

## **Wikis: un nuevo instrumento para el aprendizaje colaborativo de ELE mediado por ordenador**

María del Carmen Martínez-Carrillo<sup>1</sup>  
Universidad de Ciencias Aplicadas de Oulu, Finlandia

### **1. Introducción**

Este trabajo se enmarca en el campo del aprendizaje de segundas lenguas mediado por ordenador. En concreto, presentamos un ejemplo de aplicación de wikis a la enseñanza del español como lengua extranjera (ELE) y reflexionamos sobre las consecuencias que la inclusión de este artefacto colaborativo conlleva para el aprendizaje. Nuestro objetivo a largo plazo es el de diseñar una metodología que sea capaz de captar los procesos de macroadquisición del lenguaje en comunidades virtuales. Consideramos indispensable la correcta comprensión de las prácticas de colaboración que desembocan en la producción colectiva de conocimiento para poder desarrollar instrumentos y contextos virtuales de aprendizaje que realmente apoyen la adquisición de la lengua extranjera.

Una wiki es una aplicación web de segunda generación ("Web 2.0") que posibilita la colaboración online de una manera rápida y efectiva. La principal diferencia existente entre las wikis y las páginas web tradicionales es la redacción abierta. Esto significa que, en principio, cualquier usuario de una wiki puede, además de visitar el sitio y leer el material disponible, editar las contribuciones existentes o proveer otras nuevas (Leuf y Cunningham, 2001). Esta propiedad dota a la lengua y el conocimiento que se producen en las wikis de una naturaleza colectiva. La actividad que aquí presentamos supone un intento de didactización de este tipo de interfaces para el aprendizaje de ELE basada en planteamientos socioculturales del aprendizaje.

Hemos organizado este artículo de la siguiente manera. En el apartado número dos hacemos una breve revisión de la literatura sobre aprendizaje colaborativo y wikis para pasar posteriormente a la descripción de los objetivos y la metodología de la investigación en el tercer apartado. Consecutivamente, en el cuarto apartado presentamos parcialmente los resultados mientras que en el quinto

---

<sup>1</sup> **Información de contacto de la autora:** [carmen.martinez@oamk.fi](mailto:carmen.martinez@oamk.fi). Universidad de Ciencias Aplicadas de Oulu ([www.oamk.fi/liike](http://www.oamk.fi/liike)), Teuvo Pakkalan katu 19, 90100, Oulu, Finlandia.

apartado describimos las conclusiones y proporcionamos algunas sugerencias para el desarrollo de actividades similares.

## **2. Interacción social, aprendizaje mediado por ordenador y wikis**

Las teorías socioculturales conciben el aprendizaje como un proceso que va de lo interpersonal a lo intrapersonal en el que la creación de conocimiento se produce como resultado de la interacción de los sujetos en su contexto determinado (Vygotsky, 1962, 1978). Los intercambios sociales entre los individuos están mediados por artefactos culturales que funcionan como eslabones entre lo personal e individual y lo social y colectivo, además de ser esquemas mentales que influyen en el desarrollo de la mente (Vygotsky, 1962, 1978; Wertsch, 1985). El trabajo que aquí presentamos sigue las líneas generales de estos presupuestos teóricos. En nuestra aplicación particular de este enfoque a la adquisición de ELE, también consideramos que el conjunto de los aprendices y el instructor forman una comunidad de habla en la que la producción de conocimiento lingüístico colectivo se produce como consecuencia de la interacción social mediada entre los sujetos. El artefacto cultural mediador que hemos elegido es una wiki, un instrumento tecnológico que conduce y facilita los intercambios entre todos los miembros del grupo. En este contexto teórico, es lógico que nuestro interés se aleje de la adquisición individual del lenguaje para centrarse en el estudio de los procesos de macroadquisición colectiva de lengua en el seno de la comunidad de habla del aula (Brutt-Griffler, 2004).

Tanto los ordenadores como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden ser utilizados como artefactos para apoyar el aprendizaje colaborativo en contextos múltiples. La disciplina del Aprendizaje Colaborativo Mediado por Ordenador (CSCL en sus siglas en inglés) enfatiza aquellos aspectos del aprendizaje y del trabajo en entornos tecnológicos que promueven un aprendizaje cooperativo auténtico (Johnson y Johnson, 1986; Liu, 2001). Sin embargo, durante los últimos años, parte de la literatura publicada en este campo resalta la excesiva atención que se ha prestado al desarrollo de sistemas computacionales, lo que ha dejado relegadas a un segundo plano las funcionalidades didácticas que necesariamente tienen que estar insertas en ellos. Entre otros autores, Huh y Hu (2005) ponen de manifiesto la necesidad de una mayor conexión entre las teorías de adquisición de segundas lenguas y las del

aprendizaje mediado por ordenador. Por su parte, Kern (2006) propone estudiar el proceso de aprendizaje de segundas lenguas mediado por ordenador a través de estudios cualitativos y longitudinales que, en su opinión, cuentan con un mayor poder explicativo que las investigaciones de corta duración basadas en diseños cuantitativos. La consecuencia principal que se extrae de estas indicaciones para la enseñanza es que los profesores que quieran hacer un uso efectivo de la tecnología tendrán que seguir las prerrogativas generales del CSCL y, especialmente, centrar sus esfuerzos en la didactización de los instrumentos tecnológicos para propiciar un aprendizaje óptimo. La inserción efectiva de la tecnología en la enseñanza debe conducir a la creación de entornos, abiertos, multimodales y contextuales que realmente potencien el aprendizaje colectivo (Marco Europeo de Referencia, 2001; Lund 2006a).

La llegada de las wikis con la Web 2.0 ofrece la posibilidad de capturar con mayor grado de detalle las relaciones comunicativas que se dan entre los agentes protagonistas del aprendizaje, los artefactos culturales y el contexto en los que ambos se enmarcan. Hasta el momento, el estudio más completo sobre la adquisición colectiva del lenguaje en estas interfaces ha sido desarrollada por Lund (2005, 2006a, 2006b, 2006c, 2007) en el contexto específico del inglés como lengua extranjera. Este autor ha llevado a cabo el diseño de actividades cuyo objetivo es la macroadquisición de lengua en ambientes enriquecidos tecnológicamente basándose en las teorías sociales del aprendizaje. Su perspectiva enfatiza la interacción humana mediada por artefactos culturales y enmarcada en su propio contexto social, contenidos que nosotros venimos aplicando al campo del ELE en diversos trabajos (Martínez-Carrillo 2007a, 2007b).

La validez de las wikis como instrumentos mediadores de la apropiación del lenguaje queda claramente probada en la obra de este autor. En primer lugar, la producción y apropiación del lenguaje en wikis va más allá de los enfoques individualistas y mentalistas de la adquisición de lenguas extranjeras, en la medida en que estas interfaces hacen posible el desarrollo de actividades que requieren múltiples participantes, dotándolas a la misma vez de una meta colectiva (Lund, 2005). Asimismo, las wikis cuentan con recursos para afrontar problemas complejos, facilitan la producción de lengua y posibilitan el seguimiento de la suma de aportaciones individuales a través del tiempo (Lund, 2005). Estas son las principales razones por las que la adopción de prácticas de escritura colaborativa con wikis

implica la aceptación de la existencia de un conocimiento de tipo colectivo que no puede ser reducido a la mera suma de contribuciones individuales (Lund, 2006b). La base de esta aproximación sociogenética a la adquisición y producción de lenguas extranjeras se fundamenta en la respuesta, confianza e interdependencia de sus usuarios (Lund, 2006b).

Otro aspecto destacable de las wikis, como también del resto de las TIC, es el hecho de que su utilización dé lugar a la emergencia de múltiples contextos y prácticas de aprendizaje de origen externo al de los discursos institucionales educativos (Lund, 2006a). Tal como se ha mencionado anteriormente, en esta situación, los profesores necesitan desarrollar diferentes maneras de atraer esas prácticas a los contextos educacionales para preparar a los estudiantes para los nuevos requerimientos de la sociedad de la información (Kalantzis y Cope, 2000). De esta manera, la didactización de estas nuevas formas de comunicación se convierte en una de las principales tareas del profesor mediante la creación de instrumentos que fomenten el aprendizaje orientado a la consecución de objetivos (Lund y Smørdal, 2006c). La actividad didáctica que presentamos en el siguiente apartado intenta cumplir este requerimiento creando una aplicación didáctica del uso de wikis para la adquisición de ELE.

### **3. El proyecto piloto**

La actividad que describimos aquí fue el primer piloto de un proyecto de investigación más amplio sobre el estudio de los procesos de macroadquisición de lengua mediados por wikis y se encuentra en la actualidad en proceso de implementación. Nuestra práctica didáctica se diseñó principalmente para recolectar información relacionada con las experiencias y opiniones de los alumnos sobre el uso de la wiki en su aprendizaje, la naturaleza de los procesos e interacciones en pequeños grupos y la adquisición simultánea de lengua y tecnología que se produce en la comunicación online. Nuestro último objetivo era mejorar la calidad didáctica de la actividad basándonos en el *feedback* de los alumnos, las observaciones durante las interacciones y los resultados obtenidos. Como igualmente comentaremos en el apartado 4, los resultados de este proyecto son preliminares, pero, a la misma vez, significativos y valiosos para el discurrir de nuestra investigación, en el sentido de que nos han ayudado a identificar las líneas principales a seguir en trabajos futuros.

La práctica didáctica consistió en la creación de un conjunto final de cuatro páginas wikis cada una de ellas relacionadas con un tema diverso de la cultura española por parte de un grupo de estudiantes universitarios de ELE. Los alumnos se dividieron en pequeños grupos de dos o tres miembros para posteriormente elegir libremente el tema de su página wiki y trabajar en ella de manera colaborativa. La interfaz empleada fue wikispaces ([www.wikispaces.com](http://www.wikispaces.com)), una “wiki-granja” basada en tecnología PHP, MySQL y lighttpd que provee wikis gratuitas de sencillo uso para instructores de todos los niveles educativos. El proyecto se organizó en cinco etapas distintas con la intención de facilitar y andamiar la actuación de los aprendices. En la primera fase, los estudiantes crearon sus propios grupos y prepararon una lista de referencias online relacionadas con el tema que habían elegido trabajar. La segunda fase consistió básicamente en la consulta y lectura de las páginas web para pasar en la tercera fase a la escritura del cuerpo de texto de la wiki. Durante la cuarta fase los estudiantes completaron sus textos con enlaces y multimedia (principalmente videos y fotografías). En la última fase, la instructora corrigió las producciones de lengua de los estudiantes y se llevó a cabo una última actividad destinada al reciclaje de errores en la que los estudiantes volvieron a manipular el texto ya corregido para reconvertirlo en una presentación oral en la que cada grupo compartió los contenidos de su wiki con el resto de alumnos de la clase.

Planteamos la actividad con la intención de alcanzar los siguientes objetivos didácticos: (1) la mejora de las destrezas lingüísticas de los estudiantes en ELE; (2) la integración de las TIC en sus prácticas de aprendizaje y (3) el desarrollo y refuerzo de sus habilidades colaborativas. Tal como muestran los resultados preliminares, la wiki resultó ser un excelente instrumento mediador para la consecución de estos objetivos. En primer lugar, desde el punto de vista lingüístico, el uso de la wiki como artefacto de acumulación y distribución de conocimiento, apoyó la recolección de material en Internet, así como su manipulación y transformación en texto original. La redacción en la wiki facilitó la edición y corrección tanto de textos propios como ajenos. Asimismo, las correcciones lingüísticas de la enseñante y demás comentarios referentes a la presentación del trabajo se realizaron a través de la wiki, lo que revirtió en el beneficio de todos los miembros de la clase. En segundo lugar, la utilización de la wiki, una interfaz novedosa para la mayoría de los estudiantes, posibilitó que éstos desarrollaran su conocimiento sobre TIC aprendiendo a utilizar un nuevo artefacto comunicativo y sus

metafunciones específicas. Prueba de ello es que, en las etapas finales del proyecto, los alumnos fueron capaces de añadir contenidos multimedia y sacar el máximo partido de la wiki. Por último, el trabajo en grupo a través de la interfaz también supuso el desarrollo de las habilidades colaborativas de los estudiantes que, para alcanzar la correcta consecución de la tarea, tuvieron que optimizar la coordinación entre los miembros del grupo y el reparto equitativo y eficiente del trabajo.

El proyecto piloto se llevó a cabo con la participación de nueve estudiantes de ELE, todos ellos alumnos de segundo semestre de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Oulu que participaban en ese momento en el curso *Basic Spanish II*. Este curso pertenece a los programas de estudio de dos titulaciones (*International Business e Information Technology*) que se imparten en su totalidad en inglés tanto para los estudiantes finlandeses como los estudiantes de grado extranjeros, además de los estudiantes de intercambio Erasmus que cada año visitan la universidad. Nuestro grupo en particular se componía de cinco estudiantes finlandeses, tres estudiantes de grado extranjeros y un estudiante del programa de intercambio Erasmus.

Al final del proyecto de curso, los estudiantes respondieron a un cuestionario compuesto por 24 preguntas abiertas relacionadas con (a) la mejora de sus destrezas lingüísticas, (b) el uso técnico de la wiki, (c) la escritura colaborativa mediada por la wiki, (d) el trabajo colaborativo en grupos pequeños y (e) la búsqueda y lectura de información en español disponible en Internet. Además, los participantes proporcionaron impresiones y opiniones sobre la calidad pedagógica del proyecto además de sugerencias para una mejor explotación didáctica de la interfaz. En el siguiente apartado, presentamos los algunos de los resultados extraídos del análisis de los cuestionarios de los estudiantes.

#### **4. Resultados preliminares del proyecto**

En esta sección presentamos los resultados que hemos extraído referentes a la apropiación de la nueva interfaz, la escritura colaborativa, la mejora de las destrezas lingüísticas y la adquisición de conocimientos culturales. Una vez más, queremos aclarar que el énfasis de este artículo se encuentra en los aspectos educacionales del uso de la wiki y su originalidad en la combinación de teorías socioculturales con el diseño de una actividad enfocada al aprendizaje de ELE en un contexto universitario mediada por un instrumento tecnológico.

Cuando en este trabajo utilizamos el término de apropiación nos referimos al nivel de incorporación por parte del alumno tanto de la interfaz como del repertorio de nuevas habilidades metacognitivas que se derivan de su uso. Esta concepción de apropiación, de origen bakhtiniana, recoge las definiciones más recientes del concepto utilizadas en didáctica (Wertsch 1998; Wells 1999; Lund 2005). Éstas presentan la apropiación como un proceso de aprendizaje que consiste en la internalización de prácticas a través de la interacción social y el pensamiento compartido que conlleva la transformación del individuo. Thorne (2002) ha aplicado la idea de apropiación al uso de tecnologías afirmando que, en la comunicación online mediada por artefactos tecnológicos, los usuarios adquieren simultáneamente el lenguaje y su contenido (en este caso la interfaz utilizada).

En general, los estudiantes participantes en este estudio mostraron un alto grado de apropiación de la wiki encontrándose satisfechos con el modelo de interfaz proporcionado por wikispaces y su uso en su experiencia didáctica. Los siguientes rasgos de su historia personal como aprendices parecen haber facilitado la apropiación de la wiki: (1) Extensa experiencia como usuarios de TIC. Los participantes de este estudio expresaron ser usuarios experimentados de ordenadores que también hacen uso cotidiano de la tecnología en su aprendizaje. (2) Reconocimiento del valor y uso transcontextual de la wiki y de las capacidades metacognitivas que su uso genera. Algunos de los estudiantes identificaron posibles aplicaciones de la wiki en la creación y difusión de conocimiento en sus futuros entornos laborales, aspecto que parece ser de especial importancia para nuestros estudiantes universitarios. (3) Seguimiento del propio trabajo. Finalmente, la posibilidad de seguir el desarrollo y observar el crecimiento día a día de las contribuciones del grupo a través de las metafunciones de la wiki resultó ser un elemento excepcionalmente motivador para los alumnos. Paralelamente, en las respuestas de los estudiantes también podemos encontrar algunas muestras de *resistencia a la apropiación* de la wiki como consecuencia de problemas que tienen su origen en los usos más avanzados de la interfaz y la edición simultánea de las páginas. Ambas son dificultades de tipo técnico que el profesor puede solucionar proporcionando la suficiente orientación sobre el uso de la wiki, acción que de seguro facilitará el desarrollo del resto de la actividad.

En lo que respecta al nivel de satisfacción de los estudiantes sobre el *carácter colaborativo del proyecto*, la mayoría de las opiniones se muestran favorables al

trabajo en equipo. Según los estudiantes, el aprendizaje colaborativo en pequeños grupos fue una experiencia motivadora y facilitadora, en la que todos los miembros del grupo pudieron explotar el conocimiento de los demás y recibir ayuda, comentarios y correcciones de sus producciones lingüísticas. Además la colaboración permitió crear trabajos más amplios sin grandes inversiones de tiempo, ya que los esfuerzos se coordinaron adecuadamente entre los participantes. Los estudiantes expresan también ser conscientes de que la formación de grupos heterogéneos, compuestos por miembros con distintas habilidades, es una de las claves fundamentales para alcanzar mejores resultados. Sin embargo, la apropiación de prácticas de escritura y, en general, de trabajo colaborativos, no es un proceso automático, sino que requiere entrenamiento específico y tiempo. El hecho de que algunos estudiantes expresen su incomodidad trabajando en grupo prueba la dificultad que éstos encuentran internalizando objetivos y logros colectivos. Este aspecto se puede solucionar enfatizando el carácter colectivo de la evaluación que se realizará teniendo como unidad básica el grupo. En este sentido, la evaluación se presenta como un poderoso instrumento del que dispone el profesor para potenciar la cooperación (Martínez-Carrillo, 2007a, 2007b).

En todo caso, todos los estudiantes asimilaron la práctica de escritura colaborativa en mayor o menor medida, pudiéndose identificar también en sus respuestas indicadores de la existencia de un proceso en marcha hacia la producción colectiva de conocimiento. Estos son: (1) Transformación de la responsabilidad personal en responsabilidad colectiva. Los participantes mostraron en sus respuestas haber desarrollado un sentimiento de obligación hacia la consecución de los objetivos comunes. (2) Cambio desde el conocimiento fragmentario e individual a un conocimiento más extenso y colectivo. La colaboración en la wiki cambió la naturaleza del conocimiento adquirido por sus usuarios, que se produjo mediante la acumulación y el intercambio de múltiples contribuciones individuales. La capacidad que las wikis tienen de enlazar con contenidos que todavía no existen supone una invitación abierta a la producción de lengua y conocimiento (Lund, 2006b, 2006c) y, tal como otros estudios muestran (Lund, 2006b; Martínez-Carrillo, 2007a), su carácter expansivo ofrece múltiples oportunidades para la producción de lengua y diversos modos de participación (mediante la agregación de texto, enlaces o fotografías, la búsqueda de nueva información, moderación, edición, etc.). (3) Cambio de la monocontextualidad a la



policontextualidad del aprendizaje. El trabajo colaborativo en la wiki hizo posible la creación de un rango más diverso de contextos de aprendizaje (como por ejemplo la colaboración sincrónica o asincrónica, el aprendizaje a distancia o presencial) donde la interacción en el aula tradicional dejó de ser la única manera de adquirir conocimiento.

Sobre la *adquisición de destrezas lingüísticas*, debido a las lógicas limitaciones de espacio, sólo mencionamos el desarrollo obtenido en la expresión escrita. Aunque los estudiantes coinciden en señalar la especial dificultad que presentaba la tarea al inicio, también reconocen que cuando finalizaron el proyecto habían ganado una notable confianza expresándose por escrito en español y su producción de texto se había vuelto mucho más fluida y dinámica. El hecho de que las primeras versiones de las páginas fueran un conjunto de anotaciones, comentarios y borradores de la estructura de los contenidos demuestra el gran reto que supuso la producción de texto original. De todas maneras, los estudiantes continuaron ampliando y editando sus páginas colaborativamente hasta la creación de una entrada wiki completa por parte de cada grupo.

En lo que respecta a la *adquisición de contenidos culturales*, todos los estudiantes reconocen el gran potencial de la wiki como instrumento mediador de la acumulación, producción y distribución de *input* cultural. Los alumnos expresan haber incrementado considerablemente sus conocimientos culturales a través de sus lecturas en Internet y la posterior estructuración y manipulación de esa información en la wiki. En base a sus conocimientos culturales previos, podemos clasificar a los estudiantes en dos grupos; por una parte, se encuentran los aprendices que sabían algo de su tema de trabajo antes del proyecto y, por otra, los que eligieron desarrollar un tema sobre el que no conocían nada. Para los miembros del primer grupo, la construcción de la wiki supuso una oportunidad de profundización en sus conocimientos previos leyendo y escribiendo sobre un tema de su interés, mientras que, para los miembros del segundo grupo, según palabras textuales de una participante, la creación de la wiki fue como “comenzar desde cero para terminar alcanzando el nivel superior”, debido a la extensa cantidad de *input* cultural adquirido. Por lo tanto, la asimilación de *input* cultural ocurrió en diferente medida en cada participante, pero, gracias a la wiki, al final del proyecto, todos los miembros de la clase alcanzaron un conocimiento colectivo similar.

## 5. Conclusiones y trabajo futuro

Hoy día, los contenidos de los planes de estudio y las directrices procedentes de las más altas esferas educativas impulsan a los profesores de lenguas a incluir las TIC en sus prácticas docentes. Sin embargo, pocos enseñantes se plantean la naturaleza del conocimiento y de las habilidades metacognitivas que se derivan de la enseñanza mediada por artefactos tecnológicos. El uso de las TIC en la enseñanza de ELE debe conducir a la creación de un conocimiento acorde con los objetivos del programa de estudio y el profesor debe de poner en práctica su rol de didactizador y orientador al mismo nivel que en la enseñanza presencial. En nuestro caso concreto, este trabajo se planteó como una primera aproximación a la comprensión de los procesos de macroadquisición de lengua mediados por wikis para poder evaluar el valor didáctico de la actuación y poder implementarla. Los resultados preliminares demuestran que la estructura de la wiki facilitó el proceso colaborativo de producción de lengua y dio lugar a la creación de un producto final compartido por todos los miembros de la clase. Estos datos refuerzan la afirmación de que la característica principal de las wikis es la creación de conocimiento colectivo, aspecto que no se observa en otras interfaces sincrónicas (póngase por ejemplo el chat) o asincrónicas (tales como el email). Los estudiantes también aceptaron y apropiaron la interfaz con rapidez. La wiki resultó ser un excelente instrumento de mediación de la apropiación de las prácticas de escritura colaborativa, tal como muestran los siguientes tres indicadores: (a) desarrollo de una responsabilidad colectiva, (b) creación de un conocimiento colectivo mucho más amplio a partir de las aportaciones individuales y (c) diversificación de los contextos de aprendizaje. Por último, la utilidad de la wiki en la adquisición de destrezas lingüísticas y contenidos culturales también queda demostrada.

Sin lugar a dudas, nuestro trabajo presenta dos limitaciones principales. En primer lugar, debido al reducido número de participantes, no podemos aplicar métodos cuantitativos que contrasten los resultados que se derivan del análisis cualitativo. En segundo lugar, nuestro método de análisis se encuentra en pleno proceso de implementación, por lo que somos conscientes de la posible ineficaz obtención de datos que el diseño de este estudio ha podido acarrear. En todo caso, los resultados de este proyecto piloto dejan claro lo complicado de los procesos de adquisición mediados por interfaces tecnológicas, lo que confirma la idoneidad de abordarlos mediante una metodología mixta. En este momento estamos

desarrollando ya la segunda parte de este proyecto, cuya metodología combina métodos cualitativos (observación y filmación de las interacciones de los alumnos durante su interacción a través de la wiki, cuestionarios y entrevistas) con métodos cuantitativos que aprovechan algunas de las metafunciones de la wiki. Además de esto, nos pareció también lógico contar con un grupo de control que realizara una actividad similar sin estar mediada por el ordenador y realizar una prueba a ambos grupos donde se evalúe la naturaleza de la lengua adquirida. Los resultados de este segundo proyecto nos acercarán un paso más a una explotación didáctica eficiente de las wikis aplicada al desarrollo de la expresión escrita en ELE.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a todos nuestros estudiantes su participación en el estudio y al doctor Kostas Pentikousis sus constructivos y valiosos comentarios sobre este artículo.

### **Bibliografía**

- Brutt-Griffler, Janina (2004): *World English: A Study of its Development*. Clevedon, Buffalo, Toronto: Multilingual Matters Ltd.
- Kern, Richard (2006): "Perspectives on Technology in Learning and Teaching Languages". En: *TESOL Quarterly*, 40, 1, pp. 183-210.
- Kalantzis, Mary/Cope, Bill (2000): "Changing the role of schools". En: Cope, Bill /Kalantzis, Mary (eds.): *Multiliteracies. Literacy learning and the design of social futures*. Routledge, pp. 48-121.
- Huh, Keun/Wen-Chi HU (2005): "Criteria for Effective Call Research". En: Egbert, Joy/Gina Mikel Petrie (eds.): *CALL Research Perspectives*, Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 9-21.
- Jacobs, George/ Kristin Kline Liu (2001): "Integrating language functions and collaborative skills in the second language classroom". En: *TESL Reporter*, 29, pp. 21-33.
- Johnson, David. W./ Johnson, Roger T. (1986): "Computer-assisted Cooperative Learning". En: *Educational Technology*, 26, 1, pp. 12-18.
- Leuf, Bo/Ward Cunningham (2001): *The Wiki way: quick collaboration on the Web*. Boston: Addison Wesley.
- Lund, Andreas (2005): "Appropriation as a didactic concept: language, technology and speech communities". Artículo inédito presentado en el primer congreso de ISCAR, Sevilla, septiembre del 2005.
- Lund, Andreas (2006a): "The Multiple Contexts of Online Language Teaching". En: *Language Teaching Research*, 10, 2. Londres: Sage Publications, pp. 181-204.
- Lund, Andreas (2006b): "Wikis: a collective approach to language production – and a new research agenda for CALL?". Artículo inédito presentado en EuroCALL 2006, Granada, septiembre del 2006.
- Lund, Andreas y Ole Smørðal (2006c): "Is There a Space for the Teacher in a Wiki?". En: *Proceedings of the 2006 International Symposium on Wikis*. Odense, Denmark: ACM Press, pp. 37-46.

- Lund, Andreas (2007): "ICT and EFL: What can we *now* do with language?". En: *Språk & språkundervisning*, 2. Oslo: LMS, pp. 30-36.
- Consejo de Europa, departamento de política lingüística, (2001): *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. En línea: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco/>.
- Martínez-Carrillo, María del Carmen (2007a): "El uso de wikis en la clase de ELE y la evaluación integrada de destrezas". En: *La evaluación en el aprendizaje y la enseñanza del español como LE/ L2. XVIII congreso de la Asociación del español como lengua extranjera*. Alicante, septiembre de 2007. En prensa.
- Martínez-Carrillo, María del Carmen (2007b): "Wikis y ELE: un ejemplo de desarrollo y evaluación de un proyecto mediado por ordenador". En: *La evaluación en el aprendizaje y la enseñanza del español como LE/ L2. XVIII congreso de la Asociación del español como lengua extranjera*. Alicante, septiembre de 2007. En prensa.
- Thorne, Steven L. (2002): "Artifacts and Cultures-of-Use in Intercultural Communication". En: *Language Learning and Technology*, 7, 2, pp. 38-67.
- Vygotsky, Lev Semenovich (1962): *Thought and language*. Cambridge Mass: MIT Press.
- Vygotsky, Lev Semenovich (1978): *Mind in Society: the development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wells, Gordon (1999): *Dialogic Inquiry. Towards a Sociocultural Practice and Theory of Education*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Wertsch, James V. (Ed.) (1985): *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.