

Las Tecnologías en Evaluación de Aprendizajes en la Universidad: un reto o una realidad

Susana Olmos Migueláñez y María José Rodríguez Conde

Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación,
Facultad de Educación, 169. 37008, Salamanca.
Universidad de Salamanca
solmos@usal.es y mjrconde@usal.es

Resumen: El contenido de la presente comunicación trata sobre la incorporación de las tecnologías en un elemento trascendental del proceso de enseñanza-aprendizaje, como es la evaluación; concretamente nos referimos a la evaluación de aprendizajes de estudiantes universitarios. Para ello se muestran los resultados de un estudio descriptivo-correlacional, llevado a cabo en la Universidad de Salamanca, con la intención de indagar sobre la actitud de los docentes hacia la incorporación de las tecnologías en evaluación.

Keywords: Evaluación on-line, tecnologías, actitud, rol docente, EEES, evaluar para aprender, e-assessment

1 Introducción

Partimos de la consideración del creciente desarrollo de la integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad (Colás y De Pablos, 2005; Bautista y Forés, 2006), y de la influencia positiva de las tecnologías en la incorporación e implementación de nuevas metodologías docentes en el contexto educativo. Del mismo modo, el estudio que se muestra surge como respuesta a la falta de experiencias en un aspecto trascendental del diseño del proceso educativo, la evaluación del aprendizaje (o de las competencias), incidiendo fundamentalmente en la evaluación a través de las tecnologías.

2 EEES nuevos cambios en educación superior

La nueva perspectiva que emerge con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, obliga a la educación superior en España a asumir cambios en las metodologías docentes (Alba, 2005; González Sanmamed, 2006, Wise, Lall, Shull, Satiathan y Lee, 2006) y modificaciones en el rol que ejerce el alumno y con él, en el rol del docente, que debe centrar su atención no sólo en la investigación, sino también en docencia y formación pedagógica (Buendía y Olmedo, 2000). La contribución debe estar, por tanto, orientada a una educación que sitúe al aprendizaje

y al alumno en un puesto central (Dávila, 2000; Fernández, Elortegui, Rodríguez y Moreno, 2002; Latorre, 2003 y Moreira y Greca, 2003), relegando a un segundo plano la actuación docente, lo que supone un cambio importante respecto a las metodologías de enseñanza tradicionales (Valcárcel, 2003; De Miguel et al, 2006).

De este modo, al demandar un alumno activo, la labor del docente no debe consistir únicamente en la transmisión de información (Adell, 1997; Cabero, 2004; Mateo y Pérez Echeverría, 2006; entre otros), sino que se deben asumir nuevas estrategias (Gil et al, 1991) como guiar, orientar y asesorar la actividad llevada a cabo por los alumnos, que en definitiva serán responsables últimos de su proceso educativo, gestionando personalmente los contenidos.

A su vez, la incorporación de las TIC también contribuye y promueve, sino directa, sí indirectamente, un cambio en la enseñanza en su totalidad y en el rol del docente en particular.

3 Las Tecnologías en la Evaluación de Aprendizajes en la Universidad

En primer lugar señalar la evaluación como elemento central entorno al cual gira el proceso de enseñanza-aprendizaje, y, en segundo lugar, consideramos que debe ser entendida como proceso y como tal se ha de desarrollar no sólo al final, también al inicio y durante el discurrir del mismo. La evaluación asume dos funciones prioritarias, una función pedagógica y una función social (Coll, 1999; Marchesi y Martín, 1998; Serrano, Torres, Pavón y Sardá, 2004). La primera de ellas consiste en ofrecer la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades (pertinencia del proceso de enseñanza al progreso real del aprendizaje de los alumnos) de los sujetos, por tanto contribuye a dar respuesta al carácter personalizado de la educación; es decir, atención individualizada y desarrollo integral (englobando todas y cada una de las áreas del desarrollo humano). La segunda función radica en comprobar el grado en que se han conseguido los objetivos previstos, definida como función social, función tradicional. La evolución en el concepto de “evaluación” conlleva también cambios no sólo en la concepción de la enseñanza, sino también en la actitud de los docentes. Como señalan Bordas y Cabrera (2001) consideramos que los cambios en evaluación, los avances son un hecho, una realidad tangible (nuevas técnicas e instrumentos) y que el fracaso de la puesta en práctica de estos se debe a un problema principal de actitud, de las actitudes, creencias de los propios docentes ante los mismos; aunque no descartamos que pueda deberse también a un problema derivado de la falta de formación pedagógica que ayude a afrontar dichos cambios (López Fuentes, 2001); es decir, ¿qué creen los profesores sobre las nuevas estrategias de evaluación, estrategias alternativas, innovadoras?, ¿están dispuestos a asimilar esos cambios?, ¿están preparados para ello?.

En el momento actual, y como consecuencia de los cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje no podemos olvidar las potencialidades que las tecnologías ofrecen al proceso de enseñanza-aprendizaje en general, y a los procesos de evaluación en particular, concretamente el uso del ordenador y con él de internet.

En este sentido destacamos algunas potencialidades de las tecnologías en evaluación, sobre todo la posibilidad de incorporar feedback instructivo e inmediato a los estudiantes que permita corregir errores y reforzar así su aprendizaje (herramienta de apoyo al aprendizaje); a su vez, destacamos como una razón más que avala la utilización de las tecnologías en evaluación, la eficiencia, puesto que entendemos que a pesar de que inicialmente suponga un inversión de tiempo considerable por parte de los docentes, la facilidad de réplica de las pruebas tantas veces como se estime necesario, conllevan que lo que inicialmente constituía una desventaja obvia se convierta en la práctica en una incuestionable ventaja.

A continuación, exponemos algunos resultados obtenidos de un estudio con docentes universitarios sobre la situación actual del uso de las tecnologías en la universidad española, y concretamente sobre la actitud de los docentes hacia la integración de las tecnologías en evaluación de aprendizajes de estudiantes universitarios.

4 Una investigación empírica sobre la Integración de las Tecnologías en Evaluación de Aprendizajes en la Universidad Actual

En esta sección mostramos los resultados obtenidos de un estudio no experimental, descriptivo-corrrelacional sobre la situación del uso de las tecnologías en la universidad actual y sobre la actitud de los docentes hacia la incorporación de las mismas en la evaluación de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

4.1. Objetivo

Con dicho estudio el objetivo a alcanzar es conocer la opinión general y diferenciada por rama de conocimiento y categoría profesional del profesorado de la Universidad de Salamanca sobre la/s potencialidad/es de las TICs en evaluación de aprendizaje de los alumnos en la universidad en el curso 2006/07.

4.2. Diseño de la investigación

La metodología de investigación para la consecución del objetivo pretendido se corresponde con una metodología no experimental, a través de un estudio descriptivo-corrrelacional, ya que no modificamos el objeto de estudio, no intervenimos directamente sobre las variables, simplemente registramos sus medidas (Arnal et al, 1992; Kerlinger y Lee, 2002).

4.3. Muestra

En este estudio la muestra obtenida ha sido de 107 profesores de la Universidad de Salamanca, a partir de una muestra invitada de 345 profesores, los criterios de

selección de la muestra ha sido proporcional por rama de conocimiento y por categoría profesional. El método de muestreo ha sido a través de encuesta electrónica.

4.4. Variables e instrumento

Las variables consideradas se enumeran a continuación. Como variables de carácter predictivo destacan: sexo, edad, categoría profesional, rama de conocimiento, años de docencia, número de alumnos, centro, significado de la evaluación, referentes, agentes, instrumentos, requerimientos, estrategias, satisfacción, formación, etc. y como variable de carácter criterial, destaca la actitud de los docentes hacia la incorporación de las tecnologías en evaluación de aprendizajes de estudiantes universitarios (suma de los 20 ítems 20-100).

El cuestionario implementado se ha diseñado para su aplicación electrónica, para ello se han utilizado lenguajes html, Javascript y PHP; a su vez se diseñó con acceso a una base de datos MySQL que permite importar los datos obtenidos a SPSS 15.0, para posteriores análisis.

4.5. Resultados sobre la variable “Actitud hacia la Integración de las Tecnologías en Evaluación de Aprendizajes en la Universidad”

Derivado del análisis realizado con los datos obtenidos, mostramos algunos de los resultados más destacados. Respecto al análisis descriptivo sobre la “actitud”, los resultados evidencian una actitud de los docentes favorable. La asimetría negativa (-0,252), con mediana mayor (75,000) que la media (73,457), indica que la opinión es mayoritariamente positiva en los distintos ítems que integran el cuestionario de actitudes formulado.

Asimismo se efectuaron los contrastes de hipótesis “actitud” por rama de conocimiento, categoría profesional y años de docencia, observándose diferencias estadísticamente significativas por rama de conocimiento ($F=2,894$; $p=0,017$) manifestando una actitud más positiva los docentes de Ciencias de la Salud frente a los de Ingeniería y Arquitectura.

Por último mostramos los resultados derivados del análisis de regresión múltiple sobre la variable criterio “actitud”; así una vez comprobada la relación entre las variables planteadas en el cuestionario con respecto a la variable criterio a la que hemos denominado “actitud”, exponemos el modelo con una bondad de ajuste más alta al criterio que hemos utilizado. Las variables predictoras seleccionadas han sido: “tic docencia” (frecuencia de uso de las tics para impartir docencia, como complemento a las clases presenciales), “satisfacción” (grado en que se siente satisfecho con el sistema de evaluación que emplea en su asignatura), “años de docencia” y “número de alumnos”. El modelo seleccionado ha sido paso a paso.

Y las dos variables que explican esta “actitud” hacia el uso de las tecnologías en evaluación, son: en primer lugar, la utilización de las tecnologías como complemento en las clases presenciales ($R=0,340$), y, en segundo lugar, el número de alumnos ($R=0,471$). Ambas variables explican un 22% de la variabilidad observada en la “actitud”.

5 Conclusiones

Como se puede deducir en el desarrollo de esta comunicación, la universidad española actual se encuentra en proceso de cambio organizativo y metodológico como consecuencia de su inclusión al Espacio Europeo de Educación Superior, y de la integración de las tecnologías, que plantean nuevas exigencias para afrontar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en general, y los procesos evaluativos, en particular. A partir de ahora el proceso se centra en el alumno, en el aprendizaje, lo que conlleva modificaciones en los roles, tanto de docentes, como discentes.

La finalidad de la presente comunicación es promover reflexiones sobre las ventajas que la integración de las tecnologías puede tener en la evaluación de aprendizaje de estudiantes en la universidad; y resaltar la importancia que en este proceso de cambio tiene la actitud no sólo de los alumnos, sino de los docentes. En consecuencia se han mostrado algunos de los resultados obtenidos en un estudio no experimental implementado en la Universidad de Salamanca, sobre las actitudes de los docentes hacia la integración de las tecnologías en evaluación de aprendizajes de estudiantes universitarios, donde los resultados manifiestan que la actitud, en este caso concreto es favorable. Asimismo la utilización de las tecnologías como complemento en las clases presenciales, en primer lugar, y, el número de alumnos, en segundo lugar, son las variables que mejor explican la variabilidad observada en la “actitud”.

References

- Colás, P., y De Pablos, J. (Coords.) (2005). La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia. Sevilla: Aljibe.
- Bautista, G., Borges, F., y Forés, A. (2006). Didáctica universitaria en entornos virtuales de Enseñanza-Aprendizaje. Madrid: Narcea.
- Alba, C. (Dir.) (2005). Estudio sobre la viabilidad de las propuestas metodológicas derivadas de la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TICs en la docencia y la investigación. Programa de Estudios y Análisis, EA.2004-42. Disponible en: http://www.mec.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2004/ea0042/EA-2004-0042-ALBA-2-InformeGlobal.pdf [Consulta: 7 de marzo 2006].
- González Sanmamed, M. (2006). Análisis de las iniciativas de formación y apoyo a la innovación en las universidades españolas para la promoción del proceso de Convergencia Europea. (Proyecto: EA2006-0072). Disponible en: <http://www.mec.es/univ/proyectos2006/EA2006-0072.pdf> [Consulta: 19 de enero 2007].
- Wise, J. C., Lall, D., Shull, P.J., Sathianathan, D., y Lee, S. (2006). Using Web-Enable Technology in a Performance-Based Accreditation Environment. En S. L. Howell, y M. Hricko (Eds.), Online Assessment and Measurement. Case studies from Higher Education, K-12 and corporate (pp. 98-115). Hershey, Londres, Melbourne y Singapore: INFOSCI.
- Buendía, L., y Olmedo, E. (2000). Estrategias de aprendizaje y procesos de evaluación en la educación universitaria. *Bordón*, 52 (2), 151-163.
- Dávila, S. (2000). El aprendizaje significativo: esa extraña expresión utilizada por todos y comprendida por pocos. *Contexto Educativo*, 9. Disponible en: <http://www.contexto-educativo.com.ar> [Consulta: 19 de enero 2005].
- Fernández, J., Elortegui, N., Rodríguez, J. F., y Moreno, T. (2002). ¿Cómo hacer unidades didácticas innovadoras?. Sevilla: Diada
- Latorre, A. (2003). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: Graó.
- Moreira, M. A., y Greca, I. (2003). Cambio conceptual: análisis crítica y propuestas a la luz de la teoría del aprendizaje significativo. *Ciencia & Educação*, 9 (2), 301-315.
- De Miguel, M. et al (2006). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias: orientación para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación. Madrid: Alianza Editorial.
- Gil, D. et al. (1991). La Enseñanza de las Ciencias en Educación Secundaria. Barcelona: ICE Universidad de Barcelona: Horsori.

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista Electrónica EDUTEC*, 7. Disponible en: <http://www.c5.cl/ntic/docs/ieduc/tendencias.pdf> [Consulta: 14 de febrero 2006].
- Cabero, J. (2004). Cambios organizativos y administrativos para la incorporación de las TICs a la formación. Medidas a adoptar. *EduTec. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 18. Disponible en: http://www.uib.es/depart/gte/edutece/revelec18/cabero_18.pdf [Consulta: 7 de noviembre 2005].
- Mateo, M., y Pérez Echeverría, M. P. (2006). El cambio de las concepciones de los alumnos sobre el aprendizaje. En J. I. Pozo, N. Schever, M. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín, y M. Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 403-417). Barcelona: Graó.
- García-Valcárcel, A. (2003). *Tecnología Educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico*. Madrid: La Muralla.
- Coll, C. (1999). *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la Educación Secundaria*. Barcelona: ICE Universitat Barcelona.
- Marchesi, A., y Martín, E. (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza.
- Serrano, M., Torres, L. M., Pavón, I., y Sardá, E. (2004). Evalúe formativa y sumativamente. En L. M. Villar. (Coord.), *Capacidades docentes para una gestión de calidad en educación secundaria* (pp. 259-269). Madrid: Mc. Graw-Hill.
- Bordas, M. I., y Cabrera, F. (2001). Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso. *Revista Española de Pedagogía*, 218, 25-48. Disponible en: http://www.upm.es/estudios/eduSup/actividades/ECTS_05_06/Nuevas_metodologias_evaluacion/articulo_bordas.doc [Consulta: 19 de diciembre 2006].
- López Fuentes; R. (2001). *Creencias del profesorado universitario sobre evaluación*. Tesis Doctoral. Ediciones Universidad de Granada.
- Arnal, J., Del Rincón, D., y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento, Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. (4ª Edición). México: McGrawHill.