

La evaluación del alumnado en tiempo real

M. Mercedes Soto García¹, M. Paz Sánchez González² Miguel Ángel Cepillo Galvín³, Inmaculada González García³, Paz Fernández Díaz⁴, Antonio Ribelles García⁵, María del Carmen Carrasco Molinillo⁵.

¹Departamento de Disciplinas Jurídicas Básicas, Facultad de Derecho, ² Departamento de Derecho Privado, Facultad de Derecho, ³Departamento de Derecho Internacional Público, Penal y Procesal, Facultad de Derecho, ⁴Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación, ⁵Departamento de Anatomía y Embriología Humana, Facultad de Medicina.

mercedes.soto@uca.es

RESUMEN: El proyecto explora las ventajas y desventajas del empleo en la docencia de los mandos interactivos Educlick. Los participantes se han servido de ellos en distintas aplicaciones que van, desde las preguntas relativas a la comprensión de la materia explicada, a la evaluación de los conocimientos adquiridos, pasando por un ensayo de evaluación *inter pares*. Los resultados han sido desiguales en lo que se refiere a la satisfacción del profesorado, aunque ello se ha debido, fundamentalmente, a las dificultades técnicas y a las inherentes al manejo del sistema en grandes grupos.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, mejora, docente, evaluación continua, formativa, sumativa, *inter pares*, Educlick, OnFly, eInstruction Wave.

INTRODUCCIÓN

El proyecto es continuación de otro anterior denominado "Interactividad mediante las TICs en el aula universitaria" con el que comparte el interés por el uso en la docencia de los mandos interactivos Educlick. Esta tecnología permite al docente plantear preguntas a los alumnos en el aula, que aquéllos responden a través de mandos a distancia. Las preguntas han de ser tipo test o bien de opción verdadero/falso. El sistema registra las respuestas y ofrece los resultados con distintas opciones de visualización, de cara a su análisis.

Los miembros del proyecto han empleado esta tecnología, adaptándola a diferentes objetivos docentes y a las características propias de las asignaturas con las que han participado. En consecuencia, cada docente ha elaborado los materiales apropiados para el uso a realizar de la herramienta de respuesta instantánea. La libertad de acción de los profesores implicados sólo se ha visto limitada por las dificultades técnicas para la puesta en marcha del software y por las características intrínsecas de cada grupo de clase. Se ha potenciado su aplicación a través de la plataforma Moodle, mediante la instalación del bloque eInstruction Wave que ha sido empleado mayoritariamente.

LAS DIFERENTES APLICACIONES DEL SISTEMA EDUCCLICK

El punto de partida y base común de la propuesta ha sido el uso en el aula de los mandos a distancia Educlick, mínimo común denominador de las experiencias desarrolladas por los participantes en el proyecto. Dichas experiencias, encuadradas en asignaturas con contenido muy variado, pueden clasificarse en tres grupos:

1. Un primer grupo ha consistido en emplear Educlick para realizar preguntas a los alumnos a lo largo de la sesión de clase, con vistas a comprobar la comprensión de los conocimientos.
2. Un segundo grupo aglutina las actividades de los docentes que han organizado evaluaciones de mayor amplitud.

3. En un tercer grupo se ubica su uso como herramienta para la evaluación *inter pares*.

Veamos, a continuación, las peculiaridades de cada una de estas categorías.

Entre las experiencias del primer grupo, el profesor Cepillo Galvín ha tenido ocasión de ensayar el sistema, siguiendo un mismo esquema de uso, en un grupo de clase reducido (Derechos y Libertades de la Unión Europea, Grado en Derecho) y en un grupo de clase numeroso (Derecho Internacional Público II, Grado en Derecho). En ambos casos, las preguntas a los alumnos tendían a verificar el seguimiento de los contenidos impartidos en clase. Utilizando el sistema Educlick en el Campus Virtual, el docente programó la evaluación continua del alumnado, en su faceta formativa, y ello de manera personalizada gracias al registro individual de las respuestas a preguntas tipo test. Destaca en este ensayo el contraste entre el éxito de la experiencia en el grupo de clase con un número reducido de alumnos (treinta y un alumnos), y el resultado negativo en el grupo de clase más numeroso (cien alumnos, aproximadamente). En uno y otro grupo se empleó una estrategia similar pero el número de alumnos asistentes se reveló como un factor determinante que, junto con otros elementos de índole técnica, a los que se hará referencia más abajo, imposibilitaron desarrollar la experiencia de modo completo con el grupo más nutrido de estudiantes.

En esta misma categoría de uso, la profesora Soto García se ha valido de los mandos Educlick para desplegar cuestionarios de Moodle cuyas preguntas guardaban relación directa con las explicaciones de la misma sesión de clase o las inmediatamente anteriores. De esa forma, los alumnos se veían enfrentados a la materia desde un ángulo diferente lo que favorecía que se pusieran de manifiesto las dudas, para, a continuación, afianzar los conceptos tratados con el apoyo de explicaciones complementarias. En este supuesto, se trataba de un grupo de aproximadamente sesenta alumnos y, al igual que para el profesor Cepillo, se enmarcaba en una asignatura de contenido jurídico, en concreto, Derecho Constitucional I, del Grado en Gestión y Administración Pública.

En una línea similar de evaluación formativa se sitúa la actividad diseñada por los profesores Ribelles García y Carrasco Molinillo, en su asignatura Anatomía y Embriología

Humana de la Licenciatura en Psicopedagogía, consistente en un test cuyo objetivo era el seguimiento continuo de los contenidos y que se pasaba al alumnado al final de la sesión de clase. El grupo de clase, especialmente reducido (nueve alumnos asistentes habituales) y con características particulares (todos ellos maestros de primaria), se desarrolló sin problemas con la herramienta, planteando incluso un debate sobre otras utilidades del sistema.

En el segundo grupo de experiencias se incluyen las de la profesora Fernández Díaz, en su asignatura Regulación de las Relaciones Laborales de la Doble Diplomatura en Turismo y Empresariales, así como la de la profesora Soto García, en la asignatura Derecho Constitucional II del Grado en Gestión y Administración Pública. Ambas docentes prepararon cuestionarios en Moodle que se presentaron en el aula, a través del bloque eInstruction Wave, para evaluar la aprehensión de los conocimientos de anteriores sesiones de clase. Las respuestas de los alumnos a los cuestionarios se salvaron en el libro de calificaciones del Campus Virtual para formar parte de la nota final. Los grupos de clase rondaban los treinta y cuarenta alumnos, respectivamente, por lo que el desarrollo práctico de la experiencia fue fluido, si dejamos a un lado los problemas técnicos a los que ya se ha hecho referencia y se detallarán más adelante. Como inconveniente específico, se detectó, *a posteriori*, un defectuoso funcionamiento en la visualización de las tablas y estadísticas que ofrece eInstruction Wave.

El tercer y último grupo lo integra la acción de la profesora Sánchez González que ha optado por utilizar el sistema Educlick como herramienta evaluadora por parte de los propios alumnos, en la asignatura Derecho Civil I del Grado en Derecho. Su objetivo era comprobar la "fiabilidad" de la evaluación *inter pares*, utilizando los mandos a distancia para que los alumnos valorasen las exposiciones orales de sus compañeros y, a continuación, comparar los resultados obtenidos con la nota previamente otorgada a cada exposición por la docente. Se trata de una función del sistema Educlick construida a partir del diseño de preguntas tipo test cuyas opciones incluían sólo valores numéricos. Los datos proporcionados por el software han permitido a la docente extraer conclusiones preliminares en torno a la validez de la evaluación "*inter pares*", a pesar de lo cual, ha calificado negativamente la herramienta por las dificultades y complejidad de su uso. Desde el punto de vista de los medios tecnológicos empleados, la profesora Sánchez González optó por proyectar las preguntas en una presentación Power Point, recopilando las respuestas de los alumnos mediante la aplicación Educlick OnFly que no requiere el uso del Campus Virtual.

LAS DIFICULTADES TÉCNICAS

El equipo docente se había familiarizado con el funcionamiento del software Educlick durante el curso 2011-2012, en el citado proyecto de innovación "Interactividad mediante las TICs en el aula universitaria". No obstante, se llevó a cabo una reunión inicial en la que se recordaron las características propias del sistema Educlick. Asimismo, se pusieron en conocimiento del equipo las novedades comunicadas por la empresa propietaria del software. A lo largo de todo el curso, la Coordinadora ha apoyado el desarrollo de las experiencias individuales, ya sea haciendo de

ponte con la empresa comercializadora y el CITI para intentar resolver las complicaciones derivadas de la instalación y funcionamiento del software, ya sea asistiendo personalmente a las sesiones de clase en las que se ha testado el sistema.

Subrayaremos especialmente algunos de los problemas técnicos que retrasaron el comienzo del proyecto, llegando incluso a impedir su desarrollo en determinadas asignaturas. Así, aunque se solicitó del CITI la instalación o, en su caso, revisión del software en las aulas de docencia implicadas en el proyecto, no fue posible su puesta en funcionamiento (y sólo parcialmente) hasta mediados de noviembre, tras una intensa correspondencia con la empresa comercializadora y numerosas intervenciones de la propia Coordinadora, a menudo, con el apoyo del personal del CITI. Por otra parte, a la vista de los datos de matriculación y asistencia, en las asignaturas incluidas en el proyecto, se realizaron gestiones para completar los mandos necesarios, como resultado de las cuales, finalmente, en el segundo semestre, se pudo contar con los kits disponibles en la Sede de la Facultad de Ciencias Económicas del Campus de Jerez. Asimismo, en las aulas con sistema operativo Linux, donde era necesario el uso de un ordenador portátil, se solicitó del CITI la instalación del software en los dispositivos que los docentes fueron aportando y, en su caso, compartiendo. Como consecuencia de esta última circunstancia y de la tardía puesta a disposición de mandos complementarios, no ha sido posible poner en marcha el proyecto, en su integridad, en dos de las asignaturas del primer semestre, en concreto, Derecho Constitucional I del Grado en Gestión y Administración Pública en la que se ha ensayado de forma muy precaria, y en Derecho Internacional Público I del Grado en Derecho que contaba con más de cien alumnos y era impartida en un aula con sistema operativo Linux.

Conforme avanzaba el proyecto, otros inconvenientes acompañaron su desarrollo, como los derivados del uso de ordenadores portátiles con variadas resoluciones de pantalla, o los inherentes a los grupos de clase numerosos cuya conducción ha sido compleja, sobre todo, en los instantes de distribución y recogida de los mandos. Para hacer frente a estas complicaciones se acentuó la cooperación entre los miembros del equipo docente que se han prestado ayuda mutua en sus experiencias, siempre que ha sido necesario.

Por último, estos inesperados tropiezos obligaron a replantear ciertas cuestiones como la evaluación de los resultados, que ha quedado a criterio de los docentes. Dado que, en todo momento, la comunicación entre los miembros del equipo ha sido habitual y continua, no se ha considerado necesario celebrar nuevas reuniones plenarias.

CONCLUSIONES

La valoración de la experiencia ha sido dispar, según se desprende de los informes individuales de los miembros del equipo docente (véase el Anexo 1). La mayoría de ellos consideran Educlick como una herramienta útil y enriquecedora para la docencia, si bien, al mismo tiempo, dejan constancia de los inconvenientes técnicos aparecidos en el desarrollo del proyecto y algunos realizan sugerencias de cara al futuro empleo del software.

Entre los aspectos positivos, destaca su capacidad para realizar un seguimiento personalizado de los alumnos y emprender una evaluación continua formativa o sumativa.

Asimismo, es un buen instrumento para motivar al alumnado y comprometerlo con la asignatura. Además, aporta información inmediata sobre la comprensión de conceptos por los estudiantes o sobre otros aspectos de la docencia, como es el caso de su empleo como método de evaluación tradicional o de la evaluación "inter pares". Cabe también señalar como prestación adicional la de proporcionar un registro de la asistencia y participación del alumnado.

No obstante, han de señalarse bastantes elementos negativos, en su mayoría, de carácter técnico. Entre ellos, las dificultades para su correcta instalación en los ordenadores de las aulas y el desarrollo poco eficiente desde ordenadores portátiles. En el mismo orden, a pesar de la aparente sencillez de manejo del software, a menudo se han manifestado fallos cuya solución exige un mayor conocimiento de las características del sistema, o bien, requiere apoyo de personal técnico especializado en esta herramienta. Algunos defectos se han exteriorizado tras el cierre de las experiencias evaluativas al comprobar la incorrecta e inútil vista de las tablas y estadísticas de elnstruction Wave.

El sistema se adapta mejor a grupos de clase de tamaño pequeño o mediano. En grupos grandes, las complicaciones, derivadas del tiempo necesario para el reparto de los mandos y su recogida y control, ensombrecen las posibles ventajas de su uso, amén de la necesidad de contar con un número considerable de mandos y de las molestias inherentes a su traslado al aula. Del mismo modo, es obligado reconocer que incluso en grupos pequeños, se precisa de cierto tiempo para la distribución de los mandos y la puesta en marcha del sistema, por lo que es aconsejable disponer de una franja horaria de al menos dos horas.

Posiblemente, la actualmente embrionaria utilización de smartphones y ordenadores de los propios estudiantes como si de mandos a distancia se trataran (sólo en versión demo, limitada a cinco dispositivos), daría solución a varios de los principales inconvenientes del sistema: el tiempo requerido para el reparto y recogida de los mandos, la demora en la conexión individual, el control de su devolución en grupos numerosos, el uso compartido por los profesores de los mismos mandos o el traslado de todo el material necesario al aula.

Desde el punto de vista del alumno, como ya apreciamos en nuestro anterior proyecto, el uso de los mandos a distancia les resulta muy atractivo y aporta dinamismo a la sesión de clase. Tras la normal agitación al comienzo de la experiencia, rápidamente se desenvuelven con soltura y de manera responsable, tanto en el uso de los dispositivos como a la hora de emitir las respuestas a las cuestiones planteadas. Es expresivo de su entusiasmo con la herramienta, el hecho de que en todas las ocasiones, se han mostrado interesados y deseosos de repetir la actividad.

Con vistas a mejorar la aplicación práctica del sistema, se ha sugerido por los participantes en el proyecto la instalación de sistemas operativos acordes con la herramienta Educlick, la compra de mandos a distancia en número suficiente o la implantación de mecanismos para que los alumnos cuenten con un mando que se devolvería a final de curso. De igual manera, la necesidad de formación adecuada ha llevado a proponer la conveniencia de organizar un curso específico para el aprendizaje del manejo del software y sus componentes.

En suma, esta nueva herramienta tecnológica ha proporcionado a los docentes satisfacción moderada, en la medida en que sus beneficios y mejor rendimiento se circunscriben a grupos de clase pequeños o medianos y, en tanto en cuanto, los servicios que brinda al profesorado quedan rebajados por los obstáculos técnicos ligados a su funcionamiento.

ANEXOS

PI_13_066_Anexo 1.pdf: Informes individuales de los profesores integrantes del proyecto.

PI_13_066_Anexo 2.pdf al PI_13_066_Anexo 12.pdf: Material elaborado por los docentes y resultados obtenidos que no figuran en sus informes individuales.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Ciencias Económicas, en particular a su Decano y a la Directora de la Sede de Jerez, que nos han permitido el uso de las unidades Educlick de las que disponen.

Al Decano de la Facultad de Derecho, por sus gestiones y a las Facultades de Derecho y de Ciencias Sociales y de la Comunicación, por su contribución a la adquisición del material fungible necesario para la puesta en funcionamiento de los mandos Educlick.

Al personal del CITI del Campus de La Asunción, por el apoyo continuado e imprescindible para la instalación y puesta en funcionamiento del software que está en la base del proyecto.