

CREACIÓN DE ACTIVIDADES INTERACTIVAS CON EXEARNING: INTEGRACIÓN EFICAZ EN MOODLE.

Autor:

Jesús Sergio Artal-Sevil

Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Universidad de Zaragoza.

Email contacto: jsartal@unizar.es

Breve Resumen.

En la educación del siglo XXI, los recursos educativos digitales juegan un papel trascendental y fundamental en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Artal-Sevil, 2019). Estos recursos deben permitir la creación de entornos más flexibles, interactivos y accesibles, favoreciendo la personalización del aprendizaje y la integración de metodologías innovadoras que respondan a las necesidades de una sociedad digitalizada (Artal-Sevil, 2022a), cambiante y en constante evolución. Dentro de este contexto, herramientas como *eXeLearning* cobran especial relevancia al facilitar el desarrollo de contenidos educativos interactivos sin requerir de conocimientos avanzados en programación, permitiendo así a los docentes y estudiantes diseñar contenidos didácticos interactivos y materiales multimedia adaptados al itinerario de aprendizaje. Asimismo, la herramienta *eXeLearning* facilita la incorporación de enfoques pedagógicos más innovadores en el aula como el modelo *Flipped Teaching*, *Just-in Time Teaching*, *Project-based Learning*, *Game-based Learning*, o simplemente el aprendizaje autónomo, proporcionando un entorno flexible y adaptado que responde a las recientes demandas de la educación superior en plena era digital (Artal-Sevil, 2022b), donde la personalización del contenido, el desarrollo de itinerarios de aprendizaje personalizados adaptados a cada estudiante y la accesibilidad resultan fundamentales para mejorar la calidad educativa. La implementación de estos recursos en el ámbito universitario no solo optimiza la producción de contenidos, sino que también fortalece el desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos de la sociedad del conocimiento (Artal-Sevil, 2024).

¿Qué es y para qué sirve *eXeLearning*? *eXeLearning* es una herramienta multiplataforma gratuita y de código abierto (*open source*) que facilita el desarrollo y creación de contenidos educativos sin necesidad de ser experto en HTML o XML. Esta aplicación permite el diseño de árboles de contenido, elementos multimedia, actividades interactivas y juegos educativos, cuestionarios de autoevaluación, etc. lo que ofrece muchas opciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su principal ventaja es que facilita su exportación a múltiples formatos como HTML o XLIFF y a formatos educativos como SCORM o IMS que permiten su posterior uso e integración dentro de las plataformas LMS (*Learning Management Systems*) más extendidas como *Moodle*, *Google-Classroom* o *Sakai*. Por otro lado, estos objetos digitales de aprendizaje, desarrollados con *eXeLearning*, pueden ser reproducidos fácilmente desde cualquier navegador web, de forma que el usuario no necesita instalar ningún software adicional; lo que hace posible su implementación fácil y rápida en modelos de enseñanza híbridos u online. Además, este recurso interactivo está en continua mejora y no ha dejado de ganar adeptos en el mundo de la educación.

EXeLearning posee un interface intuitivo y familiar, de modo que su curva de aprendizaje es relativamente rápida. También es posible acceder al código fuente de los diferentes bloques y crear plantillas de estilo personalizado. Esta herramienta permite incorporar distintos tipos de contenidos de forma fácil: imágenes, vídeos, audios e incluso materiales multimedia creados con otras aplicaciones (*Geogebra*, *SlideShare*, *H5P*, *Genially*, etc.), además dispone de una amplia variedad de actividades interactivas prediseñadas, lo que potencia la experiencia de aprendizaje, favoreciendo la motivación y la participación activa del estudiante durante su proceso formativo. Al tratarse de una herramienta multiplataforma, es posible trabajar en cualquier sistema operativo,

mientras que los contenidos interactivos desarrollados se verán correctamente en cualquier dispositivo (bien sea ordenador de sobremesa, portátil, tablet o smartphone), ya que estos materiales generados con *eXeLearning* usan el diseño *responsive*. Los diferentes objetos digitales mediante los cuales *eXeLearning* permite crear y desarrollar recursos didácticos y contenidos se denominan *iDevices*. Estos *iDevices* pueden ser desde objetos simples y no interactivos (como los que presentan información de manera textual: actividad de lectura, caso práctico y reflexión, etc.) o mucho más complejos e interactivos como los *Applets* de Java (actividades de rellenar huecos, preguntas de elección/selección múltiple, juegos interactivos, etc.). También hay que destacar que todos los recursos educativos desarrollados pueden ser ejecutados en modo local en el navegador instalado por defecto en el equipo.

Por otro lado, *eXeLearning* promueve la creación y difusión de recursos educativos en abierto puesto que, al ser libre y gratuito, permite que cualquier usuario pueda acceder a miles de recursos educativos disponibles, así como la posibilidad de adaptarlos según los objetivos pedagógicos de la asignatura. El usuario puede crear, estudiar, modificar y redistribuir los contenidos educativos desarrollados con la herramienta, fomentando el conocimiento compartido. La instalación de *eXeLearning* resulta sencilla, es suficiente con acceder a la web <http://exelearning.net> e indicar el sistema operativo utilizado (*GNU/Linux*, *MS Windows*, *MacOS/Apple*) y seleccionar el idioma preferido. Existen diferentes opciones de instalación de acuerdo con el uso de la aplicación y características. Instalable: Instala la aplicación en el ordenador siendo la opción recomendada. Autoejecutable (*Ready2Run*): es posible ejecutar el programa sin necesidad de realizar ninguna instalación. Portable: También funciona sin instalación, aunque está pensada para ejecutar el software desde un pendrive USB. Por último, la comunidad de *eXeLearning* es bastante activa y ofrece soporte a los usuarios, especialmente a través de los foros y chat en exelearning.net, donde se proporcionan multitud de ideas, se resuelven problemas e incluso se aportan sugerencias respecto al uso de los distintos *iDevices* y objetos digitales.

A modo de conclusión, es importante considerar que, si bien *eXeLearning* resulta una herramienta útil, no debe reemplazar la interacción y el apoyo del profesor. El recurso presentado, así como su experiencia docente, ha sido económicamente sostenible, eficiente y puede ser transferible a otras disciplinas de conocimiento, puesto que este recurso es libre, gratuito y de código abierto. Desde el punto de vista del docente, la experiencia ha resultado satisfactoria ya que las diferentes actividades interactivas se han podido elaborar con relativa sencillez y rapidez mediante el uso de las plantillas disponibles. Por su parte, los estudiantes acogieron de forma positiva y entusiasmo el poder utilizar sus dispositivos móviles para responder a las diferentes actividades interactivas planteadas, permitiéndoles efectuar el seguimiento de la asignatura. No obstante, tampoco hay que olvidar que, gran parte del éxito de estas herramientas digitales radica en la obtención de un *feedback* inmediato por parte del alumno.

- Artal-Sevil, J.S. (2019). Educaplay. Una plataforma educativa para integrar la Gamificación como estrategia didáctica complementaria. *Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo a las TIC: experiencias en 2018*. José Luis Alejandro Marco (coord.). Colección innova.unizar. Prensas de la Universidad de Zaragoza; pp.: 87-102.
- Artal-Sevil, J.S. (2022a). Concursos Interactivos de TV como recursos destinados a fomentar el aprendizaje, participación y competencias en los estudiantes de Educación Superior. En José Luis Alejandro Marco (coord.), *Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: experiencias en 2022*. Colección innova.unizar. Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2024; pp.: 285-295.
- Artal-Sevil, J.S. (2022b). Educational videogames: Nuevos recursos interactivos para abordar contenidos y competencias entre los estudiantes. En José Luis Alejandro Marco (coord.), *Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: experiencias en 2021*. Colección innova.unizar. Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2021; pp.: 211-220.
- Artal-Sevil, J.S. (2024). La evolución de Kahoot: modos de juego dirigidos por el estudiante. En José Luis Alejandro Marco (coord.), *Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: experiencias en 2023*. Colección innova.unizar. Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2024; pp.: 141-151.