

Evaluación de Lingweb: ambiente virtual para el aprendizaje de lenguas¹

Martha Berdugo Torres
Nancy Pedraza Araque
Universidad del Valle
(Santiago de Cali, Colombia)

Este artículo presenta los resultados de la evaluación del segundo prototipo de Lingweb, un ambiente virtual para el aprendizaje de idiomas diseñado en la Universidad del Valle (Cali, Colombia). En el marco de una investigación-acción se llevó a cabo una intervención pedagógica en ocho cursos de idiomas; posteriormente, se realizaron una evaluación del sistema y de la experiencia de aprendizaje a través del foro electrónico y una encuesta. Los resultados evidencian un alto grado de satisfacción de los usuarios frente al entorno virtual; además, confirman la pertinencia del modelo pedagógico que fundamenta el diseño del entorno.

Palabras clave: ambiente virtual de aprendizaje, aprendizaje de lenguas, evaluación, intervención pedagógica.

Assessing Lingweb: A Virtual Language Learning Environment

This article discusses the main assessment results of the second prototype of Lingweb, a virtual language learning environment developed at the Universidad del Valle (Cali, Colombia). Data were gathered through an action research process, along a pedagogical intervention in several language courses. The assessment of the e-learning system and of the experience was carried out by means of the forum tool and a survey. The study yielded a high degree of users' acceptance of the virtual learning environment, thus confirming the relevance of the pedagogical value of the system.

Keywords: e-learning environment, language learning, evaluation, pedagogical intervention, usability.

¹ Este artículo se deriva del proyecto de investigación: Diseño y evaluación de un sitio web para la enseñanza y el aprendizaje de idiomas en la Universidad del Valle (Fase I y Fase II). Este estudio se realizó en dos etapas: la primera, de noviembre de 2003 a junio de 2005 (registro CI4180); la segunda, de diciembre de 2005 a julio de 2007 (registro CI4206), y contó con la financiación de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad. Los resultados que se presentan aquí corresponden a la segunda etapa.

Évaluation de Lingweb: un environnement virtuel pour l'apprentissage des langues

Cet article présente les résultats de l'évaluation du deuxième prototype de Lingweb, un environnement virtuel d'apprentissage des langues développé à l'Université del Valle (Cali, Colombia). Moyennant un processus de recherche-action avec des interventions pédagogiques dans des cours de langue administrés sur la plateforme, on a évalué la conception et la fonctionnalité du système et l'expérience d'apprentissage à partir d'une discussion dans le forum électronique et d'une enquête. Les résultats de l'évaluation montrent un haut degré de satisfaction de la part des étudiants face à l'environnement virtuel; ils confirment, par ailleurs, la pertinence du modèle pédagogique qui a guidé la conception de la plateforme.

Mots clés: *environnement virtuel d'apprentissage, apprentissage des langues, évaluation, intervention pédagogique, usabilité.*

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de lenguas se ve enriquecido actualmente por la presencia de sofisticadas herramientas informáticas y de comunicación que favorecen el proceso de adquisición a través de dispositivos que optimizan la interactividad de los usuarios (profesores y estudiantes) con los sistemas y con las aplicaciones, pero sobretodo, la interacción social en el seno de comunidades de aprendizaje. En el terreno de la Educación Superior, la problemática de la integración de las TIC está relacionada, además, con la necesidad de plantear otras formas o modalidades de enseñanza complementarias a la educación presencial. Los artefactos tecnológicos deben permitir el desarrollo eficiente de actividades curriculares en el tiempo de clase, así como de actividades extracurriculares. En este marco, los entornos virtuales de aprendizaje basados en la web resultan de gran utilidad para la formación universitaria en el campo de los idiomas, la cual exige dosis considerables de trabajo autónomo.

La tendencia mundial en el campo de la educación virtual o del aprendizaje electrónico (*e-learning*) es el desarrollo y la utilización de sistemas multipropósitos² que ofrecen entornos ricos en herramientas de trabajo y de comunicación. Las instituciones de educación superior han adoptado alguno de estos sistemas, comerciales (e.g. Blackboard,

² Por sistemas multipropósitos nos referiremos a los entornos o plataformas de educación virtual creados para administrar cursos en cualquier área o disciplina del conocimiento.

WebCT) o de libre acceso (e.g. Moodle, A-Tutor, Claroline) (cf. Berdugo & Pedraza 2005). De otro lado, en el ámbito internacional han surgido diversas aplicaciones específicamente diseñadas para el aprendizaje de lenguas, por ejemplo: ILLP (*Independant Language Learning Program*), de la University of Manchester (Polisca, 2006); Lyceum, un sistema audiográfico de comunicación para el aprendizaje de lenguas, de la Open University (Lewis, 2006) –estos dos primeros integrados a WebCT–; UdeC English Online, de la Universidad de Concepción de Chile (Bañados, 2006); y CANUFLE (*Campus numérique français langue étrangère*), de un consorcio de universidades francesas (Mangenot & Nissen, 2006). En esta misma línea, el proyecto COVCELL (*Cohort-Oriented Virtual Campus for Effective Language Learning*), financiado por la Unión Europea, adaptó el entorno virtual Moodle incorporando un conjunto de herramientas para el desarrollo de tareas de aprendizaje de lenguas de tipo colaborativo (Whelpton & Arnbjörnsdóttir, 2006).

En Colombia se está comenzando a trabajar y a investigar sobre el uso de entornos virtuales de aprendizaje para el aprendizaje de los idiomas. La tendencia es también la adopción de entornos multipropósitos –Moodle y Blackboard se imponen–, a los cuales se integran a menudo diversas aplicaciones multimedia. Así, la Escuela de Idiomas de la Universidad de Antioquia y el Departamento de Idiomas de la Universidad Tecnológica del Chocó están incursionando en el diseño de cursos en entorno Moodle (Ardila & Bedoya, 2006; Moreno 2005); el Departamento de Lenguas de la Universidad Nacional de Colombia adelanta un proyecto de virtualización de los cursos del programa Alex (Aprendizaje de Lenguas Extranjeras) utilizando Blackboard; en la Escuela de Ciencias del Lenguaje (ECL) de la Universidad del Valle se vienen implementando cursos de lenguas con enfoque comunicativo o de ESP (*English for Specific Purposes*) en la plataforma Lingweb (Berdugo & Pedraza, 2005; Pedraza & Berdugo, 2007) o en el Campus Virtual de la Universidad administrado en Moodle (Kostina & Hernández, 2006).

En el campo de la educación no formal, una de las experiencias pioneras es la del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), institución que incursionó en el campo de la educación virtual hace varios años. El SENA ofrece gratuitamente el programa “Inglés para todos los Colombianos”, que tiene gran popularidad. El programa se basa en el uso de *English Discoveries Online*, una moderna aplicación multimedia

compuesta de nueve módulos interactivos que ofrece apoyo en línea. La gestión de los cursos para los aprendices del SENA se realiza desde la plataforma Blackboard, de manera que se cuenta con todos los recursos de trabajo y comunicación de este sistema (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2008).³

Hasta donde se ha podido indagar, en el ámbito nacional, no existen a la fecha proyectos de diseño y evaluación de plataformas o sistemas para la administración de cursos de idiomas en la web. Aunque existen numerosas aplicaciones, sitios web o entornos más complejos para el aprendizaje de idiomas, los avances en relación con la construcción de sistemas de administración de cursos en línea específicamente concebidos para el aprendizaje de idiomas son incipientes. De otro lado, las investigaciones sobre la utilización de los diversos sistemas y herramientas en los diferentes contextos educativos no siempre dan cuenta de la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los idiomas en dichos entornos.

Frente a esta problemática se planteó una investigación que se ha realizado en varias fases y cuyo propósito principal fue desarrollar un sistema para la gestión de cursos en un entorno web que respondiera a las necesidades particulares de la enseñanza y el aprendizaje de los idiomas. Durante las dos primeras fases de la investigación, "Diseño y evaluación de un sitio web para la enseñanza y el aprendizaje de idiomas en la Universidad del Valle. Fase I y Fase II" (Berdugo & Pedraza, 2005; Pedraza & Berdugo, 2007)⁴, se desarrolló y evaluó dicha plataforma virtual⁵. Aquí se presentan los resultados de la evaluación de los procesos

³ Además de las instituciones mencionadas, muchas otras, que no mencionamos por razones de espacio, han incursionado en el campo del *e-learning* y están ofreciendo cursos de idiomas en entornos virtuales.

⁴ Se trata de un proyecto colaborativo entre la Escuela de Ciencias del Lenguaje (ECL), de la Facultad de Humanidades, y la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación (EISC), de la Facultad de Ingeniería, que ha dado lugar a varios subproyectos de pregrado y posgrado (Álvarez & Cobo, 2005; Cruz, 2007; Moreno & Quintana, 2007; Tróchez, 2008; Gómez 2008). En enero de 2008 se dio inicio a una nueva etapa de investigación financiada por Colciencias y la Universidad del Valle, registrada bajo el título: "Ambiente virtual basado en agentes software para el aprendizaje de idiomas" que toma como punto de partida las dos investigaciones anteriores y los dos prototipos creados. En esta nueva etapa participa otro grupo estudiantes de la EISC, de la ECL y del programa de Diseño Gráfico de la Facultad de Artes Integradas.

⁵ Actualmente, el segundo prototipo del sistema está en uso; a finales de 2009 estará disponible el tercer prototipo.

de diseño del sistema Lingweb⁶ y de implementación de contenidos para cursos de idiomas realizada en la segunda fase de la investigación. La evaluación comprendió tres aspectos: el diseño de la plataforma como herramienta tecnológica para aprender idiomas; el modelo pedagógico que subyace al diseño; y la integración de la plataforma en contextos de aprendizaje de idiomas de la ECL de la Universidad del Valle⁷. Para recoger información sobre estos tres aspectos se utilizó un diseño de investigación-acción en el que se planteó una intervención pedagógica en cursos de idiomas utilizando la plataforma y una evaluación del sistema y de las experiencias de uso a través de una discusión en el foro electrónico y de una encuesta final respondida por los estudiantes participantes.

Presentación de la Plataforma Lingweb

La plataforma fue concebida como una herramienta complementaria para el desarrollo de los currículos de lenguas, como apoyo a cursos presenciales o virtuales con énfasis en la comunicación oral y escrita o a cursos para propósitos específicos. Se concibe como un espacio para la realización de actividades curriculares y extracurriculares que implican varias modalidades de trabajo: aprendizaje guiado (en presencia del profesor), aprendizaje semidirigido o aprendizaje autónomo (fuera del tiempo de clase).

Lingweb reúne las características de un sistema de gestión de cursos (CMS, *Course Management System*), en el sentido que permite administrar cursos de lenguas en línea a través de una interfaz web y poner a disposición del usuario un conjunto de herramientas para el trabajo y la comunicación. Además de esto, proporciona al profesor un conjunto de plantillas o formularios para la creación de contenidos representados en unidades didácticas (módulos, actividades y ejercicios). (cf. Figuras 1 y 2).

⁶ En los dos prototipos iniciales, se utilizó la sigla ECLUV (Escuela de Ciencias del Lenguaje de la Universidad del Valle), la cual sólo recogía el nombre de la institución propietaria de la plataforma pero que no reflejaba la naturaleza misma de la herramienta. En el período agosto-diciembre 2007, se escogió el nombre LinguaWeb a través de un sondeo entre profesores y estudiantes de lenguas de la Escuela y se definió la identidad visual del entorno virtual. Sin embargo, este último tuvo que ser reemplazado por Lingweb dada la aparición en el mercado de otra herramienta con el mismo nombre. En nombre se está utilizando en la tercera fase de esta investigación.

⁷ La Universidad ofrece una Licenciatura en Lenguas Extranjeras (para formar profesores) y cuenta, además, con cerca de 30.000 estudiantes de pregrado y posgrado cuyos programas de formación exigen el dominio básico de habilidades de lectura en un idioma extranjero. Para este público potencial de estudiantes de lenguas, un entorno virtual de aprendizaje específicamente concebido y diseñado de acuerdo con sus necesidades de aprendizaje de los idiomas resulta de gran utilidad.

Los usuarios potenciales de la plataforma son todos los estudiantes y profesores de idiomas de la Universidad del Valle, del programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras y de los diferentes programas académicos. Para el acceso al sistema se definen tres perfiles de usuario: profesor, estudiante y administrador. Dependiendo de su perfil, el usuario puede consultar, crear, editar o administrar contenidos; además, el sistema ofrece varias posibilidades de comunicación entre los usuarios. La gestión de los cursos se realiza a través de la instancia de administración donde se manejan los usuarios, la información general relacionada con los cursos y se actualizan los diferentes elementos necesarios para el diseño de contenidos.

Herramientas de trabajo y de comunicación

La plataforma ofrece un conjunto de herramientas de trabajo y de comunicación para el profesor y el estudiante. El estudiante puede acceder a estos recursos en todo momento durante el trabajo en línea; puede utilizarlos de manera guiada en el marco de unidades didácticas y en otros escenarios pedagógicos diseñados por el profesor, o de manera libre, según sus intereses y necesidades de aprendizaje. Las siguientes herramientas están disponibles: portafolio multifuncional, cuaderno de notas y diario para cada curso, foro, envío de correo, publicaciones, cartelera, glosario, enlaces a diccionarios web y enlaces a otros sitios web de interés.

Herramientas de diseño de contenidos

El diseño de cursos de lenguas sigue una estructura jerárquica basada en bloques didácticos que se crean en plantillas individuales. El bloque didáctico más amplio es la unidad; ésta comprende, a su vez, secuencias de práctica libre, de entrenamiento en estrategias de aprendizaje o de evaluación; las secuencias se estructuran en actividades; y finalmente, éstas comprenden los ejercicios (cf. Figuras 1 y 2). El sistema da la posibilidad de cargar, además, una guía de estudio para cada unidad, en diversos formatos (pdf, doc, html).

Figura 1. Interfaz de trabajo del profesor: lista de cursos.

The screenshot shows a web browser window titled "Crear cursos - Mozilla Firefox". The page header includes the ECLUV logo and the text "CURSOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS". The user is logged in as "Docente: Martha Isabel Berdugo Torres". The interface has a sidebar with a "Menú General" and a "Menú del Curso" section. The main content area is divided into two sections: "Lista de Cursos" and "Administrar Curso".

Lista de Cursos

PERIODO CURSO	GRUPO	NOMBRE CURSO	MODIFICAR	ELIMINAR	INGRESAR
Agosto - 2005 / Diciembre - 2005	03	Composición En Francés VII			
Agosto - 2006 / Diciembre - 2006	04	Composición En Francés VII			
Agosto - 2007 / Diciembre - 2007	05	Inglés I			
Enero - 2007 / Mayo - 2007	02	Tipologías Discursivas Escritas En Francés (VI)			
Febrero - 2005 / Junio - 2005	02	Tipologías Discursivas Escritas En Francés (VI)			
Febrero - 2006 / Junio - 2006	02	Gramática Francesa			

Administrar Curso

Nombre : Tipologías discursivas escritas en francés (VI) Código : 204206M

Periodo : Enero 2007 / Mayo 2007

Área : Tipologías discursivas y composición Grupo : 02

Idioma : Francés Créditos : 4

Desea que este curso pueda ser clonado por otros profesores? Si

Desea habilitar este curso para que pueda ser visto por los estudiantes? Si

Buttons: Nuevo curso, Actualizar

Figura 2. Interfaz de trabajo del profesor: plantilla de creación de ejercicio, módulo de entrenamiento

The screenshot shows a web browser window titled "Listado de cursos - Mozilla Firefox". The page header includes the ECLUV logo and the text "CURSOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS". The user is logged in as "Docente: Martha Isabel Berdugo Torres". The interface has a sidebar with a "Menú General" and a "Menú del Curso" section. The main content area is divided into two sections: "Lista de Cursos" and "Administrar Curso".

Crear Ejercicio

NÚMERO : 1 NOMBRE : Distinguer fait et opinions

MATERIAL : No hay material disponible [Administrar material](#)

ENUNCIADO : Lisez les extraits du texte et décidez si l'auteur présente des faits ou des opinions. Justifiez vos réponses dans la colonne correspondante.

MATERIAL ADICIONAL :

SUGERENCIA : Le FAIT est un élément du réel qu'on peut situer dans l'espace et dans le temps. Son existence est indiscutable. L'OPINION est un jugement porté sur quelque chose ou sur quelqu'un. Même si son auteur la croit exacte, une opinion est discutable.

Habilidad : Compréhension écrite

Momento : Pendant

Tipo de estrategia : Cognitive

Variable :

Estrategias : Retrouver des informations ponctuelles (repérage)- scanning

Técnica : Lecture-repérage d'informations ponctuelles (scanning)

Publicar la respuesta a este ejercicio : Si

El estudiante podrá modificar las respuestas una vez enviadas : Si

Modelo pedagógico de Lingweb

La perspectiva teórica y el modelo pedagógico que orientan el diseño de la plataforma están enmarcados en una concepción socioconstructivista del aprendizaje y la enseñanza. El modelo comprende los enfoques pedagógicos sociocultural, interaccionista, metacognitivo y colaborativo (cf. Figura 3). De acuerdo con la concepción socioconstructivista, el proceso de construcción del conocimiento es el resultado de variables tanto individuales como sociales (Piaget, 1969; Vigotsky, 1978; Delval, 1997; Carretero & Limón, 1997). Mientras las teorías cognitivas sobre el procesamiento de la información explican la actividad cognitiva individual durante el proceso de aprendizaje, las teorías sociocognitivas enfatizan el papel crucial de los factores sociales en la construcción de conocimiento.

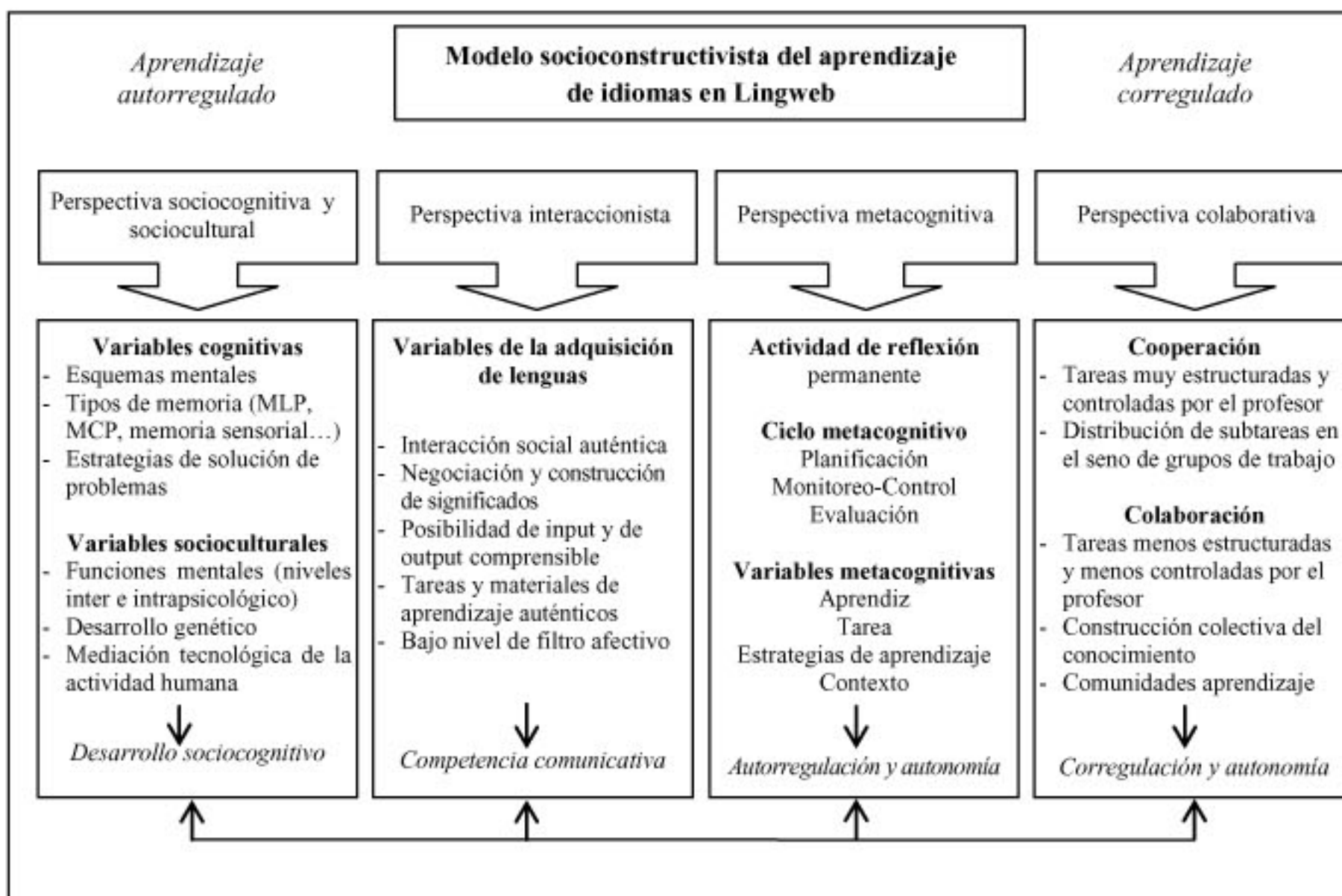


Figura 3. Modelo pedagógico de Lingweb

De otro lado, el enfoque sociocultural del aprendizaje y de la enseñanza de lenguas, según el enfoque vygostkyano, concuerda con los principios sociocognitivistas (Warschauer, 2005; Lantolf & Thorne, 2006). La teoría sociocultural sostiene que las funciones mentales de orden superior se desarrollan, inicialmente, en el plano interpersonal y luego, en el intrapersonal. De allí se deriva la importancia del aprendizaje social y se explica por qué el proceso de aprendizaje es más efectivo

cuando el aprendiz interactúa con pares más expertos. Así mismo, según el principio de la mediación, la actividad humana está mediada por las herramientas utilizadas para acceder, construir y transmitir significados sociales. El computador, la Internet y los entornos virtuales de aprendizaje son tecnologías que median y estructuran la actividad y el funcionamiento mental humanos.

En esta misma óptica, la teoría interaccionista establece que la interacción social es el factor fundamental de la adquisición de segundas lenguas dado que a través de ella se negocian y construyen significados (Chapelle, 2001, 2005; Egbert & Handson-Smith, 1999; Halliday, 1999). Según este enfoque, los entornos y herramientas para el aprendizaje de lenguas deben ofrecer muchas oportunidades de exposición a una amplia variedad de input en la lengua y de producción de output. Los entornos web constituyen espacios propicios para la comunicación auténtica y la ejecución de tareas significativas, con bajos niveles de estrés, ansiedad y filtro afectivo (Halliday, 1999).

El diseño del entorno virtual para lenguas tuvo en cuenta, además, los principios de la teoría metacognitiva del aprendizaje. La metacognición es una noción fundamental que enfatiza el papel de la conciencia, la reflexión y la autorregulación durante el proceso de aprendizaje. Lingweb brinda los recursos necesarios para diseñar entrenamientos en el ciclo metacognitivo de manera que los aprendices desarrollen destrezas de orden superior en las fases de planificación, monitoreo-control y evaluación, teniendo en cuenta todas las variables del aprendizaje (aprendiz, tarea, estrategias y contexto) (Mayor, Suengas & González, 1993). De este modo, el entorno de aprendizaje permitirá formar aprendices autorregulados y autónomos.

Finalmente, desde la perspectiva colaborativa, la colaboración se asume aquí como proceso y como estado. Esto implica que los participantes en un proceso conjunto de construcción de conocimiento pueden cooperar *en un proceso* al mismo tiempo que colaboran *en un estado* (Brna, 1998). Así mismo, a diferencia de la noción de cooperación, la de colaboración sugiere una mayor autonomía por parte de los estudiantes en el proceso de ejecución de tareas y un menor control por parte del profesor (Panitz, 1996). Sin embargo, las actividades cooperativas como las colaborativas son necesarias en diferentes momentos del proceso de aprendizaje y del trabajo conjunto: las

primeras, durante las etapas iniciales, y las segundas, durante las etapas más avanzadas.

Así pues, un entorno web para el aprendizaje y la enseñanza de lenguas requiere promover en alto grado el aprendizaje socializado y la construcción colectiva del conocimiento mediante el trabajo compartido y diversas formas de interacción entre pares. Lingweb proporciona un ambiente rico y un conjunto robusto de herramientas que favorecen una gran variedad de patrones de interacción: uno-a-uno (e.g. estudiante-estudiante o estudiante-profesor), uno-a-varios (e.g. estudiante-compañeros o profesor-estudiantes) y muchos-a-muchos (e.g. estudiantes-compañeros). El sistema ofrece, además, herramientas pedagógicas para crear diversas actividades de aprendizaje basadas en diversos patrones de colaboración y cooperación.

METODOLOGÍA

Con el fin de evaluar la plataforma virtual Lingweb, en relación con su diseño, su funcionalidad y su efectividad para administrar cursos de idiomas, se utilizaron dos métodos cualitativos (intervención pedagógica y discusión en el foro electrónico) y un método cuantitativo (encuesta).

Intervención pedagógica (evaluación en contexto)

La primera forma de evaluación, sin duda la más importante, fue la intervención pedagógica que se llevó a cabo, entre el segundo semestre de 2006 y el primero de 2007, en el contexto de ocho cursos de lenguas: siete del programa de Licenciatura de Lenguas Extranjeras de la Facultad de Humanidades y uno del programa de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad del Valle.

Grupos y estudiantes participantes

Habilidades integradas en francés I (22 estudiantes); Habilidades integradas en francés II (18 estudiantes); Habilidades integradas en inglés I (25 estudiantes); Habilidades integradas en inglés II (15 estudiantes); Lectura en inglés I (19 estudiantes); Habilidades integradas en inglés

IV (25 estudiantes); y Tipologías discursivas escritas en Francés (21 estudiantes) —del programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras—; y Lectura de textos académicos en inglés (35 estudiantes)—del programa de Biología—.

Condiciones generales de la intervención pedagógica

Las unidades didácticas fueron propuestas en el marco de los temas contemplados en los programas de curso; se desarrollaron de manera complementaria y como refuerzo a los contenidos y las actividades de la clase presencial.

- Se diseñaron módulos de práctica libre y de entrenamiento en estrategias de aprendizaje; en todos los cursos, los ejercicios cognitivos se combinaron con diversos ejercicios de reflexión metacognitiva o de tipo socioafectivo (O'Malley & Chamot, 1990).
- Dependiendo del curso, el diseño de las unidades adoptó enfoques variados: enfoque de tareas, enfoque de contenidos o enfoque discursivo-textual.
- Se plantearon sesiones presenciales apoyadas en la plataforma, combinadas con sesiones extraclase en modalidad de trabajo semidirigido o autónomo.

Evaluación a través del foro de la plataforma

También se utilizó el foro electrónico como instrumento para evaluar el sistema y el desempeño de los estudiantes en éste; la información analizada se registró en el foro general entre el 20 de mayo y el 12 de julio de 2007. Durante el período de tiempo señalado, 37 estudiantes pertenecientes a dos de los grupos que participaron en la experiencia ingresaron al foro y registraron sus comentarios. Para guiar la discusión se propusieron cuatro preguntas:

1. ¿Cómo se sintió trabajando en la plataforma? Ilustre su respuesta.
2. ¿Qué factores positivos y negativos incidieron en su desempeño durante el desarrollo de las unidades didácticas (módulos, actividades y ejercicios)?

3. ¿Qué fortalezas y debilidades de orden técnico (diseño, acceso, navegación, funcionalidad) encontró durante el trabajo en el entorno (portafolio y herramientas de trabajo y comunicación)?
4. ¿Cómo le parecieron las posibilidades de colaboración y retroalimentación (entre compañeros, profesor-estudiante)?
¿Cuál(es) considera más eficaz(ces) y más motivante(s)?

El registro del foro se limpió y luego se procesó con ayuda del programa Etnograph v5.08. Se realizó un análisis textual y de contenidos de los comentarios de los estudiantes. A partir de las cuatro preguntas formuladas, se establecieron las categorías axiales y a medida que se avanzó en el análisis se definieron otras categorías. Por otro lado, dado que las respuestas de los estudiantes no siempre se enfocaban en los conceptos o categorías que subyacen a las preguntas, éstas se mantuvieron sólo como una guía dando prioridad a las categorías que surgieron de los datos. El texto ingresado a Etnograph se procesó como texto de entrevista utilizando identificadores en cada segmento discursivo (las tres primeras letras del nombre del estudiante); se mantuvo el número de la pregunta cuando éste aparecía en el segmento.

Encuesta final

Una vez culminado el período de intervención pedagógica durante el cual se puso a prueba la plataforma en el contexto de los cursos de lenguas, se aplicó una encuesta con el propósito de evaluar los ajustes y diseños realizados en el sistema en la fase II de la investigación. (cf. Anexo). La encuesta se realizó al final del período académico febrero-julio de 2007 (en la primera y la segunda semana del mes de julio) y fue respondida por 67 estudiantes de cursos de inglés y de francés pertenecientes a seis de los ocho grupos que participaron en la intervención pedagógica.

El cuestionario se compone de un grupo de 14 preguntas de selección múltiple (información general, literacidad electrónica y de uso de Internet) y de un cuestionario Likert de 5 puntos con 49 afirmaciones (actitudes e impresiones de los estudiantes en relación con la plataforma). El cuestionario Likert comprende cuatro aspectos: interfaz de ingreso a los cursos; componentes del curso; herramientas de trabajo y comunicación; y fundamentos pedagógicos de la plataforma.

Las afirmaciones tienen en cuenta cinco criterios de usabilidad: acceso, diseño, navegación, funcionamiento general y utilidad de los diferentes componentes del sistema. Por otro lado, se dejó un espacio para comentarios libres frente a cada afirmación y al final del cuestionario se incluyó una pregunta abierta para observaciones y sugerencias. Para el análisis de las respuestas se establecieron las siguientes equivalencias: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = no está seguro; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Los datos de la encuesta fueron procesados con el programa SPSS 10.0.6 con el que se realizó un análisis de frecuencias para cada ítem y se establecieron los porcentajes correspondientes. Cada ítem del cuestionario Likert se analizó de manera horizontal agrupando los porcentajes obtenidos en tres niveles: porcentaje de acuerdo (valores 4 y 5), porcentaje de inseguridad (valor 3) y porcentaje de desacuerdo (valores 2 y 1); luego, para cada aspecto evaluado, se establecieron de manera vertical los niveles de acuerdo, de inseguridad y de desacuerdo a partir de la media de los porcentajes en cada grupo de ítems. Los comentarios sobre cada ítem y las observaciones finales se tuvieron en cuenta en la discusión final de los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados de la intervención pedagógica

En este apartado se presenta el análisis de tres casos de intervención en tres de los ocho cursos en los cuales se realizó la intervención pedagógica: Lectura en inglés I (19 estudiantes), Habilidades integradas en francés II (22 estudiantes) y Habilidades integradas en inglés II (15 estudiantes). La Tabla 1 presenta los contenidos desarrollados en la plataforma para cada curso: para cada unidad didáctica se diseñó, además de los módulos, las actividades, los ejercicios y su respectivo material, una guía de estudio que los estudiantes podían consultar durante el desarrollo de la unidad.

Contenidos y materiales diseñados: En los tres cursos, las unidades didácticas y los materiales propuestos tuvieron un alto grado de aceptación por parte de los estudiantes tal como se verá en los resultados del foro y las encuestas. Las tres experiencias demostraron la flexibilidad del sistema en relación con el enfoque de diseño de contenidos que se

adoptó: en el curso de Lectura en inglés I se trabajó con un enfoque textual y discursivo, que buscaba desarrollar estrategias de lectura de diferentes tipos y géneros textuales; en los cursos de Habilidades integradas en francés I y en inglés I se optó por un enfoque de enseñanza basado en tareas comunicativas, donde el propósito principal era permitirle al estudiante preparar y desarrollar tareas prácticas y significativas a través de las cuales desarrollara las diferentes habilidades comunicativas.

Tabla 1. Contenidos de cursos en la plataforma

Lectura en inglés I	Unit 1 Introduction to text typologies	Training Module: Narrative Texts	Activity 1: Diagnostic Test Activity 2: Reading Comprehension Exercises
		Training Module: Expository Texts (Scientific News and Textbooks)	Activity 1: Diagnostic Test Activity 2: Reading Scientific News Activity 3: Reading Text Books Activity 4: Quiz
	Unit 2 Introduction to text typologies	Training Module: Quiz on Reading definitions	Activity 1: Reading comprehension exercises Activity 2: Reading comprehension exercises
		Training Module: Describing a Process	Activity: Identifying a process text
Habilidades integradas en francés I	Unité 1 Alimentation et santé	Module d'entraînement : Recettes culinaires et régimes alimentaires	Activité 1 (Tâche 1): Plats de cuisine française Activité 2 (Tâche 2): Manger sain pour mieux vivre
		Module d'évaluation: Petit contrôle	Activité 1: Contrôle
Habilidades integradas en inglés I	Unit 1 My Academic Life	Training Module	Activity 1 (Task 1): My Personal Schedule Activity 2 (Task 2): My Autobiography

Datos tomados de Moreno y Quintana (2007); Tróchez (2008); Gómez (2008).

A continuación se presentan los principales resultados de cada experiencia, de acuerdo con los datos obtenidos a través de una encuesta,

de los registros en el foro y de uno de los módulos trabajados por los estudiantes.

Lectura en inglés I: Resultados de la encuesta y conclusiones. Según Tróchez (2008), los estudiantes de este curso demostraron un nivel aceptable de literacidad electrónica (buen manejo del computador, Internet y la web), lo que favoreció el desarrollo de las actividades propuestas, aunque un pequeño grupo (16%) reconoció tener dificultades para desempeñarse en el computador. En efecto, algunos estudiantes tomaban mucho tiempo para desarrollar las actividades y la calidad de sus textos fue baja.

En cuanto a la evaluación de las unidades, en términos generales, el resultado es satisfactorio. Los estudiantes valoraron positivamente los contenidos, las actividades desarrolladas y los materiales propuestos en la medida que respondieron a sus necesidades de aprendizaje; 90% reconoció el logro de los objetivos en relación con el desarrollo de estrategias de lectura y de aprendizaje autorregulado, el nivel de comprensión de lectura, la socialización y el aprendizaje autónomo. Por otro lado, se reconoció la utilidad de las unidades como complemento del trabajo realizado en el aula de clase a pesar de algunas dificultades como la baja disponibilidad de computadores en la universidad, entre otras.

Habilidades integradas en francés I: Módulo de evaluación. Como en el curso anterior, los objetivos de aprendizaje formulados para la unidad se cumplieron satisfactoriamente; los estudiantes desarrollaron su competencia sociocultural y gramatical, mejoraron sus niveles de comprensión y de expresión:

aprendieron diferentes tradiciones culinarias francesas. Se dieron cuenta de la importancia que tiene en la vida de cada uno comer y alimentarse bien; además de eso, pudieron insertar a estos conocimientos comunicativos, conocimientos gramaticales que les permitió mejorar su nivel de lengua, de comprensión y de expresión. Esta unidad también les permitió tener contacto con nuevos espacios en línea donde podían practicar lo que aprendieron y donde podían aprender más cosas de forma autónoma. (Moreno & Quintana, 2007, p. 74)

Por otro lado, Moreno y Quintana (2008, p. 74) resaltan la importancia de la organización y la coherencia entre el trabajo en el aula de clase y el

trabajo en la plataforma: “buena parte de los resultados positivos de la mayoría de los estudiantes se deben al trabajo conjunto que se realizó en el aula de clase con la profesora encargada y la practicante”⁸. Las clases sirvieron como espacio para presentar el tema general de la unidad y como espacio de encuentro para aclarar y presentar diferentes aspectos lingüísticos y culturales.

Habilidades integradas en inglés I: Resultados de la implementación. Gómez (2008) reporta resultados también muy positivos de la intervención pedagógica a través de la plataforma. Además de ser un elemento motivador, la plataforma permitió desarrollar todas las actividades diseñadas en la unidad, las cuales resultaron adecuadas al contexto y a las necesidades de los estudiantes.

Gómez (2008) señala, además, el impacto positivo en el aprendizaje del inglés. Los estudiantes mejoraron, en general, sus habilidades comunicativas a través de la realización de las tareas propuestas. Por otro lado, la autora reporta una mejoría en el nivel de literacidad electrónica de los estudiantes (Gonglewski & DuBravac, 2006) y constata la efectividad del entorno virtual en relación con la posibilidad de desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo:

A partir de la segunda tarea, se observa mayor producción escrita por parte de los estudiantes, mayor confianza y agilidad en el uso de la lengua inglesa. Además, su literacia electrónica se incrementó lo que los motivó a seguir explorando estos recursos web.

En cuanto a la temática abordada, los estudiantes pudieron reforzar los aspectos de la lengua que abordaban de manera presencial en clase con los ejercicios que realizaban en la plataforma ECLUV.

Otro de los aspectos más importantes es la autonomía que lograron los estudiantes con el desarrollo de los ejercicios, esto los motiva a seguir en la búsqueda de elementos extracurriculares que refuerzan y complementen su aprendizaje de una lengua extranjera como el inglés especialmente a los que se accede de manera rápida y gratuita como lo son la mayoría de los recursos web. (Gómez, 2008, p. 167)

⁸ Una de las jóvenes investigadoras realizó actividades de docencia en calidad de profesora-practicante paralelamente a su trabajo de investigación.

Finalmente, Gómez (2008) hace algunas recomendaciones importantes, entre ellas: a) la obligatoriedad de las actividades en la plataforma para mejorar la participación de los estudiantes; b) la traducción de las interfaces del sistema en los diferentes idiomas en que se ofrecen los cursos de la Escuela de Ciencias del Lenguaje, principalmente inglés y francés; c) el establecimiento de requisitos y de tiempos de realización de los ejercicios y las actividades de manera que se respete “el orden establecido, esto con el fin de garantizar un desempeño adecuado en la tarea comunicativa”; d) la revisión de la estructura de las plantillas ya que “no coincide exactamente con la que se emplea para el diseño de tareas comunicativas lo que genera confusión entre la actividad y el ejercicio (p. 169)”⁹; e) la realización de una inducción al uso de la plataforma ECLUV y la promoción de su uso en otros cursos para motivar y acostumbrar a los estudiantes a usarla como herramienta de trabajo autónomo.

Resultados de la evaluación a través del foro electrónico

Una vez realizado el proceso de refinamiento del análisis textual del corpus, se estableció un grupo de siete categorías con sus correspondientes subcategorías. La Tabla 2 presenta un resumen de las frecuencias al interior de cada categoría; enseguida se presenta una muestra del análisis de las principales categorías de acuerdo con la frecuencia de aparición. La selección de los segmentos discursivos por categoría tuvo en cuenta la categoría axial; sin embargo, dado que los diferentes aspectos considerados aparecen a menudo mezclados en el corpus, se analiza la presencia simultánea de otros fenómenos en cada fragmento de discurso¹⁰. A continuación se presenta el análisis de las categorías más importantes.

⁹ Esta recomendación de revisar las plantillas es válida; sin embargo, el principio de diseño de contenidos es muy flexible y busca no “encasillar” las actividades y los ejercicios en un modelo único; de manera que el profesor debe buscar la manera de adaptar sus contenidos y su enfoque de diseño al sistema ofrecido en la plataforma.

¹⁰ La transcripción de los textos conserva la ortografía y la estructura de los registros originales.

Tabla 2. Frecuencias de las categorías axiales encontradas en el foro de discusión

Categorías axiales	# segmentos
Factores positivos relacionados con el uso de la plataforma	93
Factores negativos relacionados con el uso de la plataforma	25
Sentimientos de los estudiantes con respecto a la experiencia de uso de la plataforma	44
Debilidades técnicas del sistema	34
Fortalezas técnicas del sistema	25
Problemas de infraestructura	17
Sugerencias	5

Factores positivos del aprendizaje de los idiomas en la plataforma

Esta categoría se refiere a los factores positivos que facilitan el desempeño del estudiante durante el desarrollo de las unidades (módulos, actividades y ejercicios) en la plataforma. Se encontraron subcategorías que permiten evidenciar aciertos relacionados con el aprendizaje de los idiomas. En 93 segmentos se destacaron: las posibilidades de colaboración y retroalimentación (34 segs.); la metodología de enseñanza de los cursos en línea (21 segs.); las posibilidades de práctica del idioma (16 segs.) y la variedad de recursos que se pueden utilizar en el entorno (14 segs.); el tiempo y la frecuencia de uso de la plataforma (6 segs.); la promoción de la literacidad electrónica (4 segs.), el seguimiento y el monitoreo que realiza el profesor (4 segs.), la posibilidad de desarrollar estrategias metacognitivas (2 segs.) y la naturaleza didáctica de la herramienta (2 segs.).

Uno de los factores cuyo efecto positivo en el aprendizaje de los idiomas se reconoció con mayor frecuencia fue la colaboración y la retroalimentación ofrecida por el profesor y los compañeros dentro del entorno; se valoró como un aspecto fundamental que contribuía a crear un espacio propicio para el desarrollo de estrategias socioafectivas de aprendizaje, en la medida que se creaba un ambiente de confianza y camaradería. A través de la revisión que realizaban los compañeros y de la comparación de respuestas a los ejercicios, era posible detectar fallas, contrastar puntos de vista y enriquecerse mutuamente:

Mon: 4. *Me pareció muy bueno el hecho de que se podían complementar las respuestas de cada uno con las de los demás estudiantes, pues permitía una mejor comprensión de las actividades, fue de gran ayuda. Me parece que tanto*

la retroalimentación profesor- estudiante como entre compañeros son muy buenas, pues la dos permiten una mejor realización de las actividades y un mejor cumplimiento de los objetivos. [FORO Líneas: 891-902]

Un segundo factor positivo que fue mencionado por muchos estudiantes tiene que ver con cuestiones didácticas, en particular con la metodología de enseñanza de los idiomas en el entorno virtual. Se mencionó, en repetidas ocasiones, el carácter dinámico e innovador de las estrategias didácticas y de las actividades que se realizan de la plataforma, las cuales favorecían la creación de una atmósfera agradable para el aprendizaje. Algunos estudiantes, además de resaltar la adecuación del diseño de las actividades y ejercicios, reconocieron como un factor positivo del aprendizaje en la plataforma, las posibilidades de práctica del idioma y la variedad de recursos que el sistema ofrecía. Además, destacaron la riqueza de materiales que se encontraban, el uso de herramientas diversas como los enlaces a diccionarios en línea, el glosario y el foro. Finalmente, mencionaron el desarrollo de estrategias metacognitivas, es decir, la promoción de la autorreflexión y de la conciencia sobre el proceso de aprendizaje que conlleva la puesta en marcha de acciones de mejoramiento.

Factores negativos del aprendizaje en la plataforma

Esta categoría se refiere a los factores negativos que afectaron el desempeño del estudiante durante el desarrollo de las unidades (módulos, actividades y ejercicios) en la plataforma. En 25 segmentos se destacaron: el tiempo considerable de dedicación que exige el trabajo dentro del entorno (13 segs.); el mal uso dado a la opción de consulta de respuestas de compañeros (4 segs.); el bajo nivel de literacidad electrónica (2 segs.); la baja disponibilidad de tiempo para desarrollar las tareas asignadas en el entorno (2 segmentos); la falta de variedad en algunas actividades (2 segs.); la insuficiente cantidad de ejercicios con corrección inmediata (1 seg.); y la utilización de la plataforma para procesos de evaluación (1 seg.).

Un factor negativo de las actividades de colaboración y retroalimentación entre compañeros, que se mencionó muy a menudo, es el tiempo considerable de dedicación que exigía su realización. La opción de comparar respuestas entre compañeros fue considerada por algunos como

un aspecto negativo porque favorecía comportamientos poco éticos, como el plagio, y podía entorpecer el desarrollo del aprendizaje autónomo:

personalmente el tener que comparar mis respuestas con las de mis compañeros me "aburría" en cierto modo ya que si yo podía ver las respuestas de los demás, ellos también podían ver mis respuestas y esto se pudo haber prestado para algún tipo de copia (no es que sea egoísta pero hay personas así) entonces me cansaba el tener que hacer eso, aunque si se mira de otro modo esto era como socializar el ejercicio pero creo que se debió haber hecho de otra manera. [FORO Líneas: 1325-1338]

Paradójicamente, un factor negativo relacionado con la diversidad de materiales y ejercicios, que apareció reiteradamente, es el tiempo considerable de dedicación requerido para completar las actividades asignadas. Este fenómeno se vio reflejado en sentimientos de agobio y angustia. Finalmente, los estudiantes se refirieron a dos factores negativos que afectaban el aprendizaje y provocaban sentimientos de monotonía o de desinterés. Se trata, por un lado, de la insuficiente cantidad de ejercicios con corrección inmediata que permitían la verificación de las respuestas enviadas durante el proceso de ejecución de la actividad; y por otro, la falta de variedad en el diseño didáctico de algunos ejercicios que creaba una sensación de rutina y repetición.

Sentimientos frente al trabajo en la plataforma

Esta categoría se refiere a los sentimientos de los estudiantes en relación con su experiencia de aprendizaje en la plataforma. En 44 segmentos, se aprecian sentimientos positivos: satisfacción y agrado (28 segs.), motivación (4 segs.), enriquecimiento (3 segs.) y placer (2 segs.); sin embargo, también se expresaron sentimientos negativos: confusión y pérdida (4 segs.), agobio (2 segs.) y monotonía (1 seg.).

La satisfacción y el agrado se encuentran asociados a otros sentimientos como el placer o la motivación por el trabajo en la plataforma, lo mismo que a factores positivos como las posibilidades de práctica del idioma y de las habilidades comunicativas. Cuando se manifiesta confusión y pérdida, éstas generalmente están asociadas a la presencia de factores personales negativos, como el bajo nivel de literacidad electrónica y la falta de familiaridad del estudiante con los

entornos virtuales de aprendizaje. A veces, estos sentimientos negativos parecen producir una actitud de rechazo hacia las actividades propuestas en la plataforma. Otro factor que también creó sentimientos de agobio y angustia es el tiempo considerable de dedicación que exigía el desarrollo de las actividades, sobre todo cuando éstas se planteaban como trabajo autónomo fuera de clase. Ahora bien, algunos sentimientos negativos iniciales se fueron transformando a medida que el estudiante interactuaba con el entorno. En efecto, se llegó a construir la suficiente familiaridad con todos los recursos de trabajo y comunicación al tiempo que se fueron desarrollando diversos tipos de destrezas que facilitaron el desempeño en la plataforma, como se aprecia en el siguiente segmento:

Fel: 1. Me sentí muy bien, al principio un poco perdido por no conocer mucho vocabulario, pero a medida que me fui adentrando más en la plataforma, pude descubrir todas las ayudas que esta ofrecía, por ejemplo el diccionario. Es realmente una herramienta muy valiosa y útil. [FORO Líneas: 331-338]

Fortalezas y debilidades técnicas de la plataforma

Estas dos categorías se refieren a los aciertos y los problemas en relación con los niveles de usabilidad (e.g. diseño, navegación, acceso, funcionamiento) de las diferentes herramientas del sistema. En 25 segmentos se mencionaron como fortalezas: la adecuación del diseño (14 segs.); su carácter práctico y funcional (6 segs.); la ubicuidad del trabajo en la plataforma (4 segs.); la rapidez de conexión (2 segs.); el logro tecnológico que la herramienta representa (2 segs.); y la función de revisión entre compañeros (1 seg.). Se destacó el diseño adecuado de la plataforma que permitía una buena navegación y la ubicación fácil de la información; además, el aspecto visual del entorno que lo hacía agradable y ameno, así como su amigabilidad y buen funcionamiento. Algunos reconocieron que no se requerían altos niveles de literacidad electrónica (Gonglewski & DuBravac, 2006) para utilizarlo.

Nel: 3. las fortalezas fueron el buen diseño de la pagina que permitia una facil navegacion, y sus links estaban bien hubicados y permitian trabajar facilmente, la pagina era bonita y agradable para trabajar [FORO Líneas: 1415-1420]

En cuanto a las debilidades técnicas, en 34 segmentos se mencionaron: las dificultades para registrar las respuestas a los ejercicios en el portafolio (17 segs.) y el breve lapso de tiempo de conexión al servidor (15 segs.); las dificultades para publicar y consultar archivos adjuntos (4 segs.), para consultar los materiales del ejercicio (3 segs.) y para visualizar y llenar tablas (2 segs.). También, se señalaron la ausencia de herramientas de comunicación sincrónica (2 segs.), problemas para el registro de usuarios (1 seg.) y dificultades para conectarse al sistema por fuera del campus universitario (1 seg.).

Además de estos problemas de orden técnico que requieren atención, se mencionaron una serie de problemas de infraestructura y de dotación tecnológica de la institución educativa, así como problemas de acceso a computadores e Internet por parte de los estudiantes en su lugar de residencia. Esto dificulta el desarrollo efectivo de procesos de enseñanza y aprendizaje en este tipo de ambientes virtuales.

Encuesta final sobre usabilidad del entorno virtual

La Tabla 3 presenta los promedios de los niveles de acuerdo (valores 5 y 4), de inseguridad (valor 3) y de desacuerdo (valores 2 y 1) para los cuatro aspectos considerados en la evaluación. El detalle de cada uno se verá en el análisis y la discusión.

Tabla 3. Resultados generales de la evaluación en la encuesta

		Nivel de acuerdo (valores 5 y 4)	Nivel de inseguridad (valor 3)	Nivel desacuerdo (valores 2 y 1)
Interfaz de ingreso a los cursos		87%	10%	3%
Componentes del curso	Portafolio y unidades didácticas	86%	10%	4%
	Ejercicios	81%	15%	4%
Herramientas de trabajo y comunicación		77%	19%	4%
Fundamentos pedagógicos		83%	11%	6%

Interfaz de ingreso a los cursos

87% de los estudiantes está de acuerdo que el acceso, el diseño, la navegación y la funcionalidad de la interfaz de ingreso a los cursos y la utilidad de las diferentes herramientas y recursos son apropiados.

Asignaron valores entre 4 y 5 a los ítems 15 a 19 de la escala (cf. Anexo, Encuesta). En general, la impresión y la actitud de los estudiantes respecto a la interfaz de ingreso a los cursos fue muy buena. Esta buena impresión por parte de la mayoría de los estudiantes se percibió, además, en algunos de los comentarios a las afirmaciones en cada ítem. Los diseños y ajustes realizados en el segundo prototipo de la plataforma tuvieron un alto grado de éxito, aunque todavía no se ha logrado la satisfacción total de los usuarios-estudiantes.

Los bajos porcentajes de desacuerdo y de inseguridad se debieron, en gran parte, a razones que no dependían en sí de la plataforma. Ejemplos de factores negativos externos que fueron mencionados fueron la lentitud de conexión a Internet, el bajo rendimiento de los equipos de la sala de informática donde se realizaron las prácticas o, incluso, la dificultad de acceso a equipos y a la red, tanto en la universidad como en los hogares de los estudiantes. Un problema relacionado con el manejo de la seguridad del servidor donde se aloja la plataforma, que sí depende de las características de la plataforma y que puede ser mejorado, es el cierre abrupto de la sesión de usuario cuando éste no ha realizado ninguna operación en un lapso de tiempo determinado, lo que ocasiona pérdidas de información.

Componentes del curso (portafolio y unidades didácticas)

86% de los estudiantes está de acuerdo que el acceso, el diseño, la navegación, la funcionalidad y la utilidad del portafolio y de las unidades didácticas son apropiados. Asignaron valores entre 4 y 5 a los ítems 20 a 25 de la escala (cf. Anexo, Encuesta). Los estudiantes valoraron muy positivamente estos dos componentes del curso; destacaron su fácil acceso y consulta durante el trabajo en el entorno y reconocieron su utilidad pedagógica. También, destacaron la importancia de la guía de estudio como una herramienta conceptual de la unidad, de la estructuración de la unidad en módulos, actividades y ejercicios y de los materiales para su proceso de aprendizaje de los idiomas. Por otro lado, los porcentajes de inseguridad y de desacuerdo (valores 3, 2 y 1) podrían estar ligados a problemas de diseño que fueron mencionados en el foro y que surgieron durante las intervenciones pedagógicas.

Componentes del curso (ejercicios)

82% de los estudiantes está de acuerdo que el acceso, el diseño, la navegación, la funcionalidad y la utilidad de los ejercicios son apropiados. Asignaron valores entre 4 y 5 a los ítemes 26 a 36 de la escala (cf. Anexo, Encuesta). El alto grado de aceptación está relacionado con aspectos pedagógicos como los tipos de ejercicios (escogencia múltiple, respuesta abierta, tablas, archivos adjuntos) y las posibilidades de socialización y retroalimentación de las respuestas; se destacó la importancia de los ejercicios de retroalimentación inmediata, pero también se reconoció el valor de la revisión y corrección entre compañeros.

En cuanto a la usabilidad del espacio de trabajo para el desarrollo de los ejercicios, ésta fue evaluada positivamente. Sin embargo, las valoraciones de inseguridad (15%) y de desacuerdo (4%), muestran la necesidad de revisar algunos elementos del diseño y de la funcionalidad de los ejercicios, particularmente las opciones para registrar y guardar el trabajo de los estudiantes –se debe implementar un sistema de autoguardado y extender la duración de la sesión de trabajo en el servidor–.

Las herramientas de trabajo y de comunicación (cuaderno, diario, glosario, enlaces a diccionarios, enlaces a sitios web, publicaciones, foro y cartelera)

77% de los estudiantes está de acuerdo que el acceso, el diseño, la navegación, la funcionalidad y la utilidad de las herramientas de trabajo y comunicación son apropiados. Asignaron valores entre 4 y 5 a los ítemes 37 a 56 de la escala (cf. Anexo, Encuesta). Las valoraciones positivas están asociadas a la variedad de recursos que ofrece la plataforma y a su utilidad para el aprendizaje de los idiomas.

Ahora bien, el porcentaje de aceptación, más bajo en relación con los de los otros componentes evaluados, podría explicarse por el uso insuficiente de cada una de las herramientas durante las intervenciones pedagógicas. Las actividades y los ejercicios diseñados por el profesor no incorporaron todas las herramientas –el foro, por ejemplo, fue poco usado a pesar de ser una herramienta nueva y de gran utilidad. Además, se constató un uso relativamente pobre para el trabajo autónomo. Este fenómeno estaría relacionado con el bajo nivel de acceso de los estudiantes a Internet y, por ende, a la plataforma, tanto en el campus universitario como en sus hogares.

Fundamentos pedagógicos de la plataforma

83% de los estudiantes está de acuerdo que la plataforma es apropiada para el aprendizaje de lenguas (ítemes 57 a 63). La mayoría de los estudiantes reconocieron el valor de la plataforma en la medida que: favorece el aprendizaje autónomo y cooperativo; permite consultar y comentar el trabajo de los compañeros; permite hacer el seguimiento del trabajo individual; y que las observaciones del profesor y de los compañeros favorecen el aprendizaje de la lengua. La coherencia del diseño del entorno virtual con estos principios del aprendizaje de lenguas es de suma importancia como se discute más adelante.

DISCUSIÓN FINAL Y CONCLUSIÓN

En este apartado se discuten los resultados de la evaluación con los usuarios-estudiantes de los diferentes cursos de lenguas. En la primera parte se discuten brevemente los ajustes realizados al sistema y los desarrollos implementados en la segunda fase de investigación. En la segunda parte se discute la coherencia de las herramientas desde el punto de vista del modelo educativo. Se busca así determinar en qué medida el diseño permiten materializar los presupuestos teóricos sobre el aprendizaje de lenguas en Lingweb.

Ajustes al sistema y diseños en el prototipo II de Lingweb

Como se aprecia en los resultados de la evaluación a través de la intervención pedagógica, del foro y la encuesta final, es evidente el alto grado de aceptación del segundo prototipo de la plataforma y de las herramientas que la componen. Esta aceptación puede resumirse así:

- a) Los porcentajes de acuerdo en relación con la usabilidad de la plataforma arrojados por la encuesta final coinciden con los sentimientos positivos (satisfacción y agrado, motivación, placer) y las fortalezas técnicas resaltadas en el foro. El alto nivel de aceptación tiene que ver con los ajustes realizados al entorno en general, al portafolio, al espacio de trabajo (ejercicios, espacio de socialización e interacción) y a las herramientas de trabajo y comunicación. Se destacan la facilidad de acceso y navegación, la convivencia y la interactividad del sistema; la adecuada organización y estructuración de los contenidos en el portafolio

y su funcionalidad. En cuanto a la usabilidad de las herramientas, los niveles de aceptación no son acordes con el gran esfuerzo de diseño realizado para mejorar cada componente de la plataforma. Esto podría explicarse, en parte, porque los estudiantes que realizaron la evaluación no habían tenido oportunidad, en sus cursos de lenguas, de utilizar todas las herramientas y de explorarlas a profundidad para opinar sobre ellas, de manera que sus valoraciones son un tanto aproximadas; de ahí también el alto porcentaje de inseguridad registrado en sus respuestas.

- b) Los porcentajes de desacuerdo e inseguridad, así como la frecuencia de aparición de sentimientos negativos (confusión y pérdida, monotonía) no son muy altos. Este tipo de sentimientos están ligados a las debilidades técnicas del sistema como: las dificultades para el registro de la información en la página del ejercicio y para el manejo de archivos adjuntos, de tablas o matrices, o de los materiales; y el breve lapso de tiempo de conexión al servidor. Ahora bien, estos sentimientos podrían también explicarse por factores externos al sistema y contextuales, por ejemplo, los usos particulares de la plataforma en cada curso de lengua y el bajo nivel de literacidad de algunos estudiantes, reflejado en la baja frecuencia de uso del computador y de la web por problemas de infraestructura y dotación tecnológica en la universidad o en los hogares de los estudiantes.

A pesar de los resultados positivos de la evaluación, es importante realizar nuevas revisiones y ajustes al sistema en general y al conjunto de herramientas de trabajo y comunicación para lograr niveles de satisfacción mucho más altos. Pero, quizá, lo más importante es la promoción de un uso más generalizado del entorno en los cursos de lenguas de la universidad, lo que aportará información muy útil al equipo de diseño.

Coherencia de las herramientas diseñadas con el modelo pedagógico

Uno de los intereses preliminares de esta investigación era la posibilidad de construir un entorno virtual para el aprendizaje de lenguas que, aprovechando los modernos sistemas de la información y la comunicación, permitiera crear escenarios para aprender de manera autónoma y colaborativa, desarrollar estrategias de aprendizaje cognitivo

y metacognitivo y, por supuesto, favorecer el proceso de adquisición de los idiomas y el desarrollo de competencias comunicativas. Se buscaba, además, que dicha herramienta permitiera a los estudiantes aprender no sólo *del* profesor, sino *con* éste, *con* sus compañeros y *con* la plataforma en tanto que herramienta cognitiva (Jonassen, 1994).

Promoción del aprendizaje autónomo

En esta segunda fase de la investigación, el entorno de aprendizaje se ha visto mejorado con herramientas más funcionales que permiten varios tipos de actividades y ofrecen acceso a diversos tipos de materiales, de tal modo que el estudiante de lenguas pueda disponer de todo lo que necesita cuando trabaja en el entorno sin la guía del profesor. La presencia de glosarios, diccionarios, sitios web, publicaciones y, en la página de ejercicios, de imágenes, documentos audio y texto, sugerencias del profesor y de la opción de consulta del trabajo de los compañeros, entre muchos otros recursos, representan un paquete de herramientas a las que el estudiante de lenguas tiene acceso mientras permanece en la plataforma. En virtud de esta variedad de herramientas didácticas, algunos estudiantes reconocen que disponen de “todo lo que necesitan para trabajar cuando lo deseen y donde sea”, tal como lo expresaron a menudo en el foro.

En el entorno actual, el estudiante puede desarrollar diferentes modalidades de trabajo autónomo, según diversos escenarios que, en las primeras etapas del aprendizaje, son propuestos por el profesor, pero cuya planificación y desarrollo debe ir pasando progresivamente a las manos del estudiante. El estudiante puede asumir la responsabilidad, por ejemplo, de alimentar y explorar con regularidad, los sitios web de interés para el aprendizaje del idioma, construir su propio glosario, su lista de diccionarios, sus publicaciones y las de sus compañeros, etc. De otro lado, las evaluaciones positivas sobre las actividades de entrenamiento metacognitivo y sobre la utilidad del diario como herramienta de reflexión sobre el proceso de aprendizaje muestran la importancia que dichos procesos revisten para los estudiantes en su proceso de formación en la autonomía.

Sin embargo, también es evidente que todavía hacen falta herramientas que permitan al estudiante interactuar con el profesor o los compañeros en el preciso momento en que está experimentando una duda y que desea recibir una retroalimentación oportuna. Esto plantea la

urgencia de pensar en soluciones tecnológicas que resuelvan el problema del acompañamiento y la retroalimentación inmediata, cuando esta sea posible; en este campo la inteligencia artificial con las tecnologías de agentes podría hacer un aporte valioso.

Promoción del aprendizaje colaborativo

Este fue el aspecto mejor valorado en el foro y en la encuesta final. Es muy positivo el hecho de que los estudiantes perciban la potencialidad de la plataforma para fomentar el trabajo con los demás. A pesar de que el sistema no dispone por el momento de todas las herramientas de comunicación sincrónica necesarias para desarrollar variedad de tareas colaborativas (e.g. mensajes instantáneos, chat con imagen, videoconferencia), las herramientas actuales ya permiten planear y desarrollar tareas que favorecen la interacción en la lengua extranjera y la co-construcción de conocimientos.

La modalidad de socialización y de interacción en la página de ejercicios, propiciada a través de la sección de consulta y revisión del trabajo de los compañeros y del espacio para el envío de observaciones, fue valorada positivamente, aunque no todos los estudiantes utilizaron esta forma de trabajo colaborativo. Esta dinámica de trabajo requiere la motivación del estudiante para involucrarse en los procesos de colaboración, su capacidad de apertura para tomar en cuenta los comentarios de los demás y su disposición para generar cambios en su producción individual. Ahora, aunque la plataforma está dotada de espacios y herramientas que permiten la promoción de estrategias de aprendizaje socioafectivas, es finalmente el estudiante quien decide asumir o no esta modalidad de formación, la cual implica necesariamente un proceso de concientización que pasa por el desarrollo de estrategias cognitivas de alto nivel (comparación, análisis, deducción, evaluación, síntesis, etc.) que lo preparan estratégicamente para no caer en la simple “copia” o “reporte” de las ideas de los compañeros.

Promoción de estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas

Los estudiantes resaltaron las potencialidades de la plataforma para desarrollar actividades sistemáticas con miras al desarrollo cognitivo y metacognitivo. En efecto, el sistema permite diseñar actividades, como

parte de las unidades o de otros escenarios (diario, foro, por ejemplo) donde los estudiantes se concentran en la ejecución de ejercicios para aprender los idiomas al tiempo que desarrollan estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas. De esta forma se promueve la reflexión permanente sobre el proceso de aprendizaje de los idiomas. Los estudiantes que no están acostumbrados a este énfasis en la reflexión expresan que quisieran que los ejercicios sólo se centraran en lo para ellos es “lo importante”, es decir, la tarea o ejercicio de lengua en sí. Este fenómeno se apreció en el foro, donde algunos manifestaron experimentar cierta sobrecarga cognitiva.

Ahora bien, una actividad de entrenamiento que contempla todas las fases y variables del ciclo metacognitivo requiere de una cantidad de tiempo considerable para su ejecución. Esto se puede agravar debido al bajo nivel de literacidad electrónica que perturba la interacción con el sistema. En todo caso, se trata de dificultades normales cuando se utiliza por primera vez una herramienta y se enfrenta una nueva metodología de trabajo, que pueden ser superadas a medida que el estudiante se familiariza con el entorno y se concientiza que una mayor inversión de tiempo y esfuerzo redunda en un mejor desempeño. A pesar de estas dificultades, es importante planear con frecuencia actividades de reflexión metacognitiva, con ejercicios variados y materiales atractivos, que comprendan un entrenamiento completo o parcial en las variables del ciclo metacognitivo.

Desarrollo de competencias comunicativas en los idiomas

En cuanto a la capacidad de la plataforma para promover el aprendizaje de las lenguas y el desarrollo de competencias comunicativas, de acuerdo con las intervenciones pedagógicas se puede afirmar que efectivamente el entorno brinda muchas posibilidades de diseño de actividades de aprendizaje, que en última instancia conducen a la adquisición lingüística. La plataforma proporciona un entorno rico que favorece la exposición al idioma y a materiales auténticos (variadas posibilidades de *input*), así como la interacción real con compañeros y con el profesor, en el marco de la cual se puede generar *output*, se negocian significados colaborativamente y se construye la interlengua del aprendiz (Egbert & Handson-Smith, 1999; Halliday, 1999). Además, el entorno de trabajo, a pesar de las carencias anotadas, es agradable y

motivante para el estudiante y permite trabajar –excepto en los casos que se manifiestan sentimientos de agobio– con bajos niveles de estrés o de filtro afectivo (Krashen, 1975).

Para terminar es importante precisar que la materialización de las concepciones teóricas en propuestas pedagógicas concretas depende, en gran medida, de las características de las herramientas y del mayor o menor grado de sofisticación de las mismas. Quizá el mayor logro de esta fase de investigación reside precisamente en que los desarrollos tecnológicos, representados en la plataforma y sus componentes, reflejan los presupuestos educativos y pedagógicos fundamentales planteados inicialmente y en el hecho de que éstos son reconocidos y percibidos como fortalezas por parte de los usuarios estudiantes.

REFERENCIAS

- Álvarez, S. & Cobo, F. L. (2004). Diseño de un sitio web para el aprendizaje de idiomas en la Universidad del Valle. Monografía inédita, Ingeniería de Sistemas, Universidad del Valle, Cali.
- Ardila, Ma. E. & Bedoya, J. R. (2006). La inclusión de la plataforma de aprendizaje en línea MOODLE en un curso de gramática contrastiva español-inglés. *Íkala*, 11 (17), 181-205.
- Bañados, E. (2006). A Blended-learning Pedagogical Model for Teaching and Learning ESL Successfully Through an Online Interactive Multimedia Environment. *CALICO Journal*, 23 (3), 533-550.
- Brna, P. (1998). Models of Collaboration. Consultada el 16 de octubre de 2006 en <http://www.scre.ac.uk/personal/pb/papers/cs98paper/bcs98.html>.
- Berdugo, M. & Pedraza, N. (2005). *Construcción de un Ambiente Web para la enseñanza y el aprendizaje de idiomas*. Cali: Artes Gráficas, Fac. Humanidades, Universidad del Valle, Cali.
- Carretero, M. & Limón, M. (1997). Problemas actuales del constructivismo. De la teoría a la práctica. En M^a-J. Rodrigo & J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar* (pp. 137-153). Barcelona: Paidós.
- Chapelle, C. (2005). Interactionist SLA Theory in CALL Research. En J. Egbert & G. Petrie (Eds.), *CALL Research Perspectives* (pp. 53-64). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chapelle, C. (2001). *Computer Applications in Second Language Acquisition. Foundations for teaching, testing and research*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Cruz, C. (2006). Rediseño y Evaluación de un sitio Web para la Enseñanza y el Aprendizaje de Idiomas Extranjeros en la Universidad del Valle. Fase II. Monografía inédita, Ingeniería de Sistemas, Universidad del Valle, Cali.
- Delval, J. (1997). Tesis sobre el constructivismo. En M^a-J. Rodrigo & J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar* (pp. 15-33). Barcelona: Paidós.
- Egbert, J. & Handson-Smith, E. (Eds.) (1999). *CALL environments. Research, Practice and Critical Issues*. Alexandria, VI: TESOL.
- Gómez, L. (2008). Diseño y evaluación de una unidad didáctica basada en tareas en la plataforma ECLUV para los cursos de Habilidades integradas en Inglés I y II de la Escuela de Ciencias del Lenguaje. Monografía inédita, Lic. en Lenguas Extranjeras, Universidad del Valle, Cali.
- Gonglewski, M. & DuBravac, S. (2006). Multiliteracy: Second Language Literacy in the Multimedia environment. En L. Ducate & N. Arnold (Eds.), *Calling on CALL: From Theory and Research to New Directions in Foreign Language Teaching* (pp. 43-68). *CALICO Monograph Series*, 5. San Marcos, Texas (USA): Computer Assisted Language Instruction Consortium.
- Halliday, L. (1999). Theory and Research: Input, Interaction, and CALL. En J. Egbert & E. Handson-Smith (Eds.), *CALL environments. Research, Practice and Critical Issues*. (pp. 181-188). Alexandria, VI: TESOL.
- Jonassen, D. (1994). Technology as cognitive tools: learners as designers. *Instructional Technologies Forum*, Paper 1. Consultada el 20 de abril de 2004 en <http://it.coe.uga.edu/itforum/paper1/paper1.html>.
- Kostina, I. & Hernández, F. (2006). Curso virtual para docentes de inglés: una alternativa para la profesionalización. *Íkala*, 11 (17), 209-231.
- Lantolf, J. & Thorne, S. (2006). *Sociocultural Theory and the Genesis of Second Language Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Lewis, T. (2006). When Teaching is Learning: A Present Account of Learning to Teach Online. *CALICO Journal*, 23 (3), 581-600.
- Mangenot, F. & Nissen, E. (2006). Collective Activity and Tutor Involvement in E-learning Environments for Language Teachers and Learners. *CALICO Journal*, 23 (3), 601-622.
- Mayor, J., Suengas, A. & González M., J. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Moreno, F. (2005). La Internet como herramienta de apoyo en la formación de alumnos investigadores y aprendices del inglés en la Universidad Tecnológica del Chocó. *Íkala*, 10 (16), 151-167.
- Moreno, Y. & Quintana V. (2007). Diseño y evaluación de una unidad didáctica para el curso Habilidades Integradas en francés II en la plataforma ECLUV de la Escuela de Ciencias del Lenguaje. Monografía inédita, Lic. en Lenguas Extranjeras, Universidad del Valle, Cali.

- O'Malley, J. M. & Chamot, A. U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Panitz, T. (1996). A Definition of Collaborative vs. Cooperative Learning. Consultada el 16 de octubre de 2004 en <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>.
- Pedraza, N. & Berdugo, M. (2007). Diseño y evaluación de una plataforma web para la enseñanza y el aprendizaje de idiomas en la Universidad del Valle. Fase II: Sofisticación del sistema. Informe de investigación inédito. Escuela de Ciencias del Lenguaje, Universidad del Valle.
- Piaget, J. (1969). Les méthodes nouvelles, leurs bases psychologiques. En *Psychologie et pédagogie*. París: Folio essais.
- Polisca, E. (2006). Facilitating the Learning Process: An Evaluation of the Use and Benefits of a Virtual Learning Environment (VLE)-Enhanced Independent Language Learning Program (ILLP). *CALICO Journal*, 23 (3), 599-515.
- Tróchez, J. (2008). Design, development and evaluation of two web-based didactic units for the course English Reading 1 in the ECLUV platform at the Language School in Universidad del Valle. Monografía inédita, Lic. en Lenguas Extranjeras, Universidad del Valle, Cali.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (2008). EOL – English Online. Inglés para todos los Colombianos. Consultada el 20 de agosto de 2008 en <http://sis.senavirtual.edu.co/ingles/index.html>.
- Vigotsky, L. S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cole, John-Steiner, Scribner (Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Warschauer, M. (2005). Sociocultural Perspectives on CALL. En J. Egbert & G. Petrie (Eds.), *CALL Research Perspectives* (pp. 41-51). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Whelpton, M. & Arnbjörnsdóttir, B. (2006). *Teaching Needs Report*. University of Iceland. Covcell State of the art Report and Minerva Europe, Reykjavík Iceland (pdf document). Consultada el 4 de febrero de 2007 en http://covcell.org/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=57.

SOBRE LAS AUTORAS

Martha I. Berdugo Torres

Doctora en Ciencias del Lenguaje de la Universidad de Toulouse Le Mirail. Profesora de la Escuela de Ciencias del Lenguaje (Departamento de Lenguas y Culturas Extranjeras) de la Universidad del Valle. Sus áreas de docencia e investigación son: lengua y civilización francesa, lingüística aplicada, didáctica de los idiomas extranjeros y enseñanza de lenguas asistida por computador (ELAC / CALL). Miembro del Equipo de Investigación en Lingüística Aplicada (EILA).

Correo electrónico: maberdug@univalle.edu.co

Nancy Pedraza Araque

Especialista en Traducción y candidata a Magíster en Lingüística y Español (Universidad del Valle). Profesora de la Escuela de Ciencias del Lenguaje (Departamento de Lenguas y Culturas Extranjeras) de la Universidad del Valle. Sus áreas de docencia e investigación son: lengua inglesa, ESP, traducción, Enseñanza de Lenguas Asistida por Computador (ELAC / CALL). Miembro del Equipo de Investigación en Lingüística Aplicada (EILA).

Correo electrónico: npedraza@univalle.edu.co; acadreading02@yahoo.com

Fecha de recepción: 31-08-2008

Fecha de aceptación: 30-10-2008

Anexo

Encuesta de evaluación final de la plataforma

Facultad de Humanidades - Escuela de Ciencias del Lenguaje
Departamento de Lenguas y Culturas Extranjeras

Fecha de aplicación: _____

Estimado estudiante:

Esta encuesta nos permitirá evaluar los ajustes y nuevos diseños realizados en la plataforma web creada en el marco de la investigación: "Diseño y evaluación de un sitio web para la enseñanza y el aprendizaje de idiomas en la Universidad del Valle". Los resultados serán tratados de manera confidencial. Agradecemos su colaboración.

Las investigadoras

INFORMACIÓN GENERAL

1. Plan de estudio

- a. Programa 3263 (Lic. en Lenguas Ext.)
- b. Programa 3264 (Lic. en Lenguas Ext.)
- c. Programa 3140 (Biología)

2. Curso de lengua que toma actualmente:

- a. Habilidad. integradas en francés (II)
- b. Habilidad. integradas en inglés (II)
- c. Habilidad. integradas en inglés (IV)
- d. Tipologías discurs. escritas en francés (VI)
- e. Lectura en inglés I
- f. Lectura de textos acad. en inglés (III)

3. Edad

- a. Entre 16 y 19 años
- b. Entre 20 y 23 años
- c. Entre 24 y 27 años
- d. Entre 28 y 31 años
- e. Más de 31 años

4. Sexo

- a. Masculino
- b. Femenino

LITERACIDAD ELECTRÓNICA Y USO DE INTERNET

5. ¿Utiliza el computador en sus actividades académicas o personales?

- a. Sí
- b. No

6. Si su respuesta es positiva, indique la frecuencia:

- a. Muy frecuentemente
- b. Frecuentemente

- c. A veces
 - d. Casi nunca
7. ¿Sabe utilizar programas de navegación en la web como *Mozilla*, *Firefox* o *Microsoft Explorer*?
- a. Sí
 - b. No
8. Si su respuesta es positiva, indique su nivel de dominio:
- a. Muy bueno
 - b. Bueno
 - c. Regular
9. ¿Sabe utilizar editores HTML como *Netscape Composer*, *Front Page* o *Dreamweaver*?
- a. Sí
 - b. No
10. Si su respuesta es positiva, indique su nivel de dominio:
- a. Muy bueno
 - b. Bueno
 - c. Regular
11. ¿Utiliza la web en sus actividades académicas o personales?
- a. Sí
 - b. No
12. Si su respuesta es positiva, indique la frecuencia con que la utiliza:
- a. Muy frecuentemente
 - b. Frecuentemente
 - c. A veces
13. Si utiliza la web,
- a. ¿la utiliza por iniciativa propia (de manera autónoma, fuera de clase)?
 - b. ¿la utiliza por iniciativa del profesor en actividades de clase?
 - c. a y b
14. ¿Ha utilizado la plataforma ECLUV en sus cursos de idiomas de la universidad?
- a. Sí
 - b. No

IMPRESIONES GENERALES SOBRE LA INTERFAZ DE ESTUDIANTE

NOTA: Por razones de espacio, presentamos únicamente la lista de afirmaciones correspondientes a las variables de usabilidad evaluadas en cada componente de la plataforma. Se utilizó una escala Likert de 5 puntos.

Interfaz de ingreso a los cursos: acceso, diseño, navegación y funcionamiento general	
15	El acceso al sistema, a los cursos y a las herramientas de trabajo y comunicación es rápido y fácil.
16	La navegación dentro del espacio en general es fácil.
17	El ambiente de trabajo es convivial y ofrece buena interactividad.
18	El diseño general y la organización del sitio es agradable (diseño, colores, íconos...).
19	Los botones y el texto del menú general y de la barra de navegación son visibles y legibles.
Componentes del curso: acceso, diseño, navegación, funcionamiento, utilidad	
<i>Portafolio y unidades didácticas</i>	
20	El portafolio es una herramienta útil para el registro del trabajo personal.
21	La organización (estructura) del portafolio es adecuada y funcional.
22	El acceso a la guía de estudio y los contenidos de las unidades (módulos, actividades y ejercicios) es fácil y ágil.
23	La guía de estudio de la unidad es una herramienta útil para el desarrollo de la unidad.
24	La estructura de la unidad en módulos, actividades y ejercicios es clara.
25	La estructura de la unidad facilita el proceso de aprendizaje del idioma.
<i>Ejercicios</i>	
26	El diseño (colores, iconografía...) de la página de ejercicios es agradable.
27	La estructura y organización de la información en la página de ejercicios es clara y de fácil navegación.
28	El acceso y la consulta del material del ejercicio (fotos, audio, pdf, htm...) son fáciles y rápidos.
29	El acceso y la consulta del material adicional son fáciles y rápidos.
30	El material adicional es útil para la realización de los ejercicios.
31	Las sugerencias son útiles para la realización de los ejercicios.
32	El editor HTML ofrece variadas opciones de edición de las respuestas a los ejercicios.
33	La opción de subir un archivo con la respuesta al ejercicio es útil y práctica.
34	Se puede consultar fácilmente las respuestas de los compañeros y comentarlas.
35	La opción de registrar y consultar las versiones de respuesta a los ejercicios es útil y práctica.
36	Las observaciones por parte de profesor y compañeros favorecen el proceso de aprendizaje.
Herramientas de trabajo y de comunicación: diseño, acceso, navegación y funcionamiento	
<i>Cuaderno de notas</i>	
37	Se puede registrar, editar y buscar notas fácilmente.
38	El editor HTML ofrece variadas opciones de edición de las notas que se registran.
39	El cuaderno contribuye al aprendizaje de lenguas dentro de la plataforma.
<i>Diario</i>	
40	Se puede registrar, editar y buscar notas fácilmente.

41	El editor HTML ofrece variadas opciones de edición de las notas que se registran.
42	El diario favorece la reflexión sobre el aprendizaje de lenguas.
<i>Glosario</i>	
43	Se puede registrar, consultar y editar fácilmente los términos en el glosario.
44	El glosario favorece el aprendizaje del léxico y la comprensión de los textos orales y escritos.
<i>Enlaces a diccionario en línea</i>	
45	Se puede consultar fácilmente diccionarios en línea.
46	Se puede ingresar y editar fácilmente enlaces a diccionarios.
47	Los enlaces a diccionarios bilingües y monolingües son útiles durante el trabajo en la plataforma.
<i>Enlaces a sitios web</i>	
48	La organización por temas y la definición del sitio enlazado facilita su consulta.
49	Los enlaces a otros sitios web son útiles durante el trabajo en la plataforma.
<i>Publicaciones</i>	
50	Se puede publicar y consultar fácilmente documentos propios, de los compañeros o del profesor.
51	La socialización de trabajos y documentos de los miembros del curso favorece el aprendizaje.
<i>Foro</i>	
52	El diseño y la estructura son agradables y adecuados.
53	La participación y la interacción (envío de respuestas) se realiza de manera ágil y fácil.
54	La participación y la interacción en el foro favorecen el aprendizaje.
<i>Cartelera del curso</i>	
55	Se puede publicar, consultar y editar fácilmente anuncios en la cartelera del curso.
56	La cartelera es útil para la socialización y el desarrollo del curso.
Fundamentos pedagógicos de la plataforma	
57	La plataforma favorece el desarrollo del aprendizaje autónomo.
58	Permite el seguimiento del trabajo individual gracias al portafolio.
59	Favorece la reflexión permanente sobre el aprendizaje (desarrollo de actividades y ejercicios)
60	Favorece el desarrollo del aprendizaje cooperativo.
61	Ofrece suficientes espacios y herramientas para interactuar con los compañeros y el profesor.
62	Ofrece suficientes posibilidades de práctica oral y escrita del idioma (lectura, escritura, escucha, habla).
63	Ofrece suficientes posibilidades de retroalimentación (a través de foro, cuaderno, diario, correo, observaciones).

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

64. ¿Qué sugerencias haría en cuanto al diseño y organización del sitio? (colores, íconos, secciones, distribución...).