

Beatriz Rodríguez Martín
(coord.)

Docencia colaborativa universitaria:

**planificar, gestionar
y evaluar con
entornos virtuales
de aprendizaje**



Ediciones de la Universidad
de Castilla-La Mancha

**Docencia colaborativa universitaria:
planificar, gestionar y evaluar con entornos
virtuales de aprendizaje**

Docencia colaborativa universitaria: planificar, gestionar y evaluar con entornos virtuales de aprendizaje

Beatriz Rodríguez Martín

Coordinadora



Ediciones de la Universidad
de Castilla-La Mancha

Cuenca, 2020

- © de los textos: sus autores.
© de la edición: Universidad de Castilla-La Mancha.

Edita: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha
Colección ATENEA nº 22

Imagen de cubierta: Photo by Pixabay from Pexels (CC0)



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

ISBN: 978-84-9044-399-6

D.O.I.: http://doi.org/10.18239/atenea_2020.22.00

Composición: Compobell

Hecho en España (U.E.) – Made in Spain (U.E.)



Esta obra se encuentra bajo una licencia internacional Creative Commons CC BY 4.0.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra no incluida en la licencia Creative Commons CC BY 4.0 solo puede ser realizada con la autorización expresa de los titulares, salvo excepción prevista por la ley. Puede Vd. acceder al texto completo de la licencia en este enlace: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

AGRADECIMIENTOS

Este libro ha sido realizado en marco de un Proyecto de Innovación Docente de la Conferencia Nacional de Decanos de Enfermería.

Preámbulo

Nuestra sociedad avanza a pasos de gigante, cambiando el modo que tenemos de relacionarnos con otras personas y de realizar nuestras actividades de la vida cotidiana. En estos cambios es innegable la enorme influencia que están ejerciendo las tecnologías de la información y la comunicación que han cambiado nuestro modo de relacionarnos, comprar, viajar, realizar actividades cotidianas y, como no, aprender.

El mundo académico no es ajeno a estos cambios y la docencia universitaria ha dejado atrás el paradigma en el que el docente era el transmisor de conocimientos primando un nuevo modelo en el que el profesor es el facilitador del conocimiento, mientras que el alumnado y su propio proceso de aprendizaje adquieren un rol protagonista.

Para hacer posible este cambio, uno de los instrumentos clave son los entornos virtuales de aprendizaje, entendidos como espacios docentes alojados en la web que incluyen una serie de herramientas informáticas que hacen posible la interacción durante el proceso de aprendizaje.

Diversos estudios muestran la rapidez con la que el alumnado se adapta a la incorporación de entornos virtuales de aprendizaje a la docencia. En cambio, a pesar de que los docentes universitarios estamos acostumbrados a recibir formación continuada de manera online o semipresencial, ciertos docentes siguen mostrando reticencia a incorporar a su docencia entornos virtuales de aprendizaje, o lo hacen de manera puntual, expresando una cierta disconformidad a salir de la zona de confort que nos proporciona la docencia tradicional. Por poner solo un ejemplo, el alumnado universitario ha respondido muy bien al cambio brusco, debido a la crisis del coronavirus, de

la docencia presencial a la docencia virtual. A los docentes nos ha costado un poco más adaptarnos a los entornos virtuales, especialmente cuando no había habido experiencia o formación previa. Aunque como dice el refranero español, la necesidad agudiza el ingenio y la necesidad hace maestros. Y esta crisis ha servido para que todos los docentes se vean obligados a experimentar la docencia en entornos virtuales. En este proceso han ayudado mucho las experiencias previas realizadas en el ámbito universitario (muchas universidades contaban ya con sistemas de videoconferencia, plataformas como Microsoft Teams, Campus Virtual...) y el trabajo a contrarreloj de los servicios de informática que han hecho más sencillo el reto al que nos enfrentamos de pasar en unos días de la docencia presencial a la docencia online.

A pesar de que es bien conocida la utilidad y las ventajas de los entornos virtuales de aprendizaje, en especial para el aprendizaje colaborativo, ciertos docentes continúan utilizando alguno de estos entornos como un mero repositorio de conocimientos o no aprovechan todo su potencial.

Aunque no existen recetas mágicas que nos aseguren el éxito cuando utilizamos entornos virtuales de aprendizaje para el aprendizaje colaborativo, el objetivo de este libro es mostrar experiencias de buenas prácticas que ayuden al lector en el empleo de los entornos virtuales de aprendizaje, independientemente de la disciplina en la que se que se quieran aplicar.

Este libro no pretende ser un manual de uso de ciertas herramientas en concreto, para eso tenemos múltiples tutoriales en redes sociales, sino analizar experiencias prácticas de aplicación de entornos virtuales de aprendizaje y aprendizaje colaborativo en la docencia universitaria que ayuden a otros docentes a planificar, gestionar y evaluar las actividades docentes en estos entornos con cierto éxito.

Esperamos que alguna de las experiencias que aparecen en este libro sirva de inspiración a los docentes para mejorar nuestras competencias relacionadas con la docencia en entornos virtuales de aprendizaje.

Beatriz Rodríguez Martín

Índice

CAPÍTULO 1. ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y APRENDIZAJE COLABORATIVO EN UNA SOCIEDAD QUE AVANZA	15
<i>Beatriz Rodríguez Martín</i>	
CAPÍTULO 2. ¿CÓMO MOTIVAR A LOS ALUMNOS EN EL TRABAJO COLABORATIVO? RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	25
<i>María del Carmen Zabala Baños</i>	
CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	37
<i>Esmeralda Santacruz Salas</i>	
CAPÍTULO 4. CLAVES DEL ÉXITO PARA LA PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN REDES SOCIALES.....	51
<i>Carlos Alberto Castillo Sarmiento</i>	
CAPÍTULO 5. DESAFÍOS AL DOCENTE UNIVERSITARIO: LAS REDES SOCIALES EN EL MUNDO ACADÉMICO	63
<i>José Luis Martín Conty</i>	
CAPÍTULO 6. LA GAMIFICACIÓN Y LOS SISTEMAS DE RESPUESTA INTERACTIVA COMO HERRAMIENTAS PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y COOPERATIVO EN EL AULA	73
<i>Rubén Mirón González</i>	

CAPÍTULO 7. EXPERIENCIA DE APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO CON ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA FAMILIAR Y COMUNITARIA Y SALUD PÚBLICA	87
<i>Montserrat Pulido Fuentes</i>	
CAPÍTULO 8. BUENAS PRÁCTICAS EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE BASADOS EN WIKIS	97
<i>Beatriz Rodríguez Martín</i>	
CAPÍTULO 9. BUENAS PRÁCTICAS EN ENTORNOS VIRTUALES BASADOS EN BLOGS	107
<i>Carlos Alberto Castillo Sarmiento</i>	

Recursos

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de una rúbrica de evaluación.....	44
Tabla 2. Rúbrica ejemplo 1: Actividad Diagnóstica	46
Tabla 3. Rúbrica ejemplo 2: Actividad Formativa	47
Tabla 4. Rúbrica ejemplo 3: Actividad Sumativa	48
Tabla 5. Temario de la asignatura Enfermería Médico-Quirúrgica 1	79
Tabla 6. Evaluación de seminarios/laboratorios de Enfermería Médico-Quirúrgica 1 del curso 2017-2018.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo conceptual sobre los diferentes tipos de evaluación	38
Figura 2. Modelo Kirkpatrick.....	39
Figura 3. Esquema de herramientas de evaluación en entornos vir- tuales de aprendizaje.....	42
Figura 4. Secuenciación de dinámicas por bloque temático.....	80

Capítulo 8

Buenas prácticas en entornos virtuales de aprendizaje basados en wikis

Beatriz Rodríguez Martín

Universidad de Castilla-La Mancha

http://doi.org/10.18239/atenea_2020.22.08

1. ¿QUÉ ES UNA WIKI?

Las wikis, o los wikis (pueden emplearse ambos términos indistintamente), son herramientas de la web 2.0 que posibilitan que usuarios previamente registrados puedan editar un mismo documento o espacio con un objetivo común (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019). Por lo tanto, las wikis son instrumentos de escritura colectiva (Moreira, 2010) integradas por una serie de páginas que pueden ser editadas on-line por sus usuarios (Flores, Verdú, Giménez, Juárez, Mur y Menduiña, 2011).

Aunque las wikis surgieron en 1994 para facilitar el intercambio de información entre programadores (Montenegro, 2010), en la actualidad su uso es global, pudiendo ser utilizadas por cualquier grupo que quiera trabajar de manera colaborativa en un proyecto común a través de internet.

Wikipedia, la wiki más conocida a nivel mundial, define las wikis como *“una comunidad virtual, cuyas páginas son editadas directamente desde el navegador, donde los mismos usuarios crean, modifican, corrigen o eliminan contenidos que, normalmente, comparten”* (Wikipedia, 2019). Por lo tanto, las wikis son páginas virtuales en las que varias personas pueden crear y editar el contenido (por ejemplo, crear, modificar, borrar, añadir documentos en diferentes formatos, insertar enlaces...). Todo lo anterior, contribuye a que las wikis sean excelentes herramientas para el trabajo colaborativo, tanto a nivel administrativo, como a nivel creativo (Choy y Ng, 2007; Montenegro, 2010).

Existen diversas plataformas para la creación de wikis, algunas gratuitas y otras de pago. Por ejemplo, Campus Virtual, Wikispaces, PBworks, MediaWi-

ki... Todas estas plataformas comparten las siguientes características: 1) es posible la creación y edición de páginas de manera sencilla y rápida, no siendo necesario tener conocimientos de programación, 2) permiten conocer el historial de las modificaciones realizadas, 3) los usuarios pueden modificar las páginas si se les proporciona previamente permiso cuando configuramos la wiki y 4) todas las páginas que componen la wiki siguen el mismo formato (Flores et al., 2011; Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).

2. UTILIDAD DE LAS WIKIS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Como otras herramientas de la web 2.0, las wikis tienen un enorme potencial, especialmente por su capacidad para construir colectivamente el conocimiento en el ámbito universitario (Raman, Ryan y Olfman 2005; Moreira, 2010; Montenegro, 2010). Múltiples son los usos de las wikis en la docencia universitaria, destacando la construcción colaborativa de glosarios, apuntes, manuales... Aunque también se han utilizado para otros fines como la construcción de bases de casos prácticos, la creación colaborativa de listados de referencias o como instrumentos para la retroalimentación del profesor, la coevaluación de los alumnos o la revisión por pares (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).

A pesar de lo anterior, como pasa con otras herramientas de la web 2.0, las wikis no deben utilizarse porque sí o simplemente por aumentar el número de TIC que utilizamos en nuestra docencia, ya que se ha demostrado que las wikis tienen un alto coste en tiempo de trabajo de alumnos y profesores, por lo que en el caso de actividades que no requieran de un trabajo colaborativo deberíamos plantearnos otras alternativas tecnológicas que requieran una menor inversión de recursos (Montenegro, 2010). Por lo tanto, antes de incorporar herramientas TIC a nuestra docencia, primero debemos reflexionar sobre cuáles son nuestros objetivos y qué ventajas e inconvenientes aportaría la herramienta a nuestra docencia particular.

Centrándonos en el caso concreto de las actividades que requieren de un trabajo colaborativo, se han demostrado los beneficios utilizar las wikis en este tipo de actividades, destacando que las wikis:

- a) Permiten al docente organizar el proceso de aprendizaje por proyectos (Moreira, 2010).
- b) Ayudan a que los alumnos puedan mejorar sus habilidades de comunicación escrita, adquieran actitud crítica y sean más creativos (Córdoba y Cuesta, 2009).

- c) Mejora las dinámicas de trabajo grupal (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).
- d) Facilitan a los docentes el proceso de seguimiento del trabajo de los alumnos. Las wikis nos permiten visualizar cómo los alumnos van construyendo colectivamente el conocimiento. En este sentido, el docente puede utilizar el registro histórico de la actividad para conocer si los alumnos han trabajado de manera continuada en el tiempo, o si por el contrario han creado el contenido de manera puntual. Además, es posible visualizar que parte del contenido ha sido creada por cada uno de los componentes del grupo (Montenegro, 2010; Moreira, 2010).
Además, trabajar con wikis permite que el docente otorgue mayor importancia al proceso, es decir a la construcción colectiva del conocimiento, que al resultado final de la actividad. Promoviendo, además, que los alumnos conozcan los progresos que están realizando durante el tiempo que dure la actividad (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).
- e) Ayudan al docente en el proceso de retroalimentación a los alumnos. Una de las ventajas de las wikis, es que permiten que el docente vaya proporcionando retroalimentación a los alumnos a lo largo de todo el proceso de creación del material y no solo al finalizar la actividad, como solemos realizar cuando utilizamos metodologías más tradicionales. Esta característica de las wikis ayuda a los alumnos a gestionar su propio tiempo y abre la posibilidad de realizar tutorías on-line (Montenegro, 2010), siendo a la vez una ventaja para los docentes que también pueden organizar el tiempo que van a dedicar a realizar la retroalimentación de los alumnos. Además, la posibilidad de resolver dudas on-line, ayuda a los alumnos a mantener su propio ritmo de trabajo, ya que no es necesario que esperen hasta conseguir una tutoría presencial para resolver sus dudas.
Por otra parte, las wikis permiten que los usuarios envíen preguntas, comentarios, respondan a las preguntas... lo que fomenta el debate y la interacción del alumnado entre sí y entre el alumnado y el docente (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).
- f) Fomentan el aprendizaje activo, la motivación y la corresponsabilidad de los alumnos. En la wiki, los alumnos deben construir de manera conjunta el conocimiento, lo que aumenta su responsabilidad ante el trabajo a realizar, ya que los alumnos son conscientes de que el éxito del material creado depende del logro del trabajo de todo el grupo

(Bold, 2006; Montenegro, 2010). Por otra parte, los alumnos tienden a considerar que las actividades planteadas a través de la wiki son motivantes, ya que requieren de su trabajo activo en la construcción del conocimiento (Moreira, 2010). En este sentido, sabemos que los alumnos consideran que actividades como la búsqueda de información, el análisis de casos, la resolución de problemas, la elaboración colaborativa del conocimiento... son más motivantes y atractivas que recibir una clase magistral.

- g) Aportan flexibilidad al proceso de aprendizaje. Uno de los aspectos que los alumnos más valoran del trabajo en las wikis, es que les permite trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar, sin la necesidad de que los integrantes de un grupo de trabajo tengan que reunirse de manera presencial. Dado que los estudiantes universitarios muchas veces proceden de áreas geográficas diversas y tienen diferentes agendas personales, esto es una gran ventaja.
- h) Permite que los estudiantes participen en el proceso de revisión por pares y en la coevaluación (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).
- i) Permite que el material elaborado sea constantemente revisado, mejorado y actualizado, si así lo requiere la actividad (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).

3. ALGUNAS PREMISAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS WIKIS A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Aunque, como para la incorporación del resto de herramientas de la web 2.0 a la docencia universitaria no existen fórmulas mágicas que garanticen el éxito, podemos aprender de estudios previos. A continuación, se presentan una serie de recomendaciones fruto de la revisión de investigaciones que han analizado la incorporación de wikis en la docencia.

a) El docente debe dedicar tiempo a preparar el entorno de aprendizaje

En primer lugar, debemos plantearnos si la actividad requiere de trabajo colaborativo, de lo contrario podría ser más conveniente, como hemos comentado anteriormente, utilizar otras TIC que requieran un esfuerzo menor de docentes y alumnado.

Además, es esencial que los docentes dediquemos un tiempo a planificar la actividad en este entorno virtual de aprendizaje (EVA). Una buena

planificación del entorno requiere que especifiquemos cuáles son los objetivos de aprendizaje que queremos que los alumnos alcancen, los cuales deben estar redactados de manera concisa y clara, qué tareas específicas deben realizar los alumnos, cuándo y de qué modo realizaremos la retroalimentación, cómo será la evaluación... Además, deberíamos proporcionar a los alumnos esta información por adelantado, ya sea de manera escrita o a través de otro medio audiovisual que permita que los alumnos puedan revisar esta información en cualquier momento.

b) Adaptar los contenidos a los objetivos de aprendizaje

Otro de los peligros de la utilización de wikis es que los alumnos se pierdan en un mar de información, la sindicación de contenidos a grupos específicos de trabajo o tareas concretas nos puede ayudar a evitar esto y a centrar a los alumnos (Borrell, Martí, Navarro, Pons y Robles, 2006; Montenegro, 2010).

c) Considerar también el trabajo realizado por los alumnos fuera del EVA

A la hora de estimar cuánto tiempo dedicarán los alumnos a resolver la actividad en un EVA como una wiki, hay que considerar que es posible que los alumnos precisen también trabajar fuera del entorno virtual (Montenegro, 2010). Por ejemplo, consultando materiales de la biblioteca, organizando las reuniones de trabajo, programando reuniones... por lo que ese tiempo también debería incluirse en la estimación final realizada por el docente.

d) Definir los modos y los tiempos para la retroalimentación

Las wikis pueden fomentar el deseo de los alumnos de recibir retroalimentación casi constante de su trabajo, lo que puede aumentar el volumen de trabajo del docente. Además, sabemos que si los alumnos esperan recibir retroalimentación y esta no se produce del modo o en el ritmo que ellos esperan, aumenta su frustración y desmotivación ante la tarea (Montenegro, 2010). Para evitar esto, es necesario que los docentes definamos y expliquemos a los alumnos antes de comenzar la actividad cuál serán los plazos, la frecuencia y el modo en el que recibirán retroalimentación.

Por otra parte, para evitar que el docente tenga una alta carga de trabajo debido a la necesidad de los alumnos a recibir retroalimentación, podríamos plantearnos fórmulas de coevaluación por parte de otros grupos de alumnos en ciertas fases del proceso de aprendizaje (Montenegro, 2010; Rodríguez-Martín, 2019). En este sentido puede ser de utilidad diseñar una lista de com-

probación (*checklist*) con los elementos que queremos que evalúen los alumnos (por ejemplo, las competencias que queremos que alcancen) y que incluya diferentes niveles en los que se pueden alcanzar. Cuanto más detallados sean estos instrumentos, más fáciles serán de aplicar por parte del alumnado.

La coevaluación también ayuda al aprendizaje activo, ya que sabemos que fomenta la responsabilidad de los alumnos y mejora su propio proceso de aprendizaje permitiendo que todos aprendan de los errores y de los aciertos de todos.

e) *Definir las normas de uso del entorno*

Al igual que en otros entornos virtuales, nos encontramos con un grupo de gente diversa que tiene la capacidad de crear, editar, modificar o cambiar contenidos. Por lo que los alumnos deberían comprometerse a respetar unas normas mínimas, que estableceremos previamente, para que nadie elimine, modifique..., por error o no, el trabajo que han realizado previamente otros o para evitar que se creen contenidos que incluyan material ofensivo o inadecuado. Aunque afortunadamente los contenidos eliminados de la wiki podrían recuperarse a través del historial, es siempre mejor prevenir este tipo de comportamientos (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).

4. NUESTRA EXPERIENCIA CON LA WIKI DE MOODLE

Durante el curso académico 2018-2019 los profesores del Grado en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de Talavera de la Reina realizamos una experiencia de utilización de una wiki dentro de la plataforma docente Moodle del Campus Virtual de la Universidad de Castilla-La Mancha. Plataforma que tenemos en esta universidad como apoyo a la docencia.

A diferencia de otras plataformas, Moodle incorpora las wikis como una actividad permitiendo que el trabajo de los alumnos sea individual o por grupos. Se eligieron las wikis de Moodle porque estaban incluidas dentro del entorno virtual de aprendizaje institucional de la Universidad y porque no requerían que los alumnos tuvieran conocimientos del lenguaje HTML para su edición.

Las wikis de Moodle tienen una página principal que los usuarios pueden utilizar para ir enlazando las páginas que vayan creando. En Moodle podemos crear wikis individuales (wikis individuales) en la que cada alumno tendrá su wiki y solo él podría editarla o wikis grupales (wikis colaborativas) en las que todo el grupo de alumnos puede editar la wiki y trabajar de manera

colaborativa. Además, es posible configurar en Moodle ciertos ajustes de la wiki. Por ejemplo, podemos activar la posibilidad de que los alumnos creen, modifiquen o eliminen todo o parte del contenido de la wiki, o que esta posibilidad sea solo de quien administre el curso, que normalmente es el docente. Además, el administrador del curso tiene acceso al historial de las modificaciones, lo que permite monitorizar los cambios que han realizado los alumnos, ver que parte del material ha sido creado por cada alumno o incluso reestablecer versiones anteriores de los documentos (Rodríguez-Martín y Castillo-Sarmiento, 2019).

Con el objetivo de fomentar el aprendizaje colaborativo se eligió la modalidad de wiki colaborativa. Para esta actividad, dividimos a los alumnos en grupos de trabajo de 7 a 8 integrantes que trabajarían de manera colaborativa en las páginas de la wiki. Los alumnos debían utilizar la wiki para resolver de modo colaborativo la tarea planteada (caso práctico integrado). Cada grupo disponía de su propia página de la wiki que podía ser editada solo por los componentes del grupo. Mientras que la totalidad de las páginas de la wiki podían ser visualizadas por todos los alumnos. Tres asignaturas del tercer curso (Enfermería Geriátrica, Enfermería Médico Quirúrgica 4 y Enfermería Comunitaria 2), y sus respectivos profesores y alumnos, se implicaron en el proyecto. Los docentes diseñaron un caso práctico integrado que requería de los conocimientos de las tres asignaturas para su resolución. Antes de plantear el caso a los alumnos, los docentes explicaron el funcionamiento de la wiki a los alumnos y sus normas de uso. Posteriormente se planteó el caso a los alumnos y se proporcionó tiempo para su resolución.

El uso de la wiki permitió que los docentes implicados pudieran realizar el seguimiento del trabajo de cada grupo, descubriendo los avances realizados y las dificultades que tenían los alumnos en tiempo real. Pudiendo además proporcionar una retroalimentación a los alumnos y resolver las dudas que fueran surgiendo.

Una vez terminado el proyecto, se solicitó a los docentes implicados que reflexionaran sobre la implantación de la wiki como herramienta de mejora del aprendizaje colaborativo a través de un análisis tipo DAFO en el que debían realizar un análisis interno (debilidades y fortalezas) y externo (amenazas y oportunidades).

Los resultados del análisis de esos datos proporcionaron las siguientes interesantes claves para la utilización de las wikis en el ámbito docente.

Las principales debilidades detectadas por los docentes sobre la wiki de Moodle fueron que esta herramienta no permitía realizar una edición com-

pleja de los datos o exportar datos completos. Además, la wiki de Moodle presentaba una cierta limitación para la comunicación audiovisual y para mantener la privacidad. Por otra parte, aunque la wiki de Moodle permitía realizar la retroalimentación a los alumnos, las posibilidades de evaluación y retroalimentación con esta herramienta eran limitadas. Finalmente, la necesidad de registrarse previamente con el usuario y contraseña de campus virtual para poder acceder a la wiki fue considerada como otra debilidad.

En relación con las amenazas, los docentes consideraron que antes de proponer que los alumnos resolvieran actividades a través de la wiki, era necesario que tanto los alumnos como los docentes se formaran en su uso, siendo además necesario que los docentes planificaran previamente las actividades, objetivos de aprendizaje y el modo de evaluación. La necesidad de proporcionar *feedback* a los alumnos, y el coste de tiempo que eso requería, fueron otras amenazas para los docentes.

Las principales fortalezas de la utilización de la wiki para el aprendizaje colaborativo detectadas por los docentes fueron su gratuidad, el ser una herramienta intuitiva y amigable o el estar integrada en el campus virtual de la universidad, lo que por un lado le hacía ser una herramienta accesible y cómoda para los alumnos, y por otra parte podía beneficiarse del soporte del servicio técnico institucional. Además, los participantes destacaron la accesibilidad de los participantes a esta herramienta, el posibilitar la creación de conocimiento compartido, permitir la creación y la difusión inmediata del conocimiento, permitir que los alumnos visualicen el trabajo de toda la clase, fomentar una buena organización de los contenidos y permitir la inserción de videos, documentos en formato PDF, Word, Excel... y otro tipo de archivos.

Finalmente, los docentes destacaron las siguientes oportunidades del empleo de wikis en el aprendizaje colaborativo. Por un lado, el empleo de estas herramientas es considerado una oportunidad para mejorar la cualificación tecnológica y actualizar los métodos de comunicación y participación de alumnos y profesores. Además, las wikis son una oportunidad para el diseño de nuevas estrategias más accesibles de coparticipación para el aprendizaje y fomentar la innovación docente. Por otra parte, potencian el aprendizaje cooperativo, permiten que el material creado por todos los grupos esté a disposición de todos los alumnos, favorecen la evaluación entre iguales, que los alumnos aprendan del trabajo de otros y el aprendizaje continuado. Finalmente, los docentes valoraron muy positivamente la oportunidad que proporcionaban las wikis para que un mismo caso fuera trabajado de manera transversal en varias asignaturas, lo que evitó saturar a los alumnos con múltiples trabajos realizados desde varias asignaturas y permitió que a través

de los casos prácticos los alumnos pudieran tener una visión integral de los problemas de salud que afectan a una persona.

Por todo lo anterior, la experiencia fue considerada por los docentes como una gran oportunidad para innovar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Bold, M. (2006). Use of wikis in graduate course work. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(1), 5-14.
- Borrell, J., Martí, R., Navarro, G., Pons, J. y Robles, S. (2006). Noves Experiències d'Avaluació amb Wikis: Grups Nombrosos i Avaluació per Companys. En Actes del 4rt Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació, 431.
- Córdoba, J., y Cuesta, P. (2009). Adaptando un sistema de Wikis para su uso educativo. XV JENUI. Barcelona, 8-10 de julio de 2009. Recuperado a partir de <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7888/pr20.pdf>
- Flores, Ò., Verdú, N., Giménez, P., Juárez, J., Mur, J. A., y Mendiña, C. (2011). Web 2.0 en la docencia universitaria: aprendizaje colaborativo a través de la tecnología. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(2), 931-960.
- Choy, S. O., y Ng, K. C. (2007). Implementing wiki software for supplementing online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2).
- Wikipedia. (2019). *Wiki*. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- Montenegro, M., y Pujol, J. (2010). Evaluación de la wiki como herramienta de trabajo colaborativo en la docencia universitaria. *Revista de Educación a Distancia*. Número monográfico X, 1-15.
- Moreira, M. A. (2010). Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al diario de clase. *Revista de Educación a Distancia*. Número monográfico X, 1-6.
- Raman, M., Ryan, T. y Olfman, L. (2005). Designing knowledge management systems for teaching and learning with wiki technology. *Journal of Information Systems Education*, 16, 311-320.

