

Desarrollo y evaluación de competencias del estudiante mediante el uso de carpetas virtuales de aprendizaje (CAVI)

Marta Fuentes Agustí

Javier Jimenez Pelay¹, Sònia Oliver del Olmo², Didac Segura Aliaga³
y Neus González Monfor⁴

Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación
Facultad de Ciencias de la Educación
Universitat Autònoma de Barcelona

1. Departamento de Ciencias de la Computación
2. Departamento de Filología Inglesa y Germana
3. Departamento de Medicina y Cirugía Animales
4. Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales

Resumen

En este trabajo se presenta la implementación de una innovación docente llevada a cabo en la UAB por un grupo de cinco profesores de cinco titulaciones diferentes. La experiencia consiste en la implementación de carpetas de aprendizaje virtuales (CAVI) con el fin de mejorar la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de competencias generales y específicas en el contexto del espacio europeo de educación superior, incorporando metodologías innovadoras de apoyo no presencial basadas en las tecnologías de la información y la comunicación. Se recogen los objetivos, el marco teórico que da lugar a la innovación, la metodología utilizada y una valoración de los resultados desde el punto de vista de los docentes y de los estudiantes implicados en el proyecto, en el que se plantean las ventajas y los inconvenientes de la experiencia.

Ámbito general de interés de la innovación

Esta experiencia innovadora interesa a los estudiantes y docentes universitarios de los diversos ámbitos de conocimiento para la convergencia con el EEES, la incorporación de las TIC, un aprendizaje centrado en el estudiante, una enseñanza guiada y una evaluación continuada.

1. Objetivos

La finalidad de este proyecto es mejorar los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación de las competencias generales y específicas del estudiante en el contexto del espacio europeo de educación superior mediante el uso de carpetas virtuales de aprendizaje.

En concreto se proponen los objetivos siguientes:

1. Mejorar el rendimiento y la formación académica del estudiante para favorecer el desarrollo y la evaluación de competencias transversales y específicas transferibles a la práctica profesional.
2. Introducir metodologías docentes innovadoras centradas en los procesos de enseñanza y aprendizaje del estudiante en el contexto del espacio europeo de educación superior.
3. Mejorar los estudios presenciales con la incorporación de actuaciones de apoyo no presencial mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
4. Ofrecer a la comunidad universitaria una guía para la implementación de las carpetas de aprendizaje en diferentes asignaturas y áreas de conocimiento.

2. Descripción del trabajo

La idea de este proyecto surge a partir de una sesión de trabajo organizada dentro del Plan de formación docente del Grupo de Innovación Docente en Educación Superior (IDES) de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) en el 2006, donde una serie de profesores y profesoras de diversas disciplinas y realidades bien diferentes (Informática, Pedagogía, Veterinaria, Didáctica de las Ciencias Sociales y Filología Inglesa) deciden poner en marcha un trabajo para mejorar el desarrollo y la evaluación de las competencias del estudiante en el contexto del espacio europeo de educación superior (EEES), mediante el uso de carpetas virtuales de aprendizaje (CAVI) en diferentes áreas de conocimiento y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la mejora de la calidad docente.

Es una realidad que tanto los docentes como los estudiantes se encuentran dentro de un proceso de cambio profundo del sistema educativo donde el estudiante y su aprendizaje (aprender a aprender) son el eje central. Dentro de este nuevo escenario los conceptos de *enseñanza* y *aprendizaje*, su relación con las competencias que se tienen que desarrollar y la evaluación continuada plantean cuestiones que invitan al trabajo en equipo y a una reflexión interdisciplinaria de los actores implicados preocupados por la mejora de la calidad docente.

Es este interés por el aprendizaje del estudiante lo que ha llevado a compartir la experiencia con el fin de favorecer la innovación docente y facilitar el desarrollo de las competencias transversales y específicas del alumnado, tanto en contextos presenciales como no presenciales.

Además, la virtualidad favorecerá la recopilación de evidencias por parte del profesorado, la retroalimentación constante para gestionar mejor la tarea docente y la evaluación continuada de los estudiantes a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Metodología

3.1. Breve marco de referencia

La carpeta de aprendizaje es uno de los muchos métodos que se pueden utilizar en la educación superior para evaluar los aprendizajes de los estudiantes, ya que permite una gran adaptabilidad a las necesidades de los contextos y situaciones existentes. Consideramos que es un método muy centrado en los aprendizajes del alumnado. Es una herramienta útil que permite recoger las múltiples evidencias que ilustran los esfuerzos y los progresos de un estudiante en su proceso de formación.

Últimamente, la literatura más especializada en las carpetas de aprendizaje como método de evaluación (Barberà, 2005; Colén, Giné y Imbermón, 2006; Gimeno, 2004; Kle-nowski, 2004; Zubizarreta, et al., 2004) se plantea algunos de los objetivos que facilitan la implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior.

Los objetivos de la carpeta de aprendizaje en la educación superior son:

1. Observar el progreso y el proceso seguido durante el aprendizaje, tanto para el profesor como para el estudiante
2. Comprometer al estudiante en la propia evaluación, ya que sabe cuáles son los objetivos y los criterios de evaluación y mantiene un diálogo constante con el profesor sobre el aprendizaje.
3. Demostrar el nivel de competencia y el grado de profundización sobre los aprendizajes y validar los métodos y las técnicas de enseñanza para facilitar y favorecerlos.

Proporcionar información al profesorado sobre el aprendizaje y la evaluación de manera más diversificada y desde diferentes perspectivas. Es posible afirmar que con el uso de la carpeta de aprendizaje, las asignaturas se pueden convertir en un camino donde dialogan permanentemente el trabajo colectivo y el individual, la lectura y la reflexión. La estructura del curso es la de una red en la que las diversas actividades propuestas constituyen los puntos de anclaje de los contenidos que estructuran el programa. Durante el semestre, los estudiantes van construyendo y profundizando los vínculos entre los diferentes contenidos, para el final tener una visión panorámica de la asignatura, una visión de cada uno de los contenidos y de las relaciones que se establecen. Por eso, la evaluación se convierte en un elemento más del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se plantea como un proceso que da información sobre los aprendizajes adquiridos por el estudiante y ayuda a certificar que se han conseguido los objetivos. La evaluación por carpetas de aprendizaje se convierte en una herramienta que ayuda a analizar tanto el proceso como el progreso y el resultado final del aprendizaje.

3.2. Acciones, medios y recursos utilizados para la innovación docente

Para llevar a cabo la introducción de las carpetas virtuales de aprendizaje en la educación superior (CAVI) se han diseñado y utilizado tres instrumentos, cada uno con un objetivo diferente y, por lo tanto, se ha aplicado en un momento diferente de la innovación docente. El primer instrumento que se diseñó fue el «cuestionario inicial». Constaba de 12 preguntas, organizadas en dos bloques. El primer bloque lo tenían que contestar sólo aquellos estudiantes que ya hubieran creado alguna carpeta de aprendizaje previamente. Y el segundo bloque lo tenían que contestar los que todavía no habían hecho ninguno anteriormente. Los objetivos de este cuestionario eran básicamente:

1. Saber cuántos estudiantes había hecho alguna vez una carpeta de aprendizaje en educación superior (CAES), y cuántos no.
2. Saber si esta carpeta había recibido el apoyo de las TIC (carpeta virtual - CAVI).
3. Saber qué peso en la evaluación final habían tenido las diferentes CAES-CAVI hechas.
4. Valorar la experiencia de haber realizado CAES-CAVI (positiva/negativa, ventajas/inconvenientes).

Este cuestionario tenía que permitir dibujar el mapa global del conocimiento y uso de la carpeta de aprendizaje por parte de los estudiantes y como valoraban la experiencia a posteriori.

El segundo instrumento consistió en la construcción del índice de la carpeta de aprendizaje de cada una de las asignaturas y en el diseño del espacio del Campus Virtual. La toma de decisiones se desarrolló en función del marco teórico brevemente descrito anteriormente, la dinámica de trabajo y las aportaciones de los compañeros del grupo GI-CAES, las reflexiones conjuntas con la Oficina de la Autónoma Interactiva Docente (OAID) de la UAB para la mejora del Campus Virtual de la UAB.

El tercero y último instrumento utilizado en esta innovación docente ha sido una adaptación del cuestionario Student Experience of Education Questionnaire (SEEQ). Se mantuvieron los bloques en los que está organizado este cuestionario y se añadieron algunos de nuevos más vinculados a la virtualidad y al uso de sistemas de evaluación diferentes al examen final, como es la carpeta de aprendizaje.

Estos tres instrumentos elaborados conjuntamente por todos los docentes implicados en la innovación y valorados por expertos en la materia, junto con la recopilación del proceso y progreso de los estudiantes, las producciones y valoraciones tendrían que permitir:

1. Revisar y valorar el diseño y la construcción de las CAVI.
2. Hacer propuestas de mejora en cada una de las asignaturas donde se ha llevado a cabo la innovación.
3. Potenciar que el estudiante sea el protagonista de su proceso de aprendizaje a partir de la reflexión, la autoevaluación y la metacognición.

El conjunto de actuaciones de este trabajo ha sido un proceso emergente, progresivo y flexible, fruto de la interacción entre la teoría construida y la práctica observada

y analizada. El diálogo permanente entre la una y la otra ha guiado el diseño del plan de trabajo, la revisión de los planes docentes de cada una de las asignaturas implicadas, la elaboración de los criterios para la construcción de los índices de las carpetas, la implementación de la innovación en las aulas, como también la reconstrucción constante y permanente del proceso.

4. Resultados

La innovación docente se implementó a las asignaturas siguientes:

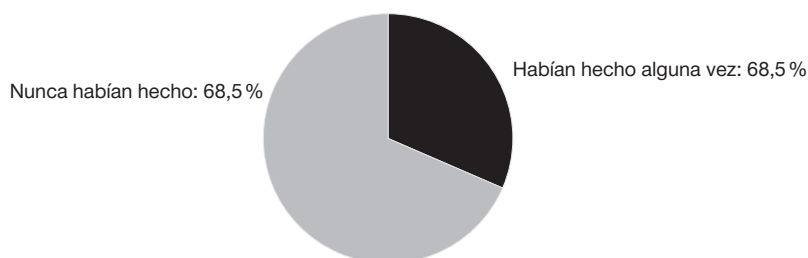
- Prácticas II. Diplomatura de Maestro (EP).
- Psicología Evolutiva y de la Educación. Diplomatura de Maestro (EE).
- Lengua Inglesa. Licenciatura de Pedagogía.
- Clínica de Équidos. Licenciatura de Veterinaria.
- Ingeniería del *Software* II. Ingeniería Informática.
- La plataforma que soportó el proyecto fue el Campus Virtual de la UAB.

4.1. Los estudiantes

4.1.1. Punto de partida

El cuestionario inicial lo respondieron un total de 124 estudiantes de los cuales 39 (31,5%) habían hecho CAES previamente y 85 (68,5%) no habían hecho nunca. De los que habían hecho carpetas, la mayoría (85%) consideraba que las CAES ayudan a aprender y las valoraban positivamente. Las críticas principales eran que piden mucha dedicación y la dificultad de trabajar en grupo. De los estudiantes que nunca habían hecho CAES, sólo un 35% había oído hablar antes y, en general, las describía como una recopilación de trabajos a lo largo del curso.

Gráfico 1. Experiencia de los estudiantes en el uso de las CAES

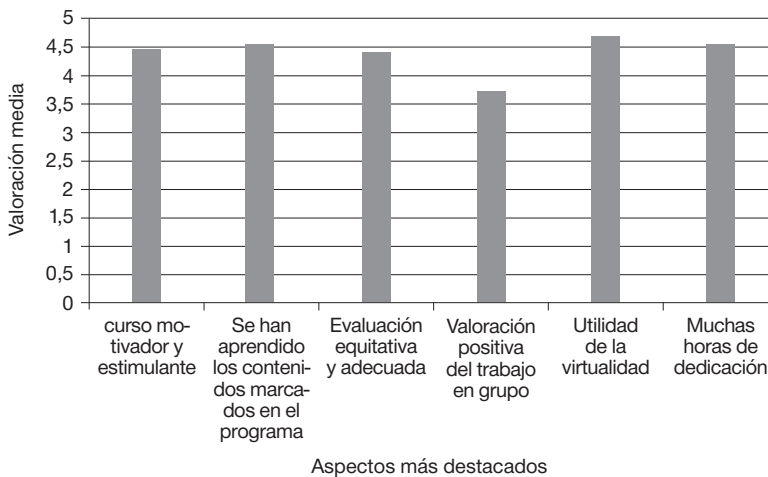


Se partía, por lo tanto, de un grupo de estudiantes con poca experiencia en CAES y con un concepto de las carpetas de aprendizaje muy limitado.

4.1.2. Aportaciones generales a los estudiantes

El cuestionario final lo llenaron 158 estudiantes. En cuanto al aprendizaje (véase el gráfico 2), la mayoría de estudiantes consideraron que el curso había estado intelectualmente alentador y estimulante (satisfacción media 3,9/5) y que habían aprendido y comprendido los contenidos de las asignaturas (satisfacción media de 4,1/5). Los métodos de evaluación se consideraron equitativos y adecuados (satisfacción media 3,8/5). Con respecto a la virtualidad, el trabajo en grupo y el uso del Campus Virtual, la mayoría de estudiantes expresaron grados de satisfacción elevados en todas las cuestiones planteadas (3,71-4,36/5). Finalmente, la mayoría de estudiantes consideró que había dedicado más horas de trabajo a aquella asignatura en concreto que a otras (satisfacción media 4,1/5).

Gráfico 2. Valoraciones de los estudiantes sobre la experiencia



Globalmente se puede afirmar que el grado de satisfacción general de los estudiantes con la innovación docente planteada es elevado aunque les ha requerido una dedicación importante.

4.1.3. Las voces de los estudiantes

Además de la valoración cuantitativa a través de los cuestionarios, se obtuvo también una valoración cualitativa de los estudiantes, posterior a la experiencia, sobre lo que supone aprender por carpetas y qué ventajas e inconvenientes tiene. En general, los estudiantes manifestaron un conocimiento mucho más profundo del concepto de CAES con comentarios sobre la reflexión que implica el aprendizaje por carpetas y como este ejercicio reflexivo les facilita la autonomía y les ayuda a internalizar los conocimientos y

a desarrollar su criterio. También consideraron que la innovación permite organizar mejor las tareas y favorece su participación en la asignatura, su motivación y el diálogo con el profesorado. El único inconveniente que manifestaron los estudiantes es que las CAES requieren más dedicación que otros sistemas de aprendizaje.

4.1.4. El profesorado

El grado de satisfacción del profesorado implicado en esta innovación docente fue muy elevado. En general, se destaca que las CAVI promueven el aprendizaje autónomo y la metacognición en el estudiante, permiten evaluar diferentes tipos de competencias con un mismo instrumento, favorecen la participación y la implicación de los estudiantes y la retroalimentación recíproca, garantizan la evaluación continuada y facilitan la concienciación del estudiante de aquello que aprende y de cómo aprende. La percepción del profesor como un miembro más del grupo que ayuda y da apoyo, más que como figura de autoridad, también favorece el compromiso de los estudiantes y ayuda a que se conviertan en el centro del proceso de aprendizaje. La virtualidad ha hecho más fluido y funcional el intercambio de información y ha facilitado la organización y el acceso a los materiales. El hecho de poder acceder en cualquier momento y desde cualquier lugar es una clara ventaja tanto para el alumnado como para el profesorado.

Con respecto a los inconvenientes, hay que destacar una dedicación de tiempo superior a lo que requieren los planteamientos docentes tradicionales y algunos problemas técnicos derivados del uso del CV como plataforma para las CAVI.

Los resultados de los dos cuestionarios, la observación directa, las carpetas de los estudiantes y las reflexiones conjuntas del grupo han permitido al profesorado ajustar la elaboración de las carpetas respectivas a la realidad de cada grupo de estudiantes y plantear mejoras en las asignaturas con vista al futuro.

La integración del profesorado implicado en este proyecto en el grupo GI-CAES como plataforma de intercambio de experiencias y busca de información ha sido muy enriquecedora y ha facilitado el cumplimiento del cuarto objetivo que se ha concretado en la publicación de un guía sobre las CAES (Blanch y otros, en prensa).

5. Conclusiones

Esta publicación se complementa con la consolidación de un grupo de trabajo interdisciplinario para compartir experiencias docentes innovadoras vinculadas con las carpetas de aprendizaje y fomentar la coordinación del profesorado (GI-CAES), el taller «Carpetas del estudiante» que estamos ofreciendo en el marco de las actividades formativas del IDES-UAB, y la participación en la Red Temática "Portafolios electrónicos" (e-portfolios) financiada por el Ministerio de Educación y Ciencia, Plan nacional de I+D+i [Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) y Presupuestos Generales del Estado (PGE)] (SEJ2006-27543-E/EDUC y SEJ2007-30284-E/EDUC), en la cual participamos 14 universidades del Estado.

1. La valoración del alumnado y el profesorado implicados en esta experiencia nos permite afirmar que se han cumplido los objetivos propuestos y, por lo tanto, consideramos que las CAES y, en concreto las CAVI, son una herramienta útil para mejorar el rendimiento y la formación de los estudiantes.
2. Con respecto a los profesores, las CAVI suponen una reformulación de la metodología didáctica que implica un grado elevado de reflexión sobre la filosofía docente y que tiene como consecuencia una mejora sustancial de la práctica docente.
3. La mayor dedicación de tiempo que han implicado las CAVI tanto para el profesorado como para el alumnado hacen que sea importante prestar atención al diseño de los índices y mantener una comunicación fluida con los profesores de otras asignaturas para evitar que las ventajas de la experiencia se diluyan por una carga de trabajo excesiva.
4. El Campus Virtual de la UAB se puede utilizar para trabajar con CAVI, aunque presenta algunas limitaciones técnicas que se tendrían que resolver con el fin de considerarlo una plataforma óptima.
5. La publicación elaborada en el marco del grupo GI-CAES del IDES pone al alcance de todo el mundo una guía que facilitará la implementación de esta herramienta a toda la comunidad universitaria.

Referencias

- BARBERÀ, E. (2005). «La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio». *Educere: Revista Venezolana de Educación*, 31, 497-503. También en línea en: <http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edocs/pubelectronicas/educere/vol9num31/articulo4.pdf>
- BLANCH, S.; BOSCO, A.; GIMENO, X.; GONZÁLEZ, N.; FUENTES, M.; JARIOT, M.; JIMÉNEZ, J.; OLIVER, S.; RIFÀ, M.; SANTIVERI, N.; SEGURA, D. y TRAFÍ, L. *Carpets d'Aprenentatge a l'Educació Superior: una oportunitat per a repensar la docència*. UAB: Eines. En prensa.
- CASTRO QUITORA, L. (2002). «El portafolio de enseñanza como herramienta y texto para la reflexión pedagógica». *Revista Perspectiva Educativa*, 3, 5-20. También disponible en línea en: http://www.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_6519.pdf [Última consulta: 15/12/2007]
- COLÉN, M.; GINÉ, N. y IMBERMÓN, F. (2006). *La carpeta de aprendizaje del alumnado universitario: la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro-ICE.
- DUART, J. M. y SANGRÀ, A. (comp.) (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- GIMENO, X. (2004). *La carpeta d'aprenentatge com a instrument de formació i avaluació. I Jornades de Campus d'Innovació Docent*. UAB: IDES. 17 de septiembre de 2004.

- GONZÁLEZ, N.; FUENTES, M.; OLIVER, S.; JIMÉNEZ, J. y SEGURA, D. (2007). «Uso de las TIC y las carpetas de aprendizaje en el Practicum». En: CID, A., MURADÁS, M., ZABALZA, M. A., SANMAMED, M., RAPOSO, M. y IGLESIAS, M. L. (coord.) *Buenas prácticas en el practicum*. Poio: USC, 487-498.
- KLENOWSKI, V. (2004). *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación*. Madrid: Narcea.
- YÁBAR, J. M.; HERNÁNDEZ, J.; CASTELLÀ, J. y LÓPEZ, P. (2005). «El campus virtual de la UAB una eina docent en constant evolució». II Jornades de Campus d'Innovació Docent. UAB: IDES.
- ZUBIZARRETA, J. (2004). *The Learning Portfolio. Reflective practice for improving student learning*. Bolton MA: Anker

Accesos de interés

- Helen Barrett. *Electronicportfolios*. University of Alaska Anchorage. <http://electronicportfolios.com/> [Última actualización: noviembre 2007].
- Joice L. Morris. *EPortfolios*. University of Vermont. <http://www.uvm.edu/~jmorris/portresources.html> [Última actualización: agosto 2007].
- Aracelly Ugalde y Rocio López. *El portafolio: En zapatos de estudiante*. Escuela de bibliotecología, documentación e información. [en línea] <http://www.una.ac.cr/biblioteca/boletinbiblioteca/1995/Elportafolio.doc> [Última consulta: 15/12/2007]
- Centre d'Educació i Noves Tecnologies (CENT). *ePortfolio*. Castellón: Universitat Jaume I. [en línea] <http://cent.uji.es/octeto/taxonomy/term/46> [Última consulta: 15/12/2007]

Palabras clave

Carpeta de aprendizaje (*portafolio*), tecnologías de la información y la comunicación (TIC), innovación docente, educación superior.

Financiación

Convocatoria de ayudas 2006 para proyectos de innovación docente de la UAB.

Responsable del proyecto

Marta Fuentes Agustí

Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación

Facultad de Ciencias de la Educación

Universitat Autònoma de Barcelona

marta.fuentes@uab.es

Miembros que forman parte del proyecto

Javier Jimenez Pelayo

Departamento de Ciencias de la Computación

Escuela Universitaria de Informática
Universitat Autònoma de Barcelona
javier.jimenez@uab.es

Sònia Oliver del Olmo
Departamento de Filología Inglesa y Germana
Facultad de Ciencias de la Educación
Universitat Autònoma de Barcelona
Sonia.Oliver@uab.es

Didac Segura Aliaga
Departamento de Medicina y Cirugía Animales
Facultad de Veterinaria
Universitat Autònoma de Barcelona
Didac.Segura@uab.es

Neus González Monfor
Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales
Facultad de Ciencias de la Educación
Universitat Autònoma de Barcelona
neus.gonzalez@uab.es