

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN DOCENTE EN LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN DE CIUDAD REAL Y TOLEDO: UNA PROPUESTA EN EL ÁMBITO DE LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

Beatriz García Fernández
Universidad de Castilla-La Mancha
Beatriz.Garcia@uclm.es

Antonio Mateos Jiménez
Universidad de Castilla-La Mancha
Antonio.Mateos@uclm.es

Resumen/Abstract

La presente comunicación aborda cómo mejorar la enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de Didáctica de las Ciencias Experimentales en la Universidad de Castilla-La Mancha, mejorando en concreto la coordinación docente. Tal objetivo de investigación, ligado a la calidad docente, se ha trabajado a partir de la utilización de un entorno virtual en las Facultades de Educación de Toledo y Ciudad Real. Se ha considerado su importancia en la unificación y mejora de contenidos y estrategias metodológicas desde la cooperación mediante la puesta en común de materiales de trabajo y de estrategias y metodologías compartidas.

Texto de la comunicación

El fin principal de la presente comunicación es mejorar la coordinación docente como vía para mejorar planificación docente y la enseñanza-aprendizaje de la didáctica científica en las Facultades de Educación de Ciudad Real y Toledo, mediante la utilización de un espacio virtual. En este espacio la comunidad docente participante puede realizar aportaciones de material y recursos didácticos que quedan accesibles al resto de miembros del mismo, en concreto, alumnado y docentes vinculados a las asignaturas del área de Didáctica de las Ciencias Experimentales de ambas Facultades. La participación en los entornos virtuales vinculados formalmente a la docencia queda limitada actualmente al uso de la plataforma *Moodle* en la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) pese a que en la realidad el entorno de aprendizaje no se ciñe estrictamente al aula (Williams, 2004).

Los objetivos planteados son: a) mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y la planificación docente de las diversas asignaturas de Didáctica de las Ciencias Experimentales mediante un entorno virtual, b) propiciar una mejora de la coordinación docente en estas asignaturas, c) involucrar a profesores y estudiantes en la potenciación de éste entorno.

Para la consecución del principal objetivo (la coordinación docente) se han aprovechando las múltiples posibilidades que ofrece una herramienta de trabajo colaborativo dentro del ámbito educativo (entorno wiki). Una revisión general de la literatura indica, no obstante, que todavía no se han explotado suficientemente las potencialidades que presenta su utilización. Entre las ventajas que posee destaca el servir como espacio virtual de intercambio de experiencias docentes y material didáctico (Tonkin, 2005). También se han citado como fortalezas la gratuidad y la sencillez. La gratuidad de la herramienta implica la no dependencia de financiación externa para su puesta en funcionamiento, hecho tan importante en momentos como el actual en que conseguir fondos para sufragar este tipo de iniciativas es

verdaderamente complicado. Su sencilla utilización facilita que el usuario centre su tiempo y esfuerzos en los contenidos y no en el manejo de la herramienta (Kirkpatrick, 2006).

Emplear esta herramienta de trabajo facilitó la coordinación del profesorado de las Facultades de Educación de Ciudad Real y Toledo perteneciente al área de la Didáctica de las Ciencias Experimentales, coordinación que percibimos más completa que aquella llevada a cabo a partir de las tradicionales guías docentes que solo concretan básicamente directrices generales acerca del curso y de la asignatura en materia de competencias, objetivos, contenidos, metodología, tipología de las sesiones y criterios de evaluación. Baste recordar que el modo en que estas asignaturas se imparten, los materiales y hasta la secuencia docente no siempre es coincidente realmente en los diferentes campus universitarios. Este nuevo enfoque metodológico plural basado en el empleo de diversas metodologías y estrategias de enseñanza está acorde con la filosofía del Nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, según señala De Miguel (2009) e implica una coordinación real de las diferentes asignaturas.

Sin cuestionar el ámbito de la autonomía docente, es posible aunar esfuerzos para la mejora de la coordinación docente y de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de herramientas de este tipo que permiten compartir materiales, recursos e impresiones dentro del área en que se trabaja. En tal ventaja reside la principal aportación de este recurso docente en lo que a coordinación docente real se refiere. El uso de esta modalidad de espacio virtual propicia que el profesorado, como indican Schaffert et al. (2006), pueda gestionar el conocimiento, realizar *brainstorming*, intercambiar ideas y coordinar actividades además de ser un lugar para poner a disposición de los compañeros noticias de interés relacionadas con la práctica docente. Cada profesor puede mejorar y completar el material con que imparte sus clases utilizando recursos de otros docentes, sin olvidarnos de la importancia del alumnado en todo este proceso como parte activa tanto en la confección de material como en la parte receptora de la información.

Nuestro recurso ha sido estructurado de acuerdo al planteamiento docente de los estudios de Grado de Maestro de la UCLM, con espacios diferenciados para compartir información dentro de las cuatro áreas que conforman la Didáctica de las Ciencias Experimentales (Biología, Geología, Física y Química), sin perder el enfoque holístico en el tratamiento de la información. Este material se corresponde con el utilizado en la docencia en las siguientes asignaturas dentro de los planes de estudio de Maestro en las Facultades de Educación de Ciudad Real y Toledo:

Asignaturas del Grado de Maestro de Primaria:

- *El Medio Natural I: Física, Química y su Didáctica* (tercer curso de Grado).
- *El Medio Natural II: Biología, Geología y su Didáctica* (cuarto curso de Grado).
- *Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural* (cuarto curso de Grado).

Asignaturas del Grado de Maestro de Infantil:

- *Biología, Salud y Alimentación Infantil* (segundo curso de Grado).
- *Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural* (tercer curso de Grado).

Dentro del entorno virtual se puede encontrar diverso tipo de material vinculado a las anteriores asignaturas:

- Presentaciones utilizadas en las clases.
- Otro material utilizado por los docentes en las clases.
- Bibliografía de interés.
- Guías docentes.
- Enunciados de actividades prácticas propuestas.
- Enlaces a museos virtuales.
- Enlaces a vídeos de interés relacionados con las diferentes asignaturas.
- Enlaces a webs con recursos didácticos enfocados a la docencia universitaria.
- Enlaces a webs con recursos didácticos orientados al aula de Primaria y de Infantil.
- Artículos de investigación relacionados con la mejora de la práctica docente universitaria.
- Material generado por los alumnos dentro de las diferentes asignaturas.
- Recursos didácticos de aplicación al aula de Primaria enmarcados dentro de la asignatura *Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural* y *El Medio Natural I: Física, Química y su Didáctica*.

Como se puede observar, no solo tiene cabida el material generado por el profesorado sino también el material incorporado por el alumnado dentro de las diferentes asignaturas. Puesto que se trata de mejorar la coordinación docente en el ámbito universitario de las Facultades de Educación se ha considerado muy importante que estén presentes estos tres pilares fundamentales: docencia universitaria, la investigación en la mejora de la calidad de ésta y las aplicaciones a la docencia de Educación Primaria e Infantil.

El espacio que trabajamos permite, a partir de este material, una serie de interacciones entre el profesorado participante que puede desembocar en:

- Una mejora de la coordinación docente dentro de la misma asignatura en el mismo curso académico entre los diferentes campus en las que se imparte. El wiki permite que docentes de la misma asignatura puedan conocer su metodología y desarrollo reales, más allá de las competencias, objetivos, contenidos, etc., recogidos en las guías docentes. De este modo puede unificarse la planificación docente de estas asignaturas a pesar de impartirse en diferentes campus.
- Una mejora de la coordinación docente entre diferentes asignaturas impartidas en cursos distintos de ambos Grados en el mismo campus. Así, en el Grado de Maestro en Educación Primaria para superar la asignatura *Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural*, es recomendable haber adquirido previamente las competencias y contenidos vinculados a las asignaturas *El Medio Natural I: Física, Química y su Didáctica*, y *El Medio Natural II: Biología, Geología y su Didáctica*. En el caso del Grado de Maestro de Educación Infantil, el conocimiento por parte del docente que imparte la asignatura *Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural* de los contenidos reales que se imparten en la asignatura *Biología, Salud y Alimentación Infantil* posibilita un mejor diseño de las sesiones.
- Un aprovechamiento de material vinculado a otras materias en el mismo o en diferentes campus para la mejora de la calidad docente. Por ejemplo, son interesantes las interacciones entre los materiales aportados desde las asignaturas de *biologías* de Primaria e Infantil, otorgando enfoques diferentes pero en parte complementarios.

- La utilización de estrategias metodológicas recogidas en el wiki vinculadas a la misma o a diferentes asignaturas.
- Un aprovechamiento del potencial evaluador que tiene el wiki, tal y como señala Area (2011). Para ello se llevará a cabo una evaluación del grado de consecución (dentro de cada asignatura) de las diferentes competencias de los alumnos a partir del material generado y aportado por ellos. Así se podrá conseguir, por un lado, mejorar las estrategias didácticas para años posteriores (a fin de propiciar la mejora de estos resultados) y por otro, podrán diseñarse estrategias de trabajo para aquellas materias que tengan como requisito recomendado haber adquirido una serie de competencias asociadas a asignaturas cursadas en años anteriores, tomando como base los resultados obtenidos en dichas asignaturas. Para constatarlo se partirá de las evidencias extraídas del trabajo generado por el alumnado y no solo de la adquisición de competencias que, de una manera teórica, indican las guías docentes.

Sin duda el papel fundamental del docente se encuentra, con esta herramienta, en la aportación de información relevante tanto de material docente como de investigaciones de referencia. Todo ello sumando al análisis del material que aporten otros docentes, permite aunar esfuerzos en la mejora de la coordinación y calidad docentes.

Conclusiones

La puesta en marcha de esta experiencia con este recurso virtual ha supuesto un cambio sustancial en el planteamiento de la coordinación docente en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales en las Facultades de Educación de Ciudad Real y Toledo. Esta herramienta permite llevar a cabo una coordinación docente más allá de las guías docentes, a partir de material utilizado y generado en la propia práctica docente dentro de las asignaturas de los planes de Grado de Maestro de Infantil y Primaria en que se ha trabajado.

Mediante un análisis del material que alberga este entorno virtual es posible mejorar la coordinación docente en una misma asignatura impartida en diferentes campus, en asignaturas distintas impartidas en el mismo campus pero con contenidos muy relacionados, mejorar la calidad del material docente a partir del material compartido por otros compañeros y planificar mejor la docencia en las diferentes asignaturas a partir del nivel de competencias obtenidas por los diferentes alumnos y extraídas de los trabajos generados por éstos.

El profesorado participante en el proyecto ha valorado de manera muy positiva la creación de este entorno virtual y ha considerado muy útil disponer de otros recursos, ideas y estrategias didácticas generadas por compañeros para la mejora de su práctica docente. Es de destacar el creciente número de intervenciones en el entorno virtual tanto por parte del alumnado de estas asignaturas como por parte del profesorado lo que puede, sin duda, posibilitar la proyección de este espacio en el futuro.

Bibliografía

Area Moreira, M. (2011). Las tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico. En Cantón Mayo, I. y Pino-Juste, M (coords.). *Diseño y desarrollo del currículum*. Madrid: Alianza.

De Miguel Díaz, M. (Coord) (2009). *Metodologías de Enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza.

Kirkpatrick, M. (2006). *The flu wiki: A serious application of new web tools*. Recuperado 9 abril 2013, desde <http://marshallk.blogspot.com/2005/07/flu-wiki-serious-applicationof-new.html>.

Tonkin, E. (2005). Making the case for a wiki. *Ariadne*, 42, January. Recuperado abril 2013, desde <http://www.ariadne.ac.uk/issue42/tonkin/>.

Schaffert, S., Gruber, A. y Westenthaler, R. (2006). A semantic wiki for collaborative knowledge formation. In: Parker, K.R. y Chao J.T. (2007) *Wiki as a Teaching Tool. Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3. Pocatello, Idaho, USA: Idaho State University

Williams, J.B. y Jacobs, J. (2004). *Exploring the use of blogs as learning spaces in the higher education sector. Australasian Journal of Educational Technology*, 4, 20(2), 232-247.

Cuestiones y/o consideraciones para el debate

Se plantean algunas consideraciones a partir de la coordinación docente de las diferentes asignaturas vinculadas al área de Didáctica de las Ciencias Experimentales llevada a cabo mediante la utilización de este recurso poco utilizado. En primer lugar, la valoración positiva por parte del profesorado del área conocimiento en que se ha implantado esta metodología invita a seguir profundizando en su aplicación en las mismas y otras asignaturas con posterioridad de cara a la formación inicial de maestros generalistas e incluso contar con los ya graduados. El amplio flujo de interacciones posibles hace que esta estrategia sea de útil aplicación a otras asignaturas no científico-experimentales, como el Prácticum I, donde se ha establecido una herramienta con fines similares. Por otra parte, la necesaria coordinación entre las diferentes asignaturas relacionadas dentro de los recién implantados planes de estudio de Grado hace muy interesante esta posibilidad para mejorar la coherencia de la planificación docente, no sólo en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales sino seguramente también en otras áreas de conocimiento.