

Evaluación de competencias en trabajos colaborativos en wikis: una aproximación mixta cuantitativa-cualitativa

Manuel Palomo Duarte, Antonio Balderas Alberico

Departamento de Ingeniería Informática, Universidad de Cádiz.

Correos: manuel.palomo@uca.es , antonio.balderas@uca.es

Versión 1.0. Julio de 2013

1. Introducción

El uso docente de wikis para realizar trabajos colaborativos está cada vez más extendido, aportando diversas ventajas sobre los trabajos entregados de manera tradicional (papel o documento digital sin historial de ediciones). Entre ellas destacan la capacidad real de colaboración asíncrona y distribuida y la monitorización por parte del profesor.

No obstante, hacer una evaluación minuciosa del trabajo de cada alumno en su grupo resulta difícil dada la gran cantidad de información a procesar, tanto cuantitativa como cualitativa. En este artículo presentamos las ventajas de la integración de herramientas informáticas para evaluar ambos aspectos del trabajo del alumno en un wiki.

En este informe comentaremos diversas competencias que pueden ser evaluadas de manera automatizada cuando se hace un trabajo colaborativo. Para ello nos apoyaremos en herramientas libres disponibles para el software MediaWiki, el sistema de gestión de wikis más famoso a nivel mundial (es el que soporta Wikipedia y sus proyectos hermanos entre otros).

2. Software

La experiencia supone que tenemos un sistema MediaWiki y que podemos conectarle los sistemas AssessMediaWiki¹ y CleverFigures², ambos disponibles bajo licencia libre.

- AssessMediaWiki (AMW) permite realizar diversos tipos de evaluaciones (auto-evaluaciones, evaluaciones entre pares, etc) sobre aportaciones individuales al wiki usando una rúbrica. De este modo, si los mismo alumnos que aportan al wiki participan en cierto grado en su evaluación, se puede escalar un proceso de *etiquetado* de las aportaciones más significativas realizadas al wiki.
- CleverFigures (CF) es un sistema que genera diversos tipos de informes en tablas y gráficas sobre la actividad en el wiki. Permite generar informes individuales, en grupo, etc. Pero lo más interesante es que permite enriquecerlos con la información obtenida por AssessMediaWiki, superando en este aspecto a otras herramientas como StatMediaWiki

3. Evaluación de competencias

A continuación listamos diversas competencias que se podrían evaluar en el wiki, indicando propuestas sobre su medida de manera objetiva y automática siempre que sea

1 <http://assessmediawiki.forja.rediris.es/>

2 <http://cleverfigures.forja.rediris.es/>

posible.

Cantidad de trabajo:

1. Se puede ver el número de aportaciones en la página de contribuciones de un usuario al wiki. Sobre esa cifra se puede exigir un mínimo de aportaciones sobre el total del trabajo (por ejemplo, mínimo 10 aportaciones en el cuatrimestre).
2. Igualmente se puede medir el “peso” de dichas aportaciones al wiki. Sobre esa cifra se puede exigir un mínimo de aportaciones sobre el total del trabajo (por ejemplo, mínimo 10Kbs aportaciones en el cuatrimestre). Aunque esta información se puede calcular a partir de su página de contribuciones sumando manualmente el peso de cada aportación, CF permite obtener los datos en formato tabla exportable a hoja de cálculo.

Trabajo continuo:

1. Se puede ver el número de aportaciones en su página de contribuciones del wiki. Sobre esa cifra se puede exigir un mínimo de aportaciones cada cierto tiempo (por ejemplo, mínimo 1 aportación a la semana). Para ello las gráficas de CF sobre aportaciones de alumnos a lo largo del tiempo pueden ser de ayuda.
2. Igualmente se puede medir el trabajo continuo exigiendo no un número de aportaciones sino un total de bytes cada cierto tiempo (por ejemplo, mínimo 100 bytes aportación a la semana). Para ello las gráficas de CF sobre aportaciones de alumnos a lo largo del tiempo pueden ser de ayuda.

Distribución del trabajo entre compañeros de grupo:

1. Se puede seguir el número (o peso) de aportaciones de grupos de usuarios desde CF en su página de contribuciones del wiki. Sobre esa cifra se puede exigir un mínimo de aportaciones totales (por ejemplo, mínimo 10KBs al mes) o cada cierto tiempo (por ejemplo, mínimo 1 aportación a la semana).
2. Igualmente, se puede exigir un reparto del número de aportaciones o su peso, tanto al final del proceso como en periodos intermedios. En ese caso será necesario descargar los informes que genera CF en formato CSV y hacer un sencillo procesado con una hoja de cálculo.

Colaboración entre compañeros de grupo:

1. Si la estructura del wiki identifica claramente la página que son responsabilidad de un grupo de alumnos, con el resumen de aportaciones de CF historial de aportaciones se puede medir fácilmente.
2. Si hay diversas páginas responsabilidad de un grupo, o incluso inter-grupos, se puede usar AMW para ver si varios alumnos de un mismo grupo han trabajado una misma competencia en dos páginas distintas (colaborando más allá del contenido de una página concreta).
3. En el caso de alumnos que hagan muy pocas aportaciones con mucho texto suelen

tener mala nota, pues dificultan la colaboración entre compañeros.

4. Número de enlaces que llegan y van de las páginas (penalizando los enlaces “forzados”).
5. Si obligamos a los alumnos a usar las páginas de comentarios/discusión nos puede dar información muy útil: roles, planificación, objetivos (cumplidos o no), interacciones, negociaciones, etc.

Calidad de las aportaciones:

1. Se puede ver los resultados de AMW, mejor con las gráficas de CF.
2. Si los alumnos tienen páginas concretas de las que son responsables es sencillo.
3. Si su responsabilidad es transversal (tienen un rol) es algo más complejo, pero posible.

Otras competencias:

1. Liderazgo: primer alumno que aporta al wiki cada vez que hay una tarea nueva.

Correcto uso del wiki:

1. El correcto uso del wiki se puede observar al final, comprobando enlaces, estilos, etc.
2. Cuando un alumno aporta en mini-ediciones demasiado pequeñas (por ejemplo, hace 10 aportaciones en 4 minutos), suele tener mala nota en estos aspectos.
3. Inclusión de referencias adecuadas (URLs de referencia, textos de autores conocidos, ISBN, etc.).

Valor del producto resultante:

1. Hemos dejado para el final el que probablemente sea el aspecto más importante a valorar: la calidad del wiki al final del proceso. No olvidemos que queremos que los alumnos estén preparados para trabajar en el mundo real, donde suele ser más importante el resultado final de un proceso que la dinámica seguida para obtenerlo. Por ello no debemos olvidar que el hecho de que determinados aspectos no se hayan desarrollado de una manera “ideal” (por ejemplo, por una mala distribución de las aportaciones en el tiempo o entre compañeros) no impiden que los alumnos tengan una buena nota en el global.

Aparte, estas medidas pueden contrastarse y complementarse con presentaciones de clase, entregas intermedias, autoinformes de los alumnos o grupos, preguntas en el examen sobre el tema tratado, etc.

4. Conclusiones

El presente documento ha expuesto diversas formas de medir competencias cuando se desarrollan trabajos colaborativo en un wiki. Basándonos en herramientas libres como AMW y CF se pueden obtener indicadores automáticos y objetivos de algunas competencias que se suelen exigir a los estudiantes. Aunque muchos de los indicadores no se pueden considerar fiables al 100%, sí que permiten hacer una aproximación sostenible a un problema difícil de atajar cuando aumenta el número de alumnos en el aula.

El autor de este trabajo agradece la recepción de nuevas propuestas de evaluación de competencia a su correo personal para incorporarlas a las nuevas ediciones de este documento.

5. Agradecimientos

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el Proyecto de Innovación Docente “Evaluación de trabajo colaborativo en wiki: aproximación mixta cuantitativa-cualitativa” (Código PI_13_042) de la Universidad de Cádiz. Agradecemos el apoyo de la Oficina de Software Libre y Conocimiento Abierto de la Universidad de Cádiz (OSLUCA).

6. Licencia

Este trabajo tiene una licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España. Para ver una copia de esta licencia visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/legalcode.es> o envíe una carta a Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.