

# Una wiki como soporte del aprendizaje colaborativo y constructivo en el Máster en profesorado

(Falcó Boudet, J.M.; Larraz Rábanos, Natalia; García González, Luis)

## Objetivos y contexto académico (titulación, curso, materia, asignatura,...)

Este proyecto ha consistido en la formación mediante la práctica del futuro profesorado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Formación Profesional (FP) a través de la aplicación de las herramientas 2.0 como apoyo a una metodología de aprendizaje colaborativo y constructivo.

En orden a facilitar el aprendizaje y la comprensión del alumnado del *Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas* de los términos utilizados en la asignatura de *Fundamentos de diseño instruccional y metodologías del aprendizaje*, en cursos anteriores, se le propuso al alumnado de la especialidad de tecnología e informática que contribuyera a la elaboración de una wiki que sirviera de diccionario de referencia. Con los resultados de la evaluación que se llevó a cabo de aquel primer proyecto, el curso pasado se realizó una experiencia piloto en la que se propuso la participación a estudiantes de la misma asignatura de especialidades de FP.

Este curso se ha realizado una ampliación del anterior: hemos mantenido la wiki como herramienta 2.0 para dar soporte a la asignatura, pero hemos ampliado su función. No ha sido solo soporte de contenidos sino también un canal de comunicación y de colaboración entre el alumnado de diferentes especialidades del Máster. También se han ampliado las especialidades que van a utilizar la wiki: han participado las siguientes especialidades: Tecnología e informática (ESO), Procesos Industriales, Procesos Químicos y Administración y Comercio (FP) y Educación Física (ESO).

Este proyecto pretendía alcanzar los siguientes objetivos: a) Lograr un aprendizaje significativo de los conceptos propios de las asignaturas del máster de profesorado, difíciles de adquirir para el alumnado de las especialidades que participan; b) Lograr una percepción de que la enseñanza es una tarea compartida y de que existen diversos canales de comunicación para lograrla; c) Comprobar la utilidad de las herramientas 2.0 como herramientas de aprendizaje en diferentes áreas del currículo a través de un caso práctico y d) Mejorar la coordinación entre las diferentes especialidades del Máster en profesorado.

## Metodología docente utilizada

Los participantes han sido 70 estudiantes de las especialidades de Tecnología e informática (17), Educación Física (11) Procesos Industriales (4), Administración y Comercio (34) y Procesos Químicos (4) del Máster en Profesorado de la Universidad de Zaragoza matriculados en la asignatura de Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje.

### *Actividades realizadas*

Para asegurar que hubiera igualdad de oportunidades para contribuir en la wiki con el proceso de aprendizaje 'on line', al inicio del curso se facilitaron unas instrucciones básicas sobre su funcionamiento mediante una sesión presencial con todos los estudiantes y posteriormente se publicaron en la wiki.

Tras esta primera sesión se abrió un periodo de consulta para que fueran los propios estudiantes quienes eligieran el nombre del dominio donde se iba a alojar su trabajo.

En las sucesivas semanas, al comienzo de la primera sesión se planteaba por el profesorado semanalmente un tema para ser trabajado en la wiki relacionado con el contenido de la materia, mediante un vídeo, una definición o un artículo. A partir de dicho contenido, los estudiantes debían publicar su propia contribución y hacer al menos un comentario a las publicaciones de los compañeros de su especialidad y de otra especialidad. Una vez realizada la tarea de creación de contenido a través de los materiales trabajados de forma no presencial, se realizaba una sesión presencial en la que se debatía en grupo (pequeño grupo o gran grupo) los materiales y contenidos publicados. Tras finalizar la sesión y antes de su cierre, se planteaba el tema o contenido a trabajar de la semana siguiente.

### *Calendario*

Las actividades se han llevado a cabo durante el primer cuatrimestre y han tenido una temporalización de una sesión semanal o una sesión mensual en función de las especialidades.

### *Evaluación*

Para valorar la participación y las aportaciones de los estudiantes se elaboró una rúbrica en la que se puntuaban de 1 a 4 distintas dimensiones de cada una de las aportaciones: organización del contenido, calidad de la información, análisis de la información (comparación, contraste y evaluación de las distintas posiciones), mostrar evidencias y ejemplos y conclusiones aportadas). Esta rúbrica se dio a conocer a todos los estudiantes desde el comienzo de curso.

Las aportaciones de los estudiantes en la wiki fueron contempladas en los criterios de evaluación de las distintas especialidades de la asignatura y se valoraron del siguiente modo:

- Tecnología e Informática: supusieron el 30% de la calificación final de la asignatura.
- Procesos Industriales, Procesos Químicos y Administración y Comercio: supusieron el 25% de la calificación final de la asignatura.
- Educación Física: supusieron una aportación adicional sobre la calificación de la carpeta didáctica, que con relación a la calificación final de la asignatura suponía menos de un 10%. Fue una actividad voluntaria.

### **TIC en que se ha apoyado**

La wiki se ha creado en la plataforma wikispaces, que cuenta con una versión educativa. Los alumnos eligieron denominarla “Aprendiendo a enseñar”: <http://aprendiendo-a-ensenar.wikispaces.com/>.

Para muchos estudiantes de este Máster, editar y publicar contenidos en una wiki representaba una novedad, por lo que, como queda indicado, la primera actividad fue un seminario en el que se facilitaron unas instrucciones básicas sobre su funcionamiento.

Al inicio del curso, para separar la gestión de “Aprendiendo a enseñar” de la labor del profesorado, se solicitó la colaboración de estudiantes voluntarios, uno por especialidad. Estos estudiantes fueron los encargados de crear nuevas secciones para generar los distintos contenidos que iban a ser publicados, de realizar el mantenimiento del índice y evitar y solucionar los problemas debidos a contenidos borrados o modificados por error.

### **Carácter innovador a destacar**

Elaborar los materiales de apoyo al aprendizaje y compartirlos, comentar y debatir las aportaciones de los compañeros de la propia y otras especialidades, poder aprender superando los límites espacio-temporales de un aula es aplicable a casi cualquier área de conocimiento.

Además, la utilización de herramientas 2.0 facilita tanto la inclusión por parte del alumno de artefactos multimedia, argumentando su reflexión sobre los aprendizajes, como la comunicación alumno – profesor y alumno – alumno, rompiendo las barreras espacio temporales de un aula, lo que ha facilitado el seguimiento de la asignatura de aquellos estudiantes que tenían que compatibilizar el Máster con sus obligaciones laborales o familiares.

### **Mejoras obtenidas en el aprendizaje de los alumnos**

Se ha evaluado el impacto en el aprendizaje de la asignatura y el impacto subjetivo en relación al interés y la aplicabilidad de la wiki como elemento de aprendizaje colaborativo y constructivo.

Por un lado, el profesorado ha podido comprobar que existe una correlación positiva fuerte entre la calificación de las entradas en la wiki y la nota final de la asignatura ( $Rho = 0,794$   $p=6,28 \cdot 10^{-14}$ ): aquellos estudiantes que reflexionan regularmente sobre los contenidos, refuerzan su aprendizaje y mejoran el resultado final.

Por otro lado, en los resultados de valoración de la wiki de las encuestas del alumnado se puede observar que consideran la herramienta útil porque les permite trabajar en proyectos de forma colaborativa y así como la aportación y construcción colectiva del conocimiento. Un 88% valora los contenidos de la wiki positiva o muy positivamente y un 95% ha leído las aportaciones de sus compañeros. De éstos, el 86% manifiesta haber aprendido algo de dichas aportaciones que son valoradas por la mayoría de forma positiva.

### **Sostenibilidad y transferibilidad de la actuación**

El proyecto es sostenible. En los próximos cursos incorporaremos algunos cambios para mejorar la efectividad de la wiki como herramienta de aprendizaje colaborativo y constructivo, como mejorar la explicación inicial o incorporarla de manera obligatoria en todas las especialidades.

El proyecto es transferible. La wiki ha demostrado ser un instrumento adecuado para fomentar el aprendizaje colaborativo de cualquier área del conocimiento universitario.

### **Conclusiones obtenidas en todo el proceso**

Con la construcción de la wiki se han conseguido tanto el objetivo de que los estudiantes conozcan la utilización de la misma como herramienta de aprendizaje colaborativo y constructivo, como el facilitar a los profesores el seguimiento de la actividad de cada estudiante para poder valorar su trabajo individual.

Los estudiantes que han participado valoran la wiki como herramienta de aprendizaje: la han utilizado para aprender y un 79% la utilizará seguro o casi seguro en su futuro como docente.

Los profesores han detectado la necesidad de formación previa del profesorado que va utilizarla y ven positivo incorporarla dentro de la asignatura en el horario lectivo.