

TED-Ed: una herramienta online para fomentar el auto-aprendizaje

Alfonso Díez Minguela, Dolores Añón Higón

Facultat d'Economia
Universitat de València
Avinguda dels Tarongers, s/n, 46022 – València
alfonso.diez@uv.es madoahi@uv.es

Resumen

En este breve artículo planteamos cómo fomentar el auto-aprendizaje del alumno con una herramienta gratuita y sencilla de manejar: las lecciones on-line en la plataforma educativa TED-Ed.

Palabras clave: TICs, EEES, Auto-aprendizaje, TED-Ed.

“I shall find a way or make one”

Robert E. Peary (1856-1920)

1. Introducción

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) ha estimulado una profunda reflexión en el mundo académico sobre la metodología utilizada para fines docentes (Bartolomé, 2003; Jones y O'Shea, 2004). Por un lado, las TICs han ampliado la oferta potencial de información. En el pasado, ésta se limitaba a los conocimientos adquiridos por los docentes a lo largo de su carrera (apuntes, manuales); y a los recursos bibliográficos disponibles en cada centro de enseñanza. Por otro, estas nuevas tecnologías han revolucionado los canales de transmisión, reduciendo los costes de acceso a la información. En una metodología sin TICs o 'tradicional' la transmisión de conocimiento ocurre esencialmente por dos vías. Primero, entre docentes y alumnos a través de clases magistrales y tutorías. Segundo, entre los propios alumnos en grupos de estudio. Ahora bien, las clases magistrales y tutorías demandan un elevado grado de presencialidad. Con las TICs (internet, redes sociales) el coste de acceso a la información y las barreras espacio-temporales se reducen notablemente (Ferro Soto, Martínez Senra y Otero Neira, 2009). En el Cuadro 1 se muestran los rasgos distintivos de una metodología docente 'tradicional' y 'moderna'.

Metodología	Oferta potencial de información	Canales de transmisión
Tradicional (sin TICs)	Baja	Presenciales
Moderna (con TICs)	Alta	Presenciales y No-Presenciales

Cuadro 1: Metodologías 'tradicional' y 'moderna'

Del mismo modo, una de las principales metas establecidas dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el "Lifelong Learning" o aprendizaje permanente, es decir, a lo largo de la vida. Por

esto, el auto-aprendizaje se ha convertido en un objetivo prioritario en la educación universitaria. En la metodología 'tradicional', el alumno es esencialmente un mero receptor del conocimiento. Además, el auto-aprendizaje está limitado por la oferta potencial de información y su elevado coste de acceso. En este artículo introducimos una herramienta gratuita y sencilla, la lección TED-Ed, orientada a fomentar el estudio autónomo del alumno. Para ello, primero presentaremos la plataforma educativa TED-Ed y explicaremos cómo crear y divulgar una lección. En el apartado tercero describiremos nuestra experiencia docente al introducir una lección en dos asignaturas de grado en la Universitat de València. Finalmente, se analizarán sus ventajas e inconvenientes.

2. Lecciones TED-Ed

La plataforma TED (Tecnología, Entretenimiento y Diseño), fundada en 1984, es una organización sin ánimo de lucro cuya misión es la difusión de ideas y conocimiento. En estas tres décadas, los principales canales de transmisión empleados por esta plataforma habían sido su congreso anual (TED Conference) y diversas charlas de carácter global (TED Talks). Con este formato, académicos, científicos, políticos, emprendedores y pensadores de diferente índole, entre ellos, Al Gore, Bill Gates, Sergey Brin, Thomas Piketty, o incluso, Bill Clinton, se han subido al escenario TED para reflexionar sobre algún tema específico.

En 2012, aprovechando la creciente popularidad de sus charlas y el desarrollo de las TICs, básicamente las redes sociales, TED lanzó una plataforma educativa: TED-Ed: Lessons Worth Sharing. La Figura 1 muestra la evolución de las TICs y TED desde los años setenta. TED-Ed es, pues, una plataforma educativa on-line y gratuita que permite crear y divulgar de una manera sencilla una lección. Uno de los rasgos distintivos de estas lecciones es que deben contener material audiovisual, tal y como explicaremos en el siguiente apartado. Asimismo, lecciones 'originales' o publicadas previamente pueden ser personalizadas. Aunque el idioma base en TED-Ed sea el inglés, es factible crear lecciones o editar las que están publicadas en cualquier otro idioma.

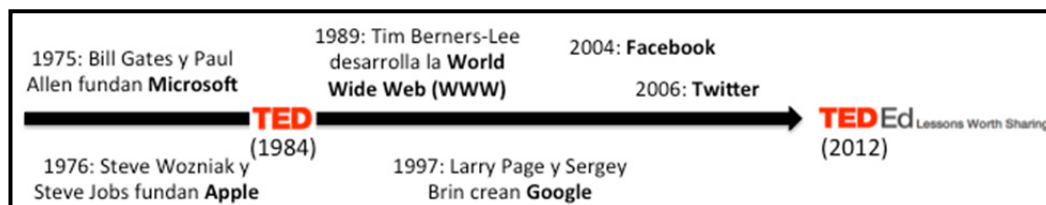


Figura 1: Breve cronología de las TICs y TED

2.1. ¿Cómo crear una lección TED-Ed?

Para poder realizar una lección hay que estar registrado en la plataforma TED-Ed. El registro es un proceso sencillo y se realiza en la propia página web (<http://ed.ted.com/>), bien abriendo una cuenta nueva o a través de la red social Facebook. Abrir una cuenta nueva requiere un nombre, apellido/s, una cuenta de correo y una contraseña. Una vez registrados, podremos entrar en la página principal desde la cual podemos crear una lección, ver y editar lecciones 'originales'.

El primer paso para crear una lección on-line consiste en hacer clic en el enlace "Create a Lesson" y seguir los siguientes pasos:

- (1) "Find a Video": Buscar el material audiovisual sobre el que se basará la lección. La plataforma TED-Ed provee un buscador propio. Aun así, lo relevante es que TED-Ed admite tanto charlas TED como cualquier material audiovisual que esté en YouTube.
- (2) "Select a Video": Seleccionar el material audiovisual, video o presentación.

- (3) “Get Started”: Comenzar a crear tu propia lección para lo cual se debe entrar en el editor haciendo clic en el enlace “Launch Lesson Editor”.

Una vez en el editor podemos comenzar a crear nuestra propia lección. El Cuadro 2 describe la estructura básica y las posibilidades que nos ofrece. Por ejemplo, para realizar una lección con éxito, los tres primeros apartados resultan obligatorios; es decir, cualquier lección exige un título, una breve introducción y un material audiovisual asociado. El resto de apartados se pueden excluir según sean los objetivos de aprendizaje planteados. Sin embargo, si nuestra meta es fomentar el estudio autónomo, estos apartados resultan muy interesantes.

Apartados	Descripción
TITLE	Título de la lección (max. 80 caracteres)
LET'S BEGIN WITH	Breve introducción (max. 400 caracteres)
WATCH	Material audiovisual
THINK	Preguntas (respuesta abierta o cerrada) (max. 15)
DIG DEEPER	Más material (texto; hipervínculos; gráficos) (max. 5.000 caracteres)
DISCUSS	Foro discusión
...AND FINALLY	Más material (texto; hipervínculos; gráficos) (max. 1.000 caracteres)

Cuadro 2: Estructura de una lección TED-Ed

El apartado “Think” permite incluir un cuestionario sobre el material audiovisual. Podemos preparar hasta un máximo de 15 preguntas cerradas de opción múltiple o abierta. Del mismo modo, existe una opción para incluir una pista o “hint”, indicando el momento a partir del cual se hace referencia al tema a tratar en el material audiovisual. Es aconsejable introducir una pista cuando el material sea extenso, por ejemplo, vídeos de 30-60 minutos. Por tanto, tal y como indica su nombre, “Think” es un apartado orientado a la comprensión de conceptos básicos. Aun así, las preguntas abiertas también permiten una mayor reflexión del alumno sobre cuestiones relevantes, tal y como ilustraremos después.

Los siguientes apartados (“Dig Deeper”; “Discuss”; “...And Finally”) son herramientas para fomentar el estudio autónomo y, por tanto, el auto-aprendizaje. En “Dig Deeper” se pueden incluir hipervínculos de artículos de prensa y académicos, textos (con un máximo de 5.000 caracteres), fotografías y gráficos. La inclusión de materiales tiene como meta que el alumno profundice en la materia. Además, es una manera sencilla de estimular el estudio autónomo, permitiendo a éste explorar recursos on-line seleccionados previamente por el docente. El debate y la discusión pueden, por otro lado, realizarse en el apartado “Discuss”. Este apartado es simplemente una tutoría virtual llevada a cabo en un foro de discusión donde el docente ejerce de administrador. Finalmente, el apartado “...And Finally” permite incluir materiales como hipervínculos de artículos de prensa y académicos, textos (con un máximo de 1.000 caracteres), fotografías y gráficos, con el objetivo de reforzar el proceso de aprendizaje.

Tal y como hemos comentado antes, TED-Ed también permite editar lecciones ‘originales’. Cuando se personaliza una lección ‘original’ se crea una nueva copia de ésta donde nos convertimos en administrador/editor. Así, si queremos hacer uso de una lección ‘original’ de las más de 90.000 existentes hoy, podemos editar sus apartados, excluir aquellos que no nos interesen y crear otros nuevos.

2.2. ¿Cómo divulgar una lección TED-Ed?

Una de las características más atractiva de las lecciones en TED-Ed es que pueden divulgarse con suma facilidad a través de redes sociales como Facebook, Twitter, Google + o Pinterest. En el mismo editor podemos seleccionar el canal de transmisión. Ahora bien, si nuestro planteamiento es emplear la lección exclusivamente con un reducido número de alumnos, la plataforma TED-Ed ofrece la posibilidad de 'invitar' a un público seleccionado. Para ello, debemos introducir en el editor las direcciones de correo electrónico de los alumnos 'invitados'. Una vez enviado, el 'invitado' recibirá un mensaje de bienvenida con un enlace de acceso a la lección.

3. Contextualización de la experiencia

Nuestra experiencia con TED-Ed ha sido corta pero satisfactoria. La primera lección on-line que creamos (Título: Innovation and Economic Growth: Past and Present) está basada en una charla TED del economista estadounidense Robert J. Gordon: "The death of innovation, the end of growth" (duración: 12:15 minutos). El principal objetivo de aprendizaje consiste en analizar la relación entre innovación y crecimiento económico. En este material audiovisual se plantea un horizonte pesimista en el cual las innovaciones del presente, según Gordon (2012), son menos relevantes que las del pasado. Del mismo modo, los límites al crecimiento son mayores. Por esto, las expectativas actuales de crecimiento económico son menores.

Este enfoque nos pareció muy sugerente, en particular, para los cursos de Historia Económica Mundial y Economía Española que impartimos. En ambos cursos tanto la innovación como el crecimiento económico son una parte integral de la guía docente. No obstante, cabe resaltar que Historia Económica Mundial se imparte en 1º de Grado mientras que Economía Española en 3º. Por tanto, esta lección fue adaptada a los perfiles de dos públicos con diferentes niveles de conocimiento. En la introducción o "Let's begin..." escribimos lo siguiente:

"(Comencemos) con el crecimiento económico. Desde la Revolución Industrial, el bienestar ha mejorado mucho. Teóricamente, la renta por habitante puede aumentar como resultado de mejoras en la productividad laboral y de un incremento en el número de trabajadores. Ahora bien, ¿qué ocurrirá en el futuro?"

Nuestro planteamiento consiste primero en motivar al alumno con una idea general explicada previamente en clase. Tras visualizar el video, esperamos que los alumnos reflexionen sobre algunos conceptos básicos y, sobre todo, analicen la perspectiva pesimista de Gordon. Para reforzar su comprensión, preparamos 7 preguntas secuenciales, de las cuales 4 son cerradas de opción múltiple y 3 abiertas. Por ejemplo, preguntamos "Según Robert J. Gordon, ¿Qué "regalo" disfrutó Estados Unidos en los años setenta?" La respuesta sería la incorporación de la mujer al mercado laboral. En la siguiente pregunta examinamos si entienden por qué Gordon considera que fue un "regalo" para la economía estadounidense: "¿Por qué la incorporación de la mujer al mercado laboral fue un "regalo" para la economía estadounidense?"

Una de las ventajas de TED-Ed es que permite realizar un seguimiento exhaustivo al alumno. En las preguntas de respuesta cerrada múltiple, el alumno responde y posteriormente averigua si la respuesta es correcta. El número de intentos queda registrado. Además, en las preguntas abiertas se puede proveer "Feedback" (con un máximo de 280 caracteres). Para dudas que demanden una explicación más extensa debemos acudir al foro "Discuss". Resumiendo, el docente y los alumnos pueden interactuar libremente tanto en "Think" como en "Discuss". Igualmente, TED-Ed crea una página especial para cada alumno donde se revisan y evalúan las respuestas dadas. Esta información puede bajarse en un archivo CSV, y los resultados pueden servir para la evaluación del alumno durante el curso.

Ahora bien, ¿cómo fomentamos el auto-aprendizaje? Intentamos contrarrestar el enfoque de Gordon en “Dig Deeper” incluyendo varios enlaces a artículos de prensa y académicos, y materiales audiovisuales como por ejemplo otra charla TED de Erik Brynjolfsson: “The key to growth: Race with the machines?” Estos materiales proyectan una visión distinta, más optimista, sobre la innovación y el crecimiento económico en la actualidad. Así, pretendemos que el alumno reflexione sobre el tema, estimulando su curiosidad y el estudio autónomo. Para finalizar, en el apartado “...And Finally” proveemos materiales gráficos y varios enlaces tanto a artículos como a bases de datos para que los alumnos puedan estudiar en profundidad este tema. En general, nuestra experiencia ha sido bastante satisfactoria. Aquellos alumnos que voluntariamente participaron en la prueba piloto mostraron una opinión muy positiva, manifestando que la lección TED-Ed estimuló su curiosidad y dedicación a la asignatura. Del mismo modo, reconocieron que esta herramienta les había ayudado en la comprensión de conceptos teóricos como la relación entre innovación y crecimiento económico. Por último, cabe destacar que se valoró también la interfaz y la sencillez de TED-Ed frente a otras plataformas como Moodle.

4. Conclusión

En este artículo hemos presentado TED-Ed, una herramienta gratuita y sencilla que permite fomentar el auto-aprendizaje. Nuestra motivación principal cuando diseñamos la lección consistía en acercarnos al alumno con una dinámica de trabajo diferente en la cual pudiéramos estimular su curiosidad y reforzar algunos conceptos básicos explicados en las clases magistrales y prácticas. En nuestra opinión, la lección on-line en TED-Ed constituye un complemento magnífico para la metodología docente ‘tradicional’, dinamizando el proceso de aprendizaje, estimulando el debate y la discusión, aumentando la interacción entre docente y alumnos y, fundamentalmente, fomentando el estudio autónomo. Igualmente, la plataforma permite realizar un seguimiento de los alumnos durante el largo proceso de aprendizaje y a su vez, una evaluación del trabajo realizado.

Con todo, TED-Ed, como la mayoría de las herramientas online, no está exenta de problemas. Uno de los puntos débiles de las lecciones es la identificación del alumno. Para participar en una lección debes estar registrado en la plataforma. Por tanto, el seguimiento de los alumnos depende de un registro veraz, nombre y apellidos, que permita su correcta identificación. De esta manera, podríamos evaluar las respuestas/comentarios e interactuar con ellos. Igualmente, se necesita un elevado grado de motivación y compromiso por parte de los alumnos. En nuestra experiencia, planteamos este ejercicio primero como una prueba piloto porque manteníamos dudas sobre estos aspectos. Sin embargo, los resultados obtenidos nos han animado a incluir una lección como parte integral de la evaluación continua para el curso 2014-15. En definitiva, pensamos que TED-Ed es una herramienta atractiva para complementar la metodología ‘tradicional’ fomentando el auto-aprendizaje.

Referencias

- [1] Bartolomé, A. (2002) *Nuevas tecnologías en el aula*. Graó. 4a Edición, Barcelona.
- [2] Ferro Soto, C., Martínez Senra, A. I., Otero Neira, M. C. (2009) Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza: Aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29, pp. 1-12.
- [3] Gordon, R. J. (2012) Is U.S. growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 18315, pp. 1-23.
- [4] Jones, N., O’Shea, J. (2004) Challenging hierarchies: The impact of e-learning. *Higher Education*, 48, pp. 379-395.