



Usos y evaluación de wikis en docencia

Índice

- Bio
- Qué es un wiki
- Wiki y otras herramientas web 2.0
- Tipos de wikis
- Wikis en docencia
 - Tipos de ejercicios
 - Evaluación
- Referencias

Bio

- Manuel Palomo Duarte
 - Profesor Dpto. Ing. Informática en Universidad de Cádiz
- Experiencia sobre wikis:
 - Vocal de Educación en Wikimedia España
 - Anteriormente Director Oficina de Software Libre UCA
 - Responsable de proyecto financiado por Wikimedia Foundation
 - Participación en Proyecto Excelencia Junta
 - Participante en el ProyectoUCAc2
 - Premios de Innovación Docente en uso de wikis
 - Autoría de JCRs sobre wikis en aprendizaje colaborativo
 - Curso de formación sobre wikis PDI-UCA (4 ediciones)

¿Qué es un wiki?

- Web editable con un navegador web
- Los conceptos se relacionan con enlaces
- Fomentan la cooperación entre pares
 - Permiten que los lectores ayuden a completarla
 - Control de permisos muy laxo (horizontalidad)
 - Se minimizan los roles jerárquicos
 - Creación de información poco estructurada/controlada



La página solicitada no se encuentra disponible.

Es posible que la dirección no sea correcta o que la página se encuentre en mantenimiento.



WIKIPEDIA
La enciclopedia libre

Portada
Portal de la comunidad
Actualidad
Cambios recientes
Páginas nuevas
Página aleatoria
Ayuda
Donaciones
Notificar un error

Herramientas
Lo que enlaza aquí
Subir un archivo
Páginas especiales
Información de la página

El Pantera [Discusión](#) [Preferencias](#) [Lista de seguimiento](#) [Contribuciones](#) [Cerrar sesión](#)

Artículo **Discusión**

Crear



Buscar



Creando la página «Cálculo lambda tipado»

Wikipedia no tiene una página con el nombre exacto de «Cálculo lambda tipado».

- Puedes [buscar páginas](#) sobre «Cálculo lambda tipado», ver todas las páginas desde este título o [solicitar su creación](#).
- Para crear un artículo enciclopédico, utiliza nuestro [asistente](#).
- Si has seguido un [enlace rojo](#), no estás obligado a introducir un texto aquí. Puedes volver atrás y seguir en el artículo anterior.
- Si necesitas ayuda, visita el [tutorial](#), o [pregunta en el Café](#).
- **Si quieres hacer pruebas, por favor, utiliza la Zona de pruebas.**
- Si ya habías creado una página con este nombre, [limpia la caché](#) de tu navegador. También puede haber sido [borrada](#).

Busca «Cálculo lambda tipado» en uno de los [proyectos hermanos](#) de Wikipedia:



Wikcionario
(diccionario)



Wikilibros
(manuales)



Wikiquote
(citás)



Wikisource
(biblioteca)



Wikinoticias
(noticias)



Wikiversidad
(académico)



Commons
(multimedia)



Wikiviajes
(viajes)



Wikidata
(datos)



Wikispecies
(especies)

N C



Avanzado

Caracteres especiales

Ayuda

Cita

Encabezado

Formato

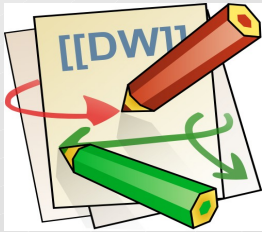


Wiki y otras herramientas web 2.0

- Un wiki es una herramienta CSCW
 - Hay otras: Google Drive, pads, etc.
- Google Drive (a.k.a. Google Docs) es un editor de texto on-line
 - Más opciones de formato, etc
 - No interrelaciona documentos (conocimiento)
 - Control jerárquico de la edición

Software libre para wikis

- Como sistemas independientes



- Como parte de sistemas mayores



- Como servicios



Tipos de ejercicios

- Los entornos wikis permiten colaborar de manera sencilla entre pares
- Esto tiene muchas aplicaciones en educación
 - Potenciación de capacidades de grupo: liderazgo, cooperación, etc
 - Revisión de trabajo entre pares
 - Monitorización
 - Etc.
- Aunque se pueden usar individualmente, nos centraremos en ejercicios de grupo

Trabajos mixtos

- Ejemplos:
 - Análisis de lectura **de parte** de un libro/texto
 - Sustenta un análisis global
 - Ejercicios **distintos** para cada alumno:
 - Se complementan entre sí
 - Experimentos individuales (mediciones)
 - En una página se comparten datos y se analizan en conjunto
 - Aplicar varios métodos para resolver un mismo problema
 - Se comparan los resultados finales, procesos, etc
 - Etc.

Trabajos en grupo

- Ejemplos:
 - Desarrollo de proyectos:
 - Cada grupo hace una parte (coherente con el resto)
 - Explicación de conceptos
 - Cada grupo trabaja los de una temática
 - Análisis de realidad:
 - Un grupo hace estudio teórico, otro aplica, otro hace estimaciones, otro mide, etc
 - Brainstorming

Trabajos *intergrupos*

- Un trabajo es el resultado de varios grupos:
 - Cada grupo realiza la primera fase de un proyecto
 - Otro grupo la evalúa (da el VB)
 - El mismo u otro grupo hacen la segunda fase
 - El mismo u otro la evalúa
 - Se repite una tercera fase
 - ...

Trabajos “wiki-puzzle”

- Basado en la técnica del puzzle (*jigsaw*)
- Cada miembro de un grupo documenta un concepto/proceso en el wiki
 - Los compañeros deben leerlo y hacer casos de aplicación también en el wiki
 - Si no entienden algo:
 - Que notifiquen a los autores
 - Que lo corrijan ellos
 - Que informen al profesor
 - Más info:
<http://www.usquidesup.upf.edu/es/puzzle-esp>

Trabajos “por fascículos”

- Se manda un ejercicio inicial de corto alcance
 - Normalmente con mucha libertad para los grupos: que elijan temática, etc.
- Cada semana el profesor amplía el ejercicio
 - Con elementos que tiene preparados
 - Competencias a trabajar, etc
 - Y con elementos personalizadas para cada caso
 - Reforzando aspectos más flojos, etc

Trabajos de corrección

- Puedo poner en el wiki información errónea
- Los alumnos deben corregirla
 - Puede ser por roles: tú revisa tal apartado y tú tal otro
 - Premio a quien detecta errores
- Al corregir los errores se pueden desvelar otros errores que hay “ocultos”
- Los alumnos correctores pueden equivocarse

Colaboración entre asignaturas

- Asignaturas complementarias pueden trabajar en un mismo wiki:
 - Al mismo tiempo
 - En distintos cursos/cuatrimestres
- Pueden trabajar distintos aspectos
 - Pueden evaluar alumnos de cursos superiores a los de primero
 - Pueden evaluar los alumnos lo que hicieron el año pasado sin saber tal concepto

Evaluación

- Normalmente el wiki es una extensión de lo que vemos en clase
 - Me preocupa:
 - Los copiones o alumnos “milagro”
 - Los parásitos: “probe” de mí
 - ...
 - Podemos identificarlos con datos objetivos
- Si se me escapa uno no es una tragedia:
 - ¡La gente copia en los trabajos y exámenes!

Qué quiero evaluar

- En el wiki se guarda cada edición de cada usuario, así como su fecha y hora
- Parece que la aproximación detallada no es la más adecuada
 - No es abarcable
- En el wiki
 - No hay que pensar tanto en “autoría”
 - Y pensar más en responsabilidad

Qué quiero evaluar

- Cada página debe tener uno o varios responsables
 - Da igual si ha escrito su contenido al 100% o no
 - Lo importante es que él debe responder del contenido de esa página al día de la entrega
 - Si una página recibe una aportación “externa” el responsable debe decidir si:
 - Dejar el contenido (porque es correcto)
 - Modificarlo
 - Eliminarlo

Qué quiero evaluar

- Si evalúo sólo la versión final del wiki
 - ¿Actúo bien?

Qué quiero evaluar

- Si evalúo sólo la versión final del wiki
 - Sería tan bueno/malo como evaluar sólo un PDF
 - Cantidad
 - Calidad (aplicación de conceptos, destrezas, etc)
 - Presentación
 - Etc.
 - Es lo que llevamos años haciendo y no pasa nada
 - Con la ventaja de que el wiki facilita el proceso: colaboración, monitorización, etc.
- Puede complementarse con otros indicadores ...

Competencias

- La evaluación en los título *Bolonia* es hace en base a competencias
 - Competencias específicas: propias de la profesión
 - Competencias generales: transversales a cualquier título: liderazgo, trabajo en grupo, cumplimiento de plazos, trabajo constante, etc.

¿Cómo se evalúan estas competencias transversales objetivamente?

Cumplimiento de planificación

- Se puede trabajar el cumplimiento de una planificación:
 - ¿Pongo fecha tope de disponibilidad del wiki?

Cumplimiento de planificación

- Se puede trabajar el cumplimiento de una planificación:
 - ¿Pongo fecha tope de disponibilidad del wiki?
 - ¿Tan malo es que los alumnos sigan trabajando después de entregar un ejercicio?
 - Podemos dejarlos que trabajen
 - Yo decido qué peso doy a la versión del wiki del día de entrega y qué peso a la última
 - La nota de la competencia de cumplir hitos es baja

Liderazgo

- Se puede considerar líderes a los alumnos:

Liderazgo

- Se puede considerar líderes a los alumnos:
 - Que hacen las primeras aportaciones al wiki
 - Parten de un wiki vacío y han dado una estructura para que se desarrolle el trabajo
 - Que reparten el trabajo
 - Idealmente estaría en la pestaña *discusión/Comentarios*

Resolución de conflictos

- Los problemas en el desarrollo del wiki deben reflejarse en la pestaña comentarios
 - Ej: si un compañero no hace una parte del wiki que necesito para poder empezar mi trabajo:
 - Debería poner un comentario para que se sepa que tal día a tal hora ya le indiqué que debía arreglar dicha situación
 - El alumno aludido puede (y debe) responder
 - Se pueden observar roles, planificación, objetivos (cumplidos o no), interacciones, negociaciones ...

Esfuerzo

- Hay medidas propias del wiki:
 - Exigir un mínimo de trabajo durante el curso. Ej:
 - Si hay hasta 10 aportaciones en total al wiki: 0,5 puntos. Más de 10 aportaciones: 1 punto
 - Enlaces entre páginas
 - Número de conceptos no directos trabajados (otras entradas del wiki)
- Otras dependientes del trabajo:
 - Número de mediciones en campo
 - Número de referencias bibliográficas
 - Y su tipo: libro, URL, normativa, etc.

Constancia

- Ej: Si hay mínimo una aportación al wiki cada semana (por persona o por grupo): 1 punto
 - ¿Es justo dar puntos por poner “algo” cada semana?

Constancia

- Ej: Si hay mínimo una aportación al wiki cada semana (por persona o por grupo): 1 punto
 - ¿Es justo dar puntos por poner “algo” cada semana?
 - Es un indicador objetivo de actividad, como dar un punto por asistir a clase o por entregar prácticas
 - No damos puntos porque estemos seguros de que ha hecho un magnífico trabajo ...
 - ... más bien porque creemos que si el alumno lo hace aprenderá más que en caso contrario

Constancia

- Ponerle reforzar con hitos de entrega (plazos)
 - Si se puede, hacer evaluaciones intermedias, autoinformes y/o presentaciones en clase
 - Ej: esta semana tenéis que escribir en el wiki sobre el tema que acabamos de ver → conseguimos que estudien
- También el profesor debe monitorizar el avance de los grupos
 - Ej: una vez a la semana ver el wiki y dar avisos

Colaboración

- ¿Qué pasa si un alumno sólo aporta un día?
 - Notas:

Colaboración

- ¿Qué pasa si un alumno sólo aporta un día?
 - Nota de grupo: la misma que sus compañeros
 - Si no les parece bien han tenido tiempo de quejarse
 - Si al alumno tenía tareas, estas están incluidas y aceptadas implícitamente en el trabajo del resto de compañeros
 - Nota de trabajo continuo: cero
 - No ha trabajado de manera continua
 - Colaboración: cero, ha volcado todo su trabajo en un momento, impidiendo la colaboración con sus compañeros
 - Liderazgo: cero (a menos que fuera el primero)

Colaboración

- ¿Qué pasa si un alumno sólo hace una aportación cada la semana?
 - Nota de grupo: la misma que a sus compañeros
 - Como es sólo una aportación puedo verla para comprobar si es significativa o no
 - Si no es significativa (ej: una cursiva): mala nota de trabajo continuo
 - Si es significativa: la nota que proceda

Capacidad de innovación

- ¿Es un problema que los alumnos tengan acceso a los wikis de sus compañeros?

Capacidad de innovación

- ¿Es un problema que los alumnos tengan acceso a los wikis de sus compañeros?
 - Si un alumno aplica una idea/técnica innovadora ... en menos de 24h se la ha copiado toda la clase

Capacidad de innovación

- ¿Es un problema que los alumnos tengan acceso a los wikis de sus compañeros?
 - Si un alumno aplica una idea/técnica innovadora ... en menos de 24h se la ha copiado toda la clase
 - ¿Es eso realmente así?
 - Si los trabajos de todos los alumnos son exactamente iguales sí, pero entonces mejor dejamos el wiki
 - Si los trabajos son distintos no es exactamente así: el alumno debe leer y entender qué hace un compañero, adaptarlo a su proyecto, integrarlo, etc
 - Eso es lo que quiero que hagan en el mundo real

¡Son competencias!

Capacidad de innovación

- Otra cosa distinta es si quiero dar más puntos al que tuvo la idea original. ¿Qué haría?

Capacidad de innovación

- Otra cosa distinta es si quiero dar más puntos al que tuvo la idea original. ¿Qué haría?
 - Crearía una página en el wiki para apuntar ideas
 - Junto a cada idea iría su autor
 - Si quiero, le pediría a los alumnos que “integran” ideas que lo indiquen en dicha página
 - Daría nota por competencias independientes:
 - Nota por incluir ideas nuevas
 - Nota por saber identificar ideas de interés para mi proyecto e integrarlas adecuadamente

Competencias

- La evaluación del wiki la puedo realizar yo como profesor o compartirla con los alumnos:
 - Auto-evaluación (o auto-informe): le puede pedir a los alumnos que en un A4 me resuman sus aportaciones al wiki y hagan un análisis crítico de su papel en el grupo
 - Evaluación entre pares: que el alumno A corrija el trabajo del B, el B el del C, etc. (rúbricas)
 - Auditores: cada alumno evalúan un aspecto concreto en todos los wikis
 - Dos o tres alumnos pueden hacer una misma evaluación y me vale de contraste

La segunda oportunidad

- Puedo hacer que un alumno/grupo repase el trabajo de otro para indicar aspectos a ampliar/mejorar
- Pueden servir para dar una segunda oportunidad a:
 - Los autores originales
 - Los que encontraron la debilidad (subir nota)
 - Los que tienen esos conceptos flojos (examen)
 - ...

Combinación con el método tradicional

- Si no me termino de fiar del wiki
 - Hago un examen a cada alumno sobre lo que ha hecho en el wiki (con el wiki delante o no)
 - Pido a quien ha colaborado en otra página que me haga la misma corrección en otra
 - En medio de la edición del wiki:
 - Meto datos nuevos para obligarles a trabajarlos
 - Cambio a los alumnos de roles/grupos
 - ...

Herramientas de apoyo

- En proyectos Wikimedia:
 - Wikimetrics: <https://metrics.wmflabs.org>
- Para wikis Mediawiki:



Referencias

- Basado en los materiales del curso “Introducción al uso educativo de wikis” realizado en la Universidad de Cádiz por Manuel Palomo Duarte, Antonio García Domínguez, Lorena Gutiérrez Madroñal y Antonio Balderas Alberico
 - *A la espera de publicación en Open CourseWare*
 - <https://github.com/DrPantera/wikis4education>
- Betting system for formative code review in educational competitions. *Expert Syst. Appl.*
- Assessment of collaborative learning experiences by graphical analysis of wiki contributions. *ILE*.

Gracias por su atención

¿Preguntas?

