

GUZMÁN MANCHO
Universidad de Alcalá

RESUMEN. *El desarrollo de la Web 2.0 sirve de motivo para diseñar una Unidad Didáctica (UD) en una asignatura de Inglés Técnico. El constructivismo junto con el aprendizaje significativo y colaborativo son los pilares del modelo pedagógico, mientras que el modelo tecnológico supone principalmente adaptar las herramientas de comunicación de WebCT para fomentar la comunicación asincrónica entre los componentes de cada grupo de aprendizaje. Dos formas se utilizaron en el aula para crear los grupos de aprendizaje: (a) bien a propuesta de estudiantes, (b) bien a propuesta del instructor. La UD consistió principalmente en expandir colaborativamente términos provenientes de la enciclopedia virtual Wikipedia. Se procede a presentar los porcentajes de éxito y de fracaso de los grupos y a comentar su proceso de gestión de la actividad y de comunicación mediada por ordenador. Se observa una clara distinción entre los grupos (a) y (b) en cuanto el grado de satisfacción de aprendizaje. Se finaliza con medidas correctoras de la UD para cursos posteriores.*

ABSTRACT. *The development of the Web 2.0 justifies the design of a Didactic Unit (DU) for an ESP subject. Its pedagogical bases are: constructivism, meaningful and collaborative learning. The technological model is laid on the adaptation of WebCT's communication tools to support asynchronous communication among the member of each learning group. Two methodologies were employed to create these groups: (a) self-proposed; (b) proposed by the instructor. The DU consisted mainly in expanding terms selected from the virtual encyclopaedia Wikipedia always in groups. Success and failure percentages are given together with the commentaries about how the activity and computer-mediated communication were carried out. A clear distinction between (a) and (b) groups in relation to their degree of learning is observable. Improvement suggestions for this DU are provided for future courses.*

1. JUSTIFICACIÓN

La Web 2.0 o la socialización de la red telemática ha sido ya considerado como un hito por el proceso de autorización de contenidos digitales. Portales como youtube.com, flickr.com, o wikipedia.org fomentan la creación de contenidos colaborativa y telemáticamente. Falta por ver, a mi entender, y sobre todo valorar de qué modo estas herramientas pueden ayudar al alumnado en su proceso de aprendizaje. Si partimos del hecho de que el mundo digital atrae y motiva al usuario de una franja de edad universitaria, no menos motivado debería sentirse supuestamente este alumnado a la hora de llevar a cabo ciertas actividades de aprendizaje que requieran el uso de no sólo un Entorno de Aprendizaje Virtual, sino también el llevar a cabo tareas basadas en la colaboración y la asincronía. Con estos supuestos pedagógicos generales se diseñó una actividad que empleó Wikipedia como punto de referencia.

2. CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES DE LA ASIGNATURA

Esta experiencia se enmarca en la asignatura titulada *Comprensión y Producción Textual de Textos Técnicos en Inglés* y se ha ofertado en las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial y de Telecomunicaciones para el curso 2006-07 en Universidad de Alcalá (España), como libre elección u optativa, dependiendo de la titulación. Ha constado de 4,5 créditos, que no han sido adaptados a créditos ECTS. Esta carga crediticia se ha traducido en 3 horas de aprendizaje a lo largo de 15 semanas lectivas. En total el número de matriculados ha sumado 55 estudiantes.

3. MODELO PEDAGÓGICO DE LA ASIGNATURA

El aprendizaje en esta asignatura puede calificarse como *blended learning* de modo que el estudiante no sólo ha aprendido en el aula presencialmente, sino también mediante el entorno virtual de aprendizaje WebCT. Asimismo, el aprendizaje ha combinado el modelo constructivista con pequeñas dosis de instructivismo. Es decir, al inicio de cada unidad didáctica el estudiante ha sido instruido magistralmente sobre cuestiones teóricas—que en este caso coinciden con temas gramaticales y/o funcionales—, y ha pasado a practicarlas mediante ejercicios diseñados para tal fin (drills, filling the blanks...). Seguidamente, el constructivismo fundamenta el resto de tareas de cada unidad didáctica, entendido como la aplicación e integración de aprendizaje significativo en un contexto real (cf. Merrill, 2002) y de forma colaborativa. Para este objetivo, he pretendido diseñar actividades que, tomando como referencia la cuadrícula de paradigmas pedagógicos propuesta por Coomey & Stephenson (2001), pudieran estar ubicadas entre las cuadrículas *noroeste* y *sudoeste*, en tanto que el alumnado ejerce control sobre parte el contenido y procedimiento de las actividades—tomando iniciativas concretas—, mientras que el profesor sobre el proceso general de aprendizaje.

La colaboración productiva entre iguales forma parte central de los pilares pedagógicos de esta asignatura, por cuanto para colaborar el grupo de aprendizaje debe comunicarse. Piénsese que estamos ante una asignatura de inglés técnico, instrumental donde las haya, donde la comunicación no solo tiene el fin de transmitir una idea, sino que permite además al emisor y receptor poner en práctica los conceptos, procedimientos y actitudes sobre esta variedad lingüística técnica. En suma, nuestro modelo pedagógico se basa en el *blended learning*, constructivismo visto como aplicación de aprendizajes en un contexto real, y la colaboración principalmente aplicado a la comunicación.

Resulta relevante apuntar que uno de los temas que ha preocupado a este profesor tiene que ver con la metodología a la hora de formar grupos de trabajo. Tras explicar las ventajas del aprendizaje colaborativo asíncrono, y de la importancia de crear grupos de aprendizaje al azar—de modo que refleje un posible contexto laboral—, pero intuir la falta de cultura colaborativa *online* (más tarde confirmada), este docente ha propuesto dos formas de crear grupos, secuenciadas temporalmente:

- (a) he creído conveniente permitir que los estudiantes mismos propusieran los grupos de trabajo durante las primeras tres semanas del cuatrimestre;
- (b) seguidamente, ha sido el propio instructor quien ha llevado a cabo los grupos según criterios de frecuencia de conexión a WebCT, principalmente, durante estas primeras semanas.

Vemos que han existido 27 grupos de trabajo en esta asignatura; de los cuales siete han sido propuestos por los propios estudiantes, y diecinueve propuestos por el profesor. Hay que señalar que esta dinámica de grupos ha resultado nuclear y crucial a la hora de valorar el éxito de la actividad tanto en su proceso como en su resultado.

4. MODELO TECNOLÓGICO

La Universidad de Alcalá ha provisto el uso del entorno virtual de aprendizaje (EVA) conocido como WebCT (www.webct.com) para su comunidad docente y discente. De entre las utilidades que ofrece este EVA, contamos con las herramientas de gestión de contenidos, y herramientas de comunicación asíncrona y síncrona: correo electrónico, foros y chat,

principalmente. Conviene detenernos en estas últimas herramientas por su interés en la actividad diseñada. En primer lugar, la utilidad de correo ha sido activada y diseñada para facilitar el envío de correos al profesor por parte del alumnado. Seguidamente, los foros pueden diseñarse para ser públicos o privados (para grupos de trabajo), y funcionan de modo que asincrónicamente el interesado puede crear un nuevo hilo conversacional, o bien contestar a la intervención de un hilo ya creado; los receptores son todos aquellos para quienes se da de alta el foro (bien toda la clase, bien grupos). Por tanto, he diseñado un foro concreto para la actividad que nos ocupa, titulado *wikipedia proposals*; y cada grupo de trabajo ha tenido un foro privado, donde también ha sido dado de alta el instructor.

Por último, este diseñador instruccional ha creído oportuno activar la herramienta de *chat* para ofrecer al alumnado un máximo de oportunidades y de formas para comunicarse entre ellos: en este caso, comunicación síncrona.

Es importante añadir también que la institución se ha encargado de la gestión y administración del EVA, en cuanto a las cuestiones técnicas—sobre todo el facilitar contraseñas al inicio del cuatrimestre y solucionar los problemas de caída del servidor.

5. DISEÑO DIDÁCTICO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

La asignatura ha sido dividida en seis unidades didácticas (UDs). En común, estas UD's han compartido objetivos de aprendizaje y metodológicos orientados a

- (i) las destrezas de lectura y escritura de textos profesionales y técnicos
- (ii) la práctica de vocabulario de corte técnico
- (iii) el fomentar la cultura colaborativa online asíncrona
- (iv) la construcción paulatina de redes de aprendizaje

En concreto la unidad didáctica que nos interesa ha sido titulada *Definition and explanation in ESP: Wikipedia*, y éstos son los objetivos que se han perseguido:

- (1) conocer y practicar las rutinas lingüísticas de la definición y explicación
- (2) buscar, comparar, y evaluar información en soporte electrónico
- (3) generar o continuar la generación de conocimiento por escrito en Wikipedia
- (4) negociar y decidir en grupos sobre el qué hacer y cómo hacerlo de forma asíncrona
- (5) fomentar la resolución de problemas derivados del aprendizaje *online*

La información que prosigue da cuenta de las características técnicas de la UD.

Lengua vehicular	Inglés	
Temporalización	3 semanas (corresponden con 6 ^a -9 ^a semanas del cuatrimestre) Actividad de seguimiento hasta finalización de cuatrimestre	
Horas de aprendizaje / Tipología de aprendizaje	9 horas	3 horas presenciales
		6 horas virtuales
Tipo de actividad	Aprendizaje presencial	Presentación de información Desarrollo de habilidades
	Aprendizaje virtual	Aplicación de aprendizajes en pequeño grupo
Dinámica de grupos	Aprendizaje presencial	Individual
	Aprendizaje virtual	Pequeño grupo (2-3 personas)
Resultado de aprendizaje	Adición de definición y/o explicación a un término de Wikipedia; el texto no puede superar las 30 palabras	
Diseño herramientas comunicación	Creación de un foro privado para cada grupo de trabajo	El instructor es dado de alta en todos los foros privados
	Creación de un foro público para toda la clase con título Wikipedia	

Evaluación	No	Se valora el grado de interés y motivación en la actividad para la nota final de la asignatura
------------	----	--

Tabla 1. Características técnicas de UD *Definition and explanation in ESP: Wikipedia*

6. PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

El proceso de aprendizaje se ha iniciado presencialmente con la instrucción sobre las estructuras principales de las funciones de *definition* y *explanation*, así como sobre las rutinas lingüísticas más utilizadas. La distinción entre oraciones de relativo explicativas y no-explicativas han sido motivo de instrucción también. Estas explicaciones han sido seguidas por ejercicios monitorizados para consolidar los conocimientos. Cabe precisar que los datos y ejercicios se han extraído principalmente de las páginas 120-122 del libro *Oxford English for Computing* escrito por K. Boeckner y P. Charles Brown.

El proceso de aprendizaje ha continuado virtualmente y en grupo. El alumnado seguidamente ha recibido las instrucciones sobre la tarea concreta—ordenadas secuencialmente:

- (a) búsqueda y selección de un término en Wikipedia > Tecnología
- (b) envío de la palabra seleccionada al instructor para su validación
- (c) redacción del texto a añadir (un máximo 30 palabras) y envío al instructor para su validación
- (d) edición del texto en Wikipedia
- (e) envío mensaje al foro general comunicando a la clase
 - el término seleccionado
 - qué texto se ha añadido
 - en qué URL puede leerse
 - si ha habido algún problema a la hora de editar el texto
- (f) seguimiento del texto añadido para el resto de cuatrimestre: ¿ha sido editado o simplemente eliminado el texto?

Con respecto a las instrucciones de gestión de la tarea, se ha aconsejado que los alumnos en sus respectivos foros comenten una temporalización aproximada de la actividad; el modo de tomar decisiones en grupo; y una posible división de las tareas entre los componentes del grupo. En lo que concierne a las instrucciones sobre la comunicación asincrónica se ha enviado un correo a los buzones de WebCT de cada miembro de los grupos recomendándoles el uso del foro privado del EVA. De este modo, la comunicación se ha visualizado por el instructor, que ha podido llevar a cabo acciones paliativas si así lo ha considerado.

7. ANÁLISIS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

La actividad ha sido finalizada por nueve de los grupos, lo que equivale a aproximadamente 38% del total. En consecuencia, para aproximadamente 60% de los estudiantes, el proceso de aprendizaje ha concluido en fracaso. Cabe destacar que siete de los nueve grupos son grupos propuestos por los propios estudiantes. De entre los grupos encuestados que no han llevado a cabo la actividad las razones que esgrimen van desde la falta de conectividad a la falta de tiempo y/o motivación.

Los términos que los grupos han escogido son:

<i>Back-up</i>	<i>Double-sideband suppressed-carrier transmission (DSB-SC)</i>
<i>Card-reader</i> (en la entrada para <i>desktop-computer</i>)	<i>Floppy disk</i>
<i>Computer-aided design</i>	<i>Microsystems Engineering</i>
<i>CO₂ sensor</i>	<i>Optical Fiber</i>
<i>Demulation</i>	<i>Thyristor</i>

Tabla 2. Términos procedentes de la *Wikipedia* expandidos

Con respecto al proceso de gestión de la actividad, y en concreto la toma de decisiones, este instructor sólo puede valorar el grupo que ha decidido hacer visible su comunicación en el foro privado.¹ De hecho, este grupo ha demostrado carencias a la hora de trabajar colaborativa y asincrónamente por la ausencia de reglas dirigidas a tomar decisiones, cosa que ha ralentizado la actividad hasta que se ha tomado la iniciativa de fijar límites (de día y hora) para discutir sobre cuestiones específicas.

En relación con el proceso de comunicación, tan sólo uno de los nueve grupos ha utilizado las herramientas de comunicación asíncrona de WebCT de forma generalizada, si bien otros dos grupos ha iniciado la comunicación via WebCT pero ha sido suspendida por falta de respuesta. El resto de grupos ha preferido usar recursos electrónicos de comunicación externos a WebCT: tanto el *chat* de la aplicación Messenger, así como la coincidencia en tiempo-lugar entre los componentes del grupo.

Es de interés las razones esgrimidas para utilizar los recursos de WebCT. De los grupos preguntados, los que han sido creados por el instructor coinciden en señalar que sí han utilizado la asincronía, pero añaden como razón de falta de motivación el desconocimiento personal entre los componentes del grupo. Por el contrario, los grupos que han sido auto-propuestos no han utilizado la asincronía de forma generalizada, prefiriendo la sincronía del *chat* de Messenger por estar ya familiarizados con el entorno, por ser más rápido, más sencillo, más útil, o para evitar mostrar en público errores y desconocimiento de la lengua inglesa (según los encuestados).

8. CONCLUSIONES

No cabe duda que la falta de carga evaluativa a la actividad junto con que la asignatura no sea, recordemos, de carácter troncal u obligatorio puede explicar el fracaso de la actividad para más de un 60% del alumnado.

Asimismo, el éxito de la actividad para los grupos autocreados puede justificarse no sólo por la afinidad personal a la hora de trabajar en grupo sino también por la facilidad que supone utilizar la presencialidad para gestionar la tarea y comunicarse.

Las herramientas de comunicación asíncrona de WebCT también has sido criticadas por parte de los grupos encuestados por su poca claridad y utilidad; no obstante, esta consideración está condicionada por la comparación con otros recursos electrónicos de comunicación.

De entre los grupos que han llevado a cabo la actividad con éxito destaca el grado de satisfacción al haber podido contribuir a crear contenidos digitales y en suma a expandir la *Wikipedia*. De hecho en abril de 2007 aún pueden leerse contribuciones hechas por los alumnos y consideradas por la comunidad Wiki como válidas: *card-reader*: “used to read flash memory cards belonging to digital cameras, mobile phones, music players etc.”²², o bien *DSB-SC*: “In the double-sideband suppressed-carrier transmission (DSB-SC) modulation, unlike AM, the wave carrier is not transmitted; thus, a great percentage of power that is dedicated to it is distributed between the sidebands, which implies an increase of the cover in DSB-SC, compared to AM, for the same power used”²³.

Como medidas correctora a la unidad didáctica que nos ocupa, propongo básicamente que (1) ésta tenga carga evaluativa tanto en el proceso como en el resultado; (2) proponer que la creación de grupos se haya exclusivamente utilizando el foro de WebCT, pero siempre a propuesta de los estudiantes mismos, sin que medie el instructor; y (3) mantener la privacidad de los foros para así fomentar la motivación a comunicarse de las personas con menor fluidez comunicativa en inglés. Por último, dado la no-consecución de los objetivos de corte procedimental y tecnológico—en concreto (4) y (5), *cf.* epígrafe 5—creo que resulta importante instruir más detalladamente al alumnado en el quehacer asíncrono a lo largo de todo el cuatrimestre, para que conozca las ventajas pero también sus peligros si no funciona adecuadamente; y en definitiva fomentar la cultura de aprendizaje colaborativo durante todo el cuatrimestre con el fin de que aprenda a sacar el máximo provecho a la nueva Web 2.0.

NOTAS

1. Recuérdese que son foros privados donde se ha dado de alta a los componentes de cada grupo y al instructor.
2. En http://en.wikipedia.org/wiki/Desktop_computer [última visita de URL 11/04/07]
3. En http://en.wikipedia.org/wiki/Double-sideband_suppressed-carrier_transmission [última visita de URL 11/04/07]

BIBLIOGRAFÍA

- Boeckner, K. y P. C. Brown. 2001. *Oxford English for Computing*. Oxford: Oxford University Press.
- Coomey, M. y J. Stephenson. 2001. "Online learning: it is all about dialogue, involvement, support, and control-according to research". *Teaching and Learning Online: Pedagogies for New Technologies*. Ed. J. Stephenson. Londres: Kogan Page. 37-52.
- Merrill, D. 2002. "First principles of instruction". *Educational Technology Research and Development* 50 (2): 43-60.
- Peña, I.; C.P. Córcoles y C. Casado. 2006 "El profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red". *UOC Papers*. N° 3. UOC. [Documento de Internet disponible en http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf].