

Tema 6. Los básicos en la creación de una secuencia didáctica digital: lenguajes, estándares y herramientas de autor.

Facultad de Lenguas y Educación.

Máster Universitario de Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación y Aprendizaje Digital



GLOBAL CAMPUS
NEBRIJA

1. Introducción

En los últimos años cabe afirmar que el máximo exponente del e-learning en educación han sido los Sistemas de Gestión de Aprendizaje también denominados LMS (Learning Management System). Los LMS también se conocen como Entorno Virtuales de Aprendizaje (EVA).

El e-learning se construye en base a unos lenguajes estándares en el entorno Web y su presentación al alumno en los LMS es posible tras la creación de una secuencia didáctica, haciendo uso de determinadas herramientas de autor.



2. HTML5 y sus posibilidades en el ámbito de la formación

La composición más simple de un documento HTML es la siguiente:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>This is document title</title>
</head>
<body>
<h1>This is a heading</h1>
<p>Document content goes here.....</p>
</body>
</html>
```

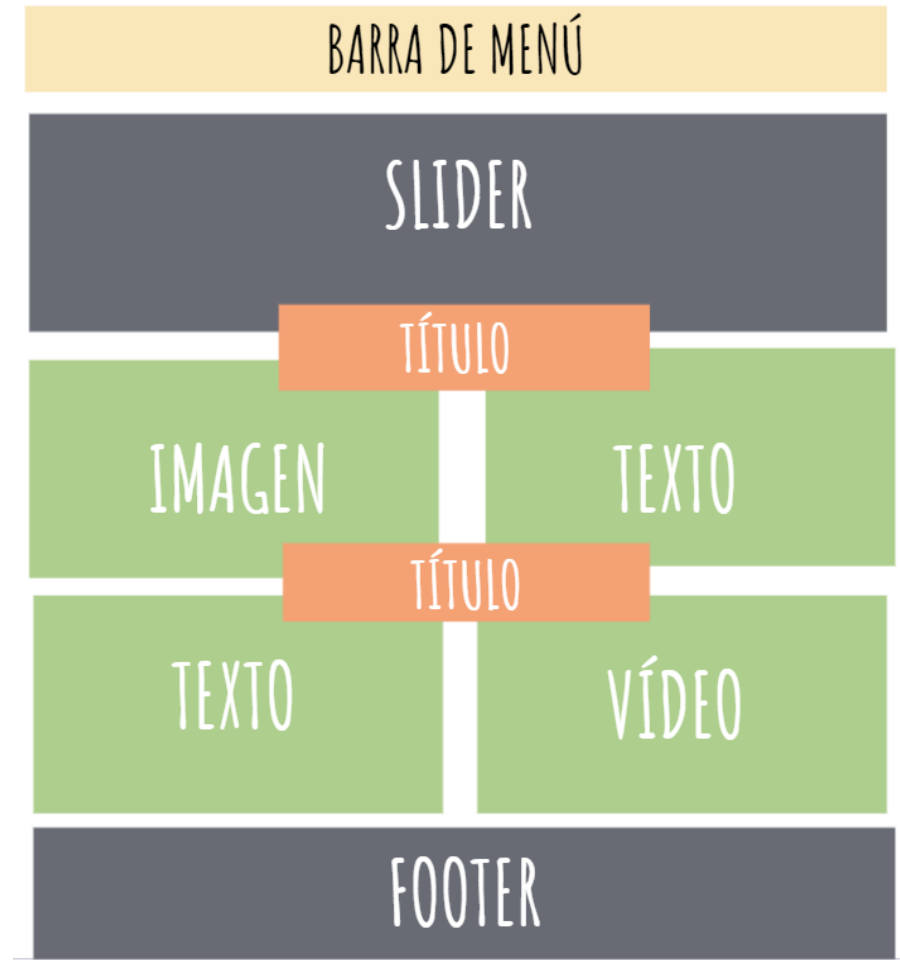
El HTML es un lenguaje caracterizado por su sencillez, las principales etiquetas mencionadas funcionan como instrucciones, y los programas que las interpretan son los navegadores como Google Chrome, Internet Explorer, Firefox, Safari, etc.



| ETIQUETAS HTML | |
|------------------|--|
| Tipo de etiqueta | Esta etiqueta define el tipo de documento y la versión HTML |
| <!DOCTYPE...> | Desvanecer o alejar un clip e introducir una transición de un clip a otro para crear armonía. |
| <html> | Esta etiqueta encierra y recoge el documento HTML completo, alberga la cabecera del documento que se representa como <head> ...</head> y el contenido del documento representado por <body>...</body>. |
| <head> | Esta etiqueta representa el encabezado de la Web y puede recoger otras etiquetas como <title>, <link>, etc. |
| <title> | Esta etiqueta se usa dentro de la etiqueta <head> para presentar el título. |
| <body> | Esta etiqueta hace alusión al cuerpo del documento y mantiene otras etiquetas como <h1>, <div>, <p>, etc. |
| <h1> | Esta etiqueta representa el encabezamiento. |
| <div> | Hace referencia a un módulo o contenedor que puede albergar imagen, un vídeo u otro. |
| <p> | Esta etiqueta indica el párrafo. |



- ✓ Para entender mejor la estructura de una Web en HTML5, hay que entender que la Web es un lienzo en blanco al que hay que incorporar una serie de contenedores y lenguaje para que después se visualizado de forma atractiva.



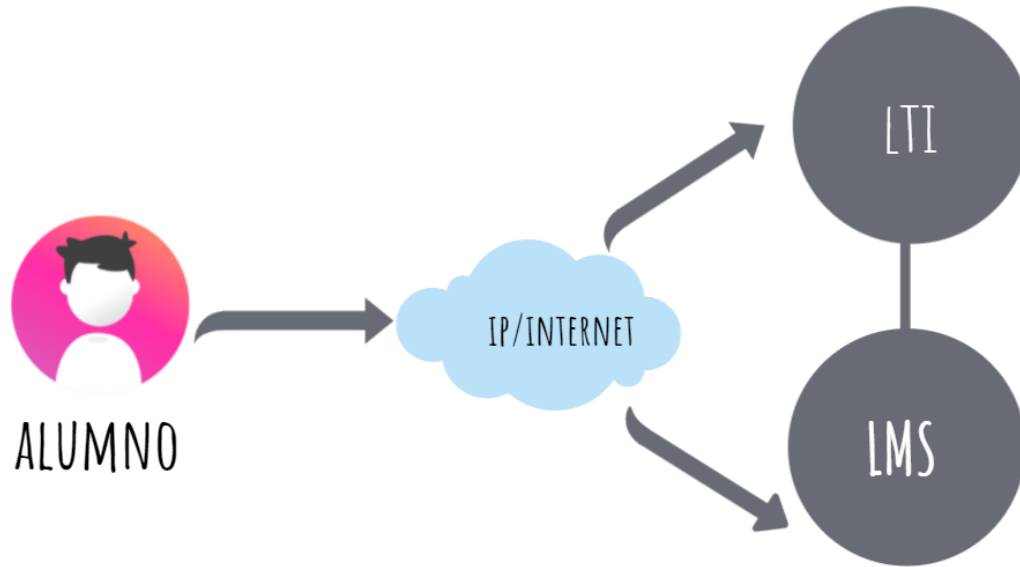
3. El estándar SCORM y la interoperabilidad desde LTI

| COMPONENTES DE SCORM | |
|---|--|
| Modelo | Descripción |
| SCORM CAM (Modelo de Agregación de Contenido) | Se usa para describir los componentes y elementos informativos. Comparte los materiales creados entre dos o más LMS. |
| SCORM RTE (Run-time Environment) | Descifra los requisitos al LMS. Se trata de un método para la publicación, el intercambio y la utilizando de materiales y recursos de aprendizaje. |
| SCORM SN (Secuenciación y Navegación) | Sirve para describir la secuenciación de actividades del LMS atendiendo a los eventos realizados y comportamientos de los estudiantes. |



Representación de la interoperabilidad LMS-LTI.

Al hacer referencia a la interoperabilidad LTI, hablamos de un estándar que conecta a los alumnos en un entorno virtual de aprendizaje con el contenido *e-learning* creado y presentado en la plataforma. Se trata de una herramienta que sirve para conectar los LMS, que funcionan como enlace entre contenidos y plataformas educativas (EVA, LMS, repositorios de contenidos, etc.).



4. La estructuración y creación del contenido desde una herramienta de autor.

- ✓ Las herramientas de autor son aquellos softwares usados para desarrollar productos de aprendizaje digital, permiten la producción de recursos de aprendizaje multimedia como texto, imagen, animación y vídeo. Posee una interfaz gráfica que contribuye al diseño del material educativo conforme a los lenguajes de programación y estándares requeridos para desarrollar elementos para que puedan ser integrados en un LMS o EVA.
- ✓ Generalmente estas herramientas son creadas para nutrir de contenidos a un curso creado en una plataforma virtual de aprendizaje. A través de estas herramientas se pueden importar toda serie de recursos en otros formatos y proceder a convertirlos en interpretables en HTML5 o estándares como SCORM.



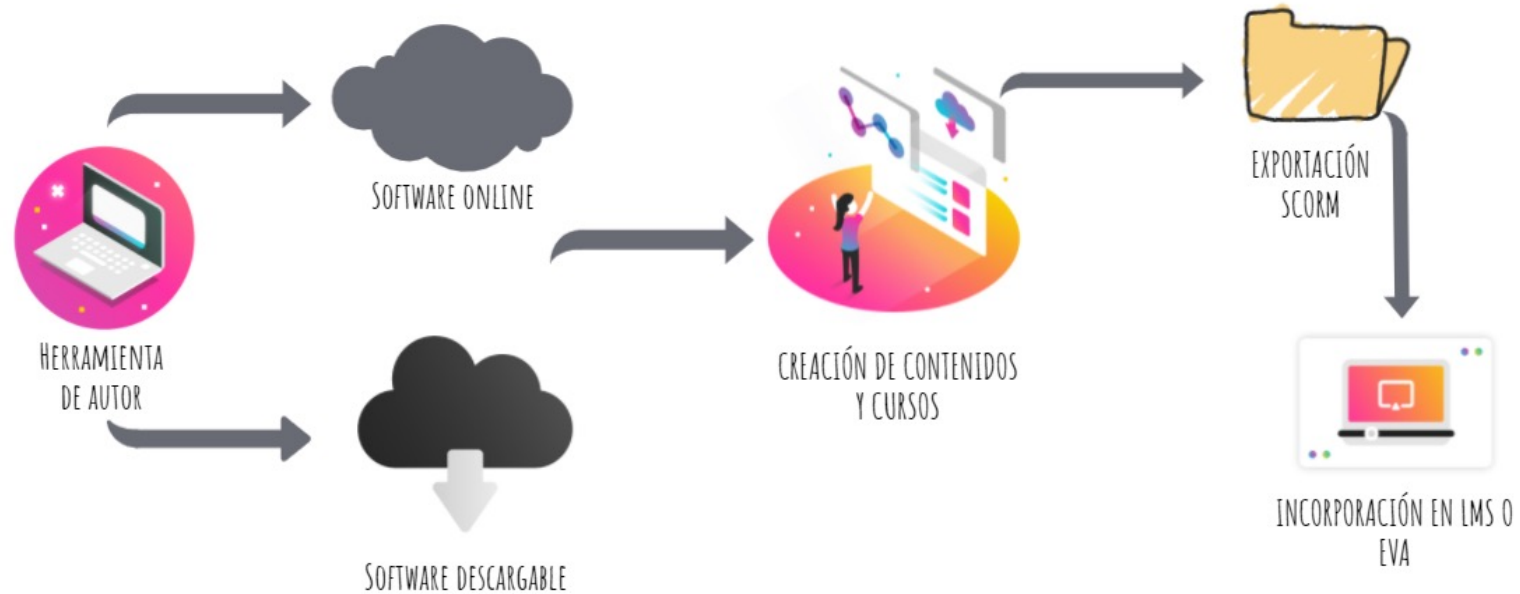
eXeLearning

creamos una
secuencia didáctica

Fuente: <https://youtu.be/iqk-RiBVrkY>



Proceso de desarrollo de una herramienta de autor.



- ✓ Actualmente existen múltiples herramientas de autor que funcionan como desarrolladores líderes de cursos y contenidos e-learning. A través de la siguiente tabla ofrecemos un breve resumen de las más destacadas y las características y funcionalidades que ofrece cada una de ellas.

| COMPARACIÓN DE HERRAMIENTAS DE AUTOR | | | | |
|--------------------------------------|----------|--|-------|------------------|
| Herramienta | Licencia | Formatos compatibles | RV/RA | Edición de vídeo |
| <u>eXeLearning</u> | Gratuita | HTML, XML, HTML5 | NO | SI |
| <u>Articulate 360</u> | Pago | AICC, SCORM, WORD, PPT | NO | SI |
| Adobe <u>Captivate</u> | Pago | HTML5, EXE, SCORM, AICC, <u>Xapi</u> , PPT | SI | SI |
| <u>Easygenerator</u> | Pago | SCORM, LTI | NO | NO |
| CAMPTASIA | .Pago | SCORM. ZIP | NO | SI |
| <u>iSpring Suite</u> | Pago | HTML 5, SCORM, AICC, cmi5, video, PPT | NO | SI |



L&E



GLOBAL CAMPUS
NEBRIJA