

SOCRATIVE, UNA APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES QUE PERMITE VALORAR ACTIVIDADES EDUCATIVAS EN TIEMPO REAL.

Autores:

Jesús Sergio Artal Sevil ⁽¹⁾, José Luis Navarro Arque.

(1) Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Universidad de Zaragoza.

Email contacto: jsartal@unizar.es

Breve Resumen.

Ordenadores portátiles, tablets y smartphones han revolucionado los campus universitarios durante la última década debido a su bajo coste y capacidades técnicas lo que ha provocado un cambio en el comportamiento y hábitos de los estudiantes. Esta realidad que los docentes perciben diariamente ha transformado la forma de interactuar de los alumnos con respecto al entorno, cambiando la naturaleza de la educación superior. De este modo, en cualquiera de sus variantes, las tecnologías educativas TIC's están resultando ser una valiosa herramienta para la enseñanza, lo que ha constituido un cambio hacia un modelo de educación on-line "m-learning". Esta serie de tecnologías no son de uso obligatorio, pero si que resultan útiles y permiten un aprendizaje abierto y compartido. En el entorno actual de docencia es altamente recomendable el uso de herramientas que promuevan un aprendizaje más cooperativo, reflexivo y significativo; al mismo tiempo que favorecen la colaboración entre el binomio profesor-estudiante.

Socratic es una aplicación gratuita que permite efectuar test (pregunta-respuesta/s) y gestionar el flujo de preguntas y resultados fácilmente <http://www.socratic.com/>; de esta forma constituye una buena herramienta interactiva. El formato de preguntas es variado y pueden ser tipo test con opciones múltiples, preguntas verdadero/falso, respuestas cortas... Es compatible con cualquier navegador y puede aplicarse a cualquier tipo de dispositivo móvil, bien sea un portátil, tablet o smartphone (iOS y Android). Esta herramienta es muy sencilla e intuitiva y sólo necesita unos segundos para iniciar la sesión, por lo que su aplicación no requiere de un profundo nivel de conocimientos técnicos. Existen dos modalidades de acceso en la aplicación: para el profesor (Socratic Teacher) y el estudiante (Socratic Student). Su implementación en el aula es relativamente cómoda y fomenta la participación de los estudiantes, permitiendo que se involucren activamente. Los alumnos simplemente tienen que registrarse con su dispositivo (log-in) e interactuar con el contenido en tiempo real. Las respuestas de los estudiantes se presentan visualmente, de forma que si el aula dispone de un proyector es posible visualizar los resultados obtenidos de forma instantánea y en tiempo real. Al mismo tiempo se incrementa el grado de implicación de los estudiantes tomando parte de la evaluación formativa. El profesor accede a la aplicación mediante su e-mail/password y puede desarrollar sus propias preguntas (mediante la plantilla) o descargar alguno de los múltiples cuestionarios que contiene la biblioteca "Blog Socratic" (contiene un amplio abanico de recursos educativos), controlando el tiempo destinado a cada pregunta si lo desea. También es posible incorporar imágenes a las diversas preguntas y asignar la respuesta correcta. Por otra parte el profesor consigue un buen feedback con el grado de asimilación de la materia que ha sido impartida en el aula. El software permite generar un informe de actividad mostrando los resultados on-line mediante una hoja de cálculo.

El uso e implementación en el aula de la aplicación Socratic es similar a los tradicionales "clickers" (hardware) pero con la gran ventaja de que el software utilizado es gratuito y los estudiantes manejan sus propios dispositivos. Hay que indicar también que estas herramientas

educativas permite utilizar el modelo de metodología denominado “Flipped Classroom” (consiste en programar las tareas menos activas para que los estudiantes las desarrollen fuera del aula y reservar el tiempo de clase a la serie de actividades que requieren una mayor participación e interacción). De este modo el tiempo de clase presencial es destinado a que el estudiante pueda asimilar los contenidos, realizar tareas, resolver dudas... En la actualidad existe una amplia gama de tecnologías y aplicaciones de software libre que facilitan el aprendizaje activo-colaborativo y permiten mantener un “entorno de aprendizaje”. El uso adecuado de las TIC’s en las diferentes asignaturas produce un estímulo sobre el estudiante, mejorando la percepción ante sus tareas académicas.

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 de uso generalizado dentro de la comunidad educativa. Así las TIC's ofrecen un amplio abanico de alternativas desde la sincronización de archivos en la nube, notas compartidas, mensajería instantánea, redes sociales, video-conferencia, etc. El uso de este tipo de herramientas se ha expandido en el sector educativo dado que son programas de software gratuito y fácilmente accesible, pues permiten su descarga y utilización sin coste adicional alguno, simplemente reuniendo una serie de requisitos técnicos. El manejo de estas aplicaciones es sencillo, intuitivo y amigable, principalmente para los más jóvenes, quienes encuentran muchas similitudes con otra serie de programas que manejan cotidianamente. Mediante la serie de acciones implementadas se ha pretendido promover las experiencias educativas que pudiesen optimizar la comunicación y la adaptación de la docencia, mejorando el paradigma enseñanza-aprendizaje. Así como la utilización de recursos educativos para la innovación dentro y fuera del aula; fomentando al mismo tiempo la participación de los estudiantes. Por otra parte se ha contrastado que el uso de estas herramientas docentes permite aumentar el factor de motivación del estudiante