

Metodología, aprendizaje y comunicación del conocimiento. Creación de un espacio virtual de Educación Superior

María MATESANZ DEL BARRIO

**Facultad de Filología-Área de Lingüística, Universidad Complutense de Madrid
Madrid, 28040, España**

y

Covadonga LÓPEZ ALONSO

**Facultad de Filología-Área de Lingüística, Universidad Complutense de Madrid
Madrid, 28040, España**

y

Ana FERNÁNDEZ-PAMPILLÓN CESTEROS

**Facultad de Filología-Área de Lingüística, Universidad Complutense de Madrid
Madrid, 28040, España**

y

Elena de MIGUEL GARCÍA

**Facultad de Filología-Área de Lingüística, Universidad Complutense de Madrid
Madrid, 28040, España**

RESUMEN

El cambio metodológico que están abordando las universidades en Europa, como consecuencia de la introducción de nuevos enfoques educativos y la implantación de las nuevas tecnologías en el ámbito docente, obliga a apoyar y asumir nuevas formas de entender la construcción y comunicación del conocimiento. En particular, la implantación de tecnologías específicas del ámbito docente, como son los campus virtuales, hace necesaria la compatibilidad de métodos y tecnologías. Uno de los desarrollos que se han mostrado más eficaces son las plataformas *b-learning*, que permite a profesores y alumnos combinar enseñanza presencial con una enseñanza flexible. La especificidad de las enseñanzas universitarias lleva a la creación de espacios metodológicos apropiados a las necesidades de alumnos y profesores. En este marco es en el que hemos desarrollado el espacio *E-Ling*, que presentamos en este artículo, modelo mixto que compagina acertadamente presencia física con enseñanza a distancia en línea. Se trata de un entorno plural de comunicación que resulta innovador, ya que se han diseñado estrategias específicas *b-learning* y metodologías dinámicas con el fin de lograr un aprendizaje efectivo de la Lingüística, tanto en la enseñanza general como en la iniciación a la investigación. Esta metodología significa un cambio de paradigma en la Enseñanza Superior.

Palabras Claves: construcción de conocimiento, metodologías educativas, aprendizaje significativo, comunicación del conocimiento, TICE, plataformas *e-learning*, espacio virtual.

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías por sí mismas no son un recurso de aprendizaje y comunicación de conocimiento y, por tanto, es necesario realizar un trabajo de integración en una acción educativa, en función de cuáles sean las finalidades de la actividad, qué sujetos van a utilizarlas, desde qué contextos de trabajo, o qué requerimientos técnicos se necesiten. Identificar el para qué,

cómo y cuándo de su uso y sus diferentes alternativas determinará los logros de los objetivos educacionales. Una propuesta híbrida de comunicación y técnica exige una interrelación entre usos sociales y tecnologías, ya que el contenido de un mensaje se actualiza en determinados géneros discursivos que, a su vez, toman forma, se transportan y contextualizan en el medio informático; las modalidades de actualización de la palabra no dependen exclusivamente de los géneros comunicativos sino también de los medios y, en este sentido, la politipología de la voz en Internet tolera al usuario pasar de un género a otro en una interrelación constante. Una aplicación didáctica con estos medios implica movilizar planteamientos teóricos adecuados, diseñar estrategias metodológicas que permitan potenciar usos efectivos de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación), preguntarse qué hacen los estudiantes con esos dispositivos de información y de comunicación, o cuál es el impacto de esas tecnologías.

Desde hace años, la Enseñanza Superior se ha planteado un cambio en los enfoques educativos, mediatizada, sin duda, por el impacto y la emergencia de las tecnologías en los distintos ámbitos de la vida cotidiana. Esas transformaciones, además, son el resultado de una evolución de los modelos y métodos pedagógicos, especialmente en las últimas décadas [10]. Así, en los años 70, se abandona la noción de un aprendizaje que descansa en el profesor y de un conocimiento entendido como 'saber', es decir, lo que los estudiantes deben saber, para desplazarse hacia una enseñanza fundamentada en el aprendiente y en una didáctica del 'hacer saber' y del 'hacer hacer', o sea, las aptitudes y destrezas de lo que los alumnos deben saber hacer: el profesor, apoyándose en las herramientas disponibles para conseguir sus objetivos, es el mediador que ayuda a lograrlos. Desde estos acercamientos teóricos, la adquisición de las competencias es de carácter funcional y se basa en la estructuración de los conocimientos: intereses, aficiones o deseos de 'aprender' marcan las pautas y modulan el 'enseñar'. Se trata, por ello, de pedagogías activas y cooperativas que permiten organizaciones diversas y, exigen, a su vez, planificaciones disociadas del saber y de los sistemas de formación.

Años más tarde, y sin romper con esas primeras propuestas cognitivas, se va hacia modelos socioconstructivistas más personalizados, diferenciados —‘culturas y pedagogías de proyecto’—, que se fundamentan en (i) la individualización de los recorridos didácticos, (ii) las necesidades particulares y de grupos, y (iii) la descentralización de los conocimientos, a la búsqueda de la pluralidad en el tratamiento de la información y de la construcción del saber. Esas pedagogías, marcadas por los objetivos, exigen métodos y medios que gestionen la búsqueda de la información, faciliten una autonomía de los saberes, fomenten la capacidad crítica y el autoaprendizaje, y respondan a las necesidades socioculturales. Ante esos nuevos imperativos, se da entrada, de forma expresa, a los multimedia y a las TIC, y se desarrollan procedimientos de creación del saber a partir de las redes complejas de los hipertextos, que reflejan el acervo cultural y de conocimientos de un mundo marcado por una conciencia colectiva compartida. Desde un planteamiento socioconstructivista, esos novedosos estilos de información necesitan, también, métodos de trabajo diferentes, ya sean individuales, en grupo o tutorados, aprendizajes en situación que posibilitan tipos distintos de conocimientos, ya que los sujetos no sólo reciben una información general sino que construyen sus propios saberes, como resultado de procesos cognitivos individuales con los que asimilan las informaciones y las aplican a contextos plurales. Las tecnologías, por ello, refuerzan la actividad formativa de los estudiantes según sus capacidades, experiencias y deseos de aprender.

Ateniéndonos a esos presupuestos teóricos y orientaciones didácticas, las TICE (Tecnologías de la Información y de la Comunicación aplicadas a la Enseñanza) necesitan modelos pedagógicos que, rompiendo con estilos anteriores, den respuestas individualizadas según el tipo de aprendientes y sus necesidades formativas; para ello, hay que precisar, al menos, los tres parámetros siguientes: (i) el objeto de información, (ii) cómo adquirir competencias que formen al sujeto y le capaciten para una inserción laboral y un aprendizaje a lo largo de la vida, y (iii) de qué manera lograr la formación necesaria, apoyándose en enseñantes, procesos y medios. La utilización de las TICE implica una planificación diversificada de los actantes educativos y, a su vez, el modelo pedagógico que se elija debe fijarse en los cuatro elementos siguientes: (i) objetivos del aprendiente, (ii) finalidad de la enseñanza, (iii) entorno de aprendizaje, y (iv) necesidades y respuestas sociales.

Desde esos enfoques teóricos, flexibles, abiertos, tolerantes, y centrados en el alumno, las tecnologías y soportes electrónicos (i) se configuran como nuevas formas de presentar la información, almacenarla, y acceder al conocimiento, (ii) facilitan la aplicación de aprendizajes diferenciados, (iii) son instrumentos cognitivos que hacen posible la construcción de saberes, y (iv) agilizan la adquisición de conocimientos en una formación continua, ya que posiblemente, según las necesidades personales y laborales de los sujetos, vayan a seguir utilizando las TICE a lo largo de su vida [12].

Las tecnologías representan, por ello, un nuevo paradigma de enseñanza, marco innovador de información y comunicación que debe apoyarse en los presupuestos cognitivos y socioconstructivistas a los que hemos hecho referencia, de modo que el aprendizaje, sea cual sea la disciplina o materia, consolide la interacción equilibrada de los parámetros pedagógicos de sujeto/objeto/agente, lográndose así una asimilación de los conocimientos basada en la interrelación de esos tres ejes.

2. MODELOS INTERACTIVOS DE APRENDIZAJE

El sistema educativo universitario, tal como hemos avanzado, está inmerso en un proceso de renovación por el desarrollo de las TICE que determinan las relaciones educación-tecnología y exigen, en consecuencia, cambios en los modelos educativos.

La noción de ‘aprender juntos’ se remonta a la historia de la Humanidad, pero sin duda es en el siglo XX cuando se materializan modelos y pedagogías activas, no sólo como resultado de la reflexión teórica, tal como hemos visto en el apartado anterior, sino como consecuencia de la industria informática que modifica, sensiblemente, las nociones de acción, tiempo y lugar, facilitando y potenciando escenarios múltiples de aprendizaje que contribuyen a diseñar metodologías más flexibles.

Las nociones de aprendizaje cooperativo y colaborativo han hecho ya correr mucha tinta. Desde un acercamiento didáctico sus fundamentos teóricos pueden rastrearse en los enfoques constructivistas [16] y socioculturales [20], [1], [19].

Los primeros defienden que el aprendizaje es una construcción activa que se produce a partir de las interacciones entre los sujetos y el medio, lo que implica un proceso progresivo de adaptación por asimilación y acomodación.

El segundo subraya la dimensión social en la construcción del aprendizaje y se centra en la interacción entre las personas como factor fundamental para la vida social y las actividades reguladas culturalmente.

A partir de estas nociones de reestructuración conceptual de la experiencia, de las teorías de interdependencia social [9], [8], y de las teorías críticas de la ciencia social [7] se establecen los principios fundacionales para los aprendizajes basados en la dialogicidad y la cooperación, que son la base teórica de dos nuevos modelos aplicados a los aprendizajes virtuales: el cooperativo, de origen piagetiano, y el colaborativo, de base sociocultural. El primero, de carácter distribucional, supone una división del trabajo entre los participantes del grupo. Cada estudiante resuelve sus tareas individualmente, para luego poner en común todos los resultados; se trata, en definitiva, de trabajar juntos para maximizar el propio aprendizaje y el de los demás. El aprendizaje colaborativo, por el contrario, es un proceso esencialmente social, en la medida en la que el estudiante es responsable de (i) su propio aprendizaje, y (ii) del de los restantes del grupo, interdependencia positiva en donde el compromiso individual está al servicio de la interacción.

Muchos son los especialistas que han tratado este tipo de aprendizajes desde otros enfoques [15], [3]. En la bibliografía anglosajona se utilizan los términos de Computer Supported Cooperative Work (CSCW) y Computer Supported Cooperative Learning (CSCL y también ACAC, sigla de Aprendizaje Colaborativo Asistido por Computador). El primero, el cooperativo [4], [18], [2], se aplica a la forma en la que los usuarios trabajan en grupo, interactúan y se comunican para desarrollar metodologías y herramientas que faciliten el trabajo de coordinar, negociar y, en definitiva, aumentar la productividad. El segundo, el colaborativo [5], [6], [18], se refiere al modo en el que la tecnología es una ayuda eficaz para trabajar conjuntamente en grupo. En la enseñanza se utilizan ambos tipos en aprendizajes en grupo, con objetivos bien identificados y diferenciados.

3. APRENDIZAJE Y COMUNICACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LINGÜÍSTICA

En este marco teórico, descrito en los apartados precedentes, hemos desarrollado el entorno *E-Ling*, un espacio virtual *b-learning* de enseñanza/aprendizaje de Lingüística, implementado en campus virtual de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), plataforma *e-learning* WebCT 4.0, diseñada para automatizar y gestionar actividades formativas (Learning Management Systems: LMS). La enseñanza *b-learning* es una formación combinada de carácter semipresencial. Se trata de un modelo en el que se coordina la enseñanza presencial con la formación en línea y, dada su ductilidad, se pueden interrelacionar los recursos presenciales con los virtuales de maneras muy diversas. Este procedimiento híbrido de transmisión y construcción del saber tiene amplios procesos y aplicaciones. En tanto que herramienta técnica, el uso de tecnologías web permite un gran número de funcionalidades que flexibilizan el acceso y el tiempo en los procesos de enseñanza/aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los estudiantes y garantizando distintos aprendizajes, en comunicación sincrónica y asíncrona. Esta modalidad didáctica compagina, con acierto, la presencia física de docentes y discentes con la enseñanza a distancia, y esta doble vía sirve para mejorar el rendimiento y la adquisición de conocimientos. Según sus modalidades y necesidades, el docente asume dos funciones en *b-learning*: la tradicional de las enseñanzas presenciales y la de tutor en línea. Desde un enfoque técnico, los elementos necesarios en *b-learning* son fundamentalmente las plataformas y las herramientas informativas y comunicativas; desde uno formativo, la selección, organización, clasificación, representación y formalización de los contenidos y actividades formativas.

En el entorno *E-Ling* el estudiante es el responsable de la construcción de su propio conocimiento, favoreciéndose, así, un aprendizaje significativo a partir de la estructura conceptual que el sujeto ya posee. No se trata, únicamente, de una virtualización de enseñanza previa en la que el estudiante lee en la pantalla lo que ha podido leer en papel *-e-reading-*, sino que es un medio de (i) adquirir conocimientos y habilidades en Lingüística, y (ii) comunicarse, articulándose todos los saberes en una interacción e interactividad entre profesor(es) y estudiante(s) y estudiantes entre sí. Las interacciones y el acceso a las informaciones, además, se dan de forma sincrónica o asíncrona, lo que proporciona una gran elasticidad y nuevos roles en las relaciones de enseñanza. Este entorno plural de comunicación es innovador, ya que se han diseñado estrategias específicas *b-learning* y metodologías dinámicas con el fin de lograr un aprendizaje efectivo de la Lingüística, tanto en la enseñanza general como en la iniciación a la investigación [13]. El docente virtual *E-Ling*, a su vez, se sitúa en otro espacio formativo en el que guía al estudiante y, de esta forma, las interacciones entre ambos y el objeto de estudio son la base del aprendizaje.

El espacio *E-Ling* se ubica, además, en una universidad presencial con enseñanza virtual; no son, sin embargo, actividades de carácter puntual, bien al contrario, se potencia una formación virtual de calidad como complementaria del marco formativo del aula, especialmente en la interactividad docente, favoreciéndose un aprendizaje socioconstructivista, tanto en los trabajos cooperativos de construcción de la información como en los colaborativos, lo que permite el intercambio de ideas desde cuyas discusiones surgen y se

enriquecen los diferentes puntos de vista. El estímulo para el aprendizaje es excelente no sólo por la organización de los contenidos que responden a (i) la calidad y cantidad de la información, (ii) estructuración de los contenidos, (iii) interactividad, y (iv) adecuación a los objetivos y posibilidades de los estudiantes, sino también por la riqueza que supone el servirse de modelos síncronos y asíncronos, dependiendo de las herramientas y géneros electrónicos que se utilicen. Esta enseñanza combinada significa un cambio de paradigma en la educación universitaria, renovación relacionada con (i) el triángulo profesor/estudiantes/objeto de conocimiento, y (ii) la combinación de metodologías de enseñanzas presencial y virtual.

La formación que se pretende en el espacio *E-Ling* y en sus escenarios didácticos corresponde a un diseño que modula y planifica las relaciones de aprendizaje y que se articula en dos fases: (i) apropiación efectiva de la tecnología, y (ii) innovación en la concepción del trabajo en consonancia con la tecnología [13].

La innovación didáctica y sus estrategias de ‘aprender’ se fundamentan en una ergonomía cognitiva en donde las prácticas realizadas son una prolongación de las capacidades cognitivas de los sujetos; el aprendizaje, de este modo, es el resultado final de un proceso, de ahí la importancia que cobra la construcción de los conocimientos. El plan de acción se centra en (i) la representación de las tareas que van a elaborarse – informaciones que deben retenerse, datos que tienen que analizarse, conceptos que hay que relacionar, problemas que exigen soluciones etc.-; (ii) los medios con los que se cuenta; y (iii) capacidad de generar otros nuevos saberes. La conciencia de los propios recursos –metacognición- unida, además, al contexto tecnológico que se erige como espacio comunicacional e instruccional, induce a nuevas posibilidades de interrelación por el sólo hecho de trabajar en un entorno cognitivo y con una red de usuarios.

La metodología de *E-Ling* es un estímulo para el aprendizaje por la combinación de elementos tales como la calidad de la información, estructuración de los contenidos, interactividad, adecuación de los objetivos y posibilidades de los estudiantes con modelos síncronos y asíncronos. Los cuatro escenarios didácticos de *E-Ling*, que veremos en el punto 5, -contenidos, actividades, técnicas y herramientas-, presentes en todas las experiencias son los medios de los que dispone el alumno para generar su propio conocimiento. El modelo cognitivo teórico desarrollado en *E-Ling*, que integra docencia, investigación y TIC, ha sido validado mediante diversos casos de estudio realizados en un entorno *b-learning* [11]. Durante tres cursos seguidos, 2005-2008 hemos trabajado en varias asignaturas con la metodología desarrollada con *E-Ling*, en cuatro líneas complementarias: 1) aprender a investigar; 2) investigar para aprender; 3) aprender colaborativamente; 4) consolidación del aprendizaje. Las experiencias englobadas en las tres primeras líneas están encaminadas al desarrollo de metodologías que permitan al alumno adquirir conocimientos a través de la investigación, construyendo de forma colaborativa conocimientos que, después, son compartidos y comunicados al grupo; en el último punto, se analiza la forma de consolidar individualmente los conocimientos adquiridos. Vamos a centrarnos, en los puntos 4 y 5, en el diseño metodológico seguido para las tres primeras líneas, dado que constituyen el núcleo central del desarrollo de *E-Ling*.

4. E-LING, UN MODELO INTERACTIVO B-LEARNING PARA LA INVESTIGACIÓN

Una de las finalidades del espacio virtual *E-Ling* es la iniciación a la investigación de los estudiantes de segundo ciclo universitario de la Titulación de Lingüística General de la UCM (correspondiente a los dos últimos años de carrera). Para la consecución de este objetivo, la metodología desarrollada utiliza el aprendizaje cooperativo y colaborativo, combinándolos de manera complementaria en las siete fases que se han establecido y que exponemos a continuación: (i) elección de un tema; (ii) estado de la cuestión; (iii) construcción de una problemática; (iv) modelo de análisis; (v) selección de un corpus; (vi) análisis de las observaciones; y (vii) conclusiones y presentación del trabajo:

| Etapas | Tipos de aprendizaje | Modalidades |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| selección del tema | individual y cooperativo | Presencial |
| estado de la cuestión | individual y colaborativo | chats, foros, correos |
| construcción de una problemática | colaborativo y cooperativo | chats, foros, presencial |
| diseño de un modelo de análisis | colaborativo | chats, foros, correos, presencial |
| selección del corpus | colaborativo | chats, foros, correos |
| análisis de las observaciones | colaborativo, cooperativo | virtual y presencial |
| Conclusiones | colaborativo e individual | chats, foros, presencial |

Figura 1. Modelo interactivo propuesto en *E-Ling*

El primer punto – elección de un tema- es, fundamentalmente, responsabilidad del profesor y corresponde al objeto que va a analizarse. Se trata de una enseñanza presencial y virtual, ambas estructuradas desde el profesor, de ahí su carácter esencialmente cooperativo. En el curso 2008-2009 se propuso un trabajo cooperativo y colaborativo sobre tipología de los textos electrónicos. Los estudiantes tenían que seleccionar un corpus, justificarlo y analizarlo teniendo en cuenta (i) las organizaciones paratextual, enunciativa e interactiva; (ii) su funcionalidad; (iii) su estructura, especialmente procedimientos de intervención; y (iv) lengua y estilo.

La segunda etapa –lecturas y estado de la cuestión-, en enseñanza también presencial y virtual, exige un trabajo (i) individual sobre el estado de la cuestión –selección y preparación de la bibliografía-, y (ii) colaborativo, sobre los plurales enfoques teóricos que pueden convenir al tema o problema planteado. Se trata, en definitiva, de obtener la información sobre el objeto que se va a analizar a partir, inicialmente, de una selección de lecturas y teniendo en cuenta

(i) su relación con el tema propuesto, y (ii) enfoques diversificados para tener puntos de vista convergentes, divergentes y complementarios. La aplicación cuidadosa y crítica de esta fase permitirá revisar la formulación de la fase primera, ya sea para mantener el tema seleccionado o para modificarlo y proponer otra formulación.

La tercera etapa –construcción de la problemática- consiste en un trabajo conjunto de cada estudiante con los restantes del grupo. Partiendo del estado de la cuestión, se elige el enfoque teórico que mejor convenga al problema planteado y se definen los conceptos generales y las hipótesis que van a ser utilizadas en el estudio. En esta fase, se deben indicar los resultados de las lecturas, qué problemática parece la más adecuada y justificar el porqué de la elección.

La cuarta fase –diseño de un modelo de análisis- se centra en las hipótesis que presiden el trabajo de observación, respondiendo a las preguntas de (a) ¿qué observamos?, (b) sobre qué aspectos concretos?, y (c) ¿cómo observamos?, es decir, qué selección debemos hacer del corpus y qué instrumentos de observación aplicaremos para recoger datos pertinentes. Este trabajo es esencialmente colaborativo, aunque podría realizarse de manera individual.

La quinta etapa –selección de un corpus- es de carácter esencialmente colaborativo; se trata de delimitar bien un corpus de textos, en un espacio geográfico, social y temporal determinados, de modo que los datos puedan ser pertinentes, se discutan y seleccionen en grupo las propuestas más adecuadas.

El análisis de las observaciones –sexta etapa- exige analizar y confrontar los datos observados teniendo en cuenta el modelo propuesto y las hipótesis de las que se había partido, describiendo los datos, midiendo las relaciones entre las variables, y comparando resultados. Esta fase es laboriosa, ya que se trata de comprobar la adecuación entre (i) el enfoque teórico seleccionado, (ii) el modelo que se sigue, (iii) el corpus con el que se trabaja y (iv) el tipo de observación realizada. Dada su complejidad, aunque es un trabajo esencialmente colaborativo, los estudiantes consultan sus dudas con el profesor y discuten sus puntos de vista.

Finalmente, las conclusiones, séptima y última etapa, –que pueden dar lugar a un trabajo final individual o colectivo- es un breve resumen sobre la línea de investigación seguida, con las características principales del modelo de análisis seleccionado, el campo de observación, métodos y resultados.

No se trata, por tanto, de una suma de las partes, ya que en él se integran sincréticamente (i) todas las fases que se han discutido previamente en las enseñanza presencial y virtual -correos, pizarra, foros y chat-, y (ii) se presentan y defienden oralmente en clase los resultados, de modo que se puede ver cómo se han hecho los trabajos individuales y en equipo, resultando también fácil evaluar cómo se ha construido el conocimiento [11].

La didáctica de la clase se construye con fases de información y formación diferentes, partiendo de la hipótesis de que las interactividades pedagógicas – reales, virtuales, sincrónicas y diacrónicas- permiten una circularidad complementaria del conocimiento en donde los saberes se van generando, modificando y fortaleciendo por la articulación cooperativa y colaborativa que se potencia en el espacio *E-Ling*. Las ventajas de este procedimiento mixto y de una metodología de proyecto

[17], [10] permiten una mayor intensidad de interacciones y, también, el desarrollo de un aprendizaje colectivo que no sólo proviene del enseñante, sino del conjunto de factores que intervienen en las relaciones didácticas. Los grupos de estudiantes, al procurar resolver y explicar los problemas y temas planteados, desarrollan competencias, aunando la estructura de la interacción en la resolución del problema – aprendizaje cooperativo- con la filosofía de la interacción – aprendizaje colaborativo. No se trata, por ello, de dos metodologías diferentes o enfrentadas, bien al contrario, al aprendizaje cooperativo, marcado y supervisado por el enseñante, se suma el colaborativo, con todas las contribuciones individuales y colectivas; el consenso logrado crea, genera e incorpora nuevas formas de conocimiento. Este proceso continuo procura establecer metas comunes, de manera que los resultados personales se vean ratificados, rectificandos o modulados por las acciones de los otros. Esta interdependencia social produce altas cotas de rendimiento no sólo en la enseñanza presencial sino especialmente en la virtual [14].

5. LA REALIZACIÓN DE E-LING EN EL CAMPUS VIRTUAL UCM

Las primeras experiencias con el modelo cognitivo *E-Ling* se realizaron en un espacio virtual de aprendizaje prototípico denominado Espacio de Aprendizaje *E-Ling*. Este espacio se creó, como hemos dicho, con tecnología WebCT 4.0 en el campus virtual UCM, aunque puede ser adaptado a cualquier otra plataforma educativa, como Blackboard, Moodle o Sakai. De hecho, hemos empezado a trabajar también algunas materias con la herramienta Moodle.

El espacio *E-Ling* se divide en cuatro escenarios de aprendizaje en los que los estudiantes interactúan con profesores, contenidos, actividades, técnicas y herramientas para generar su propio conocimiento. En la figura 2 se muestra la página de inicio básica del espacio virtual *E-Ling* donde, en el espacio central, se pueden identificar los cuatro escenarios didácticos: (i) el módulo contenidos, (ii) el módulo actividades, (iii) mi biblioteca de apoyo, y (iv) el módulo comunicación.



Figura 2. Página de inicio del espacio virtual *E-Ling*

En el módulo *contenidos* los estudiantes encuentran información general sobre el espacio y la asignatura: documentos para conocer la metodología de trabajo, videos que

muestran el uso del espacio, manuales de uso de las herramientas contenidos propios de la asignatura. etc.

El escenario didáctico *contenidos* es el único de los cuatro escenarios diseñado, creado e implementado completamente por el profesor; se trata de un escenario orientado a la adquisición de las habilidades necesarias para el trabajo en este espacio virtual. Este modulo es el escenario principal durante el inicio del curso; los estudiantes no pueden avanzar al siguiente escenario, *actividades*, hasta haber completado la lectura y la discusión de los documentos disponibles.

El módulo *actividades* es el escenario pedagógico donde se desarrolla la mayor carga de trabajo en el espacio virtual *E-Ling*. En este módulo los alumnos realizan una serie de actividades siguiendo tres fases de investigación y diferentes etapas. En la primera fase del módulo *actividades*, los estudiantes disponen de (i) una herramienta para la elección del tema, (ii) una herramienta para la construcción de bibliografías y su manual y, (iii) un documento con las instrucciones para realizarla. A partir de la segunda fase, además de los documentos necesarios para la construcción de la problemática de la investigación, los estudiantes pueden acceder a las herramientas *calendario de actividades*, *documentos colaborativos* -espacio dónde pueden cargar recursos creados por ellos mismos- y *grupos de trabajo*. Esta última herramienta es básica para la construcción y publicación de la investigación. A través de ella los estudiantes compilan la información, la describen, la analizan e, incluso, se comunican entre sí. El objetivo de esta herramienta es la creación de un documento web- index.html- desde el que se enlaza el trabajo realizado. Los documentos disponibles en la tercera fase están relacionados con (i) la observación y recogida de datos, (ii) el análisis de las informaciones, y (iii) la redacción del trabajo.

El módulo *mi biblioteca de apoyo* es un escenario de aprendizaje elaborado en colaboración con la Biblioteca de Filología de la UCM con el objetivo de mostrar a los alumnos los recursos relacionados con la búsqueda de información en Lingüística y las herramientas para la investigación disponibles en la biblioteca. Una de las herramientas a las que se dedica más atención en el espacio virtual *E-Ling* es el gestor bibliográfico *RefWorks*, ya que ayuda a los estudiantes a aprender a elaborar una bibliografía, requisito esencial en cualquier trabajo científico, especialmente en el área de Humanidades.

El escenario pedagógico de *comunicación* contiene las herramientas dedicadas a la comunicación, tanto síncrona como asíncrona: (i) foro, (ii) correo electrónico, (iii) chat, y (iv) pizarra electrónica.

Todas las experiencias realizadas con la metodología de *E-Ling* han demostrado que mejoran la calidad del aprendizaje, principalmente de la investigación, a la vez que favorecen las colaboraciones a distancia y los intercambios [11].

6. CONCLUSIONES

En la Enseñanza Superior se ha planteado un cambio en los enfoques educativos, provocado, sin duda, por el impacto y la emergencia de las tecnologías en todos los ámbitos de la vida diaria. Esas transformaciones, además, son el resultado de una evolución de los modelos y métodos pedagógicos, especialmente en las últimas décadas, y conllevan

modificaciones en la construcción del conocimiento y su comunicación.

Para dar respuesta a las nuevas necesidades pedagógicas que se han creado, proponemos un modelo cognitivo interactivo *b-learning* que sirve de base teórica para el desarrollo de un espacio virtual de aprendizaje. La concreción en el ámbito de la Lingüística de este entorno virtual ha dado como resultado el Espacio de Investigación y Aprendizaje *E-Ling*, creado con tecnología WebCT 4.0 en el campus virtual UCM, pero que puede ser implementado en cualquier otra plataforma educativa.

Los cuatro escenarios didácticos de *E-Ling* descritos permiten a los estudiantes interactuar con profesores, contenidos, actividades, técnicas y herramientas para generar su propio conocimiento al tiempo que pueden compartirlo y, por ende, comunicarlo. La facilidad con la que los estudiantes han aceptado y trabajado en los espacios creados muestra, con claridad, las posibilidades de éxito que tienen los procesos de aprendizaje planteados

El modelo que proponemos permite aprendizajes y desarrollos personales y sociales interactivos en el que se enlazan, de forma armoniosa tres parámetros: (i) 'qué aprendemos' –Lingüística-, (ii) cómo aprendemos' –cooperativa y colaborativamente- y (iii) 'dónde aprendemos' –enseñanza presencial y espacio virtual *E-Ling*.

7. AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se ha llevado a cabo dentro del marco proyecto "Un modelo hipermedia modular para la enseñanza de la Lingüística General", TIN2005-08788-C04-03 financiado por DGICYT (España), cuya investigadora principal es C. López Alonso.

Asimismo, en este trabajo han participado miembros del grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid LALINGAP (Laboratorio de Lingüística Aplicada).

8. REFERENCIAS

- [1] Bourdieu, P. (1982). *Ce que parler veut dire*. París: Fayard.
- [2] Crowe, M.K. (1994). *Cooperative work with multimedia*. Hamburgo: Springer-Verlag.
- [3] Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., Beale, R. (1998) *Human-Computer Interaction*. Prentice-Hall.
- [4] Ellis, C. (1991). "Groupware: Some Issues and Experiences". *Communications of the ACM*, nº 34, 39-58.
- [5] Greif, I. (1988). "Selected Papers from the Conference on Computer-Supported Cooperative Work (CSCW)". *ACM Transaction on Informations Systems*, 6.
- [6] Greif, I. (1998). "Everyone is Talking about Knowledge Management". En S. Poltrock, J. Grudin (eds.) *Proceeding of the 1998 ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work*, nov. 14-18.
- [7] Habermas, J. (1981/1987). *Théorie de l'agir communicationnel*. París: Fayard.
- [8] Johnson, D. W, Johnson, R. T., Holubec, E. J. [1976]. *El aprendizaje colaborativo en el aula*. Barcelona: Paidós, 1999.
- [9] Lewin, K. (1951/1988). *La teoría del campo en la ciencia social*, Barcelona: Paidós.
- [10] López Alonso, C. (2006) "La enseñanza de lenguas extranjeras: de la pedagogía del modelo a la pedagogía del

proyecto". *Caminos Actuales de Historiografía Lingüística*, vol. II, 927-941.

- [11] López Alonso, C. y Matesanz del Barrio, M. (eds.) (2009). *Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- [12] López Alonso, C., Séré, A. (2004). "Entornos formativos en el ciberespacio: las plataformas educativas". *Español Actual*, 82, 9-19.
- [13] López Alonso, C., Fernández-Pampillón, A, Miguel, E. de (2008). "La construcción del conocimiento en el Campus Virtual. Análisis de una experiencia de trabajo colaborativo". En IV Jornadas de Campus Virtual, Madrid, Universidad Complutense, pp. 97-105.
- [14] López Alonso, C., Fernández-Pampillón, A., de Miguel, E., Pita Puértolas, G. (2008). *Learning to research in a Virtual Learning Environment: a case study on the effectiveness of a socio-constructivist learning design*. En Papadopoulos. G. A., Wojtkowski, W., Wrycza, S., & Zupancic, J. (eds) *Information Systems Development: Towards a Service Provision Society*, Springer-Verlag: New York.
- [15] Oravec, J.A. (1996). *Virtual Individuals, Virtual Groups: Human Dimensions of groupware and Computer Networking*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [16] Piaget, J. (1967). *Biologie et connaissance*. París: Gallimard.
- [17] Reuter, Y. (ed.) (2005). *Pédagogie du projet et didactique du français. Penser et débattre avec Francis Ruellan*, París: Septentrion.
- [18] Schmidt, K, Bannon, L. (1992). "Taking CSCW seriously: Supporting articulation Work". *Computer Supported Cooperative Work*, 1, 1-2, 7-40.
- [19] Schütz, A. [1981]. *La construcción significativa del mundo social. Introducción a la sociología comprensiva*. Barcelona: Paidós, 1993.
- [20] Vigotski, L. [1953]. *Pensée et langage*, París: Messidor. Editions Sociales, 1985.