

## **Inmersión digital en el aula: el software educativo Nearpod**

Ismael Hernández Adell

Escuela Superior de Ciencias Sociales y de la Empresa del Tecnocampus de Mataró

**Resumen:** Durante la última década hemos asistido a la incorporación de los dispositivos móviles a todos los ámbitos de la sociedad. La educación no ha sido una excepción y muchas herramientas TIC y aplicaciones permiten utilizar en el aula los teléfonos y otros dispositivos móviles con conexión a Internet. De entre todas las herramientas TIC existentes, la aplicación Nearpod ha experimentado una gran implantación desde su lanzamiento en el verano de 2012. Esta comunicación presenta una descripción completa del funcionamiento de Nearpod y una experiencia de uso con la asignatura 'Globalización y crisis'.

**Palabras clave:** TIC, Nearpod, Aplicaciones Educativas, Globalización Económica

**Códigos JEL:** A22, F01, N01.

## **Digital immersion in the classroom: Nearpod educational software**

**Abstract:** Over the past decade we have witnessed the incorporation of mobile devices to all areas of society. Education has not been an exception and many ICT tools and applications allow phones and other mobile devices with an Internet connection to be used in the classroom. Among all the existing ICT tools, the application Nearpod has experienced a great implantation since its launch in the summer of 2012. This communication presents a complete description of the operation of Nearpod and an experience of use with the subject 'Globalization and crisis'.

**Keywords:** ICT, Nearpod, Educational applications, Economic Globalization

**JEL Codes:** A22, F01, N01.

## **Introducción**

La importancia que están alcanzando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de todos los niveles ha hecho que surjan multitud de aplicaciones, software o plataformas que vienen a potenciar el uso de aquellas tecnologías en el aula.

La rápida incorporación en todos los segmentos de la sociedad de los teléfonos inteligentes y otros dispositivos móviles como las tabletas, ha planteado la necesidad de explotar el potencial de estas herramientas para la educación. La adaptación de las clases en el marco universitario no escapa a esta realidad y exige un esfuerzo por parte del profesorado para adaptar y actualizar los contenidos y la estructura de las clases a este nuevo contexto.

Entre el amplio abanico de herramientas TIC educativas, la presente comunicación se centra en el análisis de Nearpod, un software que permite la interacción y conexión permanente entre el docente y el alumnado.

La comunicación se estructura en dos partes. La primera parte realiza una descripción completa de Nearpod como software educativo: presentación general, acceso de usuarios, herramientas de gestión y almacenamiento, opciones de edición, incorporación de actividades, etc. La segunda parte muestra la experiencia de uso de Nearpod en la asignatura ‘Globalización y Crisis’ del grado de Administración de Empresas y Gestión de la Innovación del centro universitario Tecnocampus de Mataró. Finalmente, en las conclusiones se recogen algunas valoraciones personales sobre el uso de Nearpod.

### **1. La incorporación de las nuevas tecnologías en las aulas**

El potencial de las aplicaciones informáticas para dispositivos móviles se ha venido desplegando con toda su intensidad durante los últimos diez años. Desde que en 2008 Apple lanzó su “AppStore” seguida poco después de la “PlayStore” de los sistemas Android, las aplicaciones para teléfonos inteligentes y demás dispositivos móviles no han parado de crecer.

Si bien al inicio las aplicaciones para dispositivos móviles estaban vinculadas principalmente al ocio (en su mayoría, juegos para móviles), empresas y desarrolladores captaron rápidamente el potencial de las aplicaciones móviles para otros ámbitos del ocio

y las relaciones sociales (compartir fotografías y vídeos) así como para actividades tan diferentes como la reserva de servicios turísticos, el transporte y logística, las gestiones profesionales, la hostelería, la paquetería, el ecommerce, la gestión financiera..., y también la educación.

Esta incorporación del mundo digital a todos los ámbitos sociales ha tenido especial impacto en los grupos de población más jóvenes y por tanto, entre aquellos miembros de la sociedad que están cursando estudios universitarios o los iniciaran en breve.

El 99% de los jóvenes españoles accede a internet a diario desde su móvil y es el dispositivo al que dedican más tiempo (54% del tiempo) (Ditendria, 2017). Esto supone una adopción total por parte de los grupos de población más jóvenes que desde una edad muy temprana han incorporado los teléfonos móviles en todos sus ámbitos sociales. Un reciente estudio sobre el uso de los teléfonos móviles en España señala que su uso “está tan arraigado en los jóvenes que uno de cada cuatro padres lo utiliza para educar a sus hijos” (Ditendria, 2017).

Así pues, al permanente debate sobre la actualización de las metodologías docentes y la exigencia de un mayor uso en el aula de las tecnologías de la información y la comunicación desde la última década del siglo XX (Díaz, 2009), se ha añadido recientemente las posibilidades de la inmersión digital total en el aula de la mano de los dispositivos móviles (Nasarre, 2013).

Estos retos de actualización y renovación de la actividad docente están indudablemente relacionados con la tendencia de la sociedad hacia una mayor conectividad. Como en el resto de ámbitos sociales, profesionales o económicos, el ámbito educativo debe innovar y esta innovación está inevitablemente relacionada con la capacidad de incorporar las nuevas posibilidades que ofrece el mundo digital.

La presente comunicación constituye una descripción completa de Nearpod como herramienta de enseñanza virtual a partir de una experiencia de uso. Por tanto, no profundiza en los efectos de ésta herramienta sobre el proceso de aprendizaje del alumnado. No obstante, al tratarse de una herramienta que implica una inmersión digital completa, debemos recordar lo que Julio Cabero, catedrático de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Sevilla, apuntaba con respecto al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las aulas: “Una tecnología de la comunicación contemplada fuera del marco en el que ha de actuar y sin estar puesta en

relación con los objetivos que nos planteamos, lleva a una incorporación anecdótica y con pocas posibilidades de aprovechar las cualidades que puede aportar el proceso al que se incorpora.” (Cabero, 2007: 33).

## **2. Descripción general de Nearpod**

Nearpod se define como una herramienta digital que permite la interacción permanente entre el docente y los alumnos mediante los dispositivos móviles (tabletas, ordenadores personales y teléfonos inteligentes). Sea cual sea el soporte tanto estudiantes como docentes necesitan estar conectados a Internet durante el uso de la aplicación en la sesión.

Además de la conectividad e interacción permanente en tiempo real, algunas de las características que han impulsado a Nearpod como una de las herramientas digitales de referencia en la actualidad son un soporte completamente digital (trabaja en la nube), una edición de contenidos sencilla e intuitiva, la posibilidad de intercalar actividades en las presentaciones de contenidos (cuestionarios, encuestas, dibujos, juegos, respuestas escritas), la obtención de informes de analítica de cada una de las sesiones o la posibilidad de acceder a las presentaciones de otros docentes (Krahenbuhl and Smith, 2015).

Para poder utilizar Nearpod debemos descargar e instalar la aplicación para teléfonos y tabletas desde las tiendas de Android o iOS. También podemos utilizar Nearpod directamente desde un navegador de internet (Firefox, Chrome, Internet Explorer).

El uso de Nearpod en el aula implica tres ámbitos diferenciados:

- a. La interfaz de la website o la aplicación para elaborar las presentaciones por parte del docente
- b. El dispositivo del docente para lanzar la presentación (tableta, teléfono inteligente u ordenador personal)
- c. Las tabletas, teléfonos u ordenadores de los alumnos para poder seguir la sesión compartida por el docente y responder a las actividades planteadas

Como la mayor parte de aplicaciones, Nearpod exige el registro y la creación de una cuenta de usuario para poder usar las diferentes funciones en el aula. En este sentido, deberemos rellenar el clásico formulario con nuestro nombre, apellidos, correo

electrónico y contraseña. Esta operación se puede aligerar si decidimos acceder con nuestra cuenta de servicios de Google o de Office365 (Figura 1).

**Figura 1 Interfaz de acceso a la cuenta personal de Nearpod.**

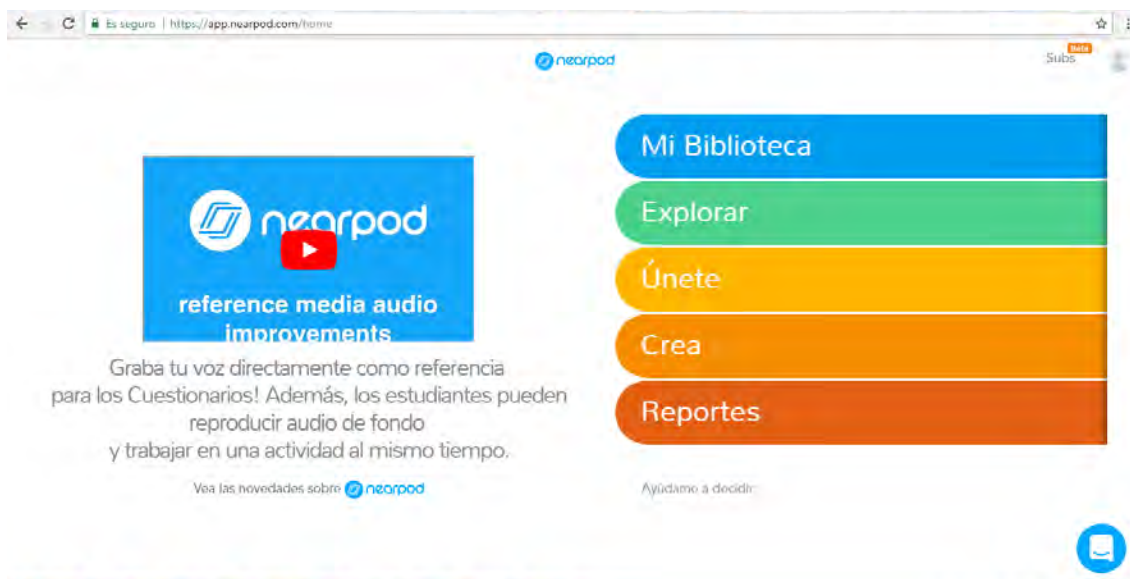


The image shows the 'Ingreso Profesor' (Teacher Login) page of the Nearpod platform. At the top, there is the Nearpod logo. Below it, the title 'Ingreso Profesor' is displayed. The login form consists of two input fields: 'Email' and 'Contraseña' (Password). Below the 'Email' field, there is a note 'El email es obligatorio'. Below the 'Contraseña' field, there is a note 'Contraseña obligatoria.'. There are two checkboxes: 'Recordarme' (checked) and 'Olvidaste tu contraseña?'. A blue 'Ingresar' button is positioned below the form. Below the button, there is a link: '¿No tienes un cuenta? Registrarse'. At the bottom of the form, there are two buttons for social login: 'Ingresa con Google' and 'Ingresa con Office 365'. At the very bottom, there is a link: '¿Eres estudiante? Unirse a una lección'.

Fuente: elaboración propia.

Una vez hemos accedido a Nearpod aparece el menú de opciones inicial que contiene los siguientes apartados (Figura 2): Mi Biblioteca, Explorar, Únete, Crea y Reportes.

**Figura 2 Menú inicial de Nearpod para el docente.**



Fuente: elaboración propia.

En 'Mi Biblioteca' encontramos todas las presentaciones propias que hemos elaborado y tenemos disponibles para usarlas en Nearpod.

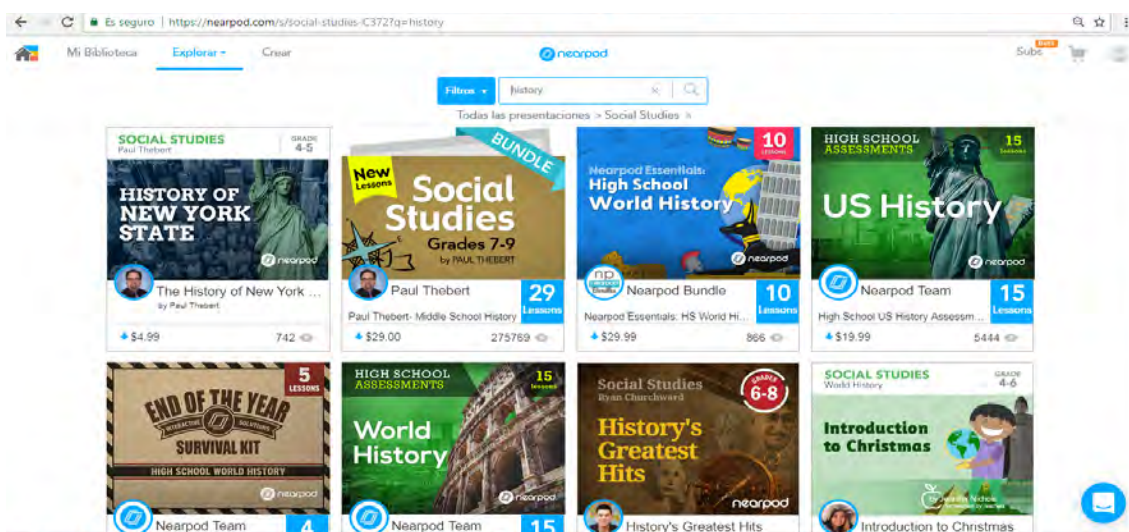
La opción 'Explorar' nos permite buscar dentro de la comunidad Nearpod presentaciones y lecciones elaboradas por otros docentes y que ofrecen al resto de la comunidad de usuarios. El funcionamiento de este espacio es el de un mercado de presentaciones en el sentido literal del término ya que los autores de las presentaciones establecen un precio por la descarga de las mismas aunque muchas de ellas están disponibles gratuitamente (Figura 3).

El icono 'Únete' sirve para introducir el código que nos da acceso a una sesión que ha sido lanzada por un docente y seguir así la presentación y todas las actividades asociadas.

La opción 'Crea' permite realizar, subir presentaciones en otros formatos y editar todos los contenidos que queremos incluir en la lección. La elaboración de las presentaciones puede realizarse directamente con Nearpod, pero también existe la posibilidad que los usuarios suban a la biblioteca de Nearpod presentaciones realizadas en otros formatos. La aplicación recomienda subir las presentaciones en formato pdf pero también pueden subirse archivos de presentaciones con formato powerpoint. Una vez disponemos de la presentación en nuestra biblioteca podemos editarla con una serie de funciones que se comentan más adelante.

Finalmente, en 'Reportes' podemos recuperar los resultados y métricas de lecciones ya realizadas.

**Figura 3 Ejemplo de búsqueda de lecciones en el apartado ‘Explorar’ de Nearpod.**



Fuente: elaboración propia.

A continuación se detallan las funcionalidades de las dos opciones con más posibilidades del menú que ofrece Nearpod: la gestión de ‘Mi biblioteca’ y la opción ‘Crea’ para realizar o editar nuestras propias presentaciones.

### 2.1 La Biblioteca de Nearpod

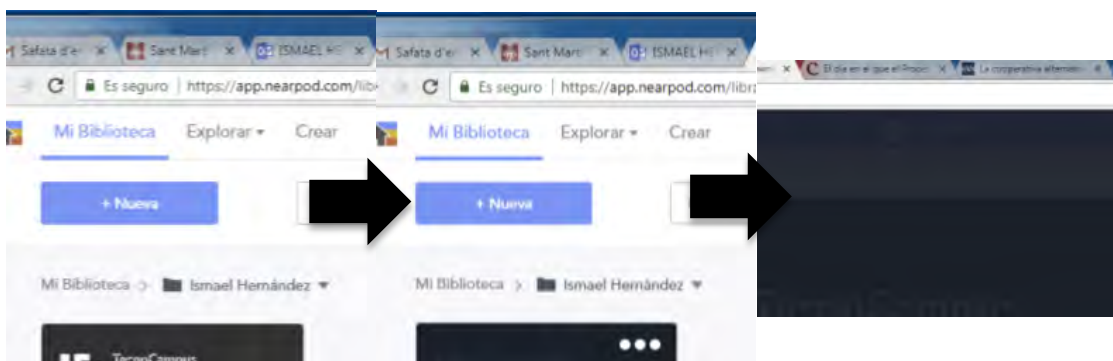
Como indicaba anteriormente la ‘Biblioteca’ de Nearpod funciona como una carpeta que guarda todas las presentaciones que hayamos creado o subido con la aplicación. Las presentaciones se almacenan en la nube, de manera que la aplicación nos permite acceder a ellas desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

Una vez accedemos a la Biblioteca de Nearpod encontramos todas las presentaciones que hemos realizado. De hecho, una de las primeras funciones que ofrece la biblioteca es la de crear carpetas para poder ordenar y archivar todas nuestras presentaciones.

Con respecto a las presentaciones disponibles en nuestra biblioteca, si pasamos el puntero del ratón encima de alguna de ellas, la aplicación nos ofrece las siguientes opciones:

- a. Lección Live: esta es la opción fundamental para poder utilizar nuestras presentaciones en clase. Pulsando sobre este icono se genera un código que deberán utilizar los alumnos para acceder con sus dispositivos a la sesión (Figura 4).

**Figura 4** Secuencia para lanzar una presentación desde la ‘Biblioteca’ de Nearpod.



Fuente: elaboración propia.

- b. Homework: pulsando sobre esta opción podemos realizar actividades y tareas para los alumnos con un tiempo delimitado para su respuesta. Esta opción sólo está disponible si disponemos de una cuenta de usuario Gold (en las conclusiones se comentan las diferentes modalidades de suscripción).
- c. El icono con los tres puntos (Figura 4) es un menú que nos permite compartir, duplicar, convertir en pdf o borrar la presentación, así como almacenar los reportes de las diferentes sesiones en que se ha utilizado la presentación.

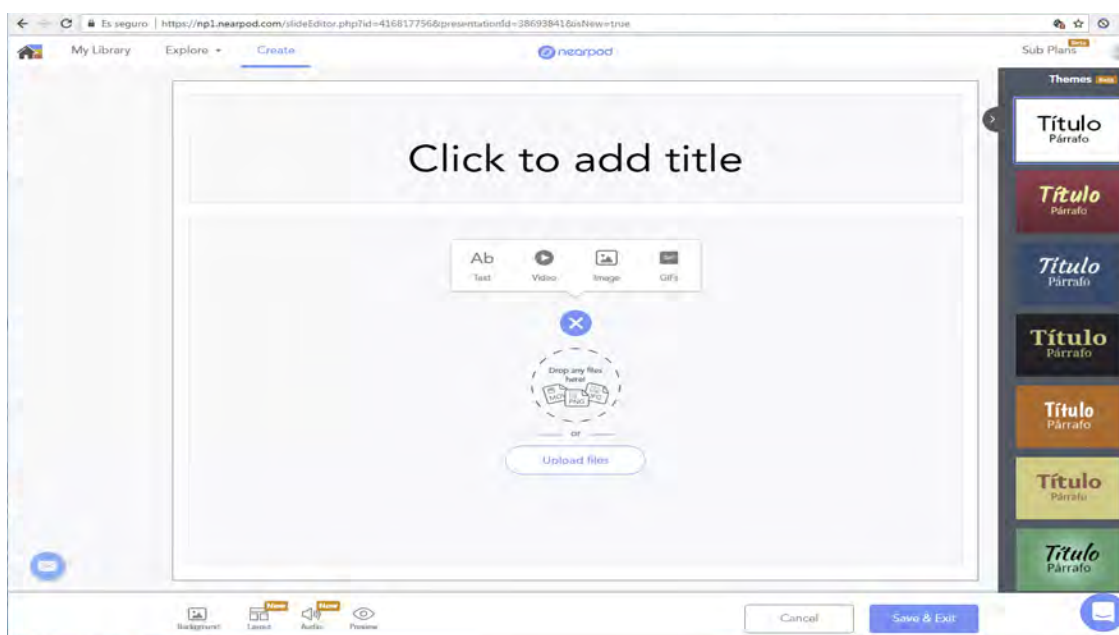
## 2.2 *La creación y edición de presentaciones*

El elemento central de Nearpod son las presentaciones con diapositivas de los contenidos. Lo cierto es que esta metodología está ampliamente extendida desde la irrupción de las presentaciones con Microsoft Powerpoint hasta herramientas más recientes como prezi. A continuación describiremos los elementos diferenciadores de Nearpod respecto a las existentes aplicaciones de presentaciones.

Como apuntaba al inicio, Nearpod nos permite elaborar nuestras propias diapositivas con una serie de herramientas básicas de edición (Figura 5). Además del texto, podemos incluir todo tipo de contenidos como imágenes (jpg, npg), vídeos (mov, mp4, avi), páginas de Internet, vídeos de youtube, etc. La aplicación permite subir los contenidos directamente desde nuestro equipo o seleccionar archivos guardados en servicios como GoogleDrive o Dropbox.



**Figura 5 La creación de diapositivas con Nearpod.**

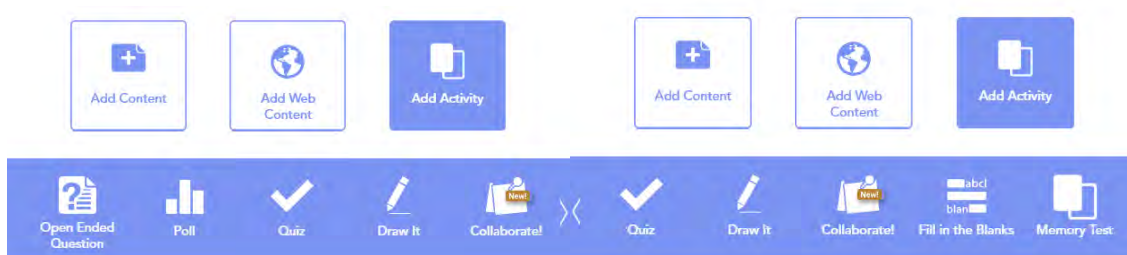


Fuente: elaboración propia.

Además del texto, podemos incluir todo tipo de contenidos como imágenes, vídeos (desde el equipo o de youtube) o gifs. Un elemento interesante es que con la opción ‘Add Web Content’ podemos incorporar las páginas web y la navegación por las mismas desde la presentación en Nearpod.

Finalmente, la opción ‘Añadir actividades’ (‘Add Activity’) permite intercalar a lo largo de la sesión diferentes actividades como preguntas abiertas, cuestionarios, encuestas, la realización de dibujos, rellenar espacios en blanco o test de memoria (Figura 6).

**Figura 6 El menú ‘Añadir actividades’ en Nearpod.**



Fuente: elaboración propia.

Si, por ejemplo, decidimos hacer un cuestionario, nos encontraremos con una interfaz donde debemos escribir la pregunta, incorporar una imagen o vídeo que acompañe la pregunta, las diferentes opciones de respuesta e indicar cual o cuales son correctas.

Una vez tenemos la presentación con las diferentes actividades podemos lanzar la sesión para que los alumnos se conecten a la misma. Una vez conectados, el profesor determina el ritmo de avance de las diapositivas o el tiempo para leer algún texto. Pero lo que hace especialmente interesante las sesiones de Nearpod es que una vez incorporados a la sesión, la aplicación nos informa de los alumnos conectados y también de aquellos que salen de la aplicación y, por tanto, no están siguiendo la clase.

### **3. Experiencia de uso**

La herramienta Nearpod fue utilizada durante una sesión de la asignatura optativa ‘Globalización y crisis’ ofrecida en el cuarto curso del grado de Administración de Empresas y Gestión de la Innovación en el centro universitario Tecnocampus de Mataró.

El objetivo de la asignatura es ofrecer un marco de interpretación de los principales hechos económicos contemporáneos a partir de la teoría económica. Debe apuntarse que durante el grado los alumnos no han tenido contacto alguno con asignaturas relacionadas con la historia económica en un sentido amplio. Es por esta razón que los contenidos están diseñados para: (1) identificar las principales variables y factores que han llevado a la gran crisis económica de 2008; (2) establecer un marco comparativo con crisis económicas anteriores; e (3) incentivar la reflexión del estudiante sobre las soluciones aplicadas a crisis anteriores y compararlas con las políticas económicas llevadas a cabo más recientemente.

De acuerdo a estos principios los contenidos de la asignatura son los que se detallan a continuación:

1. La primera Globalización
2. El crack del 29: Causas y Consecuencias
3. La época dorada del Capitalismo (1945-1973): crecimiento económico y niveles de vida
4. La crisis de 1973

5. El Proceso de Integración Económica en Europa: la Unión Europea
6. El último proceso de Globalización
7. Crisis Actual – ¿Hemos aprendido algo?

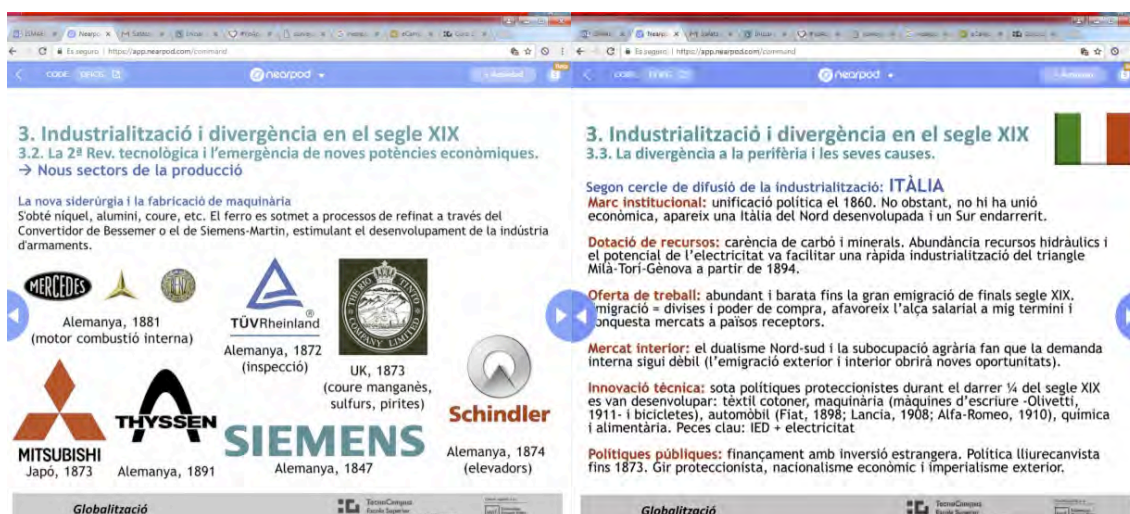
Los contenidos así presentados vienen a conformar un programa de historia económica mundial condensado, con la voluntad de despertar el interés de los alumnos en una materia con la que han tenido escaso contacto a lo largo de los cursos anteriores. Así pues para poder abordar los contenidos desde un punto de vista didáctico la asignatura tiene tres grandes retos:

1. Sintetizar un gran volumen de información en las sesiones presenciales, facilitando a los alumnos un marco cronológico de los principales hechos histórico-económicos contemporáneos
2. Combinar el uso de diferentes soportes y materiales: lecturas, vídeos documentales, estadísticas oficiales o páginas web entre otras
3. Dinamizar la realización de las actividades realizadas en clase

También animados por la realización de un curso de formación para el profesorado sobre esta plataforma y de acuerdo a los retos identificados para la asignatura, se planteó la posibilidad de realizar una prueba de uso de Nearpod.

Los contenidos que se prepararon en Nearpod se corresponden con el tema 1 sobre la Primera Globalización. Concretamente con la sesión de Nearpod se abordó la expansión de la industrialización fuera de Inglaterra durante la Primera Revolución Industrial, el despliegue de la Segunda Revolución Industrial y sus sectores protagonistas, la irrupción de nuevas tecnologías y los procesos de convergencia y divergencia entre diferentes países (Figura 7).

Figura 7 Ejemplos de dos diapositivas de la sesión sobre la Primera Globalización.



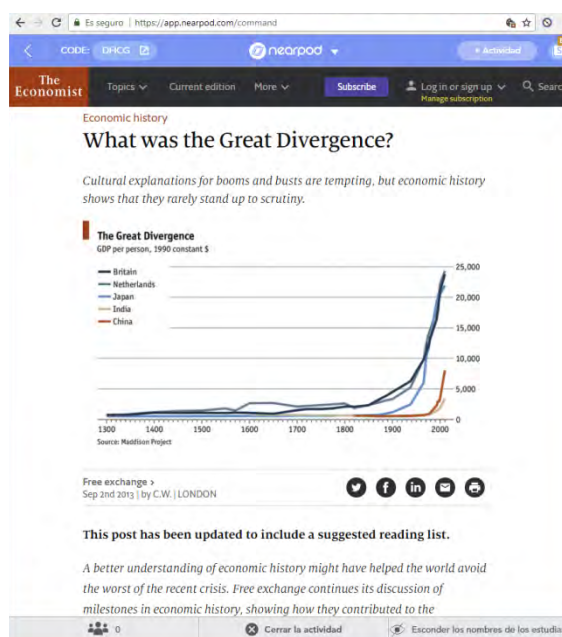
Fuente: elaboración propia.

Durante la sesión se incorporaron diversas lecturas (Figura 8) y actividades cortas como cuestionarios relacionados con los contenidos sobre los que se acababa de trabajar. La idea fundamental es que pudiera haber una combinación continuada entre la presentación de los contenidos con las diapositivas y la realización de actividades, lecturas y visionado de vídeos que ampliaran y consolidaran aquello explicado hasta el momento.

Con respecto a las lecturas, diapositivas o cualquier otra actividad, el profesor dispone de un control absoluto sobre el ritmo de desarrollo de la sesión. Nearpod nos permite definir qué diapositivas pueden leer los alumnos o el tiempo del que disponen los alumnos para leer un texto o responder un cuestionario.

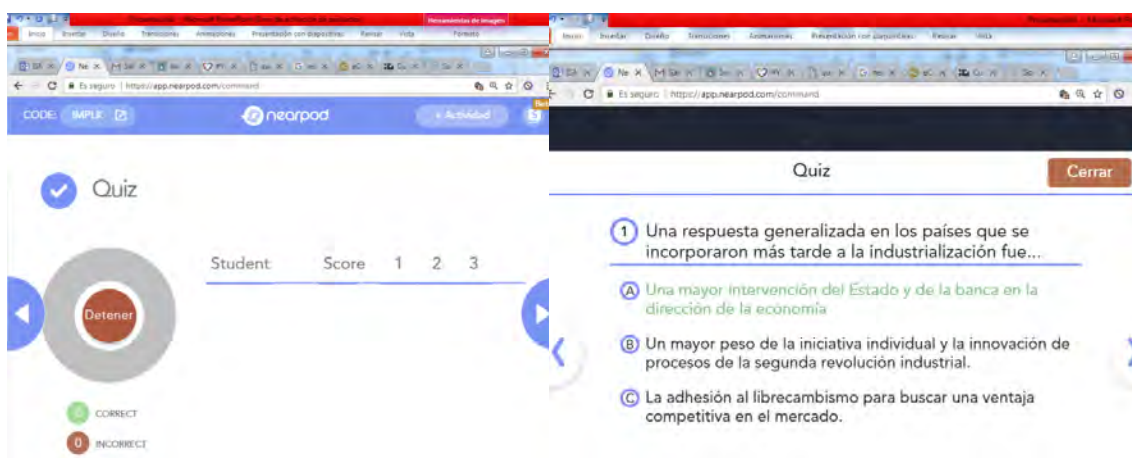
Con estas tecnologías siempre surge la cuestión de la atención del alumno a la sesión. Lo cierto es que uno de los puntos fuertes de Nearpod es precisamente que nos avisa cuando un alumno ha salido de la aplicación y por tanto, no está siguiendo la sesión. Así tiene sentido que la incorporación de vídeos online, artículos en prensa online, páginas web de referencia y cualquier otro recurso de la red sean fácilmente incorporados a nuestras presentaciones con Nearpod.

Figura 8 Lectura vinculada a la web de origen en la sesión de Nearpod.



Fuente: elaboración propia.

Figura 9 Interfaz de control de alumnos durante un cuestionario y ejemplo de pregunta realizada.



Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

Las TIC están imprimiendo un cambio acelerado a la docencia universitaria. De alguna manera se plantea que la renovación de las metodologías docentes pasa inevitablemente por la incorporación de las TIC. Esta situación genera una presión sobre los docentes que ven la necesidad de seleccionar e incorporar a sus sesiones diferentes herramientas que

permitan superar la transmisión tradicional de conocimientos y adecuar las clases a un entorno social virtual e hiperconectado.

Las razones pueden ser diversas, no es este el espacio para discutir qué empuja a los docentes a aplicar estas herramientas. No obstante, la presencia masiva de los dispositivos móviles en todos los ámbitos de la sociedad y su inevitable presencia en el aula (no siempre deseada) nos llevan a intentar explotar su potencial para captar la atención del alumnado y facilitar la transmisión de los contenidos. Estas cuestiones son precisamente las que han justificado esta experiencia de uso de la herramienta Nearpod.

Como se ha explicado anteriormente, Nearpod ofrece la posibilidad de organizar las sesiones completamente de forma virtual. Un primer aspecto positivo es que la dinámica del aula ya no se centra en la pizarra o el proyector sino que gira entorno a cada dispositivo, permitiendo al docente desplazarse por el aula atendiendo a aquellos alumnos que lo soliciten al tiempo que no se pierde el hilo de la sesión. Otro aspecto positivo ha sido el control que el profesor tiene sobre la sesión en todo momento. Una vez los alumnos se incorporan a una sesión de Nearpod el profesor tiene constancia de su presencia y en caso que abandonen la sesión salta una alerta que indica que el alumno ya no está siguiendo la sesión. De esta manera el alumno sabe que si decide chatear o navegar por internet o realizar cualquier otra acción que requiera salir de la sesión de Nearpod, el profesor sabrá al instante que han abandonado la sesión.

Por otra parte, también ha resultado positivo la incorporación de contenidos (webs, vídeos, textos) y actividades (fundamentalmente cuestionarios) por su agilidad. Incluso durante la sesión se pudo lanzar al momento preguntas breves a raíz de los comentarios de algunos alumnos sobre los contenidos que se estaban trabajando. Al finalizar la sesión, Nearpod genera un resumen de las interacciones de los alumnos, lo que permite atender a la evolución de los alumnos y detectar problemas de aprendizaje.

Finalmente, debo señalar dos desventajas. La primera es el coste. La versión gratuita de Nearpod solamente opera con grupos de hasta un máximo de 30 alumnos. Si queremos ampliar hasta 50 alumnos el coste es de 120\$ al año por profesor (cuenta Gold) y para grupos de hasta 75 alumnos el coste sube hasta 349\$ al año (cuenta Platinum). Existe una suscripción para instituciones que ofrece todas las posibilidades de la aplicación a toda una comunidad docente pero su coste es variable en función del tamaño de la institución (número de alumnos y profesores usuarios).

La segunda desventaja detectada hacer referencia a la creciente dependencia de los dispositivos móviles. Con el uso de estas herramientas que suponen una inmersión virtual completa en el aula parece que cualquier otra metodología que no implique el uso de los dispositivos móviles resulta obsoleta a ojos de los alumnos.

### **Referencias bibliográficas**

Cabero, J. (Coord.) (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Madrid, McGrawHill.

Díaz Becerro, Sebastián (2009). 'Introducción a las plataformas virtuales en la enseñanza'. *Temas para la Educación – Revista Digital para profesionales de la enseñanza*. N°2 mayo 2009. Disponible en: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4920.pdf>

Ditendria (2017). *Informe Mobile en España y en el Mundo 2017*. Ditendria, digital marketing trends. Disponible en: [https://www.amic.media/media/files/file\\_352\\_1289.pdf](https://www.amic.media/media/files/file_352_1289.pdf)

Krahenbuhl, Kevin and Smith, Kevin (2015). 'Nearpod. A technology Tool to Engage Students in Inquiry'. *Questioning Strategies*. Volume 10, issue 9, 2015. Dispñible en: [https://www.researchgate.net/publication/272831300\\_Nearpod\\_A\\_technology\\_tool\\_to\\_engage\\_students\\_in\\_inquiry](https://www.researchgate.net/publication/272831300_Nearpod_A_technology_tool_to_engage_students_in_inquiry)

Nasarre Aznar, Sergio (2013). 'Aumentando la interacción en el aula ordinaria mediante el iPad y demás dispositivos de m-learning'. *Revista de Educación y Derecho*. N°9 septiembre 2013-marzo2014. Disponible en: <http://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/10224/13070>