

Evaluación de la wiki como herramienta de trabajo colaborativo en la docencia universitaria

Evaluation of the wiki as a tool for collaborative work in university teaching

Marisela Montenegro
Departamento de Psicología Social
Grupo de Interés-wiki
Universidad Autónoma de Barcelona
marisela.montenegro@uab.cat

Joan Pujol
Departamento de Psicología Social
Grupo de Interés-wiki
Universidad Autónoma de Barcelona
joan.pujol@uab.cat

Resumen

La herramienta wiki se está consolidando como una herramienta de trabajo colaborativo y colectivo que tiene su máxima expresión en el desarrollo de la wikipedia. La herramienta wiki consiste en una página virtual para la escritura colaborativa, en la cual cada una de las personas que participa puede ir añadiendo y cambiando los contenidos de la página. Esta herramienta permite recoger el proceso de construcción del texto, visualizando las formas de trabajo de los estudiantes, guardando un historial de las diferentes versiones y las aportaciones realizadas por cada participante. El uso de esta herramienta pone de manifiesto que la interacción e interdependencia en la creación colectiva necesita de diferentes elementos de soporte a fin de que la deseada interacción se produzca. Entre los aspectos a incidir resaltan la necesidad de reconocer y dar valor al trabajo del otro, al mismo tiempo que se desarrolla una concepción compartida de la autoría que ofrece la suficiente seguridad para modificar el trabajo que otra persona ha realizado. Esta herramienta virtual ha sido implementada en varias asignaturas de la Licenciatura de Psicología de la UAB -como por ejemplo "Psicología Social de la Comunicación", "Prácticum interno" o "Prácticas de Psicología Social: Cultura y conocimiento", mediante una plataforma virtual de trabajo hecha con Moodle. Los docentes diseñaron los espacios virtuales a partir de los objetivos del programa de las asignaturas y cada uno de los grupos de trabajo tuvo su propia página para el desarrollo del trabajo a lo largo del semestre. Además, se han implementado espacios presenciales de seguimiento de las tareas de los estudiantes. En este capítulo se describe el proceso seguido, poniendo como ejemplo algunas de estas asignaturas. Se describen las diferentes opciones implementadas, se muestran los hitos conseguidos en el uso de esta herramienta y se reflexiona sobre las implicaciones de su uso para los procesos de enseñanza-aprendizaje realizados.

Palabras Clave: Herramienta wiki, trabajo colaborativo, innovación docente, nuevas tecnologías.

Abstract

The wiki tool is being developed as a tool for collaborative work and has its maximum expression in the development of wikipedia. The tool consists of a page for virtual collaborative writing, in which each person involved may add and change content of the page. This tool enables the construction of the text, displaying the forms of students' work, keeping a record of the different versions and contributions made by each participant. The

use of this tool shows that the interaction and interdependence in the collective creation needs a support in order to happen. Among the aspects to influence stress the need to recognize and give value to the work of others, while developing a shared conception of authorship that offers enough security to change the work that someone else has done. This virtual tool has been implemented in several teaching projects of the degree in psychology at UAB as, for example “Social Communication”, “Internal Practicum” or “Social Psychology Practices: Culture and knowledge”, through a virtual platform for work done with Moodle. Teachers designed virtual spaces from the program objectives and created a wiki page for each subject and each working group in order to develop their work throughout the semester. In addition, spaces have been implemented to face the tasks of monitoring the students. This chapter describes the process, drawing from examples of these projects. It describes the different options implemented which were the milestones achieved in using this tool and reflects on its implications for teaching and learning processes undertaken.

Key words: Wiki tool, collaborative work, teaching innovation, new technologies

Introducción

Difícilmente podría preverse el impacto social de la wiki cuando fue creada en 1994 con el objetivo de facilitar el intercambio rápido de ideas entre programadores. La aparición de la Wikipedia en el año 2001 popularizó la herramienta wiki, mostrando cómo la información puede ser recogida y verificada colectivamente, siendo actualmente la obra de referencia más extensa y popular en internet (Tancer, 2007; Woodson, 2007). Se trata de una herramienta que facilita el trabajo colaborativo, tanto de carácter administrativo como creativo, lo que permite entender su progresivo uso en el contexto corporativo y, recientemente, en el contexto académico (Augar, Raitman y Zhou, 2004; Borrell et. al., 2006; Choy y Ng, 2007) avalado por el hecho de que el trabajo colaborativo promueve y mejora el aprendizaje (Millis y Cottell, 1998; Barkley, Cross y Major, 2005) además del crecimiento personal y académico del estudiante. El proceso de generar conocimiento tiene un claro componente social (Fuchs-Kittowski y Kohler, 2002), y la mayoría de innovaciones en el ámbito organizacional han surgido como resultado de colaboración entre grupos (Hargadon, 2003). La importancia del trabajo colaborativo como competencia básica en el aprendizaje se recoge en el actual marco de convergencia europeo (ANECA, 2003), figurando como *competencia interpersonal* dentro del proyecto *Tuning Educational Structures in Europe* (González y Wagenaar, 2003: 81-84). Las wikis son, en definitiva, una herramienta de lo que se ha venido en llamar la Web 2.0 y, al igual que otros programas que se basan en la creación de redes sociales, ofrece nuevas formas de interactuar tanto a nivel local como global (Bryant, 2006) y, en este sentido, tienen el potencial de mejorar la construcción colectiva de conocimiento en contextos académicos (Fuchs-Kittowski y Kohler, 2002; Raman et al., 2005; Elgort, 2007).

Pese a que su utilidad resulta evidente para la tarea docente y de investigación, y que desde hace tiempo ha habido iniciativas en el uso docente de esta herramienta (por ejemplo, el grupo GI-IDES Wiki), no ha sido hasta el 2008 que la Universidad Autónoma de Barcelona ha apostado claramente por la implantación de sistemas que desarrollan la Web 2.0. Inicialmente, distintos grupos de trabajo tuvieron que crear su propio servidor de trabajo o buscar servidores externos para poder usar esta herramienta en la actividad docente. Este fue el caso de nuestro equipo de investigación

“Fractalidades en Investigación Crítica” (código oficial # 1692) que recurrió a la plataforma Tiki-Wiki que ofrecía el movimiento social riereta.net. Su uso permitió beneficiarnos de su facilidad para la producción conjunta de material docente y de investigación, así como su difusión, desde el año 2002. En el año académico 2004-2005 se inició su uso para facilitar la tarea docente, en el contexto del prácticum interno¹. “Derivas en el Barrio del Raval” fue una experiencia muy satisfactoria con respecto a la participación de los estudiantes y la difusión del estudio dentro del contexto social en que se trabajaba. En el momento de finalizar la realización del trabajo de prácticum, las páginas que alojaban el estudio estaban dentro de las 50 más visitadas en relación con las otras páginas del sitio donde se alojaba, con un número de visitas entre 15.000 a 30.000 según las páginas del proyecto. El mismo año 2005, el número 8 de los “Cuadernos IDES” (Unidad de Innovación Docente de Educación Superior) presenta un artículo que habla del potencial de la herramienta wiki para la innovación docente. En el año 2006, con la incorporación de un Técnico de Apoyo a la investigación en el Departamento de Psicología Social, se tuvo la posibilidad de disfrutar de la herramienta wiki para la tarea docente dentro de la plataforma de trabajo Moodle. Estos antecedentes nos muestran la importancia del contexto en el desarrollo de iniciativas de innovación docente. Podemos ver cómo en este aspecto, confluyen elementos como la difusión social de las tecnologías (el uso de la wiki por los movimientos sociales), el apoyo institucional a la innovación docente (la tarea del IDES dentro de la UAB), los recursos técnicos (la facilidad en el acceso a la herramienta y la contratación del Técnico de Apoyo a la Investigación por parte del departamento). En este sentido, la capacidad tecnológica radica en el uso que se hace del conocimiento y no sólo en la producción y acumulación de éste (Westphal, Kim y Dahlman, 1985), siendo el aprendizaje organizacional y social un elemento central de esta capacidad (Bell, 1984).

En este capítulo, nos referiremos a varias experiencias de docencia en la Licenciatura de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona dónde se ha usado esta herramienta como elemento central para conseguir los objetivos docentes. Se busca, en primer lugar, dar a conocer algunas experiencias de implantación de la herramienta wiki en la actividad docente. Y, a partir de éstas, reflexionar sobre las formas de participación e intercomunicación que se fomentan a partir de su uso y analizar las implicaciones del uso de la herramienta wiki para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Experiencias docentes

En la experiencia del prácticum interno “Derivas en el Barrio del Raval” desarrollada durante el curso 2004 – 2005, se usó un servidor externo a la UAB para desarrollar textos compartidos. La iniciativa de riereta.net, un laboratorio de experimentación con nuevas tecnologías llevado a cabo por colectivos y movimientos sociales de la ciudad de Barcelona y situado en el barrio del Raval, sirvió como apoyo técnico por alojar páginas web usando la plataforma tiki-wiki para la construcción y seguimiento del proceso de investigación (Derivas, 2005). En esta iniciativa se buscaba conocer las relaciones de cooperación y conflicto en el barrio del Raval de Barcelona a partir del contacto de miembros del equipo con el territorio y de entrevistas hechas a personajes del barrio en

1 El prácticum interno es una asignatura en que los estudiantes de la Licenciatura de Psicología se forman en herramientas de investigación. Los estudiantes se incorporan durante un año en los grupos de investigación de los diferentes departamentos, participando en las tareas de dichos grupos con un seguimiento tutorial constante.

relación con su vivencia. El trabajo de investigación (objetivos, trabajo de campo, resultados, análisis y conclusiones) se fueron desarrollando a partir tanto de las reuniones presenciales del equipo como de la escritura conjunta en el espacio virtual. Así, en la página de trabajo todo el equipo tenía acceso a los adelantos de la experiencia de investigación y podía ir añadiendo contenidos en los diferentes apartados de la memoria. Estas tareas pusieron de manifiesto la potencia de la tiki-wiki para el trabajo en equipo, puesto que en vez de que cada una de las personas desarrollara un apartado de la investigación, todos los miembros del equipo estaban implicados en la investigación como un todo, dando más sensación de conjunto para los estudiantes y llegando a un producto muy nutrido y complejo a partir de las aportaciones de todas las personas involucradas. Pese a que la utilización de esta herramienta implicó un primer momento en que estudiantes y docentes se socializaran en la filosofía y práctica del uso de la wiki como, por ejemplo, las implicaciones prácticas del trabajo colaborativo, la fluidez en el uso de la sintaxis wiki, o la incorporación de las contribuciones previas en el desarrollo de las contribuciones propias, después de este proceso socializador el flujo de comunicación y de generación de ideas se consolidó una vez hecho el aprendizaje inicial. A partir de esta experiencia la wiki se ha incorporado como elemento central en distintas asignaturas, facilitando este proceso socializador y mejorando la facilidad de uso de la wiki en el contexto del prácticum.

Una segunda experiencia de trabajo ha sido el uso de la wiki dentro de la plataforma docente Moodle que se implantó inicialmente en el Departamento de Psicología Social². El Moodle, a diferencia de la plataforma Tiki-wiki, es un sistema de gestión del aprendizaje que incorpora la wiki como una de sus actividades, entre otras. En esta segunda experiencia se adaptaron los procedimientos desarrollados anteriormente al uso de este sistema. La plataforma Moodle permite un espacio integrado por asignatura -a la que se inscribe el profesorado y los estudiantes- en la que se pueden encontrar diferentes espacios de trabajo. Por un lado, hay un foro general de la asignatura donde se pueden enviar mensajes a todas las personas inscritas con información general. También se pueden hacer foros por equipo en los que un grupo definido de personas comparte información o foros temáticos para compartir discusiones sobre temas específicos en los que participen los miembros de la plataforma. Por otro lado, hay diferentes recursos útiles para la tarea docente, como por ejemplo, aplicativos para colgar ficheros, herramientas para abrir espacios para la entrega de trabajos por parte de los estudiantes (tareas), entre otros. La wiki es una de las herramientas de trabajo disponible en la plataforma. Estas páginas de trabajo se pueden definir o bien por grupo o bien individualmente, dependiendo de los objetivos docentes de la asignatura. Especialmente útil resulta la apertura de páginas wikis para desarrollar trabajos en grupo.

A partir de su implantación, el Moodle se ha usado intensivamente en las asignaturas del Departamento de Psicología Social de la UAB, tanto a nivel de licenciatura como de máster y, en algunos casos, en los trabajos de doctorado. Para dar una visión más concreta de cómo se implanta la wiki dentro del espacio virtual desarrollaremos un ejemplo concreto en la asignatura de “Prácticas de psicología social: Cultura y Conocimiento”, optativa de la Licenciatura de Psicología.

2 En el momento de desarrollar esta experiencia, el Campus Virtual de la Universidad Autónoma de Barcelona no incorporaba aun la wiki como herramienta de aprendizaje.

Esta asignatura tiene como objetivo que los estudiantes adquieran herramientas prácticas, metodológicas, experiencia, recursos analíticos y críticos para el análisis psicosocial de fenómenos socioculturales en las sociedades contemporáneas. Se trata de que desarrollen, en grupo, una investigación sobre algún fenómeno psicosocial de su interés (como por ejemplo: violencia de género, uso de sustancias psicoactivas por parte de los jóvenes, la calidad de vida laboral del personal sanitario en la actualidad, etc.). Esta asignatura está diseñada con el fin de que el estudiante desarrolle las competencias de: identificación de fuentes y selección de materiales, elaboración de información sobre temáticas específicas, formulación de objetivos, planificación y desarrollo de proyectos, trabajo en equipo (diferenciación e integración de roles en los equipos de trabajo, distribución y coordinación del trabajo a lo largo del proceso), organización coherente y sistemática de la información generada en las diferentes fases del proyecto, análisis global de la información a partir de los objetivos establecidos previamente y claridad y correcta estructuración de textos y presentaciones orales. La asignatura está diseñada a partir de sesiones presenciales y trabajo en la plataforma Moodle. Las sesiones presenciales consisten en una sesión de presentación a principios del semestre, una sesión en la que los estudiantes presentan el trabajo realizado al final del semestre y sesiones quincenales de tutorías con los docentes. El trabajo no presencial se hace mediante el uso de la plataforma Moodle: por un lado, hay un espacio en la plataforma con la información básica del curso (programa, calendario, etc.) y un foro general de información para todos los estudiantes. Por otro lado, hay espacios de grupo: un foro de grupo, de uso privado para los miembros del grupo, en el cual se pueden hacer las comunicaciones internas y una hoja wiki por grupo en que se desarrollan, semana a semana, los diferentes apartados del proyecto de investigación que están realizando. De este modo, se van reflejando los diferentes momentos de la investigación que se va realizando: marco teórico, pregunta de investigación y objetivos, metodología, resultados, análisis y conclusiones. Esta página es visible para todos los participantes de la asignatura. El hecho que este espacio fuera visible, permitió que los diferentes grupos pudiesen aprender de la experiencia de sus compañeros, aunque cada trabajo de investigación es único para cada grupo. Con una calendarización por semanas, acompañada por las tutorías quincenales, cada uno de los grupos va desarrollando su trabajo de investigación. Al ir llenando cada apartado, el equipo docente puede hacer un seguimiento del contenido de la página wiki de cada grupo. Además, el equipo docente, editando la página wiki, puede hacer comentarios de retroalimentación a los diferentes equipos de trabajo a medida que adelantan en las tareas. De este modo, hay un seguimiento cercano del contenido del trabajo del grupo durante el semestre a partir del espacio virtual, así como una profundización de las discusiones en el espacio presencial (tutorías). La posibilidad de seguimiento por parte del equipo docente, permitió visualizar los avances y limitaciones de cada uno de los trabajos y dar el apoyo necesario a diferentes grupos a medida de sus necesidades.

Al finalizar cada una de las experiencias anteriores se solicitó -a través de un cuestionario- que se contestara individualmente las siguientes preguntas abiertas: puntos fuertes de la experiencia, puntos débiles, cuestiones a mantener y cuestiones a modificar. A continuación, se abrió un debate para discutir los distintos aspectos y profundizar en las cuestiones expresadas en los cuestionarios. En la implementación del grupo focal, además de los participantes, había un coordinador (el docente del curso) y una persona externa a la actividad docente que recogía notas de contenido sobre las intervenciones y de forma sobre la interacción entre la gente del grupo (Krueger y

Casey, 2000). Estas anotaciones fueron posteriormente sistematizadas y analizadas por las docentes del curso. A partir de estos resultados grupales y de las reflexiones del equipo docente sobre los mismos, se presentan los resultados más relevantes.

Reflexión sobre las experiencias docentes

La metáfora de la pizarra impregnó inicialmente el uso de la web como herramienta de aprendizaje con diseños unidireccionales en los que el conocimiento circulaba desde el docente al estudiante. Este uso promueve un contexto instructivo en que los estudiantes tienen un control limitado o nulo respecto de la forma y contenido del espacio virtual, situándolo en un lugar pasivo y alejado de las perspectivas construccionistas de aprendizaje (Conole y Dyke, 2004; Harel y Papert, 1991; Duffy y Jonassen, 1992). La wiki ofrece al estudiante la posibilidad de definir la estructura y contenido de la web y, de este modo, se transforma la experiencia y percepción de lo que constituye el aprendizaje (Grierson et al., 2004), implementando varios de los elementos necesarios para el aprendizaje colaborativo (Barkley et al. 2005). El uso de la herramienta wiki ha permitido mejorar la experiencia docente en las siguientes dimensiones:

- *Visualización y seguimiento del proceso:* Además del producto, la wiki permitió hacer un seguimiento del proceso de producción del trabajo, como se ha visto en las experiencias presentadas. El registro histórico de actividad permitió identificar problemas de planificación en el grupo e incidir en que el trabajo fuese continuado, con lo que el proceso de evaluación no se dio a partir solamente de un producto final, sino a través de las múltiples interacciones entre docentes y estudiantes. A partir de esta comunicación, se pudo hacer un seguimiento del trabajo de los equipos para conseguir un mejor rendimiento a lo largo del proceso y para incidir en el carácter colectivo de la producción de los trabajos. El historial de la página es especialmente interesante, y permitió identificar cómo personas de diferentes grupos colaboran en los trabajos de los otros. La colaboración entre grupos es un elemento importante a considerar, puesto que representa un aprendizaje “peer-to-peer”, reconocido como una herramienta de enseñanza debido a la diversidad presente en las competencias de los participantes (Topping, 1996; Falchikov, 2001). La implantación de la wiki del Moodle no permite determinar el porcentaje de texto con el que una persona contribuye, pero otras plataformas (como la MoinMoin) permite esta cuantificación lo cual, a su vez, da herramientas para implantar criterios de evaluación en términos de (1) porcentaje de contribución al grupo y (2) valoración por parte del grupo de las contribuciones externas (Robles et al., 2008).
- *Especificidad de la retroalimentación:* La herramienta se mostró muy efectiva en el trabajo con grupos pequeños ya que abrió la posibilidad de incorporar comentarios específicos y variados al trabajo que se iba realizando. Para la tarea docente, la posibilidad de introducir comentarios en el texto en cualquier momento, permitió ir incidiendo en los contenidos del trabajo de los estudiantes a partir de la propia organización del tiempo y hacer tutorías telemáticas (Ortega y García, 2007). En particular, para el nivel de máster y doctorado, donde se busca una alta calidad de los procesos de investigación, esta herramienta permitió retroalimentar el trabajo de los estudiantes a partir del material escrito,

lo cual ayudó a hacer un seguimiento de las competencias de expresión escrita, fundamental para la calidad científica y académica.

- *Reducción linealidad profesora - estudiante*: La disponibilidad intra e inter grupal de contenidos facilitó la cooperación del grupo clase en su conjunto, disminuyendo la unidireccionalidad de la relación entre docente y estudiante y promoviendo una participación más activa de éstos. Se responsabiliza al estudiante tanto respecto al mantenimiento del espacio virtual como de la gestión conjunta del conocimiento, ya que hay una interdependencia entre el conjunto de estudiantes y el éxito personal depende del éxito colectivo, estimulando al estudiante a tomar control sobre el propio aprendizaje (Bold, 2006).

La introducción de la wiki en el contexto docente debe seguir los objetivos de aprendizaje, y en algunos casos se pasa por alto que el uso de las wikis puede llevar a resultados poco satisfactorios cuando no se requiere trabajo colaborativo, en el sentido de que se percibe un coste excesivo respecto del esfuerzo de aprendizaje tecnológico si no se aprovecha como plataforma de trabajo colectivo, ya que los estudiantes frecuentemente prefieren utilizar otras herramientas para su trabajo individual (Choy y Ng, 2007). Además de este aspecto, más evidente, se han identificado los siguientes aspectos que deben cuidarse en el momento de su implantación.

- *Expectativa de corrección*: La posibilidad de que el trabajo esté visible y que las docentes puedan hacer comentarios en la página wiki de los grupos, abre la expectativa de que estos comentarios se realizarán. La carencia de comentarios en ciertos momentos del proceso puede desmotivar el trabajo de los estudiantes y generar una presión excesiva sobre la tarea del profesorado. Para evitar este tipo de problemática, se debe explicar con claridad el ritmo de intervención del equipo docente y los canales de comunicación adecuados entre estudiantes y docentes.
- *Volumen de información*: Además de lo dicho anteriormente, en grupos grandes la participación del profesorado en la wiki tiene un alto coste temporal y una gran demanda por parte del estudiante. Otros trabajos muestran como este coste puede reducirse a partir de la sindicación de contenidos y la evaluación por los compañeros (Borrell et. al. 2006).
- *Dificultad en la evaluación del esfuerzo*: En las plataformas wiki utilizadas es tedioso identificar el texto modificado y el tiempo dedicado por cada estudiante, limitando las posibilidades de seguimiento individualizado del trabajo y el cómputo de tiempo necesario para conseguir las competencias requeridas. La dominancia o pasividad de cada participante en el trabajo grupal necesita ser considerada en la evaluación, por lo que es necesario una supervisión efectiva de las contribuciones de cada participante. Para resolver este debilidad, se plantea usar otras plataformas (como MoinMoin) que dan información sobre el porcentaje de texto modificado y permite introducir una estimación del tiempo dedicado por el estudiante (Robles et. al., 2008). Una posibilidad que se plantea incorporar consiste en la valoración cruzada por parte de las participantes del grupo que permita reflejar las dinámicas grupales dentro del trabajo

colaborativo.

- *Necesidad de que el trabajo no virtual también sea tenido en cuenta:* Es importante tener en cuenta que no todo el trabajo de equipo se hace dentro de la plataforma de Moodle o en la página wiki. El porcentaje de trabajo que se hace de manera presencial y virtual al interior de los grupos es muy variado y depende de muchos factores, como por ejemplo, las competencias adquiridas previamente respecto de las TICs. Aspectos del trabajo en grupo como el reparto de tareas, el liderazgo, las discusiones presenciales o la competitividad grupal no son visibles si sólo valoramos los contenidos y el historial de la página wiki. Por lo tanto, el seguimiento y valoración que se hace por este medio debe ir acompañado de la valoración de los otros procesos grupales de producción de conocimiento; a través, por ejemplo, de actividades docentes en el aula o las tutorías grupales presenciales.

Desde la perspectiva del estudiantado, a partir de los espacios de valoración de la herramienta wiki implementados, hemos identificado los siguientes aspectos en que la wiki mejora el proceso de aprendizaje.

- *Flexibilidad horaria:* La dispersión geográfica y las exigencias horarias, especialmente en el caso de estudiantes que combinan trabajo y estudios, hacen difícil combinar las agendas para realizar el trabajo grupal presencialmente. Los estudiantes valoran muy positivamente la flexibilidad horaria que les permite la wiki.
- *Tarea orientada al resultado:* La escritura inicial de las ideas que se quieren trabajar genera un material previo que es reutilizado posteriormente en el trabajo. Esta característica permite que se tenga la sensación de que a lo largo del curso se van haciendo progresos, de manera continua.
- *Retroalimentación:* La herramienta virtual permitió recibir comentarios del docente y de otros compañeros, cosa que es ampliamente valorada por los estudiantes puesto que sirve como evaluación continuada de las tareas realizadas y, por lo tanto, permite ir adecuando el trabajo a las exigencias de los objetivos de la asignatura.
- *Mejora de la dinámica grupal.* La asincronía del trabajo wiki permite que estudiantes que realizan menos intervenciones en situaciones presenciales se sientan más libres de contribuir. Por otra parte, muchas veces los estudiantes tienen la sensación de que la docente puede revisar individualizadamente las contribuciones realizadas, evitándose la dominancia o pasividad de la estudiante en la realización del trabajo. Otros estudios corroboran que la escritura asincrónica facilita a estudiantes con dificultades de idioma tomar un rol más activo (Elgort, Marshall y Pauleen, 2003).

Finalmente, en las discusiones los estudiantes han expresado una serie de inconvenientes en el uso de las wikis que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- *La discusión oral es mucho más fluida que la realizada mediante la wiki:*

Debido a que tradicionalmente el trabajo en equipo se basa en la discusión presencial, para los estudiantes es mucho más fácil expresarse de manera oral que escrita. A menudo cuesta discutir a partir de ideas expuestas en la página wiki, y se manifiesta una gran dificultad por expresarse en lenguaje escrito. Para el equipo docente, sin embargo, el desarrollo de competencias de escritura de trabajos de investigación es un objetivo valorado muy positivamente, como herramienta imprescindible en la formación.

- *Se manifiesta que el trabajo con la wiki supone más esfuerzo por parte del estudiante:* Al valorar el trabajo de las asignaturas, a menudo consideran que las asignaturas en las que se ha implantado la wiki ha supuesto un esfuerzo de trabajo mayor. Esta valoración tiene varias interpretaciones posibles. Por un lado, el hecho de que deban hacer el trabajo a lo largo del semestre, incorpora una presión a los estudiantes por un trabajo continuado, ausente en otros procesos de aprendizaje. Por otro, esta valoración también puede estar motivada por el esfuerzo que deben hacer algunos estudiantes por aprender a usar la wiki, elemento que ha sido identificado también en otros estudios como un factor de dificultad respecto del uso de esta herramienta (Cristóbal y Pèlachs, 2008).
- *Falta de práctica en el uso de la herramienta:* Como complemento del punto anterior, algunos estudiantes manifiestan carencia de práctica con la herramienta informática; por lo cual, se debe considerar también la necesidad de que la wiki se introduzca como materia instrumental en la licenciatura.
- *Fractura digital:* Aunque diversos autores sugieren que los estudiantes son 'nativos digitales' (por ejemplo, Prensky, 2001), un factor importante a valorar en el uso de la herramienta wiki en los procesos docentes son las grandes diferencias entre los estudiantes en el acceso a la tecnología (acceso internet u ordenador) y en su uso (estudiantes adultos y no convencionales). Estas dificultades en el acceso y en el uso no deben tener consecuencias en la evaluación de los estudiantes, puesto que pueden producir agravios comparativos no relativos a las competencias específicas a lograr en las asignaturas.
- *Necesidad de compartir valores de cooperación.* El uso de la herramienta wiki supone aceptar los valores que su uso incorpora. En este sentido, estudiantes más favorables al trabajo en grupo participan y sacan más rendimiento de la herramienta en comparación con estudiantes menos interesados en la producción de conocimiento colaborativo. En relación con este hecho, los estudiantes tienen buenas competencias en la búsqueda y difusión de información (Engstrom y Jewett, 2005), pero tienen más dificultades en un trabajo de análisis crítico de la información que recogen.

Como resumen de los puntos expuestos, podemos decir que la herramienta wiki es de mucha utilidad para favorecer las competencias de trabajo en equipo. La necesidad de negociación al interior de los grupos de trabajo en relación con los contenidos y el reconocimiento del trabajo de los otros compañeros hace que se trabajen competencias encaminadas al desarrollo de procesos colectivos. Por otro lado, se favorece la capacidad de expresión escrita y la de análisis y síntesis, la capacidad de gestión de la

información y del tiempo dedicado al estudio, mediante el uso continuado y el seguimiento del desarrollo del trabajo. Aunque la wiki es considerada como una herramienta potente para los procesos de docencia, es importante no perder de vista que su uso debe estar acompañado de otros métodos docentes (tutorías presenciales, reuniones de grupo, ejercicios al aula, etc.). Además, se debe tener cuidado de no evaluar la contribución de los estudiantes sólo a partir de lo que se puede ver en la wiki (historial), puesto que mucho del trabajo hecho por los grupos está realizado presencialmente y se corre el peligro de no tomar en cuenta el trabajo de aquellas personas con menos acceso o competencia en el uso de las herramientas virtuales.

Conclusiones

Estas experiencias han mostrado la utilidad de la herramienta wiki en la tarea docente en cuanto que actualizan el objetivo inicial de Ward Cunningham de proporcionar un intercambio rápido de ideas en un proyecto común. A la vez que reconociendo este objetivo, hace falta tener en cuenta diferentes aspectos en su implantación. En las experiencias realizadas han aparecido dos elementos que, a manera de reflexión general, consideramos deberán valorarse. En primer lugar, la fractura digital puede llevar a una “fractura académica”. La Licenciatura de Psicología facilita el acceso a estudiantes que no se ajustan al perfil ideal de estudiante a tiempo completo. Se trata de estudiantes adultos y que trabajan, que en muchos casos tienen poca experiencia en el uso de las nuevas tecnologías. Se trata de una fractura digital que varía en función de las dimensiones de género, edad y clase social. Ejemplos de esta fractura digital se han dado en las experiencias implementadas. Se han observado casos de personas que sólo acceden a un ordenador a través de las salas de informática disponibles en la universidad, tiempo en el que desarrollan gran cantidad de tareas relativas a sus estudios. Esto limita enormemente su posibilidad de participar en los contenidos trabajados por medio de las herramientas virtuales disponibles en comparación con otros estudiantes con más recursos. Otro ejemplo de la fractura digital es patente en algunos estudiantes que por su edad no han tenido una socialización tecnológica tan amplia como personas más jóvenes -los llamados “nativos digitales”- y, por tanto, tienen más dificultades en el período inicial de aprendizaje de las herramientas tecnológicas utilizadas. Tal como apunta Raman (2006):³

Nevertheless, although the majority of literature about wikis suggests that the technology is easy to use, this case indicates that, in reality, working with wikis might not be immediately intuitive to all users. Issues such as sufficient user training, the availability of resources and skills to support the technology, and effective customization of wiki features must be considered before the value of using this technology to support knowledge management efforts within any organization is satisfactorily realized.

La incorporación de las TICs en la docencia universitaria facilita la tarea docente, pero

3 Sin embargo, aunque la mayoría de la literatura acerca de los wikis sugiere que la tecnología es fácil de usar, este caso indica que, en realidad, el trabajo con las wikis pueden no ser inmediatamente intuitivo para todos los usuarios. Cuestiones como la formación suficiente de los usuarios, la disponibilidad de recursos y competencias para apoyar la tecnología y la eficacia de la personalización de la wiki, son características que deben ser consideradas antes de que el valor de la utilización de esta tecnología para apoyar los esfuerzos de gestión del conocimiento dentro de cualquier organización sea una realidad satisfactoria. (Raman, 2006: 65)

se debe ir con cuidado de que su uso no se convierta en un elemento mediador único para valorar las competencias del estudiante. El acceso y familiarización con las TICs es un elemento más en la formación del estudiante, pero no el central. En este sentido, la herramienta wiki hace que ciertos aspectos sean más visibles que otros, y su implantación irreflexiva puede traer como consecuencia que ciertas competencias no sean valoradas adecuadamente. En este sentido, el trabajo presencial debe ser valorado y considerado, pues constituye una competencia central en la formación del estudiante.

En segundo lugar, se debe considerar también la incidencia de la cultura individualista en el contexto actual de enseñanza. Uno de los resultados de la experiencia de la escuela radical inglesa Summerhill era que, independientemente de lo progresista que pueda ser la enseñanza, el estudiante se enfrenta a una cultura que tiene una gran influencia en el proceso educativo. En nuestro contexto, nos encontramos con procesos sociales de individualización y competencia con los que el estudiante se encuentra desde su niñez. A su vez, la wiki exige un trabajo conjunto donde todo el mundo participe en la elaboración de un texto colectivo. La actual cultura individualista hace que la primera reacción ante las tareas de grupo -observado a partir del historial de las wikis en los inicios de los procesos- es que los estudiantes se repartan los diferentes apartados sobre los cuales trabajar en lugar de realizar un verdadero trabajo conjunto, en el que sea necesario reflexionar y discutir colectivamente sobre los diferentes elementos del trabajo. Esta estrategia tiene efectos muy negativos en la redacción del trabajo, produciendo una amalgama de fragmentos inconexos con estilos divergentes. Se hace necesario que el desarrollo de competencias incluya, dentro del curriculum general del estudiante, una coherencia respecto de los valores que se están promoviendo en el proceso de aprendizaje. Se debe abrir un debate sobre si realmente se quiere incluir el valor de la solidaridad dentro del proceso educativo y cómo se implanta el modelo de la educación por competencias para lograr este fin (Perrenoud, 2003). En este sentido, se debe tener cuidado con la valoración de la participación, de modo que no resulte en una motivación extrínseca a la persona. Si la participación se supedita a la obtención de una nota, esta participación deja de ser intrínseca, promoviendo la pasividad ante la tarea: "sólo la hago si representa un beneficio personal". Como apunta Gibbons (1998), las prácticas gerenciales basadas en modelos económicos -como puede ser, en este caso, la participación individual sólo por la motivación de la nota- pueden perjudicar (o incluso destruir) realidades no económicas como las motivaciones intrínsecas y las relaciones sociales. En este sentido, la participación no se debe valorar directamente, sino que se deben elaborar indicadores más generales que permitan ver el resultado de la cooperación (nota grupal) en lugar de la participación individual.

El arraigo de la noción de autoría es también un aspecto de la actual cultura individualista que tiene gran incidencia en el trabajo colaborativo. Este debate se inserta en uno más amplio en relación con las prácticas que aseguran la "propiedad intelectual". Como comenta Vercellone (2004)

La ampliación y la prolongación en el tiempo de los derechos de propiedad intelectual serían ahora la condición esencial de la innovación, permitiendo a las firmas amortizar sus costes en I+D. Hay que destacar que esta defensa teórica del papel de las patentes, situada en el corazón de las nuevas teorías del crecimiento endógeno, resulta falaz en bastantes aspectos. Se revela como un instrumento ideológico

que justifica los nuevos 'cercamientos del saber' y la exclusión del Sur del acceso a la nueva división cognitiva del trabajo (Vercellone, 2004:69).

El hecho de que estemos en un momento en que la cultura se va progresivamente privatizando y se están extendiendo las fronteras donde actúan los derechos de autor, hace que aparezca la cuestión de hasta qué punto es legítimo modificar la aportación que ha realizado otro compañero de curso. Éste es un dilema que manifiestan los estudiantes y que está en la raíz de la dificultad que tienen para aportar algo en la producción de un texto conjunto. En la escritura wiki nos encontramos que, en ocasiones, se acumulan diferentes comentarios alternativos siendo difícil una toma de decisión que no aparezca como un acto de autoridad. Podemos, en este sentido, ver la herramienta wiki en términos de un mediador y delegado técnico (Latour, 1991). La tecnología tiene un rol mediador en las actividades que conforman nuestra subjetividad, y la escritura wiki delega el diseño original, el de compartir ideas, en un contexto en que compartir está dejando de ser un valor en alza. Nos encontramos con un delegado técnico que actualiza una cierta filosofía en concordancia con la empresa científica donde compartir ideas y conocimientos es altamente valorado y necesario. A la vez, el desarrollo del capitalismo cognitivo implica la privatización del conocimiento y su transformación en moneda de cambio económico (Blondeau et. al., 2004). Sabemos que los conflictos culturales se aprecian en las pequeñas acciones cotidianas, y podemos situar la herramienta wiki en una encrucijada cultural con importantes implicaciones en el desarrollo de herramientas docentes.

Artículo concluido el 11 de noviembre de 2009

Montenegro, M. y Pujol, J.(2009). Evaluación de la wiki como herramienta de trabajo colaborativo en la docencia universitaria. <i>RED – Revista de Educación a Distancia. Número monográfico X. Número especial dedicado a Wiki y educación superior en España (en coedición con Red-U). 15 de diciembre de 2009. Consultado el [dd/mm/aaaa] en http://www.um.es/ead/red/M10/</i>

Referencias

- ANECA (2003): Programa de Convergencia Europea. El crédito europeo. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- Augar, N., Raitman, R. y Zhou, W. (2004). Teaching and learning online with wikis. En *Beyond the Comfort Zone: Proceedings ASCILITE 2004* (pp.95-104). Perth, WA. <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/augar.html>
- Barkley, E. F., Cross, K. P. y Major, C. H. (2005). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bell, M. (1984). Learning and the accumulation of industrial technological capacity in developing countries. En K. King y M. Fransman (eds.), *Technological capacity in the Third World*. London: MacMillan, 187-209.

- Blondeau, O., Dyer N., Vercellone, C., Kyrou, A., Corsani, A., Rullani E. et al. (2004). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*, Madrid: Traficantes de Sueños.
- 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, Juliol 2006.
- Bryant, T. (2006). Social software in academia. *EDUCAUSE Quarterly*, 2, 61-64. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/eqm0627.pdf>
- Choy, S. O. y Ng, K. C. (2007). Implementing wiki software for supplementing online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2), 209-226. <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet23/choy.html>
- Conole, G. y Dyke, M. (2004). What are the affordances of information and communication technologies? *ALT-J: Research in Learning Technology*, 12(2), 113-124.
- Cristóbal, J. y Pèlachs, A. (2008). Noves estratègies d'aprenentatge en la llicenciatura de Geografia (virtual i presencial) mitjançant l'ús del WIKI: el cas de l'assignatura de Biogeografia. En *Jornades d'Innovació Docent*. Barcelona: Servei de Publicacions, UAB, Universitat Autònoma de Barcelona. <https://wiki.uab.cat/GrupWiki/PublicacionsGrup>
- Derivas (2005). Derivas. De cómo nos transformamos Derivando y Actuando por el Raval. <http://riereta.net/tiki2007/tiki-index.php?page=derives&bl>, acceso el 26 de Septiembre del 2008.
- Duffy, T. M. y Jonassen, D. H. (1992). *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Elgort, I. (2007). Using wikis as a learning tool in higher education. En *ICT: Providing choices for learners and learning*. Proceedings ascilite Singapore 2007. <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/elgort.pdf>
- Elgort, I., Marshall S. y Pauleen, D. (2003). NESB student attitudes to an ICT-supported team project. En *interact, integrate, impact: proceedings ASCILITE 2003*. Adelaide S.A. <http://www.ascilite.org.au/conferences/adelaide03/docs/pdf/601.pdf>
- Engstrom, M. E. y Jewett, D. (2005). Collaborative learning the wiki way. *TechTrends*, 49(6), 12-15, 68.
- Falchikov, N. (2001). *Learning together: Peer tutoring in Higher Educations*. Routledge Falmer, N.Y.

- Fuchs-Kittowski, F. y Kohler, A. (2002). Knowledge creating communities in the context of work processes. *SIGGROUP Bulletin*, 23(3), 8-13.
- Gibbons R., (1998). Incentives in Organisations, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12: 15-132.
- González, J. y Wagenaar, R. (Coor.) (2003): TUNING. Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase 1. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Grierson, H., Nicol, D., Littlejohn, A. y Wodehouse, A. (2004). Structuring and sharing information resources to support concept development and design learning. Network Learning Conference, Exeter, UK, pp. 572-579. [consultado el 29 de Marzo de 2009] http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2004/proceedings/individual_papers/grierson_et_al.htm
- Harel, I. y Papert, S. (1991). Constructionism. Norwood, NJ: Ablex.
- Hargadon, A. (2003). How breakthroughs happen: The surprising truth about how companies innovate. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Krueger, Richard A., y Casey, M. A. (2000). Focus groups: A practical guide for applied research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Latour, B. (1991). Nunca hemos sido modernos. Ensayo de antropología simétrica. Madrid: Debate, 1993.
- Millis, B. y Cottell, P. G. (1998). Cooperative learning for higher education faculty. Phoenix, Oryx Press.
- Ortega, I. y García, M. (2007) La tutoría telemática: tutor de apoyo en red (TAR) en la UNED. *IV Congreso Internacional de EDUCARED*. (Madrid: 29-31 Octubre).
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Perrenoud, P. (2003). Les competències al servei de la solidaritat. *Guix. Elements d'Acció Educativa*, # 298 octubre 2003.
- Raman. M. (2006) Wiki technology as a “free” collaborative tool within an organizational setting. *Informations systems management*, 23 (4), 59-66.
- 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.
- Robles, S., Pons, J., Borrell, J., Freixas, M., Fernández-Córdoba, C., Sebastián, R. M., y Pèlachs, A. (2008). New Wiki Tools for On-line Formative Assesstment. En *International Technology, Education and Development Conference*. March, 2008. <https://wiki.uab.cat/GrupWiki/PublicacionsGrup>

Tancer, B. (2007). "Look Who's Using Wikipedia", Time. Consultado el 22 de Septiembre del 2008.

Topping, K. J. (1996). The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and re-view of the literature. *Higher Education*, Vol. 32 (3), 321 – 345.

Vercellone, C. (2004). Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo. En O. Blondeau et. al. (coords.). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*, Madrid: Traficantes de Sueños.

Westphal, L., Kim, L. y Dhalman, C. (1985). Reflections on the republic of Korea's acquisition of technological capability. En N. Rosenberg y C. Frischtak (eds.), *International Technology*. New York: Praeger Publishers.

Woodson, A. (2007). "Wikipedia remains go-to site for online news", Reuters. Consultado el 22 de Septiembre del 2008.