeta auto contenida:** Una carpeta **lista para visualizarse**, sólo hay que hacer dos clicks en el archivo index.html y nuestro proyecto se visualiza perfectamente en un navegador web.
- **Fichero comprimido:** En un archivo comprimido ZIP de la carpeta anterior, **listo para enviar** a un servidor, colgarlo en un servicio web para descargarlo posteriormente por un tercero, enviarlo por email.. NO PARA VISUALIZARLO. Para visualizarlo, **hay que descomprimirlo** y tenemos la **carpeta auto contenida** anterior.

Veamos cómo se hacen las dos opciones:

En Procomún

[Aquí](#) tienes un tutorial de cómo publicar tus contenidos en Procomún



¿Qué hacemos si falla?

Suele ser que algo hemos hecho en la pestaña de propiedades, pero a veces intentamos arreglarlo y no hay manera..

Un truco puede ser extraer lo que hemos hecho, y en uno nuevo insertarlo, [aquí tienes cómo se hace](#):

Es normal que salga este fallo ..

Un error del tipo falta la catalogación LOM-ES o el paquete es incorrecto

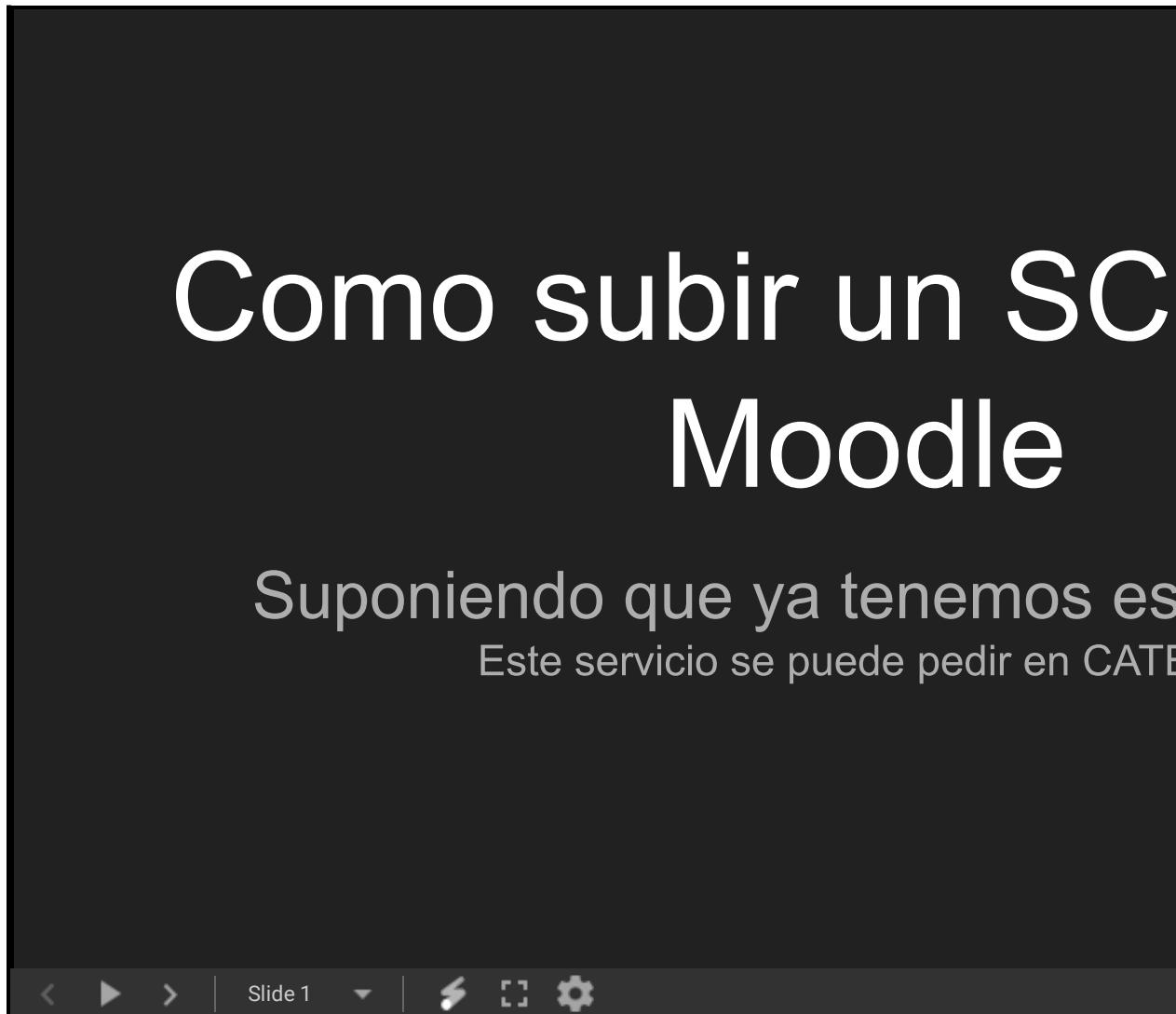
... no pasa nada, vamos a soluci

Cómo corregir un error cuando intentas subir el paquete SCORM por Procomún

En Moodle

En CATEDU puedes solicitar una instancia de Moodle para tener tu clase virtual

Una vez creado tu curso, es muy fácil subir un contenido SCORM al Moodle [ver tutorial](#)



En Drive

Igual que Dropbox, podemos subir un archivo y publicarlo. Aquí [tienes un tutorial](#)

Como compartir un DRIVE

Creado el ZIP en Exelear



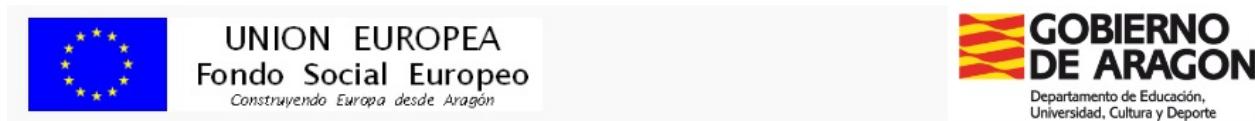
Créditos

Autoría

- Adolfo Amella Santolaria 2014
- Actualizado por Javier Quintana 2017

© Gobierno de Aragón

Materiales cofinanciados por Fondo Social Europeo



M3 Otras herramientas de elaboración

En el primer módulo, hicimos una presentación de las herramientas que recopilamos en el curso, para conocer las interfaces de cada una y su forma de funcionamiento básica. La idea es que puedas hacerte una idea de cómo hay múltiples formas de desarrollar una misma actividad.

En el módulo 2 variaremos un poco la filosofía y nos centramos en una de las herramientas, eXeLearning, que por sus características, nos parece central en el curso.

En este módulo recuperamos las otras actividades que presentamos en el módulo 1. No se trata de "otras" en el sentido de menos importantes. Muchas de las herramientas de este módulo pueden sustituir completamente a eXeLearning. De hecho, muchas de ellas permiten hacer actividades que eXe no hace.



Fig. 3.1. Logos de las herramientas que veremos en este módulo

En esta primera unidad te presentamos dos tablas/resumen, con objeto de que veas diferencias y similitudes, capacidades y deficiencias de cada herramienta.

La intención es que **reflexiones sobre qué tipo de actividades te interesa** hacer en función de tus necesidades. Tus intereses pueden depender de muchas cosas: alumnos más o menos mayores, materia que imparten, tipo de ordenadores que dispones y su configuración, etc.

Por todo esto, recomendamos leas con atención la Unidad 1 y revises, si es necesario, el módulo 1 para recordar lo fundamental de cada herramienta y a qué hay una cosa importante que debes decidir: No es necesario que aprendas todas, no es necesario revises todos los apartados del módulo, debes **REFLEXIONAR SOBRE QUÉ HERRAMIENTA TE PARECE MÁS INTERESANTE Y CON ESA HERRAMIENTA, HACER LAS ACTIVIDADES QUE SE INDICAN EN LA TAREA.**

Lógicamente, si te interesa más de una puedes usar varias, pero este módulo es interminable si nos acercamos a todas las herramientas.

Objetivos

- Profundizar en las herramientas que se presentaron en el módulo 1
- Elegir la herramienta adecuada para la actividad
- Comprender que el mismo tipo de actividad puede realizarse desde herramientas distintas
- Preparar varias actividades en una web

Importante

Si andas un poco perdido, recomendamos dos opciones tras leer la unidad 1:

- Consulta con el tutor, expónle tus intereses, dudas, etc.
- Acepta un consejo:
 - **Ardora**, es herramienta muy potente, que no precisa especial configuración del equipo más allá de navegador actualizado, **Ardora** sólo en local pero tiene mucha variedad de actividades. Quizá esto te ayude en tu elección

U1. Tipos de actividades

Para poder decidir que actividad quiero usar, vamos a intentar resumir ó presentar la información sobre todas las herramientas de elaboración que vamos a tratar en el curso.

Para ello, por un lado comparamos su **características generales** (Tipo instalación, tecnología, etc.) y por otro lado, en función de qué **tipos de actividades** o idevices permite desarrollar cada herramienta.



Fig 3.1. Actividades creadas con distintas herramientas

U1.1 OJO

No seas un brut@

NO TIENES QUE APRENDER TODAS LAS HERRAMIENTAS

Pero sí que tienes que aprender la herramienta que necesitas para tus actividades

Si tienes un lío, te recomendamos ARDORA por la tecnología y por la gran variedad de tipo de actividades que ofrece.

NO RECOMENDAMOS TECNOLOGÍA FLASH [[ver](#)] o sea **no** recomendamos LIM, Cuadernia y Constructor.

¿Recuerdas la pizza? Una propuesta es que la base sea Exelearning, pero como le falta actividades, le pondremos otras elaboradas con otras herramientas.

Una base enriquecida a tu gusto está deliciosa !!!



Características Generales

Tratamos de resumir en esta tabla, las diferencias/similitudes de cada herramienta en función de sus características. Es decir, tipo de instalación, tecnología que usan, formatos de exportación, etc.

Características		ExeLearning	Ardora	Lim (5)	JClic (6)	HotPotatoes	Cuadernia	Constructor (7)	Educaplay
Instalación	local								
	portable								
	on line								
Tecnología (0)		XHTML	HTML5 (2)	FLASH	JAVA	JAVA	FLASH	FLASH	HTML5
Importación	Insertar paquetes de su propia extensión(1)								
Exportación	SCORM								
	Sitio WebSelf Contained Folder/ Zip File								
	Página Web								
	Formato libro								
Problema de direccionamiento (3)				(4)					

(0) La tecnología mejor es la que no crea problemas en los navegadores por seguridad ni plugins que luego hay que configurar en los ordenadores de los alumnos, a nuestro criterio las mejores son dos HTML5 y XHTML.

Las tecnologías Flash tienen el riesgo de quedar obsoletas [ver] por lo tanto NO LO RECOMENDAMOS.

(1) esta característica es muy útil pues permite exportar una parte del paquete a un fichero de la misma naturaleza o extensión que el paquete original e importarlo en otro paquete distinto, con lo cual nos permite reutilizar actividades y modularizar los contenidos.

(2) Antiguamente era Java, actualmente es HTML5. Su autor es Jose Manuel Bouzan.

(3) El problema del direccionamiento consiste en que los recursos hay que tenerlos grabados previamente en la misma carpeta donde se hace la actividad, es mejor que no este marcado ese cuadro.

(4) Técnicamente LIM corrige el direccionamiento pero en su interfaz está diseñada para tener todos los recursos en una carpeta.

(5) A lo largo del curso se utilizará el nombre de **LIM** o **EDILIM** indistintamente. Su autor es Fran Macías.

(6) JClic fue de las primeras herramientas de autor. Su entorno y sus requisitos técnicos la hacen poco amigable, se necesita un programa JPlayer para visualizar en los alumnos las actividades JClic y la herramienta de autor del profesor JPlayer es complicada. Es un clásico y existen numerosas actividades realizadas con esta herramienta.

(7) A lo largo del curso se utilizará el nombre de **Constructor** o **Atenex** indistintamente.

Caso práctico

¿Cómo me sirve esta información para tomar mi decisión?

Imaginemos que en mi centro tengo miniportátiles de la escuela 2.0, que están congelados. ¿afecta esto a mi decisión?

Solución

Retroalimentación

Pues muy posiblemente, **si**. Imaginemos que queremos usar JClick que funciona en Java y además precisa una configuración de seguridad de Java mínima, configuración que tendrás que hacer ordenador a ordenador y que además si está congelado no se guardará.

Por tanto, a causa de Java no te recomendamos usar esta tecnología.

Me gusta la idea de hacerlo todo on-line ¿Qué herramienta elijo?

Solución

Retroalimentación

Pues **educaplay** puede ser la respuesta. Es on-line, las actividades quedan publicadas conforme las acabo y además es html5, la tecnología más estandar, con lo que bastará un navegador actualizado para funcionar.

Actividades

No existe una forma estandar de referirnos a un tipos de actividad o **iDevice**. De hecho, en este módulo encontrarás frase del tipo "*En educaplay el Panel gráfico se llama actividad con mapa*".

En el módulo 1, ya nos referimos a esto, exlicando que entendemos por algunos tipos de actividades.

En la tabla, resumimos qué actividades se pueden hacer con cada aplicación.

iDevice		Exe-Learning 	Ardora 	Lim 	JClic 	HotPotatoes 	Cuadernia 	Constructor 	Educoplay 
M	Texto e imágenes								
U	Galería de imágenes								tipo presentación
L	Zoom-Lupa								
T	embeber web2.0<html>								
I	Adjuntar elementos de Java						Sólo Descartes		
D	otros		-Panorama -Elem móviles -Reprod mp3, flv -Pestañas						
G	Panel Gráfico								se llama mapa
R	Album								
A	Puzzle								
F	Otros		-Colorear Geometría: simetría tangram, geopolano	-RayosX			-RayosX	-Colorear	
A	Test								
S	Emparejar Imagenes/Texto y Texto/texto								
O	Ordenar Imágenes/Palabras								
C	Clasificar Palabras imágenes								
I	Completar Texto/imagen	texto (rellenar huecos)							
O	Crucigrama								
N	Sopa de letras								
A	Ahorcado								
C	Distinguir Imágenes/Sonidos								
I	Auto dictados								
N									
...									

Preguntas reflexión							Adivinanza
Otros	<ul style="list-style-type: none"> - De lectura - Desplegable - Conocimiento previo ... El usuario puede diseñar su propio iDevice 	<ul style="list-style-type: none"> - Juego memoria - Damero - Tablas - Columnas movedizas - Unidades de medida, € reloj - Seleccionar Palabras, imágenes... - Actividades de cálculo puzzle, serpiente, crucigrama - Esquemas - Gráficos y estadística (líneas, circulares, climogramas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de cálculo - reloj - Menú - Enlaces 	<ul style="list-style-type: none"> -reloj -unir puntos -sudoku 	<ul style="list-style-type: none"> - Crucigramas de varios tipos (piramide, encadenado, matemático) - Tangram - Sudoku - Partitura musical - Mi mosaico - Vestir a un personaje - Diferencias - Operaciones - Unir puntos - Ordenación de medida .. etc 	<ul style="list-style-type: none"> - Tangram - Sudoku - Partitura musical - Mi mosaico - Vestir a un personaje - Diferencias - Operaciones - Unir puntos - Ordenación de medida .. etc 	<ul style="list-style-type: none"> - dialogo

Tabla con enlaces

Caso práctico

¿En qué afecta todo esto a mi elección?

Imaginemos que tengo alumnos de 6º de primaria ó 1º de ESO ¿Qué tiene que ver con la herramienta a elegir?

Solución

Retroalimentación

No son los mismos ejercicios los que se plantean en estos niveles que en 1º de bachillerato, por ejemplo.

Quizá para los de 6º ó 1º quiera preparar test, preguntas de relacionar, crucigramas, etc. y entonces HotPotatoes es muy buena opción.

Para los mayores, quizás preparamo otro tipo de ejercicios, más parecidos a los de "reflexión" con realimentación y puede que me interesen más eXeLearning o educaplay.

Esto es un lio: recomendamos ver ejemplos

Hemos ido poniendo ejemplos de actividades **una a una**. Pero es interesante ver colecciones de actividades variadas. A modo de ejemplo, en los enlaces, tienes algunos ejemplos de Lim, Cuadernia, Constructor, Ardora o Clic:

- [Lim](#)
- [Constructor](#)
- [JClic](#)
- [Ardora](#)

U1.2 Oferta de Herramientas

Vamos a ver la oferta de herramientas **DISTINTAS A EXELEARNING**

Ahora **nos vamos a centrar en cómo hacer las actividades sobre las que hemos teorizado**. Por eso vamos a presentar una serie de herramientas que hemos considerado interesantes, ya sea por su calidad, por tratarse de herramientas libres, o por que fueron pioneras y muchos compañeros ya las usan.

Como en cualquier actividad, **no hay una respuesta única a cuál es la mejor**, o la más fácil o la que debo aprender seguro.

Dependerá de muchos factores, desde la edad de mis alumnos, a la materia que imparto o incluso a mis gustos personales o mi forma de dar clase. Por eso, aunque no es el objeto del curso hacer de todo en todas las herramientas, si vamos a intentar presentarlas de forma rápida y atractiva para que puedas elegir cuales son las que más te pueden interesar.

Haz una lectura/vista rápida, de la siguiente sección, y visita si quieras las webs de cada herramienta, pero no es necesario que profundices, se trata de una primera aproximación.

Importante



- Qué es: es una aplicación informática para docentes, que permite crear sus propios contenidos web, de un modo muy sencillo, sin tener conocimientos técnicos de diseño o programación web.
- Licencia: © José Manuel Bouzán Matanza. Es gratuito, siempre y cuando sea usado de forma personal, sin carácter lucrativo y con fines estrictamente educativos. No está permitida su descompilación en todo o en parte.
- Web: webardora.net
- Lo mejor: Ofrece una enorme variedad de actividades
- Lo peor: La reedición de actividades es laboriosa. Hay que volver a empaquetar los conjuntos de actividades.
- Tecnología: la han actualizado. Ya no está en Java, sino que utiliza html5, css3 y php.



- Qué es: El sistema Lim es un entorno para la creación de materiales educativos, formado por un editor de actividades (EdiLim), un visualizador (LIM) y un archivo en formato XML (libro) que define las propiedades del libro y las páginas que lo componen.
- Licencia: LIM y EdiLim son de uso y distribución libre, siempre que se respete su gratuidad y autoría.
- Web: <http://www.educalim.com>
- Lo mejor: Permite gran cantidad de tipos de actividades.
- Lo peor: LIM precisa para su funcionamiento el plug-in flash. Flash es una tecnología espléndida pero exige actualización constante, lo que no siempre ocurre en los equipos de un centro educativo y no va en algunas tabletas (los iPad), y aunque no creo que nos inunden de iPads los centros en estos tiempos de crisis, creo es mejor utilizar herramientas completamente multiplataforma.
- Tecnología: FLASH



- Qué es: JClic está formado por un conjunto de aplicaciones informáticas que sirven para realizar diversos tipos de actividades educativas: rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas ...
- Licencia:
- Web: clic.xtec.cat/es/jclic/index.htm
- Lo mejor: Es un clásico. Heredero de aquel Clic3.0, que data de los años 90, tiene el interés de una comunidad extensa de usuarios y

colecciones de actividades.

- Lo peor: No es especialmente sencillo o intuitivo.
- Tecnología: JAVA



- Qué es: Es una colección de 6 aplicaciones, que permiten crear ejercicios interactivos de elección múltiple, respuestas cortas, completar frases, crucigramas, relacionar y ordenar o llenar huecos.
- Licencia: free-ware, pero no open-source.
- Web: hotpot.uvic.ca
- Lo mejor: Crear una actividad es realmente sencillo. Si te gusta utilizar como profesor alguna de sus herramientas, es muy práctico.
- Lo peor: Es también un clásico, y se le notan los años. No da mucho juego fuera de las 5 tipos de actividades que permite crear.
- Tecnología: JAVA



Qué es: Es la herramienta que la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha pone a disposición de toda la comunidad educativa para la creación y difusión de materiales educativos digitales.

- Licencia: Desarrollo de la JCLM
- Web: cuadernia.educa.jccm.es
- Lo mejor: Es muy buen desarrollo, permite crear multiples aplicaciones de forma intuitiva e incluso se pueden crear directamente en la web, sin necesidad de instalar aplicación en tu ordenador.
- Lo peor: exige flash 10, lo cual como ya hemos comentado no es malo, pero puede darnos problemas si no disponemos de equipos bien mantenidos y actualizados.
- Tecnología: FLASH



Constructor

- Qué es: es un poderoso instrumento de creación de contenidos educativos digitales; se trata de una herramienta de autor que se puede instalar en modo local o en un servidor, y tiene versiones para sistemas Debian y Windows.
- Licencia: Open-source, desarrollado por la junta de Extremadura.
- Web: constructor.educarex.es
- Lo mejor: Puede usarse en local o directamente desde el navegador. Es open source y dispone de muchos tipos de actividad.
- Lo peor: Puede no resultar intuitivo.
- Tecnología: FLASH



- Qué es: Una plataforma para la creación de actividades educativas
- licencia: Utilización gratuita con licencia otorgada por ADR INFOR SL
- Web: www.educaplay.com
- Lo mejor: Se hace todo on-line y en html5, el nuevo gran standar web. Además de forma sencilla.
- Lo peor: quizá se este "adelantando a su tiempo". Es una nueva filosofía y a veces cuesta evolucionar. Además incluye publicidad... y eso no suele gustar.
- Tecnología: HTML5

Para que puedas evaluar un poco estas herramientas, te proponemos visites los apartados dedicados a cada herramienta, y veas los tutoriales que, mediante un ejemplo de elaboración de una actividad, intentan que te hagas una idea de cómo funcionan y qué actividades producen

ParaSaberMas

Más herramientas de autor

- [GloMaker](#) no aporta más ventajas o iDevices para tratarlo en el curso, la única diferencia es la tecnología [AdobeAir](#).
- [LAMS](#) diseñado a **actividades colaborativas** dirigidas a grupos de alumnos, se escapa de los propósitos del curso.
- [Xerte](#) igual que el exelarning pero con la posibilidad de modificarlo a las necesidades particulares manipulando código. También esta herramienta esta fuera de los propósitos del curso.
- [Udutu](#) basado en plantillas, pero no es tan amigable ni aporta más funcionalidades a las explicadas.
- [Content Generator](#) está pensado para crear juegos entretenidos lanza al profesor, profesor invasor, preguntas de selección múltiples.. pero por su carácter lúdico no lo trataremos para no dispersar la atención de los alumnos.
- [Studiyo](#) es una herramienta on line para la creación de actividades, en este curso se tratará Educaplay que ofrece más posibilidades.
- [Webquestion](#) es una herramienta online para preguntas de selección múltiple, en este curso trataremos HotPotatoes que no es online para evitar problemas con la conectividad.
- [Izzui](#) es una herramienta de autor que utiliza como plataforma LMS Facebook, es una idea original, pero en este curso nos decantamos por plataformas LMS diseñadas para el aula como Moodle.
- [Jackdaw](#) crea libros interactivos y los exporta a SCORM a través de 100 plantillas. Es una herramienta on line
- [LessonWriter](#) también crea libros interactivos, es una herramienta on line.
- [MOS Solo](#) a diferencia de los dos anteriores, es offline.
- Hay más herramientas en versión on pero muchas son de pago.

Ardora

Viendo cómo se realiza una actividad en Ardora, vamos a mostrar cómo funciona esta herramienta de elaboración.

Educaplay

Educaplay es un desarrollo de una empresa, ADR Infor S.L., que funciona exclusivamente on-line y permite elaborar de forma sencilla y guiada actividades educativas.

Veamos cómo:

HotPotatoes

HotPotatoes es un conjunto de 6 aplicaciones (5+1), de las cuales 5 de ellas nos permiten construir 5 tipos de actividades y la otra, nos permite **empaquetarlas** en una sólo. Veamoslo en un ejemplo.

JClic

JClic tiene la particularidad de que se elabora la actividad con una aplicación y se utiliza con otra. Vamos a mostrar un ejemplo.

Lim NO RECOMENDADO

También vamos a ver un ejemplo de actividad elaborada con Lim.

Cuadernia NO RECOMENDADO

Cuadernia es una herramienta elaborada desde la Junta de Castilla la Mancha, para elaborar Objetos Digitales Educativos.

Veamos cómo

Constructor NO RECOMENDADO

AtenexConstructor, es la herramienta de creación de ODEs impulsada por la Junta de Extremadura. Se puede usar on-line o en local.

Veamos cómo:

U1.3. Instalación

La instalación es lo primero que deberemos hacer para poder utilizar un programa. El proceso de instalación es muy similar para cualquier programa, pero hay algunas diferencias.

La mayoría de las herramientas de las que hemos hablado, en general trabajan con el esquema:

Ir a la web > descargar un instalador > Ejecutar el instalador > La herramienta queda instalada

También otras formas:

- herramientas que puede usarse directamente desde el navegador, es decir, on-line.
- mediante aplicaciones portables.

Aunque en general estos conceptos: *instalación, ejecución on-line o aplicación portable* son bien conocidos, vamos a repasarlos.

Instalación local

La instalación de un programa es un proceso que habrás realizado en alguna ocasión. De la web del autor, si la aplicación es de descarga libre, se baja un programa llamado instalador, que al ejecutarlo coloca *cada cosa en su sitio*, creando accesos directos, el grupo de programas y modifica el registro de windows.

Normalmente antes de hacer esto, al hacer doble clic en el instalador de windows, se nos presentan una serie de pantallas en las que se nos informan de licencias, opciones de programación y otras cosas. Para ir avanzando por este asistente de instalación hay un botón de **SIGUIENTE**, que en ocasiones pulsamos con demasiada alegría y conseguimos que se nos instale más cosas de las que deseábamos.

Por eso conviene leer las opciones y si nos ofrece instalar componentes que no nos interesan, desmarcarlos para que no se instalen.

Aplicaciones portables

En ocasiones queremos sólo probar una aplicación o la vamos a utilizar en un ordenador de la que no somos administradores y no tenemos privilegios para poder instalar aplicaciones (por ejemplo la dotación de mini-portátiles del programa escuela 2.0, que van parcialmente congelados).

Para estos casos es ideal poder disponer de versión portable, que consiste en una forma de ejecución que no precisa instalación.

El programa portable, cuando hacemos doble clic sobre el ícono, ya ejecuta el programa.

Sus ventajas son:

- se pueden ejecutar en cualquier ordenador, sin privilegios de administrador
- se pueden llevar, por ejemplo, en un pendrive y ejecutarlo desde el propio pendrive.
- no modifican el registro de windows. El registro, "sufre" con instalaciones y desinstalaciones, lo que puede llegar a ralentizar mucho el funcionamiento del ordenador. Hay aplicaciones que se encargan **de limpiar el registro**, para mejorar el rendimiento como [CCleaner](#).

Los inconvenientes:

- van más lentos, sobretodo cuando abrimos el programa
- no asocia la extensión del archivo, con el programa portable
- no se dejan actualizar

En algunas herramientas, sólo hay portable, es decir no precisan instalación.

Aplicación on-line

Estamos tan acostumbrados a usar los navegadores que todo lo que se ejecuta en ellos pensamos que es lo mismo. Pero no, en ocasiones, lo que estamos es ejecutando un programa, pero vía web.

Es la tendencia, lo que llaman la nube, que consiste en disponer no sólo de nuestros archivos en internet, si no también de los programas que los crean o editan.

En el siguiente cuadro, hay un resumen de qué tipo de instalación está disponible en cada herramienta

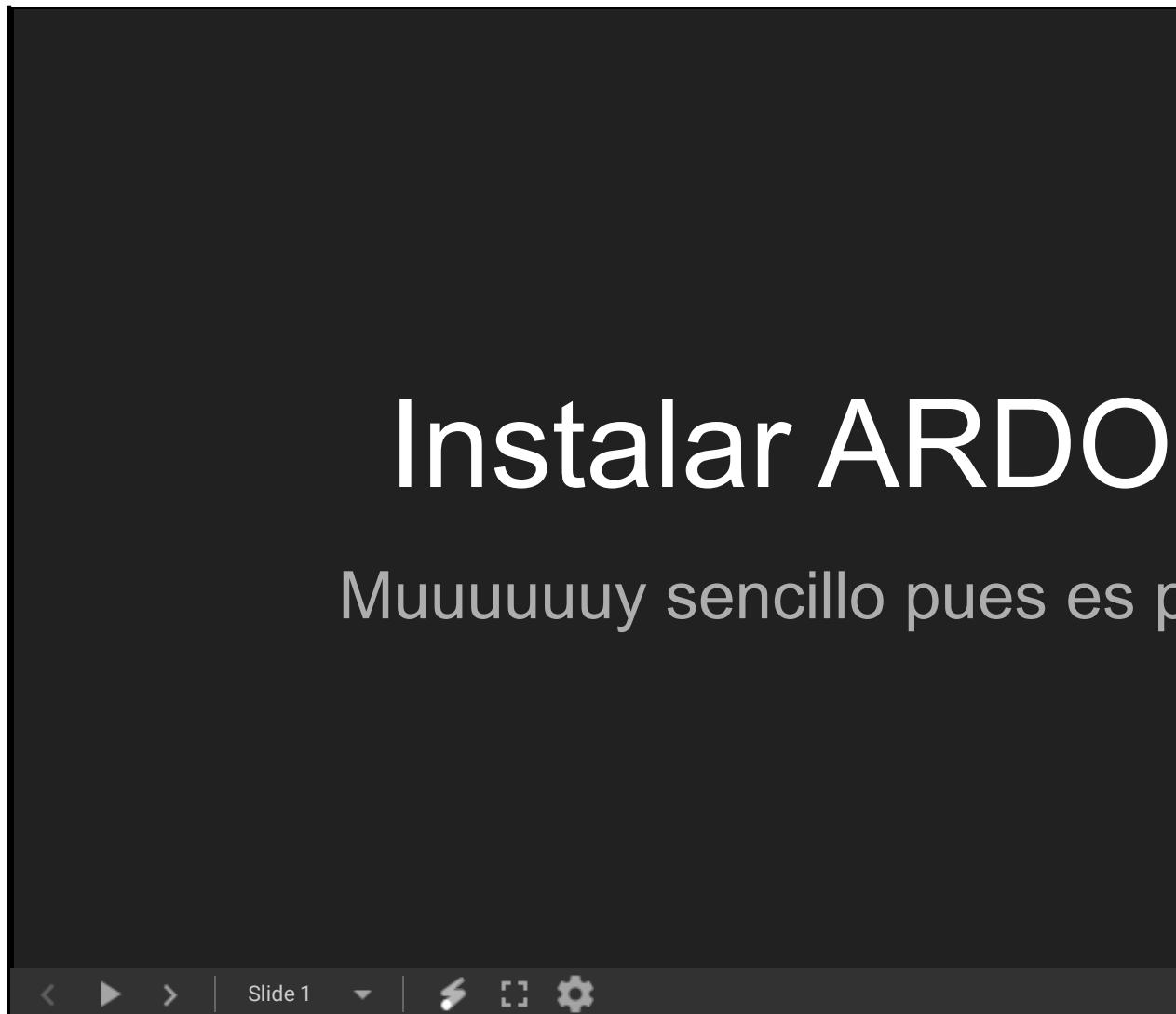
Importante

Tipo Instalación	eXe	Ardora 6	lim	JClic	Quadernia	educaplay
Local	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Portable	✓	✓	✓	✗	✓	✗
On-line	✗	✗	✗	✗	✓	✓

En cada uno de los apartados de este tema, puedes ver cómo instalar las aplicaciones de la tabla anterior.

Ardora

En Ardora, la instalación no es tal, se trata de descargar un archivo que tiene la versión portable, aquí tienes un [tutorial](#)



Uso de Educaplay

Educaplay no presisa de ser instalado, sólo funciona on-line. Esto es un inconveniente si no disponemos de buena conexión a internet, pero el resto son todo ventajas. Es la tendencia de la informática, que tanto los archivos como las aplicaciones están en la web, o como se le llama últimamente, la nube.

HotPotatoes

La instalación de HotPotatoes, es una instalación estandar.

JClic

JClic, tiene dos características que le hacen peculiar en su instalación. Una es que se instalan dos programas, Player para usar las actividades y Author para elaborarlas. La otra peculiaridad es que precisa Java por lo que descarga un archivo mínimo que al ejecutar abre Java (que debe estar actualizado) y a su vez descarga la aplicación completa.

LIM NO RECOMENDADO

LIM, igual que Ardora, no precisa instalación. Lo que lo que descargamos de su web es una aplicación portable.

Cuadernia NO RECOMENDADO

Cuadernia, puede descargarse desde la web de la Junta de Castilla la Mancha o ejecutarse on-line.

En esta [página](#) tienes la posibilidad de descargar Cuadernia para Windows, Linux... y en esta web <http://cuadernia.educa.jccm.es/> puedes utilizarla Online, pero ten en cuenta que utiliza tecnología flash [[ver inconveniente](#)]

Constructor NO RECOMENDADO

Constructor puede descargarse desde la web de la junta de extremadura y se puede instalar o utilizar on-line.

U2. Panel gráfico

Un **panel gráfico** es un tipo de actividad que habrás visto y/o utilizado. Se trata esencialmente de **relacionar textos e imágenes**.

Consideramos que es UNA ACTIVIDAD MUY IMPORTANTE por su potencial educativo, pero NO LA TIENE EXELEARNING por lo tanto es importante saber realizarla e integrarla en exlearnging

Aquí tienes un ejemplo hecho con ARDORA:

Señala las capas de la tierra

The diagram shows a cross-section of the Earth with four labeled layers from left to right: NUCLEO (Core), MANTO EXTERIOR (Outer Mantle), MANTO INTERIOR (Inner Mantle), and CORTEZA TERRESTRE (Terrestrial Crust). To the right of the diagram is a large, empty rectangular box for marking the layers.

Javier Quintana

Ardora

Antes ARDORA funcionaba con tecnología Java, y era un problema de seguridad. Actualmente ya funciona con HTML5 que es la tecnología que más recomendamos.

El **esquema para hacer una actividad de Panel Gráfico** en Ardora es:

1. Abrir Ardora (es versión portable)
2. Configurar Ardora (rutas donde debe buscar los materiales)
3. En el menú archivo: Archivo>Nueva Actividad>Actividades Gráficas>Panel Gráfico
4. Añadimos a la Actividad, la imagen y las palabras que vamos a relacionar
5. Luego las opciones de ejecución. Desde simplemente poner tipos de mensaje en caso de acierto o error a tiempos de ejecución, qué hacer si acertamos, qué hacer si no, puntuación, etc.
6. Podemos configurar las opciones de exportación, ya sea en formato SCORM o como web
7. Hacemos una vista previa para ver nuestra actividad

Para guardar:

- Por un lado, podemos guardar el archivo fuente de Ardora, que es el que deberemos editar en caso de error o de querer completar la actividad (tiene extensión .ard)
- Por otro los archivos para exportar la actividad y visualizarla en un navegador. Ardora exporta dos archivos, uno de extensión .htm y otra de extensión .jar. La primera es una pequeña web que lo que hace es incrustar lo que realmente genera Ardora, que es el archivo Java. Ambos son imprescindibles para ser ejecutados en un navegador. Si los alojamos en internet, en drop box o drive, deben ir juntos en la misma carpeta.

Veamos cómo hacerlo:

ParaSaberMas

En el tutorial se muestra "lo mínimo" imprescindible para hacer un Panel gráfico en Ardora. Pero si quieras profundizar, consulta las [páginas 2 y 3 de este manual](#), donde podemos encontrar los pasos para crear el Panel gráfico en Ardora y en el resto, más funcionalidades de Ardora.

Educaplay

En educaplay, ya hicimos en el ejemplo del módulo 1 cómo hacer un *Panel gráfico*. En esta aplicación, lo llaman *Actividad con Mapa*.

Cuando ya estamos identificados en educaplay con usuario y contraseña, vamos a **Crear actividad**. A partir de allí:

1. Nos lleva a una primera pantalla, en la que elegimos el tipo de actividad, en este caso Actividad con mapa. Además cumplimentamos nombre para la actividad y descripción
2. Tras pulsar NEXT, nos muestra todo lo que debemos ir completando para que la actividad quede realizada. Datos generales, etiquetas para identificar nuestra actividad, subiremos la imagen a utilizar en el ejercicio y añadiremos las respuestas.
3. Cuando hemos incluido toda la información de la actividad, nos permite ya ver la actividad.
4. Lamentablemente incluye publicidad
5. A la derecha de la actividad que se está ejecutando disponemos la información de la url de la actividad y del código html para insertarla en otra web.

ParaSaberMas

Como hemos dicho, en Educaplay el **Panel gráfico** se llama **Mapa**. Tiene dos modalidades o tipos:

- Hacer clic en los puntos asociados a las etiquetas que se muestran
- Escribir en los puntos la palabra correcta de la etiqueta

En el siguiente manual en la [página 15 del capítulo II Actividades en Educaplay \(pag 54 real\)](#) aprendemos los pasos necesarios para realizar la actividad.

[Tutorial PDF Educaplay by josecajoseca7635](#)

JClic

Para hacer un **panel gráfico** en JClic, debemos utilizar la **actividad Asociación Simple**.

Para hacer una actividad de Java, deberemos ejecutar Jclic Author. Es posible que Java produzca un mensaje de seguridad, que deberemos aceptar.

Deberemos:

1. Iniciar un nuevo proyecto, dando un nombre al mismo
2. Vamos a la pestaña Actividades
3. Dentro de Actividades, vamos al botón nueva actividad
4. Una vez creada la nueva actividad, que en este caso será Asociación Simple
5. En la pestaña panel configuramos la actividad. No es especialmente intuitivo
6. Pulsamos en el botón de vista previa de actividad
7. Para Guardar, Jclic empaqueta todo en .zip, que luego puede ser editado en el propio Author

Veamos cómo:

ParaSaberMas

Como hemos dicho, en JClic **no existe el panel gráfico** pero se puede hacer una actividad que cumple con los requisitos de panel gráfico y es la ASOCIACIÓN SIMPLE.

En el panel A cargamos una imagen y en el panel B las etiquetas, entonces ya tenemos la actividad Panel gráfico. Para más información sobre esta actividad, [ver tutorial de asociación simple del INTEF](#).

Para más información/documentación sobre Jclic, visita el [tutorial íntegro del INTEF](#).

The screenshot shows a web-based tutorial interface for JClic. At the top, there's a header with the INTEF logo and navigation links. Below it, a title bar reads "JClic. Creación de actividades" and "Módulo 3: Creación de actividades: de asociación, exploración, identificación y pantallas de información". A sidebar on the left lists various activity types: "Asociación simple", "Actividades", "Asociación compleja", "Actividades", "Actividad de exploración", "Actividades", "Actividad de identificación", "Actividades", "Pantalla de información", "Actividades", and "Generación automática de contenidos". The main content area is titled "Asociación simple". It contains a brief description: "En las actividades de **asociación simple** se presentan dos conjuntos de información que tienen el mismo número de elementos (casillas). A cada elemento del conjunto origen (**Panel A**) corresponde uno y sólo un elemento del conjunto destino (**Panel B**).". Below this is a text box with the following text: "Para hacer la relación hace falta hacer un clic dentro de la **casilla de una paella** y arrastrar el cursor hasta la casilla correspondiente de la otra paella. El orden de este emparejamiento de casillas no es significativo para la asociación. El acierto de la relación se verifica al desaparecer el contenido de las dos casillas, a menos que se haya seleccionado un contenido alternativo en el **panel A**". To the right of the text is a 2x6 grid table labeled "Panel A" with columns for DOMI, JUE, VIE, SÁB, MAR and rows for NES, TES, VES, GLES. The first four rows (NES, TES, VES, GLES) are shaded orange, while the last two (Panel B) are white.

Fig. 1.3. Tutorial INTEF de JClic

También en Facilitytic, dispones de [documentación sobre JClic](#).

Lim NO RECOMENDADO

Hacer un **Panel Gráfico en Lim**, es utilizar las actividades Etiquetas o Etiquetas-2. La actividad Etiquetas vimos cómo se utilizaba en el ejemplo de la unidad 1 sobre Lim.

Para hacer una actividad con, por ejemplo, Etiquetas-2 debemos:

1. Abrir Lim
2. Abrimos archivo nuevo
3. Vamos a botón Página
4. Vamos a Etiquetas-2
5. Incorporamos la imagen
6. Seleccionamos el tipo de actividad
7. Completamos las etiquetas y las colocamos en el lugar de destino
8. Hacemos una vista previa de la actividad

Para guardar, debemos guardar:

- En el botón de guardar la actividad, guardamos el archivo fuente de la actividad de Lim, que será el que editaremos en caso de error o modificación de la actividad
- En el botón Exportar, se abre un panel en el que ponemos las características de la exportación y pulsamos a Publicar. Se crean los archivos adecuados en html

Veamos cómo:

ParaSaberMas

Para más información y otras fuentes de la actividad Etiquetas, podemos profundizar en los tipos de posibilidades que da esta actividad.
(Puedes leer la [página 47-48 del manual del CEP Indalo](#))

Los tipos son:

- **Mostrar información** la actividad deja de ser interactiva, sólo muestra la etiqueta y referencia al punto indicado de forma numérica.
- **Escribir textos** de mayor dificultad, el alumno tiene que escribir exactamente el texto, mayúsculas y puntuaciones incluidas. ([pag 8 de este ejemplo](#) también se visualiza abajo)
- **Arrastra etiquetas** es la opción más común ([pag 9 de este ejemplo](#) también se visualiza abajo)
- **Pasar ratón** igual que mostrar información pero un poco interactiva
- **Texto** igual que mostrar información pero en el punto indicado ([pag 7 de este ejemplo](#) también se visualiza abajo)
- **Unir** como arrastrar, pero sin mover la etiqueta, sino crea una línea
- **Enlaces** esta opción no es realmente una actividad, sino un índice. ([ver págs 48 del manual del CEP Indalo](#))

Otra variante para hacer un Panel gráfico: si queremos que en vez de etiquetas, sean imágenes se llama **Mover imágenes**, [ver ejemplo en la página 5](#)

Una fuente diferente para Lim es este [tutorial](#), o puede ser interesante [la documentación](#) este otro que encontramos en [Facilytic](#), o quizás en [este otro artículo](#).

Constructor NO RECOMENDADO

Constructor, ya sea ejecutado desde la versión descargada o desde la versión on-line, funciona de forma análoga.

Tiene una característica que puede resultar molesta o anti-intuitiva, que es la gestión de los archivos, pero que con el tiempo resulta funcional, y que es la **gestión de archivos**. Lo que hace constructor, es obligarnos a subir los materiales a utilizar, imágenes, videos, audios, etc. con un **Gestor de Archivos**.

Es decir, antes de iniciar la elaboración del panel gráfico, o la actividad que sea, debemos tener previstos todos los archivos en los que nos vamos a apoyar y subirlos.

Entonces, **para hacer el panel gráfico** con constructor:

1. Abrimos un nuevo ODE y le damos un nombre
2. Vamos al gestor de archivos y subimos la imagen que usaremos a nuestro ODE. No es especialmente intuitivo.
3. En el panel de recursos, verificamos si está nuestra imagen, en el apartado Imágenes.
4. En el panel de recursos, vamos a Plantillas
5. De las plantillas, elegimos: "**Rellenar huecos arrastrando textos**"
6. Se abre un configurador o asistente, que debemos completar.
7. Una vez concluido el asistente, a la derecha se colocan las etiquetas y a la izquierda los huecos. Los huecos los debemos llevar sobre la imagen al lugar adecuado y las etiquetas las disponemos como deseemos.
8. Guardamos los cambios
9. Y vamos al botón vista previa para ver cómo queda la actividad.

Lo que hemos guardado, ya sea on-line o local, no lo tenemos disponible digamos en una carpeta de nuestro ordenador. Por eso para **poder disponer del ODE creado debemos descargarlo**. Para ello, vamos de nuevo al Gestor, pero ahora a Gestor>Objeto Digital Educativo... Se abrirá un asistente, en el cual buscaremos nuestro ODE y pulsaremos en el botón descargar. Bajará comprimido, pero descomprimiendo y buscando index.html, podremos ejecutarlo.

Veamos cómo hacer todo esto:

ParaSaberMas

En el [siguiente manual de la Junta de Extremadura](#) podemos encontrar la ayuda para la plantilla avanzada llamada **Rellenar huecos arrastrando textos**.



Fig. 1.4. Tutorial Constructor

U3. Test

En la unidad 2, eXeLearning, hicimos varios tipos de cuestionarios, que son diferentes posibilidades de **test**.

Pero es interesante retomar este apartado para afianzar una de las ideas que nos gustaría quedarnos del curso:

Lo importante es el tipo de actividad, no tanto con qué herramienta lo hacemos

La elección de la herramienta es muy personal e influenciada por muchos factores. Por ejemplo, nos decantamos por Ardora por su interfaz y sencillez, pero veo que la configuración de Java me va a hacer imposible su uso en clase, y al mismo tiempo Lim no me gusta su interfaz, pero para un test me parece bien y no me da problemas de ejecución... pues elijo Lim.

Aunque ya vimos tests elaborados con eXe, vamos a ver un ejemplo de *test*, elaborado con una herramienta que no es eXeLearning.

Repaso de conceptos del curso

Escoge la respuesta correcta para cada pregunta, haciendo click sobre la letra correspondiente.

Most

1 / 4 =>

¿Qué es un ODE?

- A. Objeto Digital Educativo
- B. Organización Digital Española
- C. Objeto Digital Exportable
- D. Objeto Digital Editable

Ardora

Ardora tiene una utilidad para generar objetos SCORM. Se prepara a partir de actividades exportadas en html con la propia Ardora, y lo que hacemos es juntarlas en una única actividad.

El proceso es el que se muestra a continuación:

Educaplay

En educaplay, como siempre, habrá que identificarse con nuestra cuenta de usuario. Una vez identificados:

1. Iremos a Crear Actividad
2. Seleccionamos actividad del tipo **test**, y botón NEXT
3. Nos lleva a la pantalla de configuración de la actividad.
4. Añadimos una pregunta (o varias)
5. Añadimos la o las respuestas
6. Hacemos coincidir el número de preguntas del test, con el número de preguntas que hemos creado.
7. Ponemos etiquetas para identificar nuestra actividad
8. Vamos a Ver Actividad y se ejecuta

Veamos cómo hacerlo:

ParaSaberMas

Como hemos visto, la actividad test de educaplay tiene tres opciones:

- Respuesta corta (el alumno tiene que escribir)
- Respuestas múltiples (una correcta)
- Multiselección (varias correctas)

Le faltaría la híbrida y tendría el mismo potencial que HotPotatoes.

Como ventajas y novedades:

- Permite que la respuesta sea obligatoria o no.
- Sensibilidad a mayúsculas.

En el [siguiente manual](#) ([enlace alternativo](#)) en las páginas 11-14 (51-54 reales) del capítulo Actividades con Educaplay (II) se explica cómo realizarlo

HotPotatoes

HotPotatoes está compuesto por seis aplicaciones. La que debemos utilizar para hacer un **test** es JQuiz.

Al Abrir JQuiz deberemos:

1. Seleccionar el tipo de respuestas (Múltiple, ...)
2. Escribir el enunciado de la misma
3. Escribir las respuestas y marcar la o las correctas
4. Añadir más preguntas y repetir el proceso
5. Guardar como archivo propio de JQuiz
6. Ir a las propiedades y configurar, textos, botones, ayudas, etc.
7. Exportar como html y visualizar la actividad.

Veamos cómo:

ParaSaberMas

Como se ha comentado anteriormente el programa específico para crear esta actividad en HOTPOTATOES es JQUIZ

El tutorial que aconsejo para aprender esta herramienta es la [siguiente página del ITE](#) o [en pdf](#).

Un paseo rápido lo realiza en [esta página](#) (48-56 en pdf) pero aconsejo ir directamente al [tutorial de JQUIZ](#) las páginas 58-87 en pdf, en estas páginas tenemos que aprender:

- Respuestas múltiples
- Respuestas cortas
- Hibrida
- Multiselección.
- Evaluación y ponderación de las preguntas.

En [esta página](#) o en las páginas 87-96 del pdf tenemos unos ejemplos que nos ayudarán en ver las posibilidades de este programa.

En [esta página](#) o en las páginas 142-148 del pdf tenemos las posibilidades de configuración del ejercicio de forma general.

En [esta página](#) o en la página 149 del pdf tenemos las posibilidades de configuración específicas para JQUIZ.

ParaSaberMas

Y aun podemos "saber más"

JeoQuiz

[Canaltic.com](#) ha diseñado un juego inspirado en un famoso programa de TV americano.

Para realizarlo tienes que crear las preguntas en Hotpotatoes (JQuiz) y seguir los pasos que indican [en esta página](#).

Esta actividad se puede integrar en ExeLearning ([ver](#))

Cuadernia NO RECOMENDADO

Cuadernia permite hacer **test** en la Actividad denominada **Preguntas**.

Para ello, abrimos la aplicación on-line de Cuadernia y luego:

1. Abrimos un nuevo archivo y le damos nombre
2. Buscamos la barra de objetos
3. Añadimos una Actividad y elegimos sea tipo Preguntas
4. Seguimos los tres pasos del asistente
5. En el Paso 2 es donde ponemos el **test** propiamente dicho
6. Luego vemos la vista previa de la actividad

Veamos cómo:

ParaSaberMas

Más información sobre la actividad *Pregunta*, la puedes encontrar en las páginas 49-50 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar de Córdoba](#)

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 46-47

Una variante de la actividad Pregunta: Imágenes

Hay una actividad que es una pregunta de respuesta múltiple pero en imágenes en vez de texto.

En las páginas 74 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 71.

Lim NO RECOMENDADO

Hacer un **test** en Lim, es utilizar la actividad **Respuestas Múltiples**.

Para hacer una actividad con **Respuestas Múltiples** debemos:

1. Abrir Lim
2. Abrimos archivo nuevo
3. Vamos a botón Página
4. Vamos a Respuestas Múltiples
5. Completamos los campos con el test que deseamos plantear. No marcamos la correcta, damos Pregunta y respuesta y en la respuesta indicamos si es correcta o no.
6. Hacemos una vista previa de la actividad

Veamos cómo:

ParaSaberMas

En LIM se puede crear una página nueva que se llama "Respuesta múltiple" y su creación es también muy intuitiva.

En la página 46 de este [tutorial](#) (página 8 real) encontrarás un ejemplo de **Respuesta múltiples**:

Variante preguntas cortas

En Edilim se llama Preguntas, su creación es similar. [En estos apuntes](#), nos lo explican

Constructor NO RECOMENDADO

En Constructor, para hacer actividades tipo test, utilizamos las Plantillas:

- Elegir la respuesta correcta. Dos versiones
 - Respuesta única
 - Respuesta múltiple
- Verdadero-Falso
- Para confeccionarla, haremos:
- Abrir un nuevo ODE y darle nombre
- Ir a Plantillas, y elige una de las que hemos nombrado
- Completar el asistente de la actividad
- Guardar los cambios
- Finalmente previsualizar la actividad

Veamos cómo:

ParaSaberMas

Siguiendo el tutorial oficial de la Junta de Extremadura, la actividad se construye con las siguientes [plantillas de evaluación](#) (página de ayuda de la Junta de Extremadura):

- **Elegir la respuesta correcta I** = Las opciones aparecen con un radio de opción y para elegir hay que hacer click en él.
- **Elegir la respuesta correcta II** = Las opciones se tienen que elegir haciendo click en la misma frase.
- **Elegir proposiciones correctas** = Multiselección, es decir, varias son correctas.
- **Elegir las proposiciones verdaderas** = Verdadero y falso.

Otro alternativa es el [manual de Constructor del CEP Azahar](#).

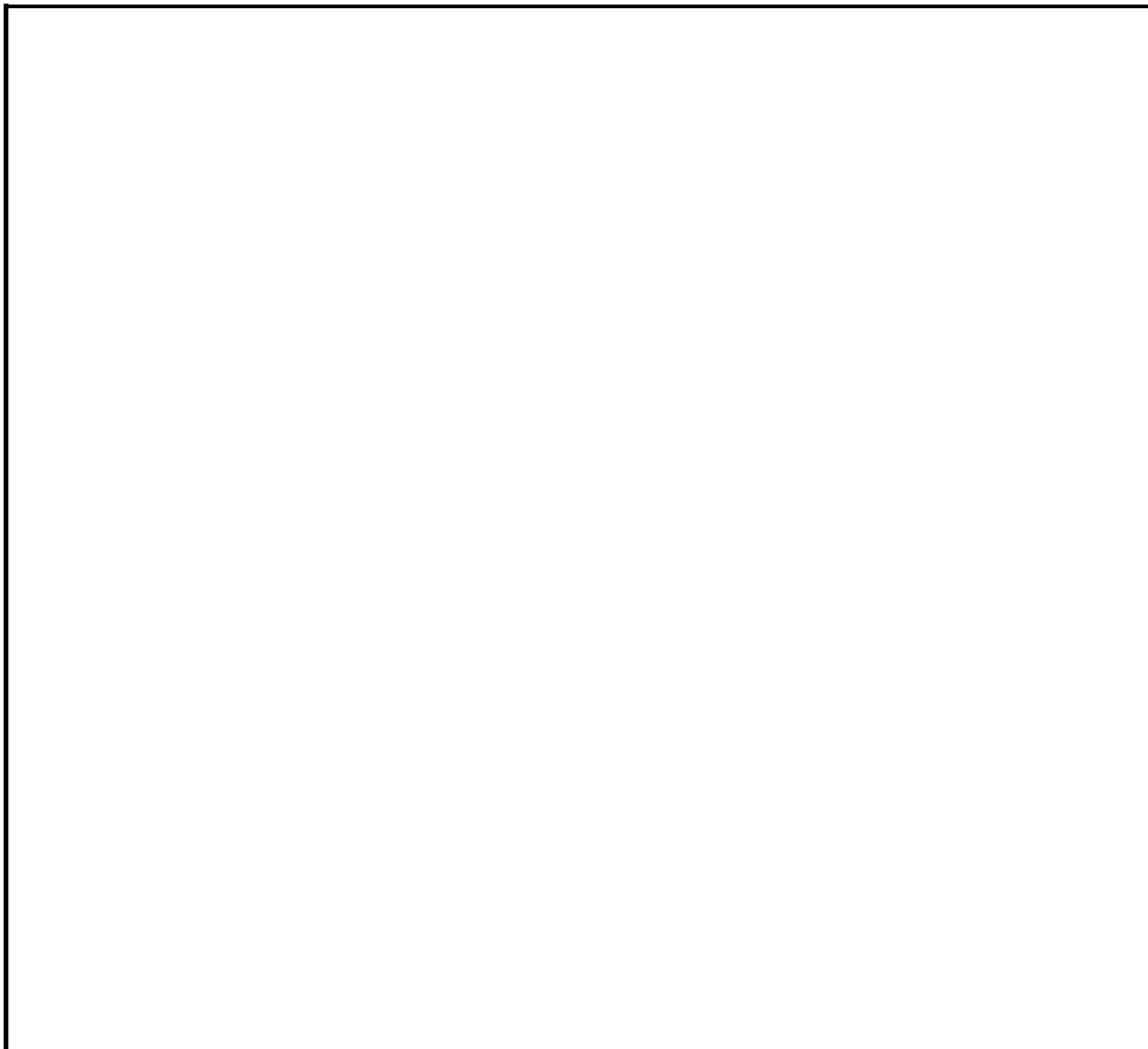
La actividad se construye con las siguientes plantillas:

- **Elegir la respuesta correcta I** Páginas 118-119
- **Elegir la respuesta correcta II**. Páginas 120-122.
- **Elegir proposiciones correctas** Páginas 123-125.
- **Elegir las proposiciones verdaderas** Páginas 126-127.

U4. Asociación / Identificación

Los ejercicios de Asociación / Identificación, son muy variados. Podemos tener que asociar o identificar textos con textos, imágenes con textos, textos con audios, etc.

Un ejemplo sería:



A large, empty rectangular box with a black border, intended for students to write their responses to the association/identification exercise.

Ardora

Ardora permite realizar muchos tipos de actividades de **Asociación / Identificación**. Vamos una que es un poco diferente a las que estamos más habituados. Se trata de Sílabas, que está en la categoría de las de Completar.

Veamos cómo hacerlo:

ParaSaberMas

En este [manual](#) dispones de mucha información para este tipo de actividades. Te indicamos en qué páginas puedes encontrar cada tipo.

Distinguir sonidos imágenes

En la página 11.

Emparejar

Palabra-palabra: En la página 13.

Frase-Frase en la página 14.

Imagen-Frase en la página 14.

Imagen-Imagen en la página 14.

Completar

Palabras-sílabas para la ortografía página 15.

Palabras en texto seleccionando página 16.

Palabras con texto escribiendo página 17.

Educaplay

En Educaplay podemos hacer varia actividades tipo **Asociación / Identificación**. Una de ella es **Relacionar**. Veamos cómo:

ParaSaberMas

Completar

Tiene las dos opciones: eligiendo entre las palabras candidatas o escribiendo.

Página 27 o página 12 del [capítulo Actividades con Educaplay I](#).

Relacionar

Puede ser por palabras, o formar grupos por ejemplo "marca todos los animales ovíparos".

Página 46 o página 6 del [capítulo Actividades con Educaplay II \(enlace alternativo\)](#)

[Tutorial PDF Educaplay by josec妖oseca7635](#)

Lim NO RECOMENDADO

Con Lim, podemos hacer muchos tipos de actividades de Asociación o Identificación. Vamos a hacer un ejemplo. Se trata de un ejercicio de identificar imágenes:

ParaSaberMas

Otras actividades que podemos hacer con Lim

Distinguir sonidos e imágenes

En Edilim tenemos la actividad **Identificar sonidos e imágenes**.

En la página 46 (reales 8) del [tutorial del CEP Indalo Mi primer libro](#). Añadir páginas encontramos la ayuda necesaria.

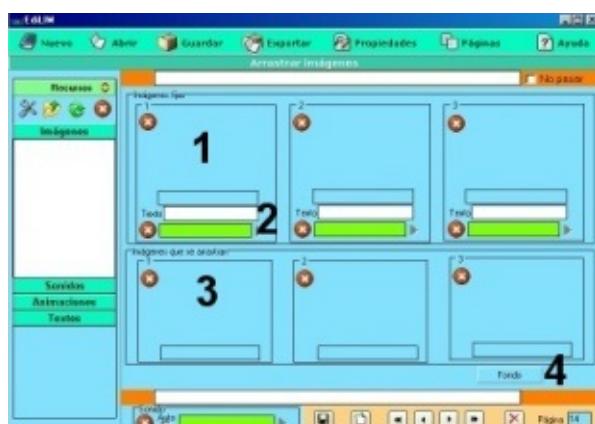
Completar

En Edilim tenemos la actividad **Textos**.

En la página 50 (reales 12) del [tutorial del CEP Indalo Mi primer libro](#). Añadir páginas encontramos la ayuda necesaria.

Emparejar Imagen-Texto

En Edilim se llama **Arrastrar imágenes**.



Emparejar texto-texto

En Edilim se llama **Arrastrar textos**:



(fuente Educylim <http://www.educylim.com/ccrear2.htm>)

Clasificar

LIM tiene dos opciones:

- clasificar texto
- clasificar imágenes

En el siguiente video-tutorial [de la página del INTEF](#) explica paso por paso el procedimiento a seguir.

Jclic

En JClic, dos tipos de actividad serían del tipo Asociación o Identificación: La actividad **Asociación simple** y **Rellenar huecos**.

Vamos a ver un ejemplo de cómo hacer esta segunda:

ParaSaberMas

Emparejar

Como hemos dicho, en JClic la actividad parecida es [Asociación Simple](#) donde cada panel se puede poner un texto o una imagen.

Completar

La actividad se llama [Rellenar huecos](#)

Constructor NO RECOMENDADO

Con constructor, hay muchas opciones de actividades de Asociación / Identificación. Como ejemplo, vamos ver cómo hacer la actividad **Emparejar media con media**.

ParaSaberMas

Constructor nos ofrece muchas posibilidades. Los tutoriales de la [página de ayuda de la Junta de Extremadura](#)

Completar

- [Completar texto arrastrando las palabras](#)
- [Completar texto arrastrando las frases](#)
- [Completar texto escribiendo las palabras](#)
- [Completar texto escribiendo las frases](#)
- [Completar texto eligiendo las palabras](#)

Distinguir sonidos e imágenes

- [Emparejar media con media arrastrando](#)
- [Emparejar media con media mediante flechas](#)
- [Emparejar media con texto vertical](#)
- [Emparejar media con texto horizontal](#)
- [Emparejar media con texto con flechas](#)

Emparejar imágenes y textos

- [Arrastra y suelte múltiple Imagen-texto](#)
- [Emparejar texto. Texto-texto](#)

Cuadernia NO RECOMENDADO

En cuadernia hay un buen ramillete de actividades de Asociación / Identificación. Como demostración vamos a ver cómo hacer una de **Completar texto vertical**.

ParaSaberMas

Completar

En las páginas 53 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 50.

Completar vertical

Una variación de la anterior: Una lista de palabras y hay que completar los huecos. (las filas que faltan)

En las páginas 61 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 58.

Emparejar imágenes-texto

En las páginas 54 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 51.

Unir con flechas

Una variación de emparejar imágenes texto, pero se permite una imagen varios textos.

En las páginas 68 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 65.

Emparejar texto-texto

En las páginas 57 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 54.

Identificar sonidos, imágenes.

Esta actividad se llama en Constructor **Exploración**.

En las páginas 76 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 73.

Ordenar

En las páginas 72 del [manual de Cuadernia del CEP Azahar](#) de Córdoba tenemos los pasos

Otro manual el [manual de Cuadernia de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha](#) en las páginas 69.

U5. Empaquetar en Web

Hasta ahora hemos creado actividades "de una en una" sin preocuparnos por si están integradas en un tema, unidad didáctica o colección de ejercicios.

Pero es muy importante tener la posibilidad de recopilar, ordenar y poder difundir una colección de ejercicios de un sólo "golpe", con una única web.

Recomendamos integrarlo dentro de nuestro viejo amigo **ExeLearning**, que será nuestra base, y donde añadimos actividades elaboradas con otras herramientas y lo publicaremos en la Web por ejemplo en **Procomún**. Sólo hay una excepción Educaplay, que al ser una herramienta 100% online, no tiene sentido, ya está publicado en la Web.



Otra opción, sólo disponible en algunas herramientas, es utilizar la herramienta de "empaquetado" que proporciona la propia aplicación, pero algunas veces hemos encontrado problemas, (con Ardora por ejemplo, pero no con HotPotatoes) por lo que recomendamos integrarlas una a una en ExeLearning.

Importante

Estamos hablando de exportar a una Web, que no es lo mismo que a SCORM, a pesar de que en ocasiones el resultado de la exportación es una carpeta comprimida en ambos casos.

En el Módulo 5, veremos cómo exportar a SCORM, que nos servirá para incorporar nuestro proyecto a un LMS, como por ejemplo Moodle.

Integrar una actividad en ExeLearnig y publicar en Procomun

Tenemos una o varias actividades creadas con la **ARDORA** (También puede ser Lim, Cuadernia, Hotpotatoes) en una carpeta formato PAGINA WEB ahora queremos publicarlo en Procomún. Sólo hemos encontrado una manera: Hacerlo a través de EXELEARNING como herramienta que lo integre, y el SCORM de ExeLearning SI que es aceptado por Procomún. Veamos [un tutorial aquí] (https://docs.google.com/presentation/d/1wjbQcOpUrZEX5rXSO6ikQJ7tzgedy16XS_gx0niyXeo/pub?start=false&loop=false&delay_ms=3000)

Cómo integrar un OA de Aprendizaje en ExeLearnig

Curso de Aularagon Herramientas

Vamos a ver:

1. Crear un OA en Ardora (Panel gráfico)
2. Crear un OA en Exelearning y exportarlo
3. Juntar en ese SCORM el OA de Ardora
4. Subir el SCORM unión de los dos OA a Procomún

Otro ejemplo HotPotatoes en un Exelearning

Ahora lo mismo pero un Hotpotatoes en un Exelearning y publicarlo en procomún en este [tutorial](#)



OH CIELOS, ME SALE ERROR

Es normal, no te preocupes, mira pues este [tutorial](#)

Es normal que salga este fallo ..

Un error del tipo falta la catalogación LOM-ES o el paquete es incorrecto

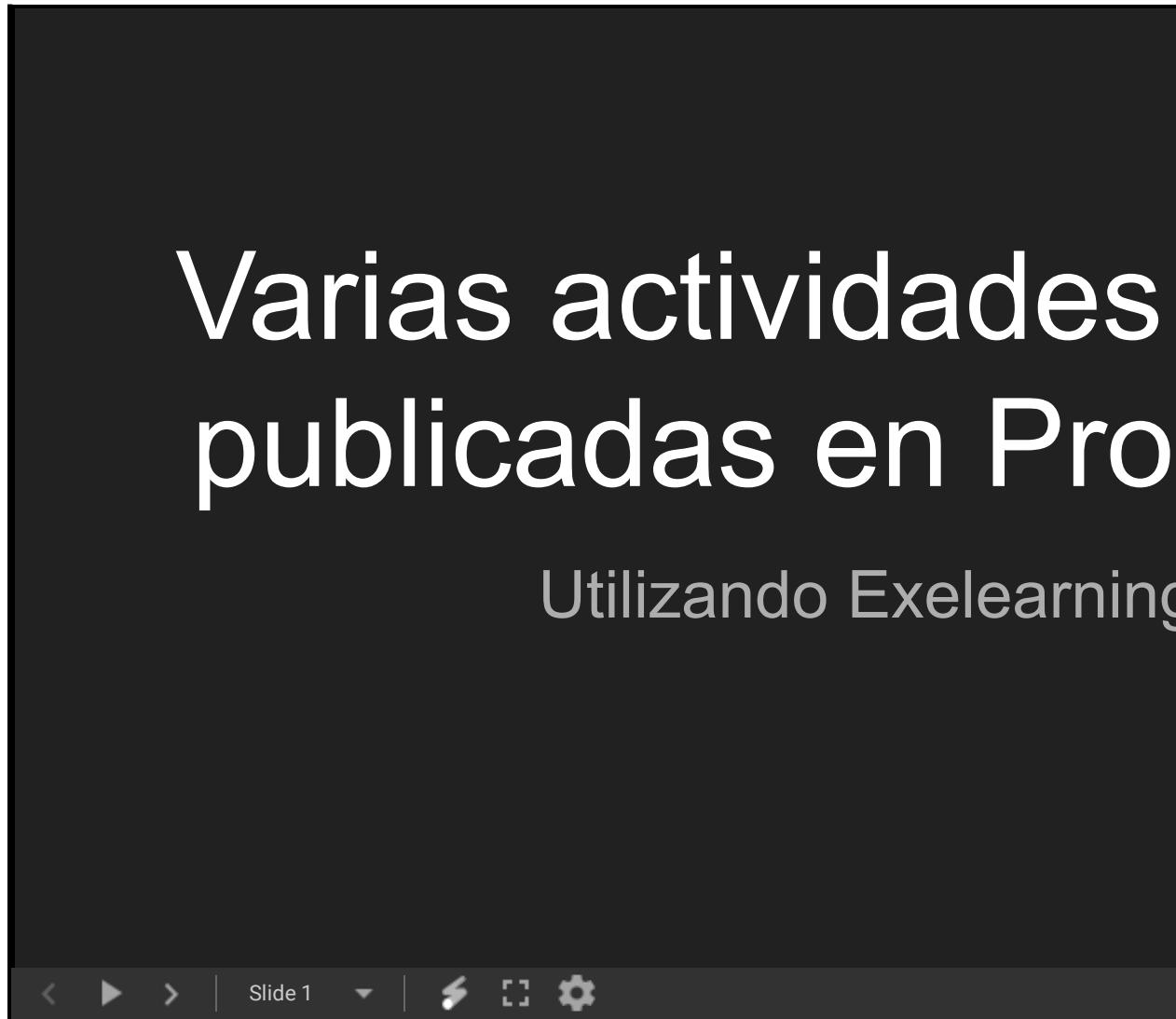
... no pasa nada, vamos a soluci

Cómo corregir un error cuando intentas instalar el paquete SCORM por Proctor

Varias en un Exe y publicar en Procomun

Este [tutorial](#) es el mismo que el anterior pero integrando varias actividades Ardora en un mismo exelarning y publicarlas en Procomún

Aquí para variar vamos a utilizar el método de poner como dirección de la actividad: carpeta/nombreactividad.htm (en el anterior era simplemente nombreactividad.htm) verás que este método un poco engorroso para escribir cada una, pero luego más fácil de arrastrarlas en el paquete SCORM:



Colección Educaplay

Las actividades de educaplay, son directamente webs alojadas en el servidor de educaplay. Para empaquetar varias, lo más parecido es crear una colección.

Veamos cómo:

Crear paquetes

Recomendamos crear las actividades una a una e integrarlas en el Exelearning, pero las mismas herramientas tienen opciones para empacar todas las actividades en una misma web

Paquete de Ardora

En Ardora hay una utilidad para crear una web. Está en el menú Utilidades>Paquete de actividades Ardora.

Atención

Hemos visto que no se ven correctamente las actividades en el resultado final, si a ti sí que te funciona, comentaselo al tutor para cambiar estos apuntes (Julio 2017)

Masher de HotPot

En HotPotatoes una de las aplicaciones, la aplicación The Masher es la encargada de empaquetar varias actividades.

Es importante tener en cuenta que la web exportada la forman todos los archivos que se crean en la carpeta seleccionada para la exportación. Si la quisieramos publicar (dropbox, drive, etc.) deberíamos copiar/subir toda la carpeta y su contenido, de lo contrario alguna actividad fallará.

Secuencia con JClic

Jclic, nos permite exportar a html. Lo podemos hacer en **Herramientas> Crear una página Web...**

Finalizada la importación, no sólo el archivo index.html es necesario, es necesario también el archivo .zip que contiene el proyecto de Jclic, que es quien realmente contiene la información. Si queremos publicar en internet (dropbox, drive, etc.) deberemos poner en una carpeta pública, los dos archivos.

Lim NO RECOMENDADO

Lim tiene estructura de libro digital. Cada actividad que añadimos es una página nueva. Cuando tengamos ya todas las páginas en cuando podremos exportar a página web. Veamos cómo:

Constructor NO RECOMENDADO

Constructor tiene estructura de libro. Vamos añadiendo fotogramas, y cada uno de esos fotogramas es como si fuera una página.

Podemos incorporar flechas de navegación y cuando ya está a nuestro gusto, podemos ir al menú Gestor>Objetos Digitales Educativos... y descargarlo a nuestro ordenador.

Cuadernia NO RECOMENDADO

Cuadernia es tipo libro multimedia. Vamos añadiendo páginas y en cada página una actividad.

Para descargar y gestionar archivos, Cuadernia en local va mejor que en la web. En ocasiones la versión no permite retomar la edición de actividades.

Cuando tengamos preparadas todas las páginas, iremos Publicar>Para la web, y descargaremos la actividad. Se descarga comprimida. Una vez descomprimida debemos buscar el archivo index.html

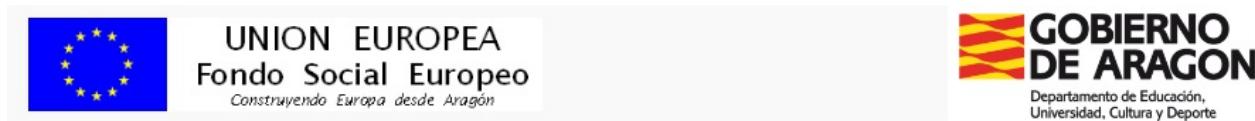
Créditos

Autoría

- Adolfo Amella Santolaria 2013
- Actualizado por Javier Quintana 2017

© Gobierno de Aragón

Materiales cofinanciados por Fondo Social Europeo



M4. Herramientas específicas

Las herramientas que hemos aprendido a usar, no son específicas para una área o edad. Las podríamos denominar de **propósito general**, es decir, que lo mismo puede crearse una actividad para matemáticas en primaria que para lengua en bachillerato.

Las herramientas que presentamos en este tema, son más específicas. O se especializan en un tipo de actividad, o en una área, etc.

No se trata de aprender a utilizar cada una de ellas, pero si es interesante conocerlas ya que en general disponen de bancos de recursos libres, ya confeccionados y que pueden ser reutilizados.



Fig. 4.1. Herramientas específicas

Objetivos

- Conocer otras herramientas de autor, pero no "de propósito general" como las vistas hasta ahora, si no herramientas orientadas a un área o actividad específica.
- Buscar recurso realizados con estas herramientas y utilizarlos
- Saber instalar las aplicaciones, cuando sea necesario
- Conocer tutoriales donde poder aprender a manejar las aplicaciones

U1. Matemáticas / Ciencias

Hemos agrupado Geogebra y ThatQuiz, bajo el epígrafe Matemáticas / Ciencias, aunque no sólo pueden usar para matemáticas.

Geogebra si es una aplicación directamente pensada para explicar matemáticas, pero puede resultar útil siempre que tengamos que explicar gráficas, curvas, funciones, etc. En física, ciencias naturales o geografía, puede resultarnos de interés. Pero también para por ejemplo, dibujo técnico, donde la geometría puede ser mostrada por Geogebra, ayudandonos en las explicaciones.

ThatQuiz, en su propia Web se anuncia que es una herramienta para las matemáticas, pero al tratarse de una aplicación para elaborar diferentes tipos de ejercicios, sirve para otros temas. En la web de la aplicación hay ejemplos de Ciencias, geografía o vocabulario.

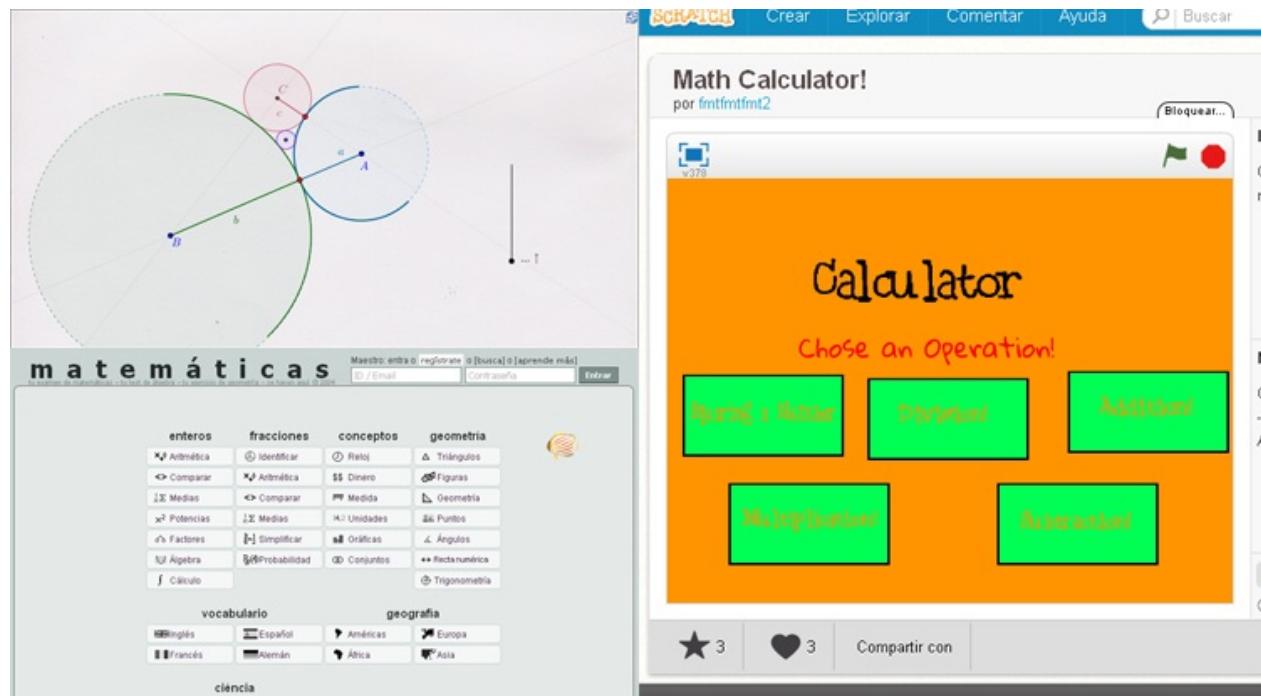


Fig. 4.4 Herramientas para matemáticas y ciencias

U1.1 Geogebra

Geogebra es una aplicación para enseñar y aprender matemáticas y ciencias. Geogebra se descarga desde su web, funciona con tecnología Java y pone a disposición de la comunidad de usuarios cientos de ejemplos y actividades.

The screenshot shows a web browser displaying the GeoGebra website at www.geogebra.org/cms/es/info. The page is in Spanish. At the top, there's a navigation bar with links for Referencia, Descarga, Ayuda, Materiales, and Comunidad. Below that is a secondary navigation bar with links for Inicio, Blog, Referencia, Trayectoria, Equipo, and TdeS. The main content area features a heading '¿Qué es GeoGebra?'. Below it is a detailed text description of the software, mentioning its features like dynamic geometry, arithmetic, algebra, calculus, probability, and statistics. To the right of the text is a video player showing a man speaking about GeoGebra at Tech Awards. The video has a play button and a timestamp of 0:00 / 1:21. At the bottom of the page, there's a section for 'Distinciones' (Awards) with a link to the MERLOT Classics Award 2013. A small logo for the award is also visible.

Fig. 4.5. Web de Geogebra

Instalar GeoGebra

Geogebra se instala descargando el instalador desde [la página de descargas de la aplicación](#).

El proceso es muy simple:

1. Descargamos el instalador. Debe ser la versión para nuestro sistema operativo. [Este en el caso de Windows](#)
2. Ejecutamos el instalador en nuestro PC

Esta es la web del instalador de GeoGebra:



Fig. 4.6. Web de descarga de GeoGebra

Tutoriales de GeoGebra

La web de GeoGebra tiene un apartado de [ayuda](#) (que es una [Wiki](#), es decir una enciclopedia sobre Geogebra) en la que hay múltiples manuales, guías rápidas y referencias.

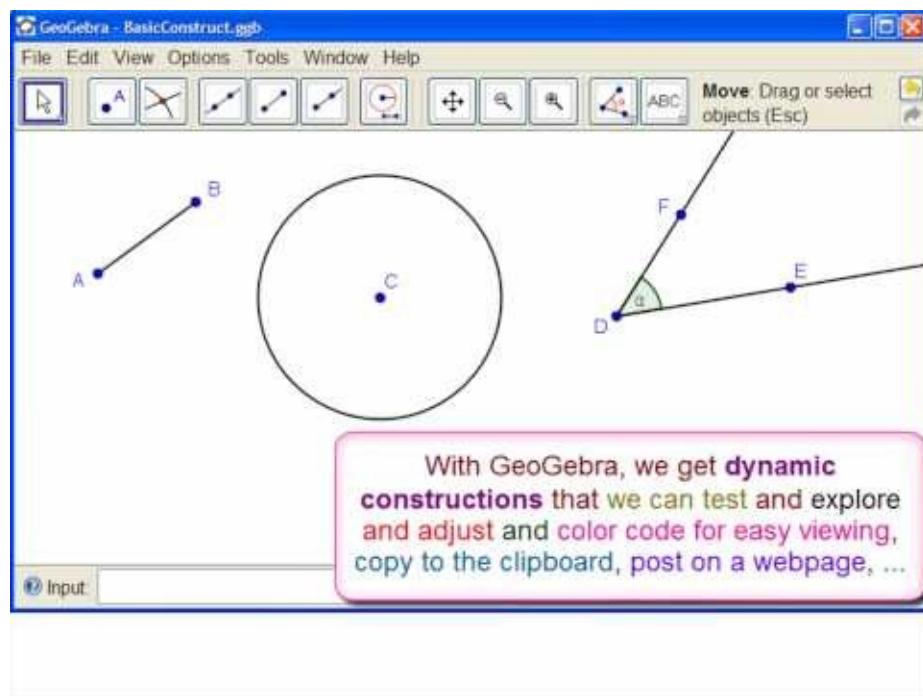
En la [ayuda](#) recomiendan empezar por una [guía rápida](#), que nos hace una introducción a la aplicación en pdf.

The screenshot shows the main page of the GeoGebra Wiki. At the top, there is a navigation bar with links to 'Referencia', 'Descarga', 'Ayuda' (which is highlighted in blue), 'Materiales', and 'Comunidad'. Below this is a secondary navigation bar with links to 'Página Principal', 'Manual GeoGebra', 'Herramientas', 'Comandos', 'Tutoriales', 'Publicaciones', and 'Manual GeoGebra'. A dropdown menu indicates the language is 'Spanish'. On the left, there is a sidebar with links to 'Ayuda', 'Village Pump', 'Página', 'Discusión', 'Ver fuente', and 'Historial'. The main content area features a large orange box containing a warning icon and text about the wiki corresponding to the new manual. Below this, there are sections for 'Manual de GeoGebra', 'Tutoriales', 'Foros', and 'Publicaciones', each with a brief description and associated icons.

Fig. 4.7. Wiki de GeoGebra

También existe un [canal de video tutoriales en YouTube](#), pero que están en inglés (aunque en ocasiones el audio no es vital para seguir la explicación).

Un ejemplo cualquiera de este tutorial es el siguiente:



[Video link](#)

Actividades descargables

GeoGebra dispone de una librería de recursos elaborados que se llama [GeoGebraTube](#). Desde allí es posible buscar y descargar actividades hechas con GeoGebra.

Podemos registrarnos en GeoGebraTube, con nuevo registro o con nuestro usuario y contraseña de google y otras redes sociales.

Una vez registrados podemos descargar las actividades de diferentes formas. Las dos que nos pueden interesar son:

- Archivo GeoGebra (.ggb). A diferencia de las otras tres no precisa registro. La podremos abrir con la aplicación GeoGebra.
- Hoja de Trabajo Fuera de Línea (.zip). Una vez descomprimida se ejecuta en un navegador.

GeoGebraTube tiene esta interfaz:

The screenshot shows the GeoGebraTube website interface. At the top, there's a header with the GeoGebra logo, language selection (Spanish), and navigation links for Reference, Download, Help, Materials (which is highlighted in blue), and Community. Below the header, a banner says "¡Reciban la Bienvenida a GeoGebraTube!" and "¡Damos la bienvenida a todo visitante!". It includes links for "Inicio de Sesión" and "Registro". A search bar is present with a "Buscar" button and an "Advanced Options" link. The main content area is divided into sections: "Materiales Calificados" (Qualified Materials) showing four examples like "Roots of a complex number" and "Planetary Motion"; "Materiales más Recientes" (Recent Materials) showing "Punto de Fermat"; "Materiales más Populares y Valorados" (Most Popular and Valuable Materials) showing "The Ultimate Projectiles App..."; and "Etiquetas Populares" (Popular Tags) with categories like calculus, linear, physics, functions, geometry, parabola, etc. Each material item includes a thumbnail, title, sharing information, and a preview.

Fig. 4.8. GeoGebraTube

U1.2 ThatQuiz

En la web de [ThatQuiz](#), explican que esta herramienta facilita generar ejercicios y ver resultados de manera muy rápida. En particular, es una buena herramienta para la enseñanza de las matemáticas.

La interfaz de esta herramienta on-line es la que se muestra en la siguiente imagen. Se trata de una aplicación de uso sencillo, pero que ha quedado algo **antiquada** o **desactualizada**, aunque lo que hace, lo hace muy bien de forma bastante sencilla.

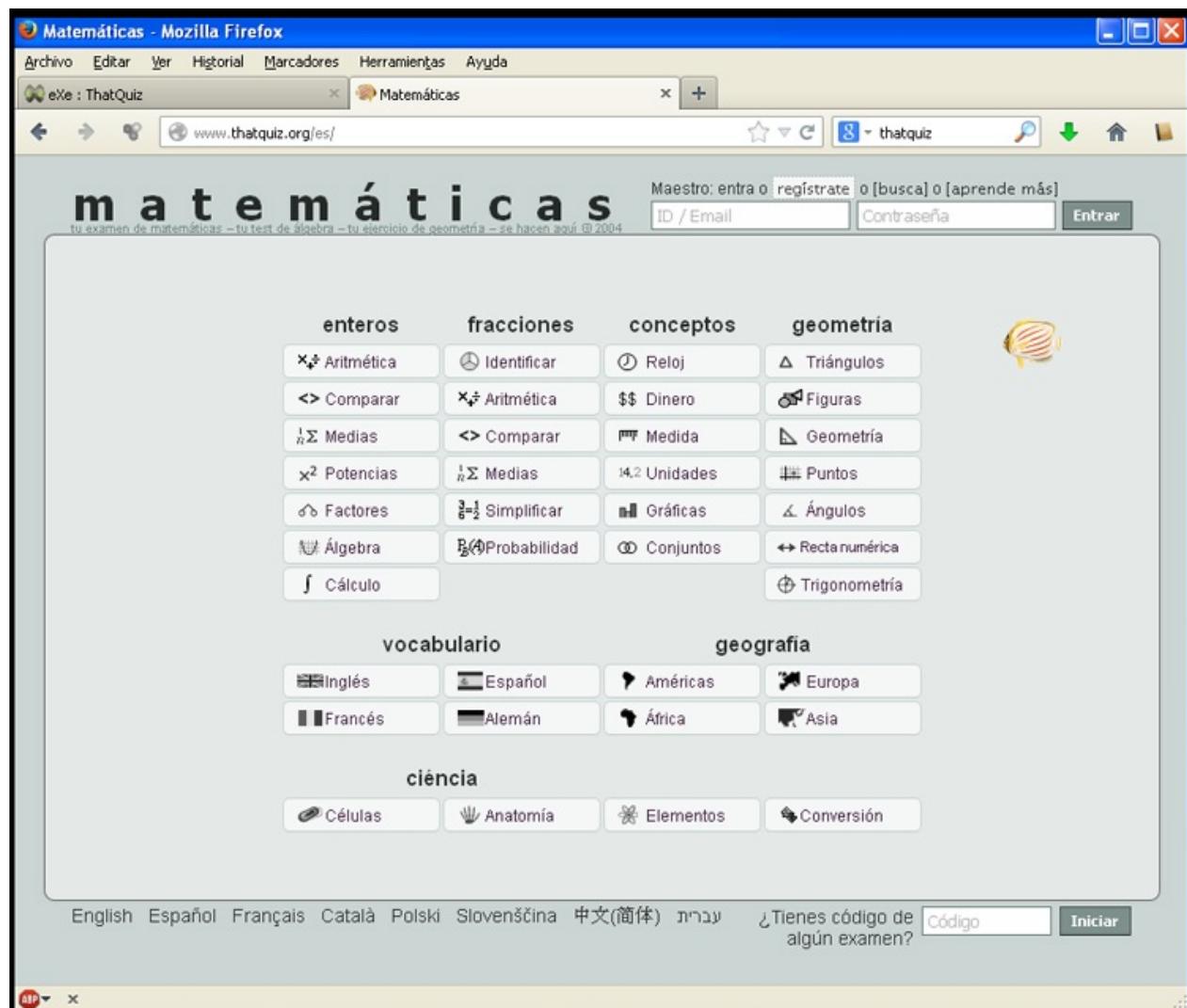


Fig. 4.15. Web de ThatQuiz

Es importante **registrarse como usuario** (enlace **regístrate** en la parte superior derecha), ya que una vez identificados, accedemos a la zona de edición donde además se muestran las instrucciones.

Tutoriales ThatQuiz

Si nos identificamos con usuario/contraseña en Thatquiz, accedemos a la parte de edición y directamente nos muestra las instrucciones de uso.

El aspecto es el siguiente:

The screenshot shows the Mozilla Firefox browser window with the ThatQuiz website open. The address bar shows the URL <https://www.thatquiz.org/es/teacher.html>. The page title is "ThatQuiz - Cuenta". The left sidebar has a "Clases" section with "Clase" selected, showing options like "Ver exámenes", "Ver notas", "Editar clase", and "Clase nueva". It also has sections for "Exámenes comunes" (Enteros, Fracciones, Conceptos, Geometría, Vocabulario, Geografía, Ciencia) and "Otros exámenes" (Diseño, Directorio). The main content area is titled "Instrucciones" and lists various actions such as "Asignar exámenes", "Ver reportaje de notas", and "Ayuda con conectarse". Below this is a "Guía Rápida" with steps for creating an exam. At the bottom, there's a note about ThatQuiz's service and an "Asignar exámenes" section.

Fig. 4.16. Edición de actividades en ThatQuiz

La columna de la izquierda es el **panel de control de la aplicación**. Por ejemplo, Si vamos a:

Exámenes comunes > Enteros

Se despliegan más opciones. Si elegimos Aritmética, nos lleva a realizar/configurar sobre aritmética. Este creador de exámenes tiene este aspecto:

The screenshot shows the ThatQuiz software interface in Mozilla Firefox. The window title is "ThatQuiz - Cuenta - Mozilla Firefox". The URL in the address bar is <https://www.thatquiz.org/es/teacher.html>. The main content area is titled "Aritmética" and displays a grid of arithmetic problems:

3 + 7 = 10	8 + 7 = 15	10 + 2 = 12
1 + 10 = 11	10 + 7 = 17	7 + 8 = 15
1 + 8 = 9	7 + 6 = 13	9 + 3 = 12
3 + 3 = 6	4 + 6 = 10	6 + 7 = 13
10 + 5 = 15	1 + 6 = 7	2 + 5 = 7
4 + 10 = 14	3 + 10 = 13	9 + 2 = 11
3 + 7 = 10	1 + 3 = 4	

On the left sidebar, under "Exámenes comunes", "Aritmética" is selected. Other options include "Comparar", "Medias", "Potencias", "Factores", "Álgebra", "Cálculo", "Fracciones", "Conceptos", "Geometría", "Vocabulario", "Geografía", and "Ciencia". Under "Otros exámenes", "Sumar" is selected. At the bottom right of the sidebar, there are "Renovar" and "Asignar" buttons. The "Nombre" field is set to "Auto" with a checked checkbox.

Fig. 4.17. Creador de exámenes en ThatQuiz

Al pulsar Asignar se crea la prueba/exámen

The screenshot shows a Mozilla Firefox window with three tabs open:

- Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda**
- exe : Tutoriales ThatQuiz**
- ThatQuiz - Cuenta**
- Matemáticas**

The main content area displays a table titled "Clase Exámenes asignados". The table has columns: Código, Nombre, Tipo, #, Duración, Hecho, Nivel, Asignado, and Fecha límite.

Código	Nombre	Tipo	#	Duración	Hecho	Nivel	Asignado	Fecha límite
<input checked="" type="checkbox"/> TGK9MAXG	Sumar	Sumar	20	Abierta	0	10	2013.11.19	-

The left sidebar contains a navigation menu:

- Clases** (selected)
- Ver exámenes
- Ver notas
- Editar clase
- Clase nueva
- Exámenes comunes**
 - Enteros
 - Aritmética
 - Comparar
 - Medias
 - Potencias
 - Factores
 - Álgebra
 - Cálculo
 - Fracciones
 - Conceptos
 - Geometría
 - Vocabulario
 - Geografía
 - Ciencia
- Otros exámenes**
 - Diseño
 - Directorio
- Administración**
 - Salida

Fig. 4.18. Lista de actividades en ThatQuiz

Es muy inteseante el **código**. El alumno, al teclearlo en la web de inicio, le aparece directamente la prueba. Facilitando a los alumnos la web y el código, en muy poco tiempo, en muy pocos pasos, hemos conseguido hacer pruebas para los alumnos

Actividades ThatQuiz

Cada "botón" de la página de inicio corresponde a un tipo de actividad. En la imagen marcamos "Potencias"

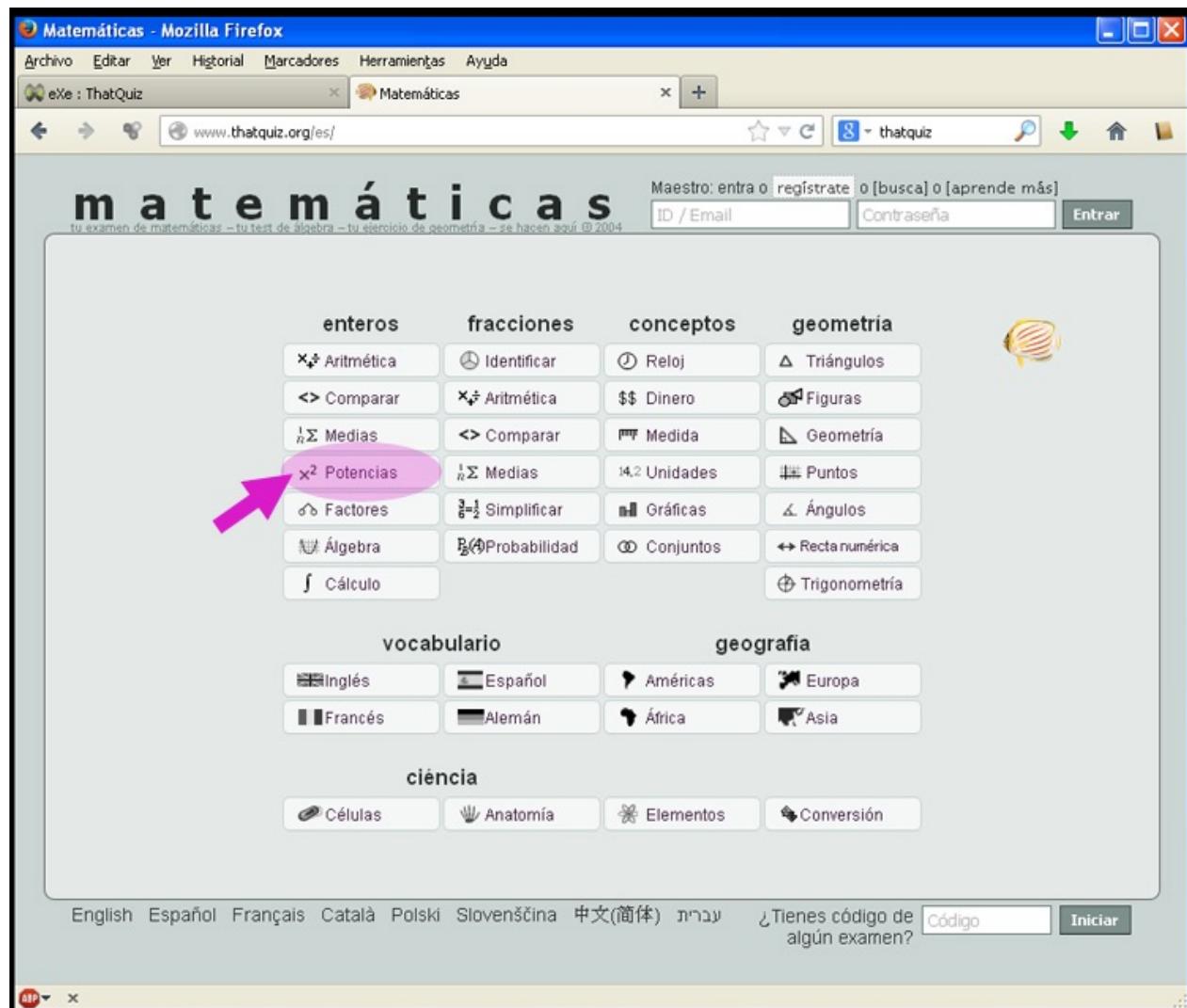


Fig. 4.19. Botones de diferentes actividades

Se abre la actividad, y el aspecto es el de la siguiente imagen. Como vemos el aspecto es muy **minimalista**. En el panel izquierdo podemos ir eligiendo los diferentes tipos de ejercicios.

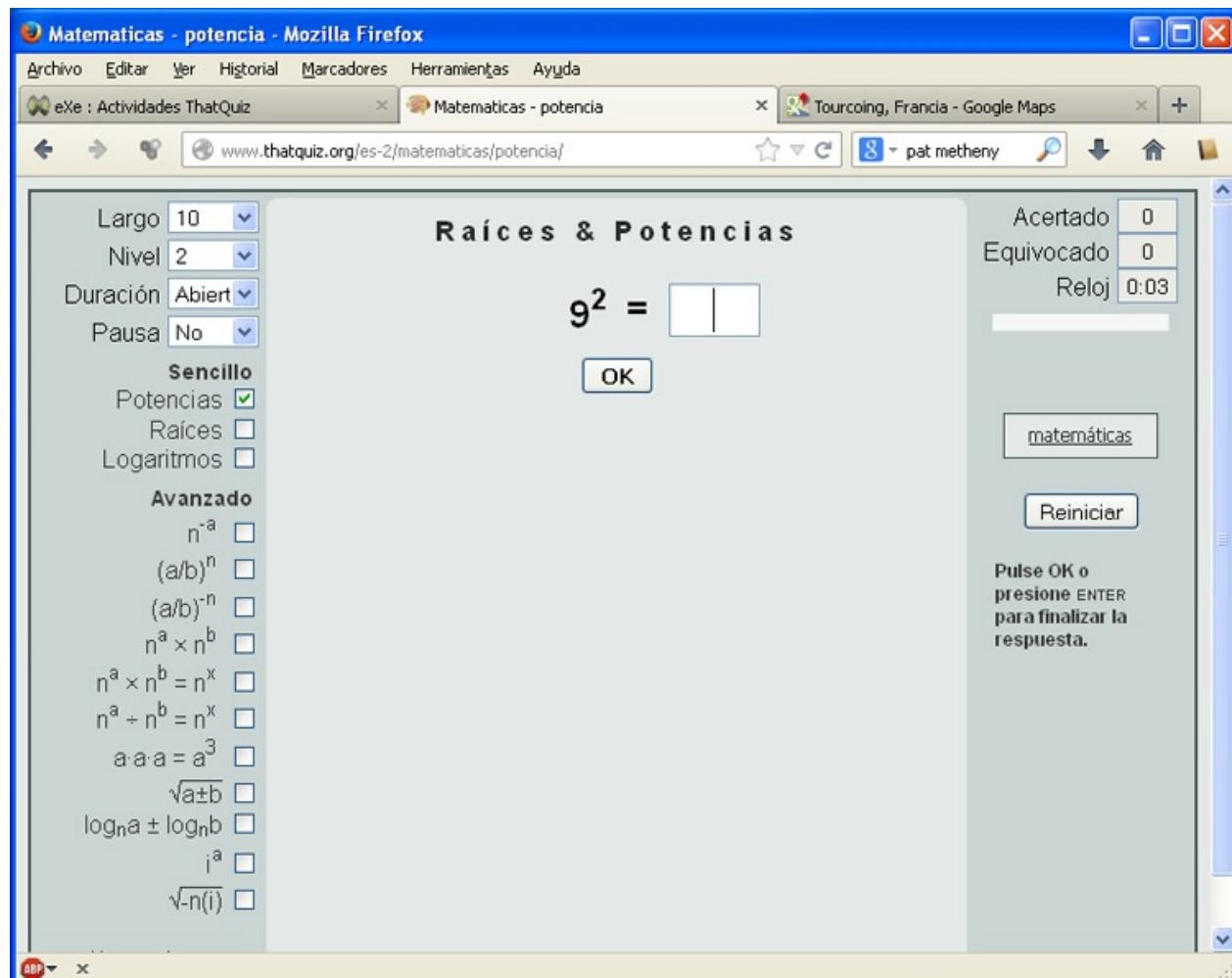


Fig. 4.20. Actividad ThatQuiz

En el panel derecho está **el marcador**, con aciertos, errores o tiempo. La primera vez que damos a **OK** empieza a correr el tiempo y el marcador va reflejando los aciertos y fallos.

Lógicamente, además de estas actividades, los usuarios registrados pueden crear la suyas que se comparten a través de un código que se genera al elaborar la actividad. Dicho código se introduce en la casilla preparada para ello al pie de la web de inicio de ThatQuiz



Fig. 4.21. Casilla código de actividad

U2 Programación Scratch

Scratch es un entorno de programación donde crear nuestras propias historias interactivas, juegos y animaciones

Facilita también compartir sus creaciones con otros en internet.

Scratch es un proyecto del [Grupo Lifelong Kindergarten](#) del Laboratorio de Medios del MIT y se ofrece de forma gratuita.

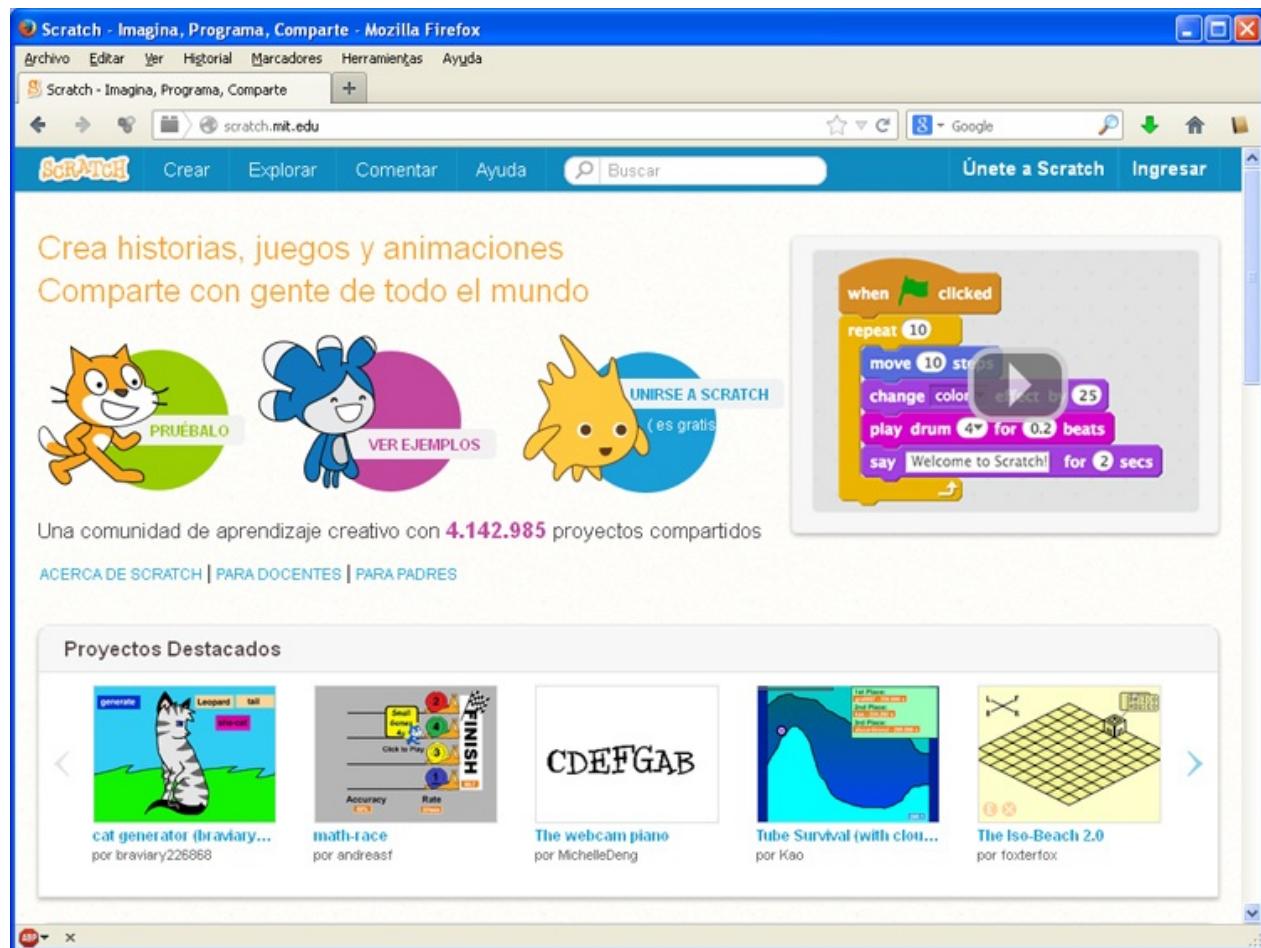


Fig. 4.9. Web de SCRATCH

Instalar SCRATCH

Recientemente SCRATCH ha incorporado una [versión on-line](#), que permite realizar nuestro proyecto directamente on-line. Para acceder hay que pulsar en la pestaña **Crear** de la [página de inicio](#).

En la imagen se muestra la interfaz de Scratch

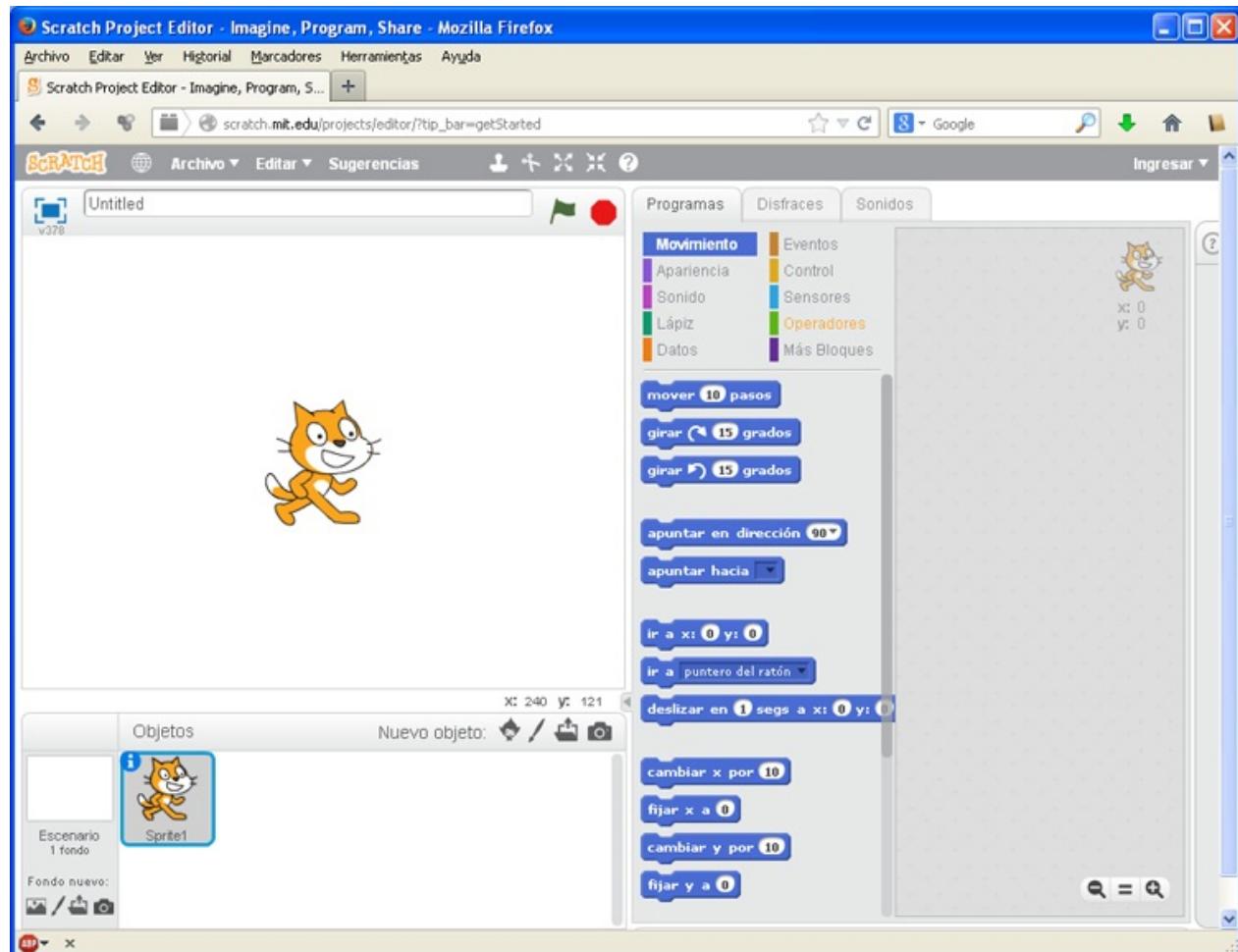


Fig. 4.10. SCRATCH on-line

Para instalar Scratch off-line solo tenemos que visitar la [página de descarga](#) y seguimos las instrucciones.

Tutoriales de SCRATCH

La propia web de SCRATCH dispone de [abundante documentación de todo tipo](#).

En Aularagón [tenemos cursos específicos de Scratch con el objetivo de la PROGRAMACIÓN](#)

- Curso básico de Scratch
- Curso avanzado de Scratch y Makey Makey
- Curso de Lego Wedo utilizando Scratch

La versión online incluye una [guía paso a paso](#), que se ejecuta junto a la aplicación, y que nos va diciendo que paso debemos hacer en cada momento. La misma [guía interactiva paso a paso está disponible en pdf](#), así como una [guía de referencia](#) más exhaustiva (disponible en [Eduteka](#))

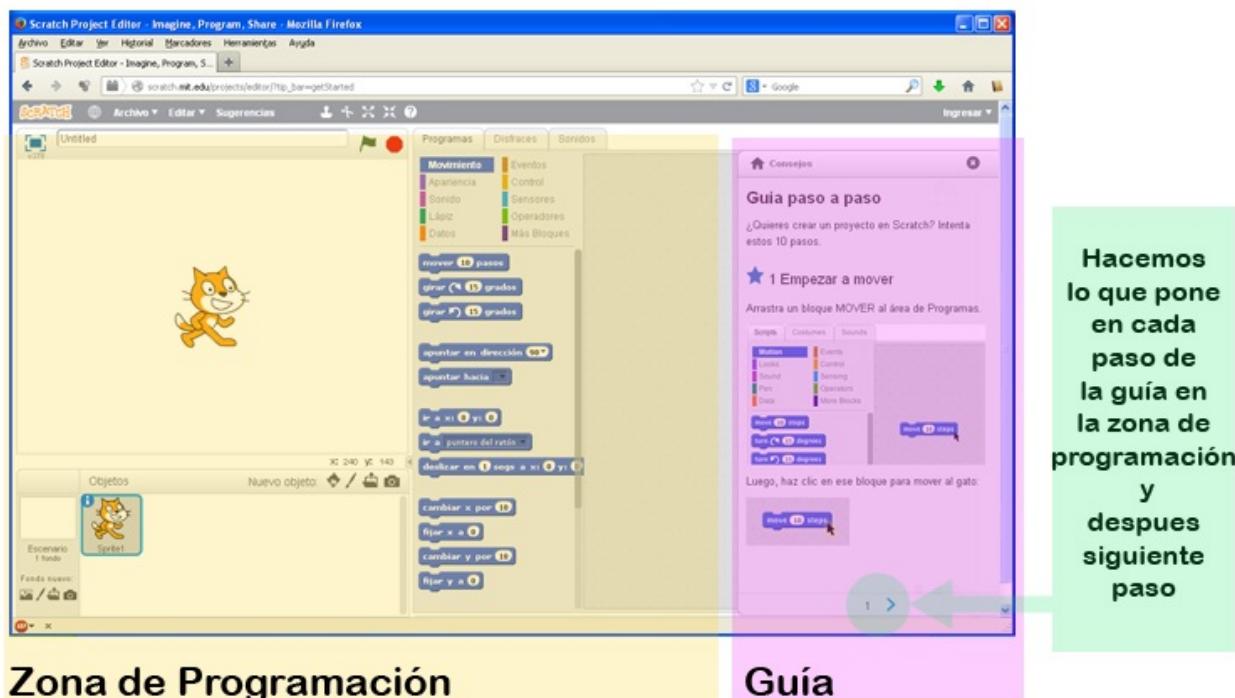


Fig. 4.11. Interfaz de SCRATCH

También un canal de video en la web [ofrece video-tutoriales en inglés](#) de diferentes temas.

Por último, muchas personas han colgado tutoriales en youtube. Por ejemplo [el canal de Javier Fernandez](#).

Actividades SCRATCH

Una vez en la web de inicio de Scratch, [vamos a la sección Explorar](#), donde hay gran cantidad de actividades que podemos probar y reprogramar.

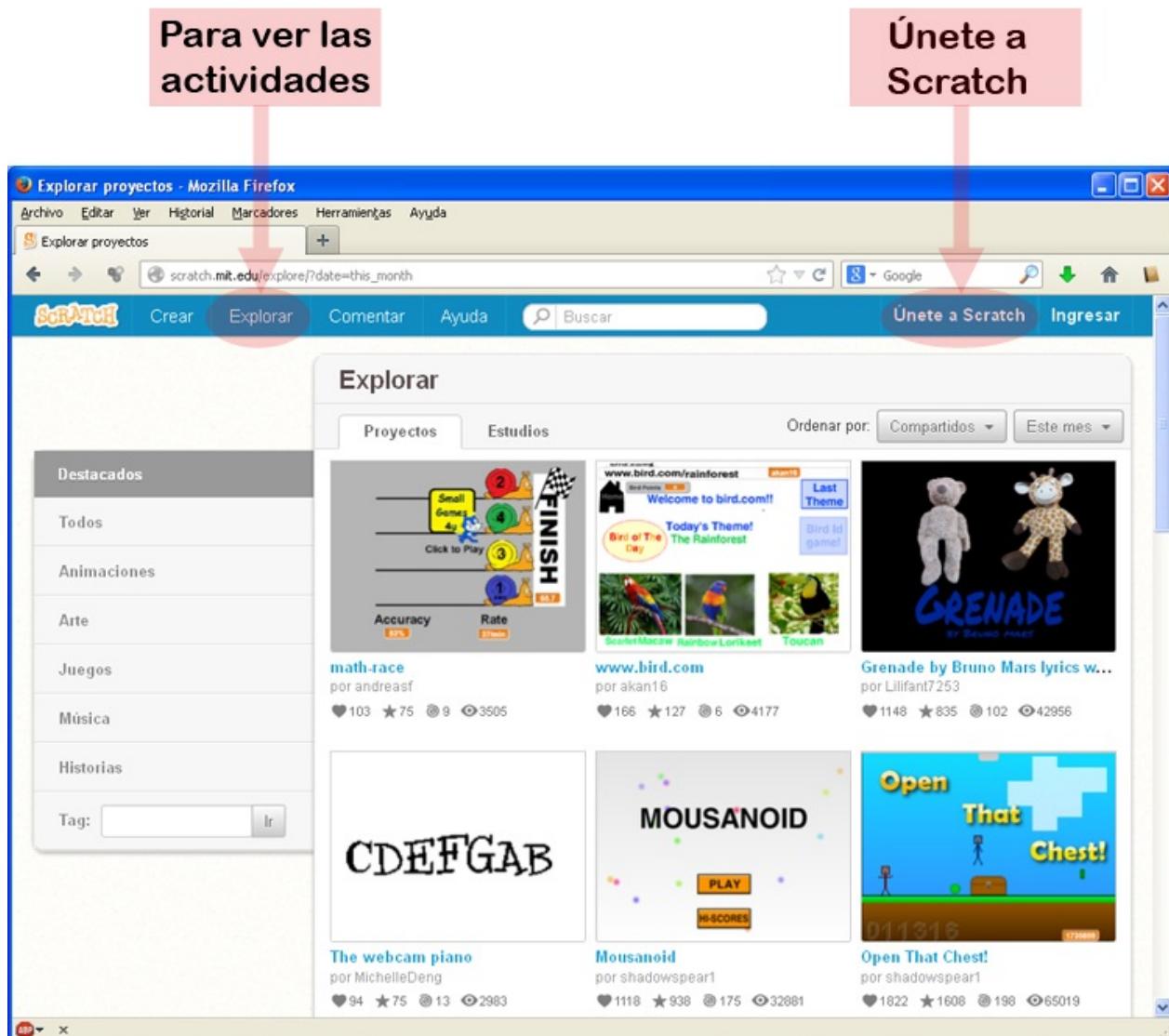


Fig. 4.12. Actividades de SCRATCH y acceso a usuarios

En **Únete a Scratch** podemos registrarnos como miembros de la comunidad Scratch para poder compartir los proyectos que elaboraremos.

Como vemos, los proyectos se clasifican en Animaciones, Arte, Juegos, Música o Historias. También podemos buscar actividades por "Tag", es decir, etiquetas que los autores han dado a sus actividades.

Para ejecutar una actividad, hacemos doble clic en ella y se muestra.

Parte de la filosofía de Scratch, se basa en poder modificar, mejorar o reinventar un proyecto ya hecho. Para ello, cuando estamos viendo una actividad, el botón **Ver dentro** (marcado en la imagen con la flecha amarilla), nos permite ver la programación de la actividad, y cuando estamos viendo la programación, pulsando **Ver página del proyecto** (marcado en la imagen con la flecha verde), volvemos a ver sólo el proyecto.

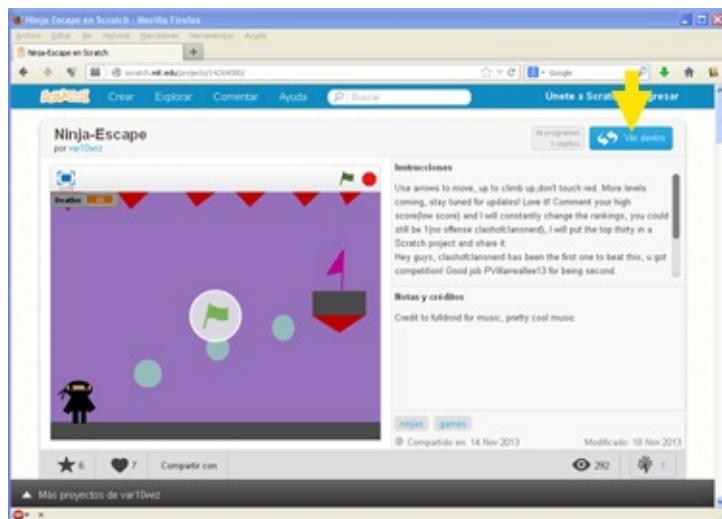


Fig. 4.13. Vista de actividad / Vista de programación

Las actividades comienzan a funcionar cuando pulsamos la **bandera verde** de Start y se para con el **círculo rojo** de Stop (a la derecha en la imagen siguiente). Podemos visualizarlas a pantalla completa pulsando en el botón de la izquierda.

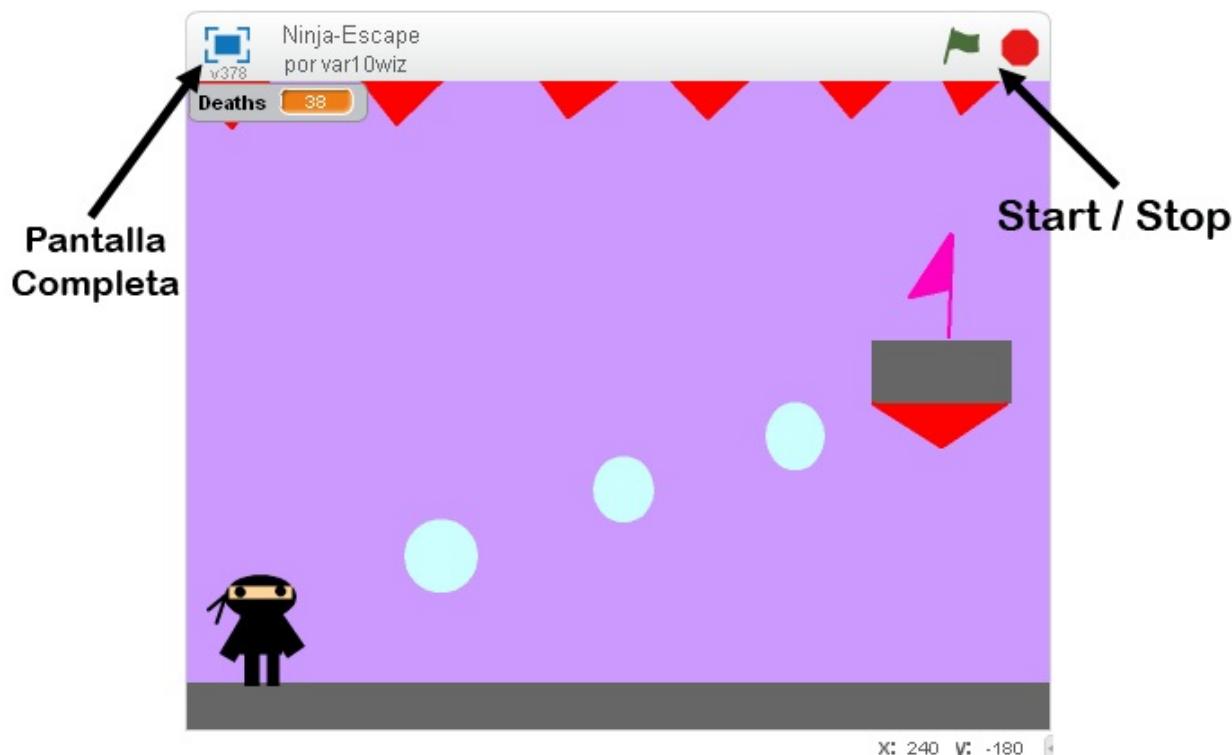
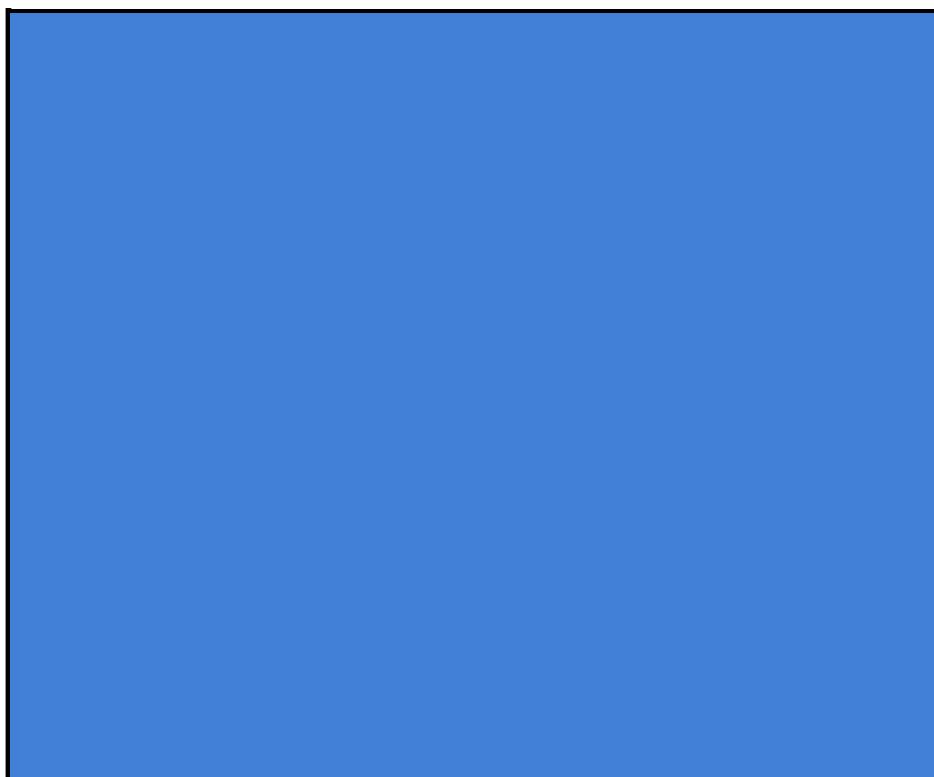


Fig 4.14. Aspecto de un juego/proyecto SCRATCH

Las actividades, se pueden compartir e incrustar en nuestra web, copiando y pegando un código html,

La siguiente animación creada con SCRATCH, está incrustada a modo de muestra:



Publicar Scratch

Cómo embeber un Scratch online

Scratch como muchas páginas ya
embeber código, pero sí que poder
dirección URL en nuestro Exe



U3. Idiomas / MALTED

MALTED, es descrita en su web como, una herramienta informática de autor para la creación y ejecución de unidades didácticas multimedia e interactivas para ser utilizadas por el alumnado como prácticas de aprendizaje en aulas dotadas tecnológicamente. Esta herramienta ha sido **desarrollada en particular para la enseñanza de idiomas**, si bien su uso se puede extender a otras materias del currículo escolar.

Al estilo de JClic, MALTED está integrado en dos entornos:

- El de **autor**, para la creación y maquetación de las unidades
- El de **edición**, para la ejecución y utilización de las unidades

La imagen siguiente muestra el aspecto de la [web de inicio de MALTED](#). En ella vemos ya el principal problema de MALTED, que es el ocasionado por JAVA y los problemas de las últimas actualizaciones de Java.



Fig 4.22. Web proyecto MALTED

Instalación MALTED

Para hablar de la instalación, de nuevo hay que centrarse en Java. Si tenemos instalada la versión que indica Malted en su web, en principio podemos ejecutar las unidades de Malted en el propio navegador.

Si la versión difiere, Malted no se puede ejecutar on-line, y la forma de ejecutar las unidades o actividades es descargarlas y ejecutarlas, en local, en el navegador de Malted que podemos instalarnos.

Para esta ejecución en local, [descargaremos el plugin de Malted, llamado MaltedWeb2.0.](#)



Fig 4.23. Web descargas MALTED

Una vez instalado, podemos ejecutar la aplicación que tiene este aspecto:



Fig 4.24. Navegador MALTED

Junto al Navegador Maled se instala también el Editor. La ventana del editor es la siguiente:



Fig 4.25. Editor MALTED

Desde él podemos ir al editor de escenas, cuya interfaz es:

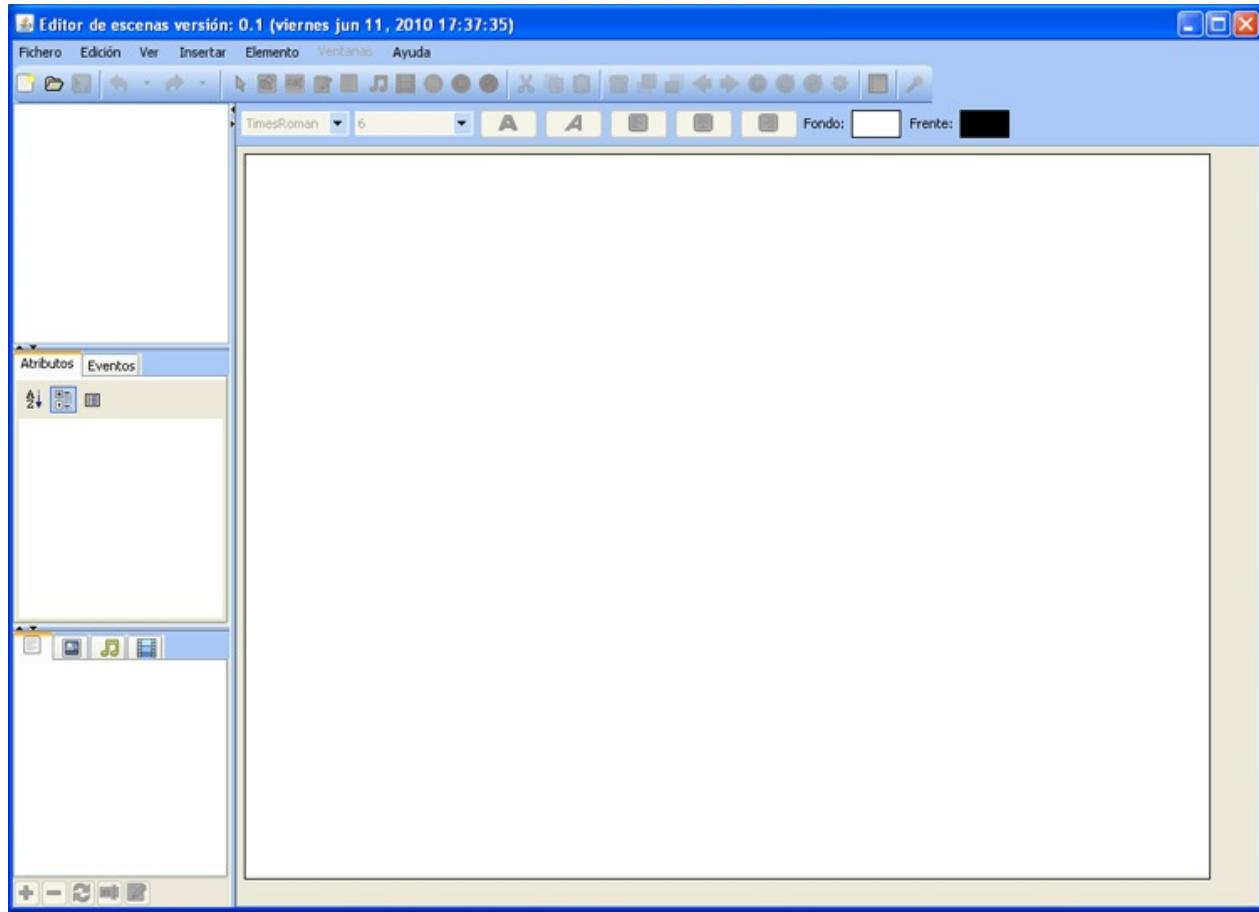


Fig 4.26. Editor de escenas MALTER

Y por otro lado podemos ir al editor de unidades cuya ventana principal es la que se muestra en la imagen siguiente:

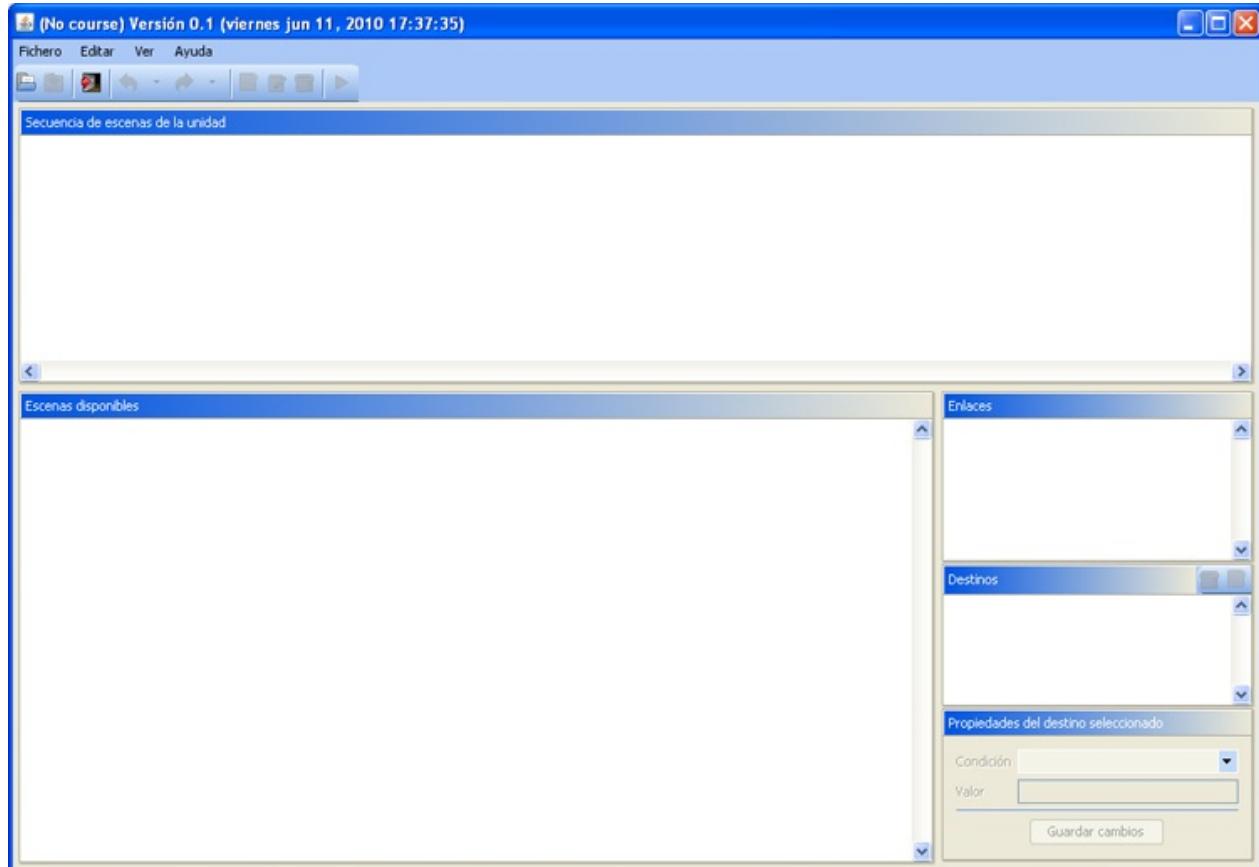


Fig 4.27. Editor de unidades MALTER

Tutoriales MALTED

Hay **tutoriales Malted** en diversos formatos. Los hay en pdf, html o flash.

En el caso de la web de Malted, he de ir al apartado: De Interés>Tutorial Malted.

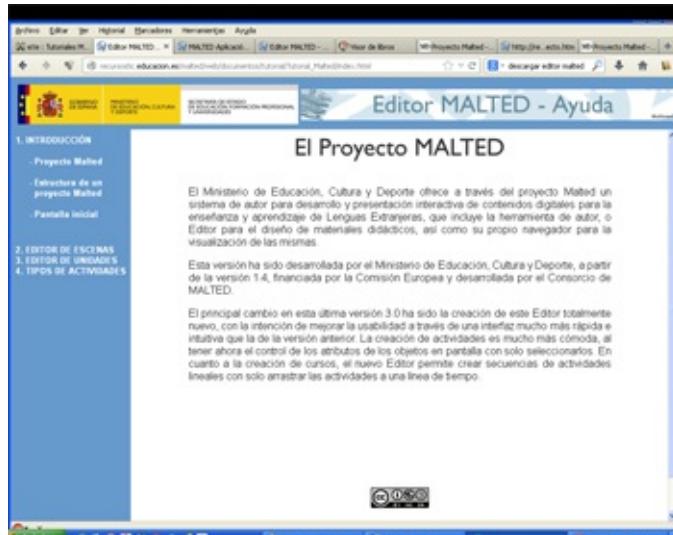


Fig 4.28. Tutoriales MALTED

Fig 4.29. Estructura proyecto MALTED
También hay disponibles [tutoriales multimedia](#), realizados en flash (para lo cual es preciso tener el [plugin de Flash](#) instalado) que nos van guiando paso a paso.

También en esta [página de educamadrid](#), ofrece un tutorial de Malted, tanto en html, como en pdf.

Actividades MALTERD

En la web de MALTERD es posible descargar gran cantidad de actividades. Para ello en la Web de inicio de MALTERD vamos a **Materiales didácticos**. Vamos a suponer nos interesa: Inglés 2º de ESO. Iríamos a **Materiales didácticos>Inglés Secundaria>2º ESO**, y se abre una página como esta:

INGLÉS Unidades 2º ESO		
Volver al índice	Descargar Selección	
Marcar Todo	Desmarcar Todo	
	The Party Grammar: Present Simple with verbs to be and to have. Word order in questions. Subject personal pronouns. Rules for the use of capital letters in English. Functions: Talking about oneself. Exchanging personal information. Filling in an application form. Vocabulary: School subjects. Countries and nationalities. Autor: Virginia Leirana Descargar	
	Directions Grammar: Revision of present simple. There is /there are. Prepositions with means of transport. Functions: Describing places. Asking for and giving directions. Asking for general information. Vocabulary: Means of transport. Places in a city. Positive and negative adjectives. Autor: Carlos J. Medina Descargar	
	The Band	

Fig 4.30. Librería de recursos MALTERD

Al inicio de la web hay un botón: [Descargar Selección](#)

Antes de pulsarlo, deberemos haber marcado que unidades queremos descargar. Para ello en cada unidad, hay varios botones (Ayuda, Ver y Notas de Profesor), y una casilla que es la que debemos marcar para descargarla:

The Party		
	Grammar: Present Simple with verbs to be and to have. Word order in questions. Subject personal pronouns. Rules for the use of capital letters in English. Functions: Talking about oneself. Exchanging personal information. Filling in an application form. Vocabulary: School subjects. Countries and nationalities. Autor: Virginia Leirana Descargar	Ayuda Ver Notas Profesor Descargar

Fig 4.31. Actividad MALTERD

Los otros botones, permiten:

- **Ayuda:** Instrucciones para usar la unidades

- **Ver:** Para ver la unidad on-line. **SOLO SI HAY VERSIÓN ADECUADA DE JAVA**
- **Notas del Profesor:** Archivo pdf con indicaciones para el profesor.

Cuando seleccionamos las unidades que queremos y pulsamos a [Descargar Selección](#), nos redirige a otra página en la que nos informa que va a bajar un archivo: instalar.jar

Este archivo **instalar.jar**, lo ejecutaremos y nos instalará la actividad que luego podremos ejecutar con MaltedWeb2.0, al pulsar en **MI EQUIPO**.



Fig 4.32. Navegador MALTERD

U4. DEDOS

DEDOS es una **herramienta** de autor o de elaboración, que liberó recientemente las últimas versiones estables y cuya diferencia es que trabaja en actividades **para superficies multicontacto**, que son unos dispositivos en forma de mesa cuya superficie es táctil, operada por varios alumnos a la vez.

En principio, no disponemos de este gadget, pero en las aulas hay modelos de PDI multitáctil, para los que podría resultar interesante.

También hay en desarrollo una versión para tabletas Android.

Además resulta bastante sencillo elaborar actividades de emparejar, agrupar o identificar.

Esta desarrollado por [Down-Madrid](#), y como dice la [presentación de su web](#), tratan de buscar respuesta a una pregunta: ¿cómo el aprendizaje colaborativo apoyado por la tecnología puede mejorar el proceso educativo en personas con **discapacidad cognitiva**?

Por tanto, esta herramienta pude orientarse a preparar actividades para alumnos con discapacidad o dificultades de aprendizaje.

Fig. 4.2. Web de DEDOS

Instalar DEDOS

DEDOS la componen dos aplicaciones, **Editor** y **Player**, la primera para crear unidades y la segunda para ejecutarlas.

Una particularidad de DEDOS es que utiliza la tecnología Adobe AIR, una aplicación de libre distribución de Adobe.

Para la instalación:

1. Descargamos [Adobe AIR](#)
2. Instalamos Adobe AIR
3. Descargamos [DEDOS-Editor](#)
4. [Instalamos](#) DEDOS-Editor
5. Descargamos [DEDOS-Player](#)
6. [Instalamos](#) DEDOS-Editor

En su web tenemos toda la información:



Fig. 4.3. Descarga de DEDOS

Tutoriales de DEDOS

En la siguiente presentación, se resume ¿por qué usar DEDOS? Tipo de actividades que se pueden realizar etc.



DEDOS: Simplicidad y flexibilidad para la creación de actividades educativas para PCs, pizarras digitales y mesas multitáctiles



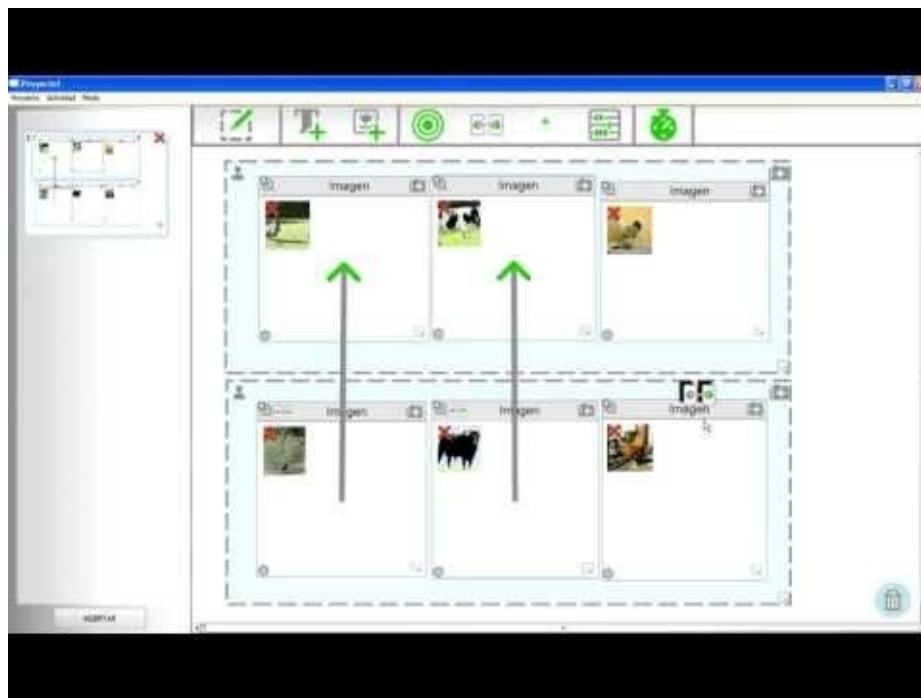
Estefanía Martín
Web: <http://hada.ii.uam.es/dedos>



DEDOS: Simplicidad y flexibilidad para la creación de actividades educativas para PCs, pizarras digitales y mesas multitáctiles
SIMO Educación, 15 de Octubre 2013
<http://www.facebook.com/dedosmt>

◀ 1 of 38 ▶ ↻ [in] Slid

También existe un [canal de YouTube](#) con diferentes tutoriales y demostraciones sobre la herramienta. A modo de ejemplo te presentamos este que enseña cómo hacer una sencilla actividad de emparejamiento:



[Video link](#)

Ejemplos de DEDOS

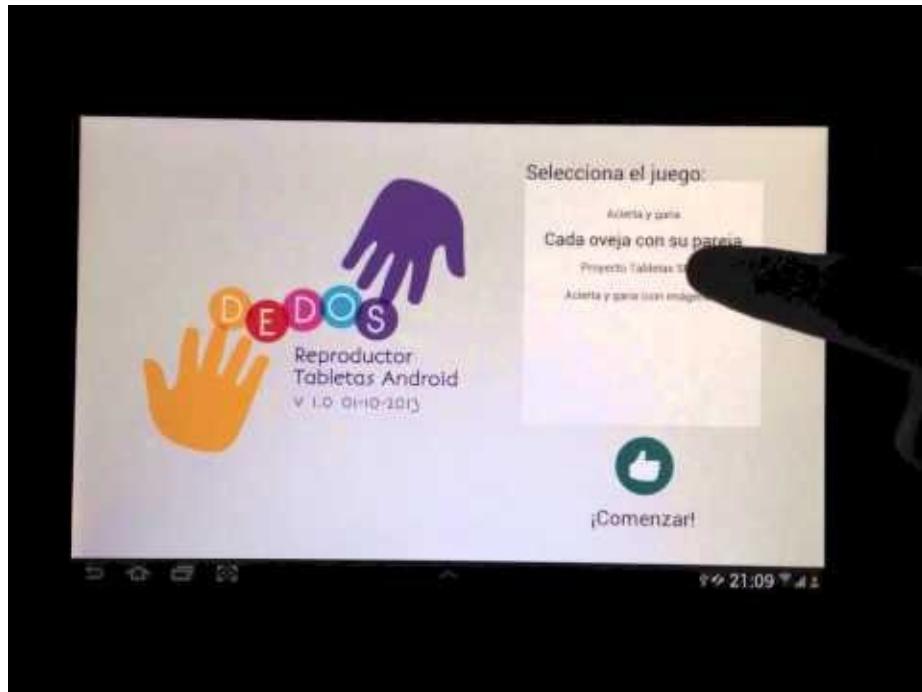
La web de DEDOS nos facilita una serie de ejemplos de actividades, que se descargan en .zip. Para su uso simplemente hay que descomprimirlo y abrirlos con Player.

Si has instalado el DEDOS-Player, a modo de ejemplo descargate:

- [Demostración variada](#)
- [Contando Euros](#)

Si también has instalado DEDOS-Editor, es interesante también abrir los ejemplos y **fisgonear** cómo están hechos e incluso modificarlos.

En el siguiente video, vemos cómo usan unas actividades creadas con dedos desde una tableta Adroid



[Video link](#)

U5. Generales

Si no te convence ninguna de las herramientas anteriores, en esta unidad de ofrecemos algunas que son de tipo general que se pueden aplicar en cualquier asignatura

- <http://www.eclipsecrossword.com> para crear crucigramas
- **Quandary.** Se utiliza para crear "Laberintos digitales" o "Historias dicotómicas"
- **Squeak.** Una aplicación para programar con elementos multimedia y crear "mundos virtuales"

eclipsecrossword

Es una aplicación sencilla para crear crucigramas ¿te atreves con el siguiente crucigrama sencillo sobre CATEDU?

Desventaja: Sólo puedes crear crucigramas si tienes Windows.

CRUCIGRAMA CATEDU

Javier Quintana

EclipseCrossword © 2000-2013

Welcome!

Click a word in the puzzle to get started.

Check puzzle

Cómo crear un crucigrama

En este [tutorial](#) tienes cómo hacerlo

Crear un Crucigrama

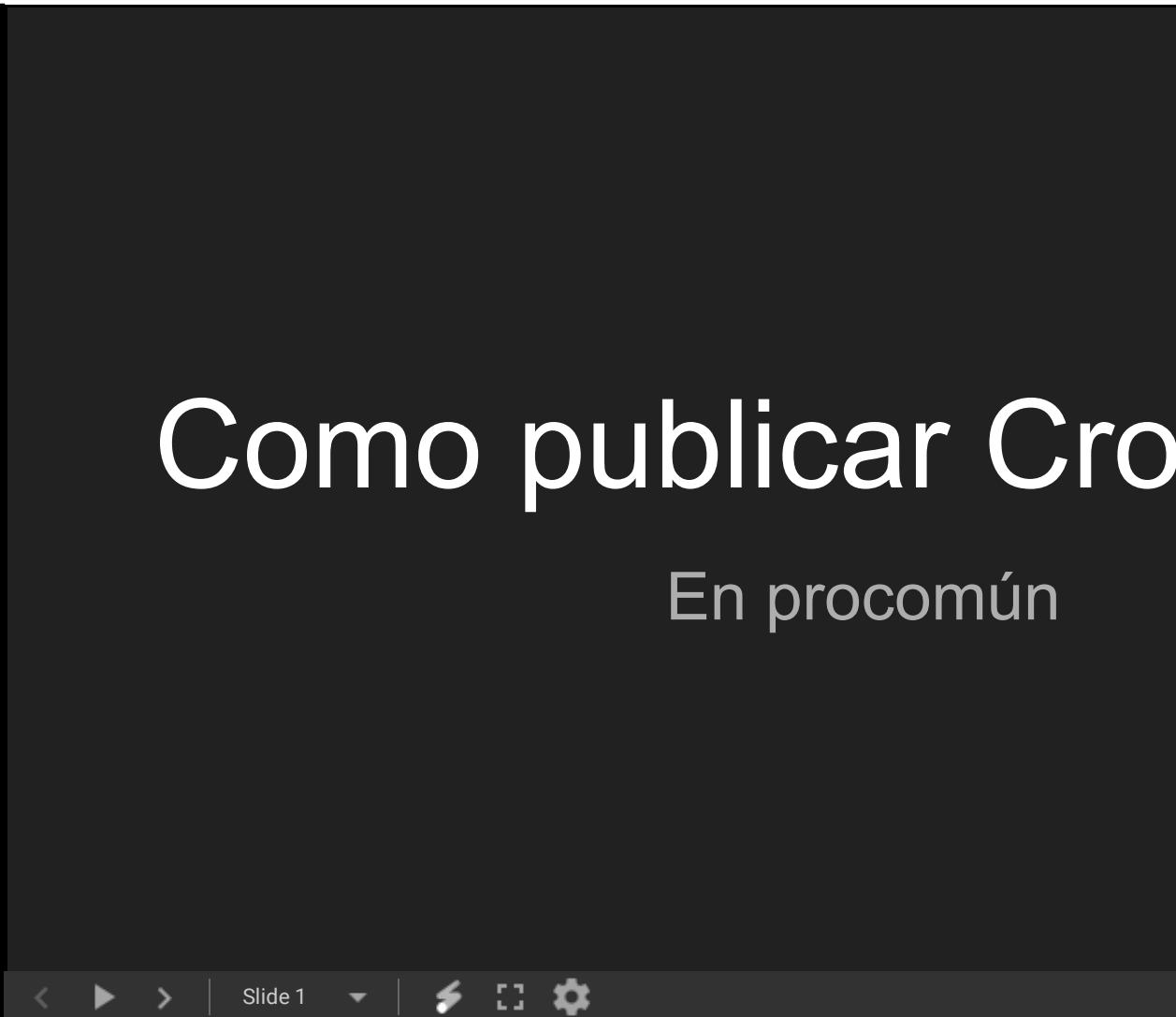
<http://www.eclips crossword.com>

Una herramienta específica para crear crucigramas.



Como publicarlo

Aquí tienes un [tutorial](#)



Como publicar Cro
En procomún

Quandary

[Quandary](#) es una aplicación para crear "Action Mazes" en una Web. ¿Qué es una "Action Maze"? Es un caso de estudio interactivo, donde al alumno se le presenta una situación con un número de posibles respuestas. Cada una de estas lleva a una segunda situación diferente en cada caso, creando "itinerarios de respuestas activos" (itinerarios o laberintos, que es como se traduciría Maze). Son Activos, porque el itinerario depende de la respuesta.

En ocasiones se llaman Cuentos dicotómicos o historias dicotómicas, es decir que en función de cada respuesta se crean diferentes historias.

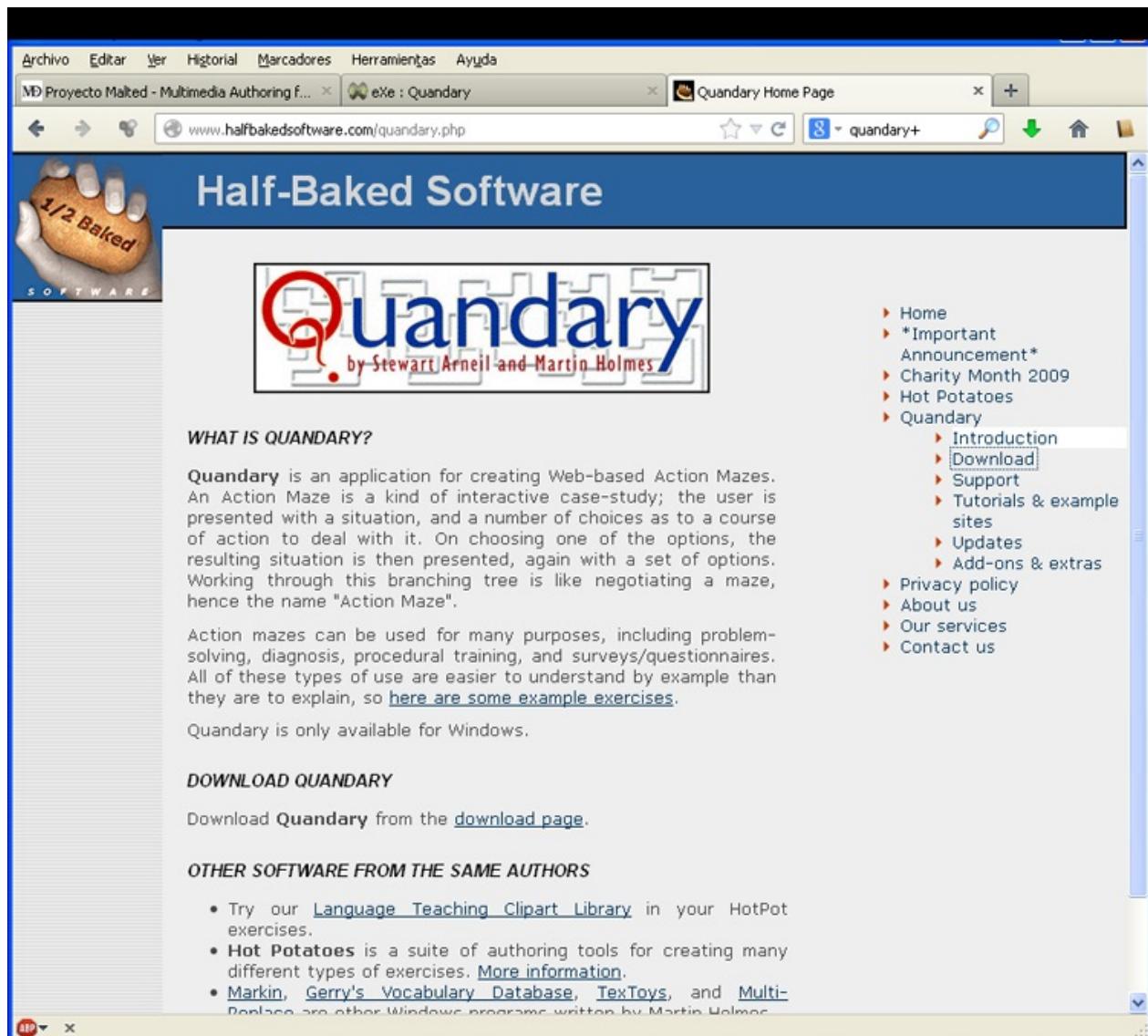


Fig 4.34. Web Quandary

Instalación Quandary

El instalador de Quandary se descarga el apartado download de la web de Half-Baked Software, los mismos creadores de HotPotatoes.

La aplicación fue "discontinuada" en 2009, es decir ya no se actualiza ni se le da soporte, pero sigue a disposición de la comunidad la última versión, la 2.4.



Fig 4.35. Web descargas Quandary

El instalador se ejecuta y la interfaz de la aplicación, que es la de la siguiente imagen, es similar a las aplicaciones de HotPotatoes.

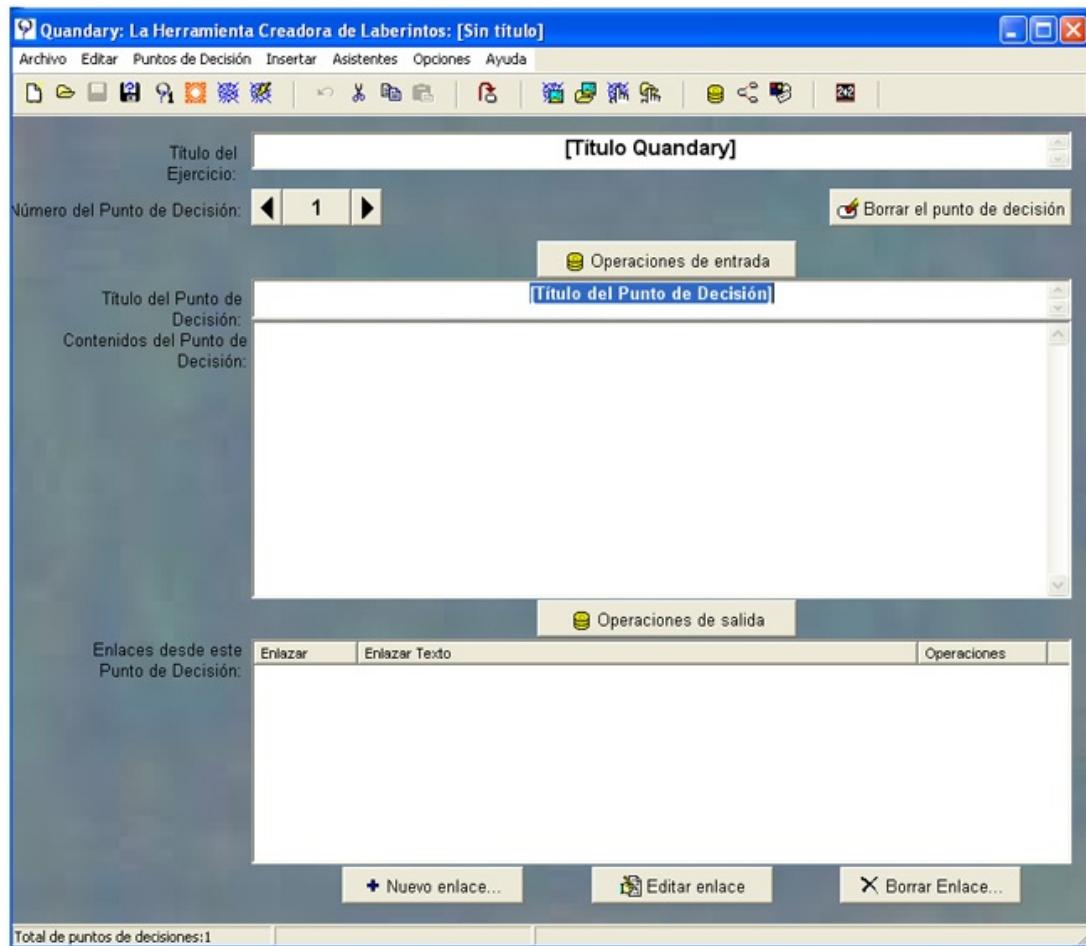


Fig 4.36. Interfaz de Quandary

Tutoriales Quandary

La [Web de quandary nos proporciona tutoriales](#), pero lamentablemente en inglés. Si el idioma no es inconveniente, son una buena opción.

En [SlideShare](#), hay un tutorial en castellano, que puede ayudarnos a crear una actividad de Quandary.

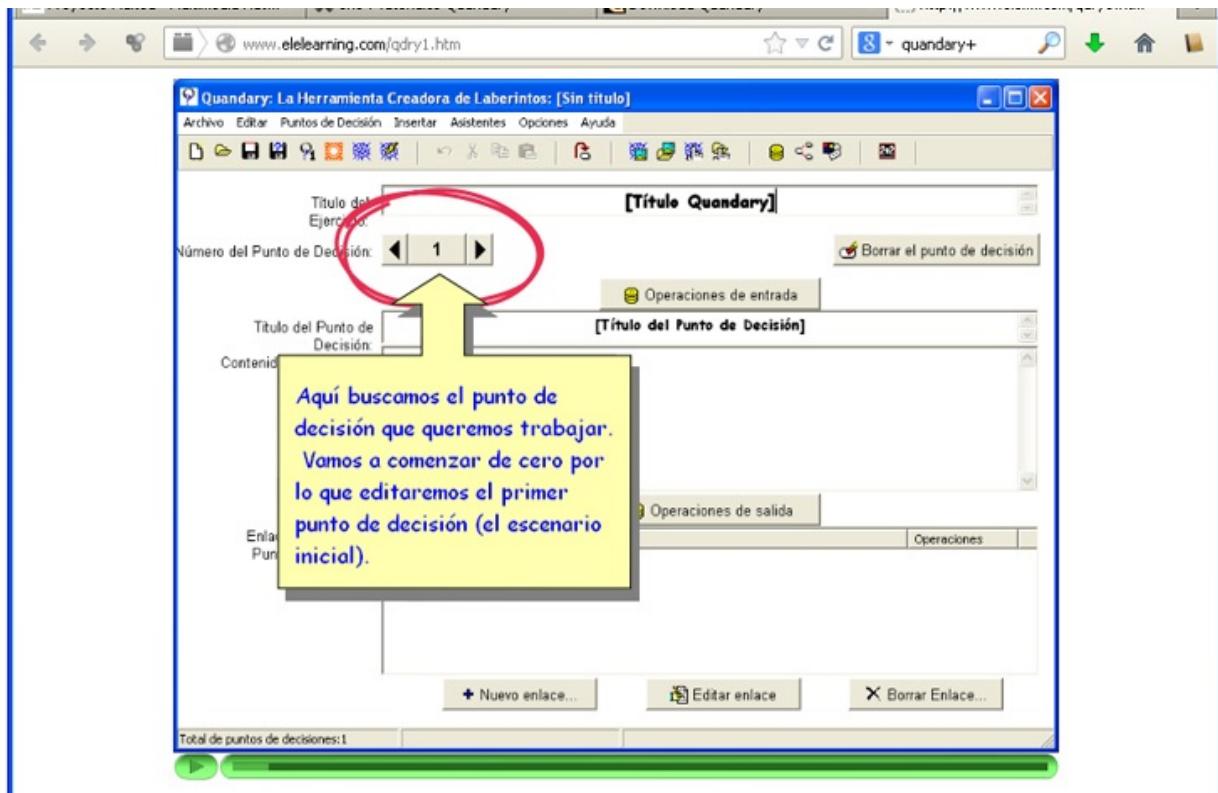
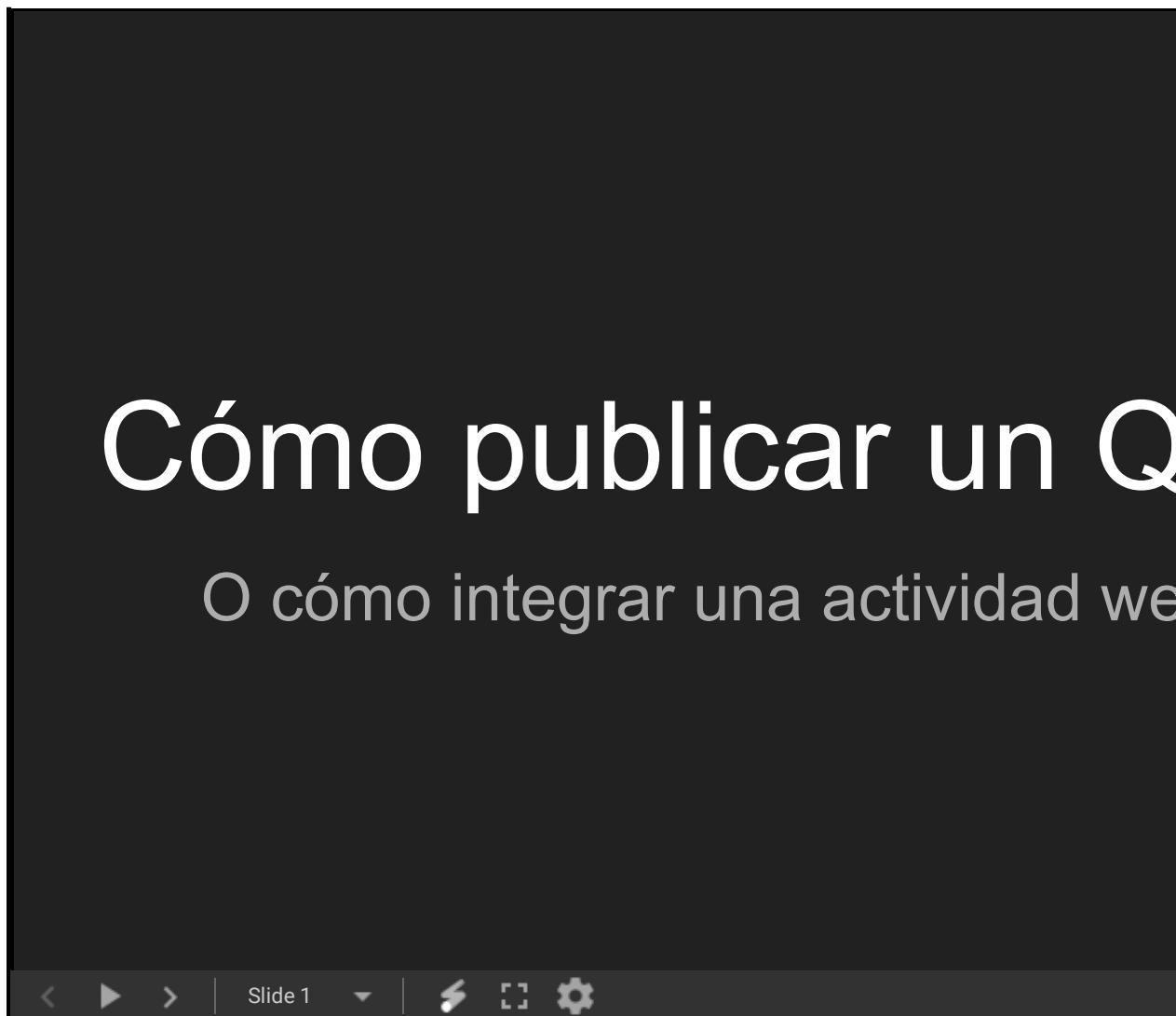


Fig 4.37. Tutorial de Quandary

En la [Web de Quandary se ofrecen algunos ejemplos](#), e incluso [el tutorial](#) está realizado en esta herramienta como un "Action Maze". De nuevo el problema es que están en inglés, pero pueden ser utilizados en la enseñanza de esta lengua.

Publicar Quandary

Esto ya lo hemos visto en el Módulo 3, unidad 5, te lo repetimos [aquí](#) pero personalizado para Quandary :



Squeak

Squeak es un creador de "mundos virtuales". Dicho así parece una película de ciencia ficción. En realidad, se trata de una forma metafórica de definir un lenguaje de programación orientado a objetos.

Es un desarrollo [open-source](#), que permite programar entornos multimedia. El desarrollo de la aplicación de la web, etc. está hecho en inglés, por lo que si queremos utilizar los tutoriales originales, es importante el requisito del idioma.

No es un entorno especialmente intuitivo, por lo que **recomendamos esta aplicación más para usar algún proyecto ya realizado que conozcamos**, que para desarrollarlo (aunque lo de fácil, difícil, sencillo o difícil... son conceptos muy subjetivos, por lo que igual es la herramienta que estábamos esperando...)



Fig 4.39. Logo Squeak

Instalación y tutoriales Squeak

Instalación

Podemos probar e instalar Squeak desde la [web oficial](#), en la [sección de descargas](#).

Una vez descargado, ejecutado el instalador, podemos ejecutar el programa Squeak.

En Squeak, tenemos [varios ejemplos en la galería de proyectos](#).

Veamos un ejemplo del aspecto de un mundo virtual del área de Tecnología.

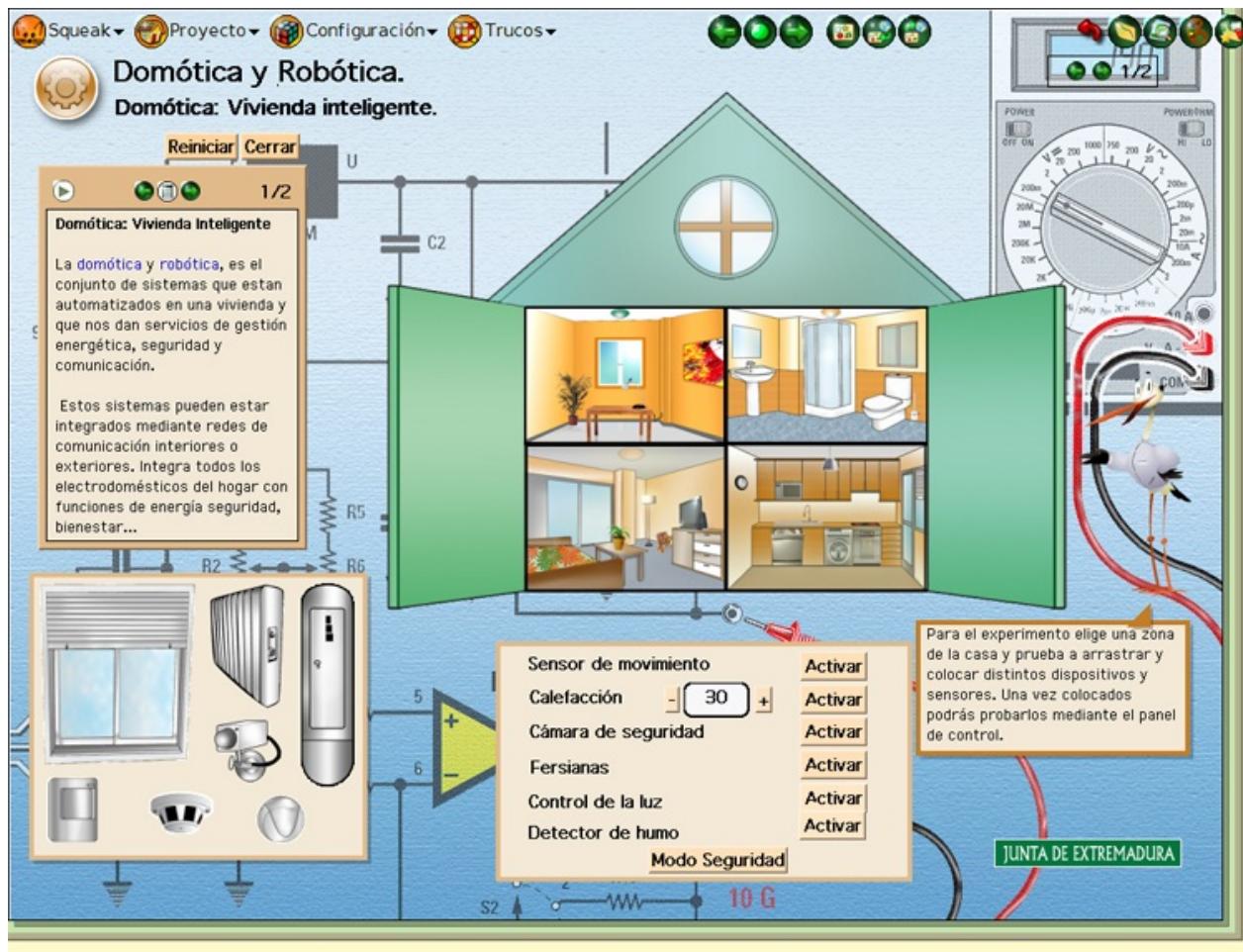


Fig 4.40. Actividad de Squeak

Tutoriales

Como hemos comentado en diferentes ocasiones su uso no es especialmente intuitivo, pero si por cualquier causa nos interesa aprender a manejarlo, en la Web oficial de Squeak tenéis tutoriales: [Página de tutoriales](#)

Más opciones

ParaSaberMas

Como todo en internet, es imposible, ni siquiera referenciar, todo lo que hay en cualquier campo. Con las herramientas pasa también.

Entre las herramientas de elaboración y las específicas, quizá aún echamos en falta alguna. Por si este es el caso, damos **unas últimas sugerencias**, y enlaces:

- [Webquest](#)
- Para infantil:
 - Juegos y puzzles [PuzzleMaker](#), [Jigsaw Planet](#), [Brainsbreaker](#)
 - Cuentos [Little birdtales](#)
- [Eclipsecrossword](#) para hacer un crucigrama

En este enlace puedes ver [algunas propuestas más](#).

Sección

U6. Embeber actividades

Si queremos embeber, insertar o incorporar, a un proyecto que estamos realizando con una herramienta (por ejemplo eXeLearning) algo realizado con otra herramienta (una de las que hemos visto en este módulo, por ejemplo SCRATCH, Geogebra o alguna de las del módulo 3)

Para ello, nos aprovechamos de que en general, las actividades "se terminan" exportando en html.

eXeLearning y otras muchas herramientas permiten incrustar cualquier html (por lo tanto, cualquier actividad exportada) en nuestro proyecto.

Es una forma de combinar herramientas en una sola.

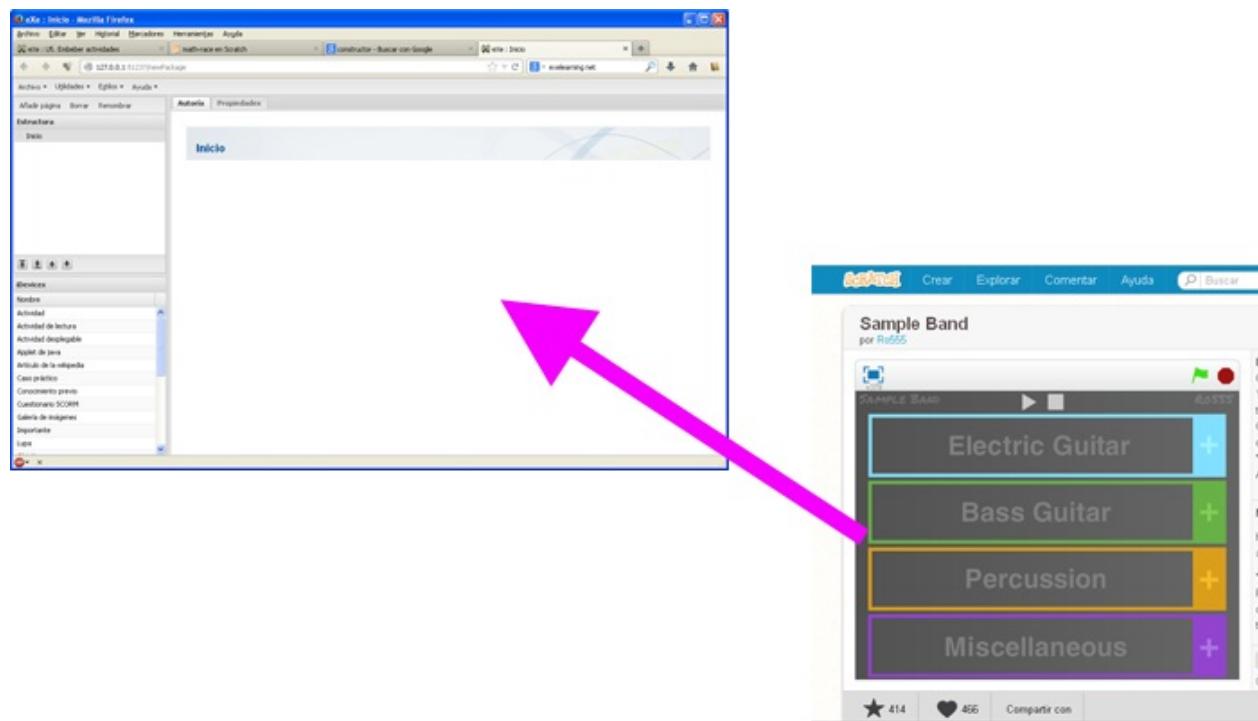


Fig. 4.44. Integrar SCRATCH en eXe

eXeLearning

En eXeLearning es posible integrar otras herramientas de varias formas. Vamos a ver como hacerlo en ThatQuiz, Quandary, Scratch o Geogebra.

En el caso de DEDOS, no es posible ya que necesita DEDOS-player para ser ejecutado

Tampoco es sencillo en el caso de Malted, por los problemas con Java. En teoría podría incorporarse como Applet de Java o como html. El problema es que la ejecución de Java lo hace casi imposible.

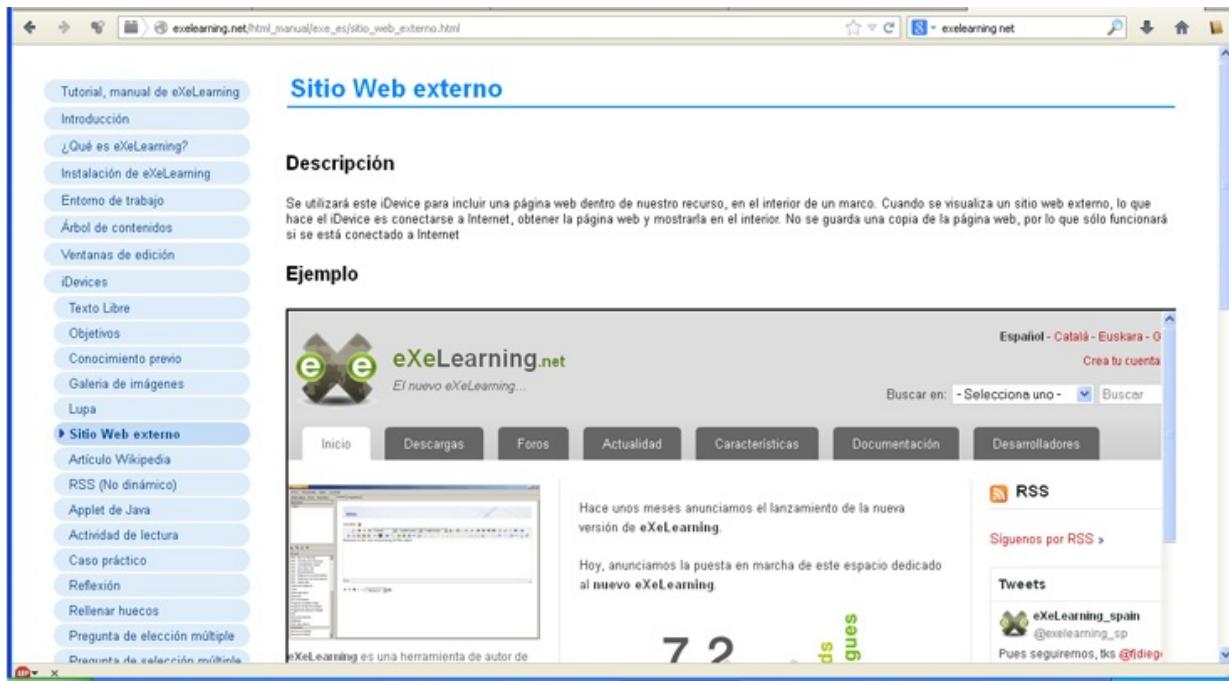


Fig. 4.45. Insertar web externo en eXe

ThatQuiz

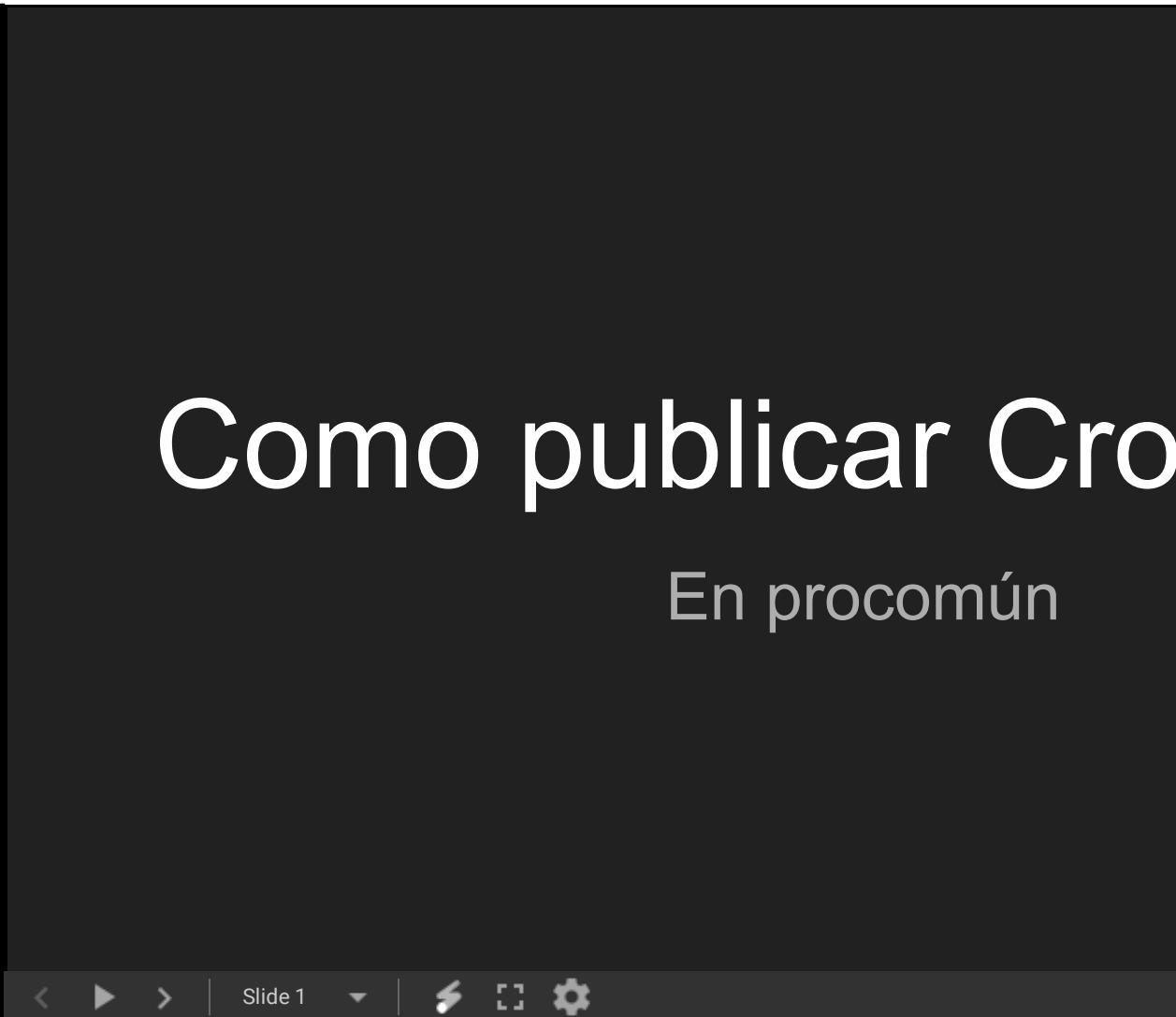
Para integrar ThatQuiz podemos optar por dos posibilidades:

- Con el iDevice Sitio web externo
- Con el botón insertar medio externo como iframe

Veamos cómo:

EclipseCrossRoad

Ya lo hemos dado [aquí](#) pero te lo repetimos:



Como publicar Cro

En procomún

Quandary

Para Quandary, podemos integrar de dos formas:

- Si la actividad está colgada en internet, y la insertamos con el ítem "Sitio web externo" o con el botón sitio web embebido y eligiendo tipo "iframe". Similar a como hemos hecho para ThatQuiz
- Si la actividad la tenemos en local (en nuestro ordenador), podemos embeber utilizando el botón embeber en HTML



En este caso, debemos pegar el código:

```
<iframe src="carpeta/index.html" frameborder="0" height="600" scrolling="auto" width="800"></iframe>
```

Sustituyendo la ruta de la actividad (carpeta/index.html) por la realidad. Veamos cómo:

Scratch

Sobretodo a partir de la nueva versión de Scratch, que se ejecuta on-line y publica instantáneamente, la opción más simple es la de copiar el código html que se ofrece en cada actividad, para embeberlo en eXe con ese código.

Veamos cómo:

Geogebra

Para integrar Geogebra, si en la Web de GeogebraTube encontramos una actividad, nos facilita también código para embeber, tal y como hemos hecho con Scratch.

También puede incluirse con html, "en local" como hemos visto para Quandary.

Y por último, puede insertarse como Applet de Java. En la versión actual de geogebra, es más sencillo, pero de nuevo, dependiendo del grado de actualización de Java y del navegador, puede darnos problemas. Veamos cómo se hace:

Cualquiera no nombrado anteriormente

Si no es ninguno de los anteriores, la única forma que podemos integrarlo es en forma de Página Web externa

La forma es tal y como vimos en la U6 del Módulo 3 aquí [tienes otra vez el tutorial](#)

Cómo integrar un OA de Aprendizaje en ExeLearning

Curso de Aularagon Herramientas

Vamos a ver:

1. Crear un OA en Ardora (Panel gráfico)
2. Crear un OA en Exelearning y exportarlo
3. Juntar en ese SCORM el OA de Ardora
4. Subir el SCORM unión de los dos OA a ExeLearning



Constructor

Con Constructor, podemos también incorporar actividades desde otras actividades.

- Si están colgadas en internet, a través de un enlace.
- Si están en local, comprimimos la carpeta, subimos la carpeta comprimida con la actividad en html, y seleccionamos la página html que inicia la actividad.

Veamos cómo:

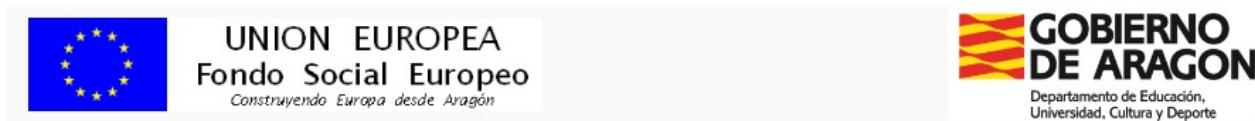
Créditos

Autoría

- Adolfo Amella Santolaria 2014
- Actualizado por Javier Quintana 2017

© Gobierno de Aragón

Materiales cofinanciados por Fondo Social Europeo



M5. Publicar

Quizá este es el módulo más importante, ya que ¿Para qué hacer un ejercicio si no lo puedo **difundir o compartir**?

Para ello podemos publicar nuestra actividad de formas diferentes. Una de ellas ya la hemos utilizado. Se trata de utilizar **Procomún**. Es un procedimiento muy sencillo y al final obtenemos un enlace público que podemos compartir con quienes vayan a utilizar nuestra actividad.

Pero este sistema no es el óptimo. Lo deseable es insertar nuestra unidad en una plataforma de e-Learning, como **Moodle**, ya que es un lugar donde podemos ir subiendo ODEs de distintos niveles de granularidad (recuerda el inicio del curso, en "Un poco de teoría")

En Moodle los profesores accedemos como creadores de contenidos y los alumnos se matriculan en nuestros cursos, ven y hacen nuestras actividades, incluyendo la posibilidad de controlar calificaciones y evolución del alumno.

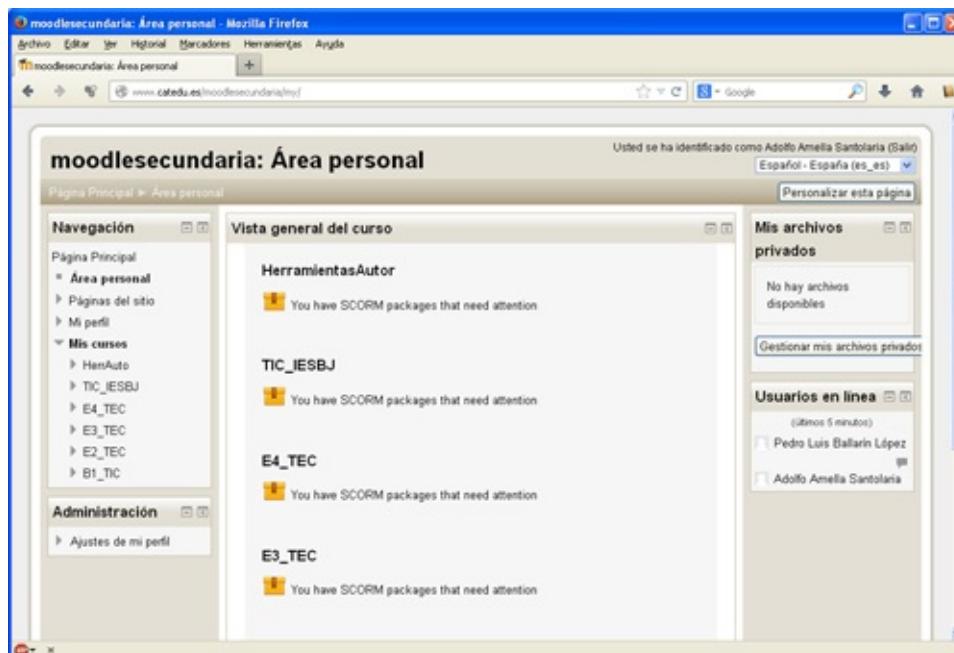


Fig. 5.1. Interfaz de Moodle.

Además de estos sistemas, vamos a ver cómo compartir nuestras actividades en una red local, ya que en nuestro centro, en muchas ocasiones, no hay ancho de banda suficiente, y como alternativa, vamos a ver cómo **instalar un servidor** de páginas web, muy sencillo.

Por último, y aunque ya estamos metidos en terrenos de otros cursos como el de herramientas web 2.0, o el de aprendizaje colaborativo con Blog, muchos docentes usan **un blog, y si no un email**. Veremos como compartir nuestras actividades publicadas en internet con un blog o a través de un simple mensaje.

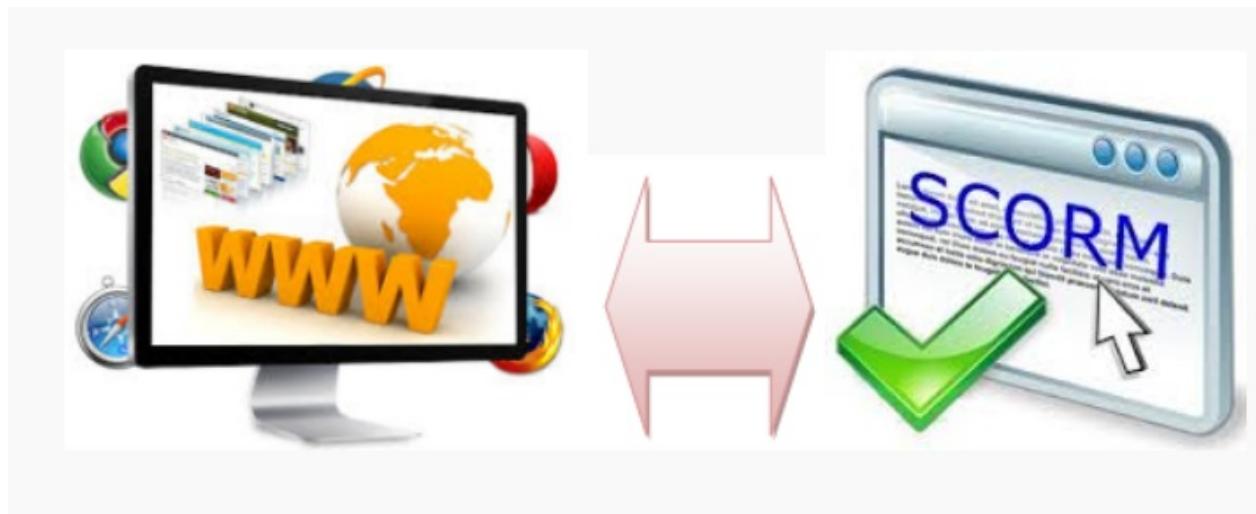
Objetivos

- Preparar nuestras actividades para su publicación. Añadir Metadatos, autorías, etc.
- Integrar actividades elaboradas con diferentes herramientas para lograr una única.
- Publicar las actividades en Moodle
- Publicar las actividades en red local
- Compartir actividades a través de otras herramientas (listas de correo o blogs)

U1. Cuándo se necesita cada forma de publicar

A lo largo del curso hemos finalizado muchas actividades exportando en .html, en formato web, con el objetivo de que los usuarios de la actividad la puedan utilizar a través del navegador.

Pero esta no es la única posibilidad de exportación. Casi todas las herramientas que hemos visto, dan la posibilidad de exportar a formato **SCORM**. Este formato es el que admiten los **LMS**, es decir los gestores de cursos como Moodle.



¿Cuándo es conveniente utilizar cada uno de las formas de exportación? Veamoslo:

El paquete Web

Esta parte la hemos ido utilizando a lo largo del curso. **En esta Unidad** vamos a ver cómo, además de poder hacer colecciones de actividades "sueltas", podemos darles coherencia en una unidad. Vamos a **integrar actividades**.

Por ejemplo: Imaginemos que tenemos unos test realizados con HotPotatoes y otros ejercicio realizados con Lim. Supongamos que son ejercicios para practicar a partir de una explicación teórica que has preparado en eXeLearning. Pues bien, en vez de tener 3 actividades, podemos integrar, por ejemplo, las actividades realizadas con LIM y HorPotatoes en el eXeLearning que contiene la teoría. Y así dejarlo todo en un sólo ODE.

Además algunas herramientas de incorporarles Metadatos. Los Metadatos son etiquetas, o explicaciones que añadimos a nuestro proyecto para que si compartimos nuestra actividad en un contenedor de contenidos educativos, pueda ser localizado. Estos Metadatos, pueden seguir distintas estandarizaciones. También veremos cómo añadir Metadatos en algunas herramientas a lo largo de este módulo.

Es decir, además de lo que ya hemos ido haciendo en el curso, aprenderemos a dar los "últimos retoques" a nuestro ODE, pero finalmente lo que vamos a **obtener es lo que hemos ido denominando un paquete html**. Sea comprimido (en formato .zip) o descomprimido (una carpeta con todos los componentes de la web que se ha creado al exportar Web), tenemos el paquete html, listo para publicar y utilizar en cualquier navegador.

El paquete SCORM

Como vimos en el módulo 1, en "Un poco de teoría", un objeto SCORM es un formato estandar de preparar ODEs para su publicación en un LMS, como pueda ser Moodle.

Concretando, es **una forma de exportar la actividad** que he realizado con alguna de las herramientas del curso, **para subirla a Moodle**.

En este módulo vamos a ver cómo crear el paquete SCORM con las aplicaciones que lo permiten. Lo cual no quita para que las "técnicas" que hemos aprendido para crear un paquete web (es decir, integrar o poner Metadatos) no puedan ser aplicadas en paquetes SCORM. Reordemos que la exportación es lo último que hacemos, lo que hacemos cuando ya la actividad está ya lista.

Por tanto, **exportar en formato SCORM lo usaremos cuando queramos** que el objetivo de nuestro ODE, de nuestras actividad, sea ser alojado en un LMS como **Moodle**.

Ventajas e inconvenientes

¿Cómo decidir qué tipo de exportación me interesa usar? Vamos a ver algunas diferencias, ventajas e inconvenientes de cada caso:

Empaquetado web

Como bien sabes, cualquier ordenador o dispositivo móvil lleva un navegador, y con aplicaciones como drive o dropbox es realmente sencillo publicar en internet.

Es decir, **es una forma muy versatil de generación de actividades o materiales curriculares**.

Entre sus inconvenientes, por un lado, que la conexión a internet en los centro educativos no siempre es buena, lo que podemos suplir publicando el paquete web en la red local del centro.

Por otro lado, en el caso de que los alumnos empleen directamente las actividades nos impide llevar un control o evaluación de sus avances, ya que no quedan registrados en ninguna parte las calificaciones, ejercicio realizados etc.

Empaquetado SCORM

Cuando tengamos una actividad empaquetada en SCORM, para publicarla, es preciso alojarla en un LMS.

Nosotros usaremos Moodle como aplicación LMS.

Por tanto necesitaremos tener un curso moodle activo (por ejemplo en Catedu). Allí alojamos nuestro ODE exportado en SCORM.

Los alumnos deben matricularse en el curso y acceder con su usuario y contraseña. Una vez identificados acceden al curso, y Moodle lleva la cuenta de si ha realizado la o las actividades y en el caso de que sea una actividad tipo SCORM, almacena la calificación.

Hay que pensar que Moodle se usa en formación a distancia, y allí es importante saber que hace el alumno, ya que no lo ves presencialmente. Es decir, **Moodle nos interesará cuando deseemos cierto control sobre la evolución del alumno**.

Por tanto, en este caso las actividades se realizan también a través de navegador web, pero previo acceso a Moodle.

Conclusión

Para elegir qué tipo de exportación, **lo fundamental es plantearse si queremos que sea un sistema de acceso restringido y con control o abierto y sin reflejo de la evolución y calificaciones que los alumnos van obteniendo en cada actividad**.

En el **primer caso**, acceso controlado, optaremos por exportar en SCORM y darmos de alta en **Moodle**

En el **otro caso**, acceso abierto, optaremos por la exportación en **Web**.

No son incompatibles

Podemos poner nuestros contenidos como una página WEB en una plataforma LMS como Moodle y en Moodle poner actividades tipo test, entregas, tareas.. así están realizados los cursos en Aularagón, para permitir más versatilidad y facilitar el mantenimiento.

También, podemos empezar usando Web y acabar creando un SCORM. Sólo hay que tomar la decisión antes en herramientas que no permiten exportación SCORM, como JClic.

U2. Crear el paquete web

Durante el curso ya hemos creado varios paquetes web. Lo que vamos a aprender en esta unidad es cómo "rematarla", como **integrar diferentes actividades** o como añadirle **metadatos** en el caso de que la herramienta de elaboración lo permita.

El ODE que hemos realizado lo podemos **exportar en html**, pero puede haber **dos formas de exportarlo**, en **carpeta comprimida** o en una **carpeta ordinaria**.

En el caso de querer publicar en, por ejemplo, drop box o drive. En ese caso debemos utilizar la carpeta ordinaria y buscar el archivo .html principal (habitualmente llamado index.html)

En el caso de publicar en la aplicación Intranet y pupitre, en local, deberemos usar la carpeta comprimida para alojarla como web en la intranet de nuestro centro.



Fig. 5.4. Creamos paquete html

Metadatos

Los Metadatos, son una **forma estándar de indentificar mi actividad** en el caso de que quiera compartirla.

Como seguro que has experimentado, oido o leído, el mayor problema de internet es la **sobreinformación**. Los buscadores, hace una buena labor en la localización de nuestros intereses, pero ¿quién dice que en el resultado 1.239 de la búsqueda no está nuestra actividad soñada?

Para clasificar la información hay varias estandarizaciones como [Dublin core](#) o [LOM-ES](#). En el tutorial [oficial de constructor](#), encontramos una buena explicación de que son los metadatos y [los sistemas de clasificación](#).

Introducir Metadatos en un repositorio

Si deseamos subir una actividad a un repositorio como puede ser [Agrega](#), es allí donde indicamos los metadatos de nuestro ODE. En el [siguiente enlace puedes](#) ver los metadatos introducidos para un ODE de FyQ de 3º de ESO.

En eXeLearning

En eXe Learning, como ya vimos en el Módulo 2, es en la pestaña **Propiedades** donde se pueden añadir **metadatos**.

En el [apartado Metadatos de eXeLearning.net](#), podemos también se indica dónde incorporar los metadatos en eXeLearning.

Cuadernia

En cuadernia también se pueden introducir metadatos directamente en la aplicación. Hay un asistente para incorporar en cuatro pasos los metadatos a nuestro proyecto. Además hay una posibilidad de ver si nuestros datos cumplen los estándares de clasificación LOM-ES y Dublin.

Veamos cómo:

Integrar actividades

Imaginemos que me siento cómodo utilizando eXeLearning como herramienta para mis actividades, pero que para preparar test, prefiero usar HotPotatoes.

¿Puedo **incorporar mis test de HotPotatoes a el resto de Actividades en eXe?** Si, es posible.

La forma de hacerlo es, resumiendo, **exportar a Html** la actividad hecha con cualquier herramienta y luego **incorporar estos html a eXeLearning**.

Constructor, permite una **integración algo diferente**, que puede ser interesante, por lo que explicaremos cómo lo hace.

El objetivo es acabar con un único proyecto Html, en una carpeta.



Fig. 5.5. Integrar en html

Con eXeLearning

En eXeLearning, hay diferentes posibilidades de **integrar** actividades. Podemos:

- **Crear un link** o enlace a una actividad que tengamos alojada por ejemplo en dropbox o drive
- Lo mismo que el enlace pero con el **iDevice Sitio web externo**.
- Insertar el **iDevice applet de Java**, como vimos en el módulo 2 (recomendable con JClic)
- **Insertar una actividad como iframe**, e incorporarla a nuestro proyecto

Nos vamos a centrar en este último apartado, ya que los otros ya los vimos en el módulo de eXeLearning.



Fig. 5.6. Integrar en eXeLearning

HotPotatoes y/o Lim

Agrupamos HotPotatoes y Lim, ya que el proceso es muy similar, ya que ambos generan una carpeta con la actividad en html.

De hecho en el tutorial lo que se explica es como incluir en dos páginas o niveles de eXe, una actividad de Lim y otra de HotPotatoes. Veámoslo:

Incorporar Ardora es similar. Hay que acordarse que los proyectos Ardora, son exportados con un index en html y un archivo .jar (de Java). Hay que añadir ambos al proyecto (en una carpeta), igual que hemos hecho con las carpetas de las exploraciones de LIM o HotPotatoes.

Cuadernia y/o Constructor

Cuadernia

En Cuadernia, tras acabar y **guardar** la actividad, debemos **publicar**, elegimos **guardar como web** y lo descarga a nuestro ordenador comprimido en .zip. Si descomprimes, la carpeta descmprimida se incorpora a eXe como hemos visto en Lim o HotPotatoes.

Constructor

Para integrar una actividad de Constructor en eXe, lo que debo hacer es, con el Gestor de archivos, descargar el ODE que me interese. Lo descomprimo y la carpeta que queda contiene la actividad en html, que puedo incorporar a eXe, de forma análoga a como hicimos con Lim o HotPotatoes.

Con Constructor

Constructor nos permite añadir actividades creadas con otras herramientas.

Permite incorporar Html, Applet de Java y Squeak (algo que no ofrecen las otras herramientas)

El procedimiento es:

1. Comprimir en .zip la actividad
2. Subirla al ODE al que queremos integrarla con el Gestor en el apartado Otros Recursos
3. Incorporarla en un fotograma de Constructor y poner un componente (un botón) que la active

Veamos cómo, en el siguiente tutorial:

U3. Crear el paquete SCORM

Como vimos al principio del curso, un objeto **SCORM** es un conjunto de **estándares y especificaciones** que permite crear objetos pedagógicos estructurados.

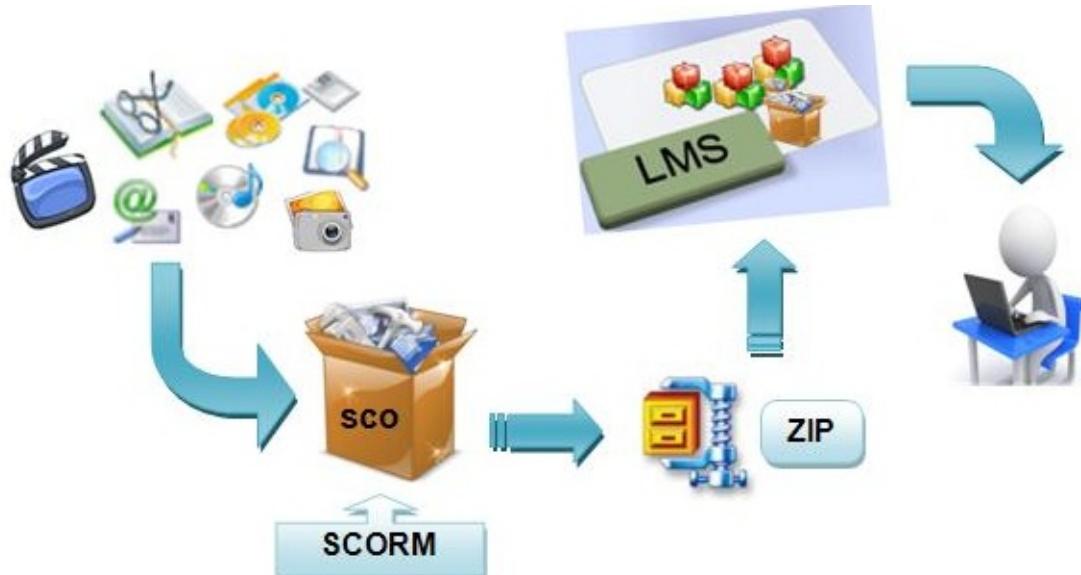
Mas allá de qué es exactamente un SCORM, lo que nos interesa a nosotros es que, SCORM es el formato al que debemos exportar para poder subir nuestro proyecto o curso con actividades a una plataforma **LMS**, como por ejemplo **Moodle**.

Desde [Catedu](#) podemos [solicitar un curso Moodle](#) para alojar nuestras actividades.

Vamos a ver cómo **obtener los paquetes SCORM en distintas aplicaciones**, para en la próxima unidad ver cómo alojarlos en Moodle.



Fig. 5.7. Preparamos el paquete SCORM



eXeLearning

Con eXe Learning, crear el paquete SCORM supone dos pasos:

1. Verificar las propiedades (salvo que Moodle o el LMS que vayamos a usar lo pida, no es necesario)
2. Exportar el paquete

Veamos cómo:

Lim

Con Lim, es muy sencillo. Una vez acabado el libro, vamos a Exportar y activamos la opción crear SCORM.

Veamos cómo se hace:

HotPotatoes

Para obtener el paquete SCORM con HotPotatoes, podemos utilizar la aplicación The Masher y elegir exportar con formato SCORM.

En el tutorial vemos cómo hacerlo:

Constructor

En constructor se trata de descargar el ODE. Es el mismo proceso que para descargar la versión web, pero sin descomprimir.

Cuadernia

Como ya hemos comentado en otros momentos del curso, Cuadernia, para guardar o exportar actividades, funciona mejor instalado en local.

Tiene una opción Publicar, que nos permite exportar como Web o como SCORM. Vamos a ver cómo es el proceso:

U4. Publicar en Internet

Como hemos venido diciendo, podemos **publicar en internet de dos formas**:

1. Publicando la actividad como una **web** y compartir su url (su dirección web)
2. Publicarlo en **Moodle**, a partir de un ODE exportado como SCORM.

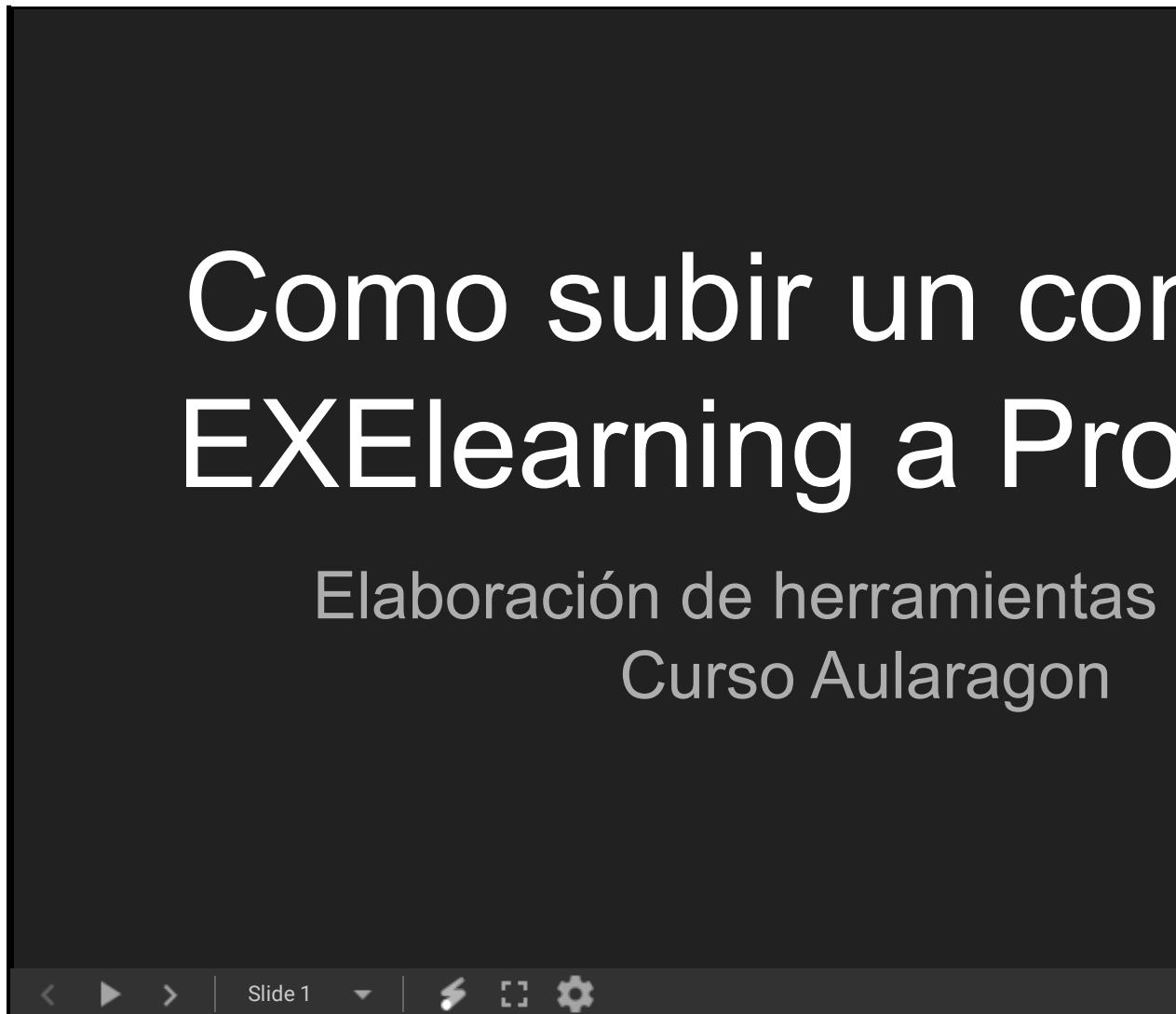
El **primer caso es más sencillo**, pero como ya hemos dicho en la unidad 1, **no lleva el control del alumno**. En el **segundo caso**, es preciso disponer de un curso Moodle y alojar allí nuestro ODE. No es tan simple como la publicación web, pero a cambio **tenemos control del alumno**.

Vamos a ver o repetir pues algunas cosas ya se han dado en el módulo 2:

- Publicar en **Procomún**
- Publicar en **Moodle**
- Publicar en **Drive**, en este caso no se puede visualizar la página web, pero sí que se puede descargar y el usuario tiene que descomprimirlo y sí que lo visualiza si hace dos clicks en index.html

En Procomún

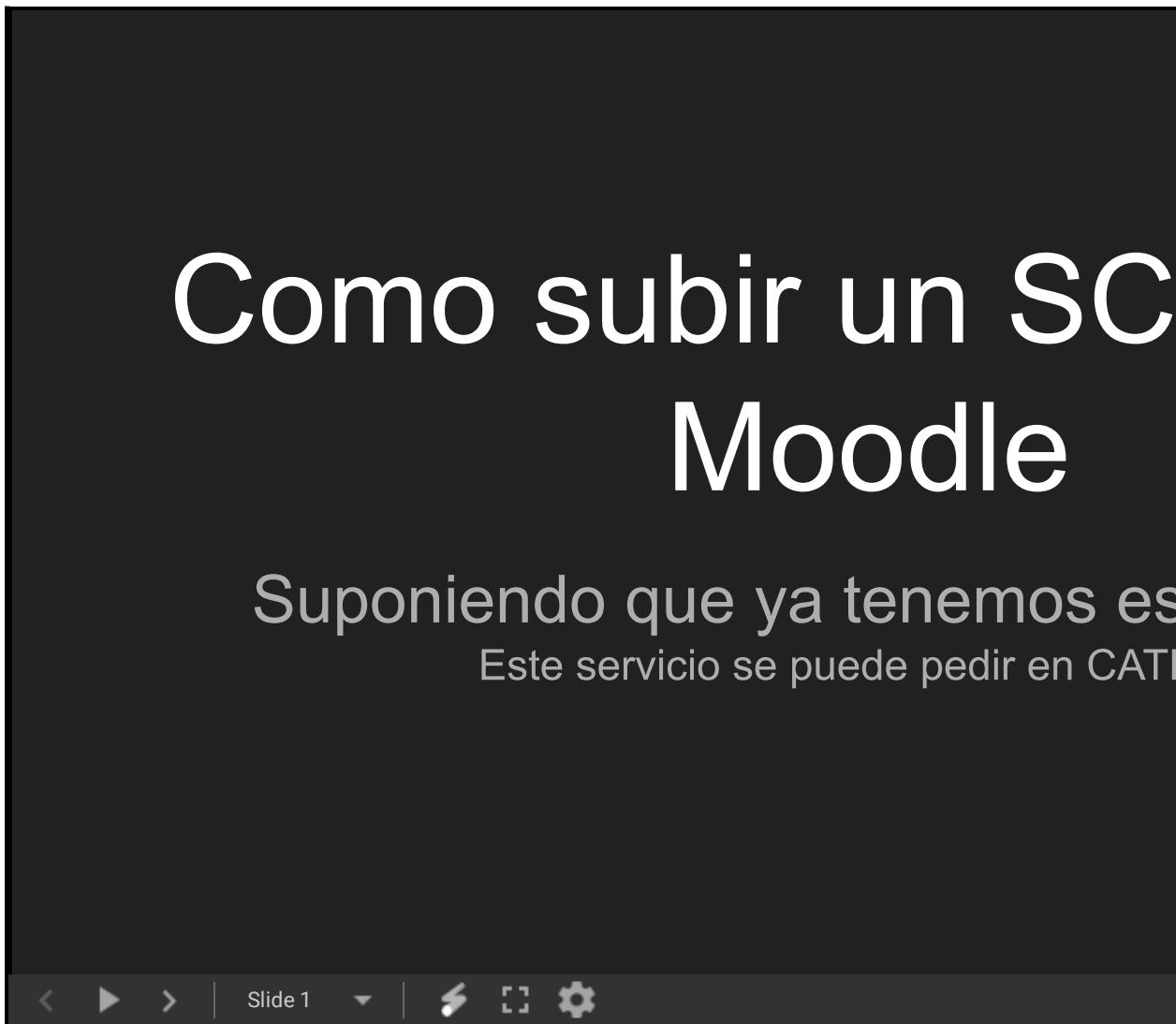
[Aquí](#) tienes un tutorial de cómo publicar tus contenidos en Procomún



Publicar en Moodle

Moodle en si mismo, da para un curso (es más, se oferta en aularagón) por lo que nosotros nos vamos a limitar a configurar un curso Moodle que nos hayan dado de alta en Catedu, para poder subir las actividades que hemos empaquetado como SCORM con las herramientas de este curso.

Una vez creado tu curso, es muy fácil subir un contenido SCORM al Moodle [ver tutorial](#)



Publicar Hotpotatoes en Moodle

Un caso especial es Hotpotatoes (y Geogebra, JClic) se pueden publicar directamente en Moodle, o también como hemos aprendido en el Módulo 4 integrarlo en una actividad Exelearning . En este [tutorial](#) se explican los dos métodos, el específico y el general:

Publicar un contenido Hotpotatoes en Moodle

Dos métodos: Subirlo directamente
en un Exelearning



Matricular alumnos

Lo más fácil es que los alumnos se automatriculen, [aquí](#) tienes un tutorial



En Drive

Igual que Dropbox, podemos subir un archivo y publicarlo. Aquí [tienes un tutorial](#)

Como compartir un DRIVE

Creado el ZIP en Exelear



U5. Publicar en local

En el caso de querer publicar en local, también es posible publicar la actividad como una web y dentro de un Moodle.

En ambos casos es preciso instalar un servidor en nuestra red, pero en el caso de Moodle, además hay que instalar y configurar Moodle, lo cual puede no ser sencillo.

El caso de querer instalar un ODE en formato SCORM en un **Moodle instalado en local** en nuestro centro, lo dejaremos para el caso de que nuestro centro disponga de este servicio, aunque presentaremos algún Moodle fácilmente instalable por si queremos experimentar.

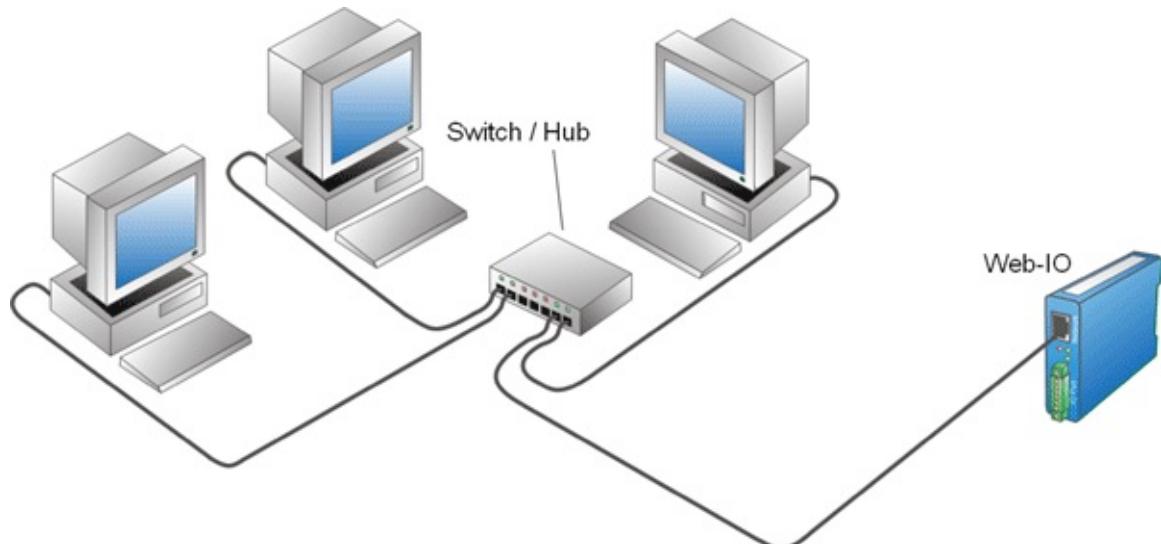


Fig. 5.9.

Red Local. Autor: OkPcBarcelona. Lic. Creative Commons

Publicar en red local

Manos a la obra

Una posibilidad es **instalar un servidor**. Esto puede parecer excesivamente complicado, y en efecto instalar un servidor, no es necesariamente un proceso sencillo.

Lo que ocurre es que hay **algunas distribuciones de servidores, que son realmente sencillas de instalar** si sólo queremos distribuir unos archivos Html, como es el caso de nuestras actividades exportadas a web.

Recomendamos que utilices **XAMPP**. Es libre, se instala de forma sencilla y su uso no es complejo, para un uso básico. Puedes [descargarlo, para windows, desde este enlace](#). Otros sistemas operativos están disponibles en [la web de XAMPP](#)

Veamos cómo se instala:

Cómo hacerlo funcionar:

Con SCORM+Moodle

Si en tu centro hay instalado un moodle propio, pregunta al administrador si es posible que te de alta un curso para alojar objetos SCORM. **El manejo será similar a lo que vimos en el caso de Moodle en Internet.**

Dependiendo del tipo de instalación, la actividad quedará instalada en red local o si el centro lo tiene también configurado para dar servicio en internet, tu actividad quedará publicada también en Internet.

ParaSaberMas

En el caso de que queramos configurar nuestro propio moodle, un pack muy interesante lo proporciona [BitNami](#). De esta web podemos descargar el instalador.

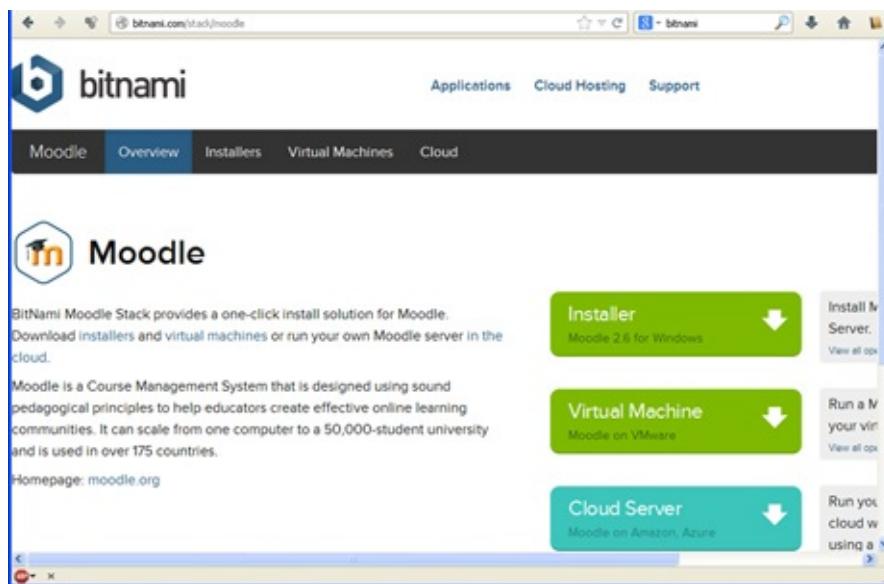


Fig. 5.11. Página de Descargas del Moodle de BitNami.

Durante la instalación es importante, cuando el instalador lo pida, proporcionar al sistema un usuario y contraseña, que deberemos recordar para poder configurar nuestro Moodle.

Para arrancar, en el menú de inicio, se instala el grupo de programa de la instalación de Moodle y debemos ejecutar Launch Bitnami Moodle Stack, y se abre sobre el navegador la página de la izquierda y al pulsar Access BitNami Moodle Stack, se abre la página de acceso:

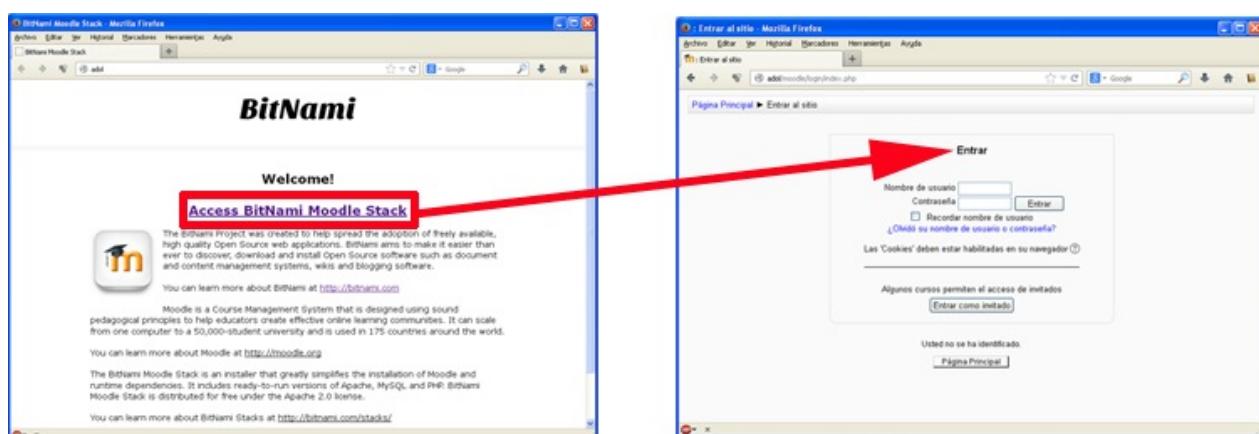


Fig. 5.12. Inicio de Moodle con la instalación local de BitNami.

Pondremos el usuario y contraseña que hemos facilitado en la instalación, y ya accedemos como administrador a Moodle.

A partir de allí podremos, cambiar el idioma a castellano, dar de alta los cursos, crearlos como SCORM, etc.

Créditos

Autoría

- Adolfo Amella Santolaria 2014
- Actualizado por Javier Quintana 2017

© Gobierno de Aragón

Materiales cofinanciados por Fondo Social Europeo

