

YOUCANBOOK.ME, GOOGLE-FORMS & DIRECT-POLL. DIFERENTES RECURSOS TECNOLÓGICOS QUE FACILITAN LA LABOR DEL DOCENTE.

Autor:

Jesús Sergio Artal-Sevil¹, Enrique Romero² y Juan Manuel Artacho³

¹Departamento de Ingeniería Eléctrica.

²Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medioambiente.

³Departamento de ingeniería Electrónica y Comunicaciones.

Universidad de Zaragoza.

Email contacto: [jsartal](mailto:jsartal@unizar.es); [eromero](mailto:eromero@unizar.es); [jartacho](mailto:jartacho@unizar.es)@unizar.es

Breve Resumen.

Las nuevas tecnologías pueden facilitar la labor del docente de diversas formas y en distintos ámbitos. El documento aquí presentado se centra en tres aspectos fundamentales de las tareas a realizar por el profesor universitario en su docencia habitual. Concretamente: la labor tutorial y el seguimiento de actividades, trabajos y las tareas de los estudiantes; el *feedback* estudiante-profesor, facilitada mediante la elaboración y realización de test y formularios en el aula; y el fomento de la participación en clase mediante encuestas rápidas de opinión.

Una labor fundamental del profesor universitario es la resolución de dudas a los estudiantes mediante las tutorías. Tradicionalmente esta actividad se concentra en las semanas previas a los exámenes. Si el número de alumnos es elevado la gestión del flujo de peticiones verbales y solicitudes vía correo electrónico se complica sobremanera. Afortunadamente, en estos últimos años se han desarrollado programas informáticos dedicados a la programación, gestión y organización de citas a través de internet (Zibetti, Chevalier & Eyraud, 2012). Un ejemplo es la aplicación gratuita y multiplataforma *youcanbook.me*. Este recurso tecnológico requiere el registro del profesor y permite fácilmente la distribución de horarios y tareas. De esta forma es posible fijar una hora de comienzo y finalización del periodo diario o semanal disponible para tutorías. Su configuración es relativamente sencilla, de forma que cada día de la semana puede ser diferente.

El profesor establece la duración de la cita y puede especificar sus diferentes tipos (tutorías, seguimiento de trabajos, revisión de los avances de un TFG/TFM, desarrollo de diferentes actividades docentes programadas, etc.). Posteriormente proporciona a los estudiantes un enlace web correspondiente a la gestión de sus citas. De este modo el alumno puede concertar una cita dentro de los horarios e intervalos disponibles por la aplicación. Además la herramienta permite sincronizar los horarios con otros calendarios como por ejemplo *Outlook* (web) y *Google Calendar*, etc. Así la información puede mostrarse de forma inmediata en cualquiera de los calendarios del profesor, siendo la comunicación bidireccional. De esta manera constituye una herramienta de gran ayuda en la organización de las diferentes labores académicas. Al mismo tiempo este recurso se convierte en un elemento de concierto muy útil y sencillo para el estudiante, ya que le permite evitar pérdidas de tiempo y esperas innecesarias.

Google ofrece una serie de herramientas que facilitan el trabajo colaborativo denominadas *Google Apps for Education* (GAPE). *Google-Forms* es un recurso gratuito online que permite planificar eventos, enviar una encuesta, hacer preguntas a los estudiantes o recopilar cualquier tipo de información de forma fácil y eficiente. La herramienta permite recopilar información de forma automática y ordena los datos proporcionando gráficos y resultados de las respuestas en tiempo real. Así constituye una excelente manera de evaluar el aprendizaje de los estudiantes (Chaiyo & Nokham, 2017). Además es posible exportar fácilmente los datos a una hoja de

cálculo. El procedimiento para crear un cuestionario es muy simple e intuitivo. La herramienta es muy dinámica y sencilla lo permite personalizar el flujo de tareas. Se puede desarrollar preguntas estándar (por ejemplo multirespuesta, verdadero-falso, respuestas cortas) y realizar preguntas con formato interactivo (checkboxes, drag-and-drop, etc.). Permite también insertar fotos, videos de YouTube y así poder implementar el modelo del aula inversa o *Flipped Class* (Martins, 2014). La plataforma recoge de forma automática la fecha y hora en la que cada estudiante rellena el cuestionario, lo que ayuda en el seguimiento de las actividades desempeñadas por los alumnos. Además en formularios con un elevado número de preguntas, permite trabajar por secciones y saltos de sección. La plataforma permite cambiar la apariencia del cuestionario. Su uso resulta muy sencillo para el usuario medio, siendo una forma muy simple para guardar información y generar una base de datos. El estudiante puede acceder al test mediante un enlace web que el profesor ha facilitado de forma previa.

En muchas ocasiones el profesor universitario efectúa preguntas a los estudiantes en el aula, pero ¿cuántas respuestas obtiene?, ¿cuántos estudiantes participan en clase? El método tradicionalmente utilizado es la pregunta directa, con la respuesta del estudiante a mano alzada, aunque su participación es más bien escasa. En realidad el número de alumnos que interactúan en el aula universitaria es muy reducido. En muchos casos debido a factores como la timidez, pasividad, miedo a equivocarse, etc.

DirectPoll es una herramienta gratuita multiplataforma que permite la realización de encuestas online. Tan sólo es necesario disponer de una conexión a internet y utilizar un navegador web. Esta aplicación se puede utilizar en cualquier dispositivo móvil; de esta forma permite que los estudiantes respondan fácilmente a las preguntas efectuadas por el profesor en el aula, de forma anónima mediante su propio smartphone, (Stowell, 2015). Las respuestas son obtenidas en tiempo real, estimulando el feedback del profesor-estudiante. El interface de usuario es muy familiar lo que posibilita adaptarse rápidamente a la aplicación. El software posee numerosas funcionalidades y permite realizar preguntas ilimitadas. También efectúa un posterior análisis y tratamiento de resultados. De este modo es posible mostrar los resultados obtenidos en el aula haciendo uso del proyector. Su utilización con fines educativos por parte del profesor resulta muy sencilla y provechosa; no requiere de una gran cantidad de conocimientos técnicos. Además esta herramienta utilizada en educación incrementa la participación y motivación de los estudiantes, haciendo que el aula sea mucho más interactiva.

La experiencia de innovación docente aquí presentada es económicamente sostenible, eficiente y transferible a otras materias, disciplinas de conocimiento y titulaciones, puesto que los medios utilizados para su implementación son gratuitos y de uso generalizado dentro de la comunidad educativa. También se ha contrastado que el uso de estas herramientas docentes permite aumentar el factor de motivación del estudiante. Por otra parte con el desempeño de estas actividades el profesor consigue un buen feedback con el grado de asimilación de conceptos.

- Martins Ferreira J.M. (April 2014). "Flipped classrooms: From concept to reality using Google Apps". 11th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV2014). IEEEExplore Digital Library. Porto (Portugal), pp.: 204 to 208.
- Zibetti E., Chevalier A. and Eyraud R. (March 2012). "What type of information displayed on digital scheduling software facilitates reflective planning tasks for students? Contributions to the design of a school task management tool". *Computers in Human Behavior*. Elsevier Science Direct. Volume 28, Issue 2, pp.: 591 to 607.
- Stowell J.R. (March 2015). "Use of clickers vs. mobile devices for classroom polling". *Computers & Education*, Elsevier Science Direct Volume 82, pp.: 329-334.
- Chaiyo Y. and Nokham R. (April 2017). "The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system". *International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT17)*. Chiang-Mai (Thailand), pp.: 178 to 182.