

**UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA**  
**Facultad de Lenguas Aplicadas y Humanidades**  
Departamento de Lenguas Aplicadas

**LABERINTOS DIGITALES: UNA HERRAMIENTA PARA LA  
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE ELE MEDIANTE E-  
LEARNING**

**MEMORIA DE MÁSTER EN ENSEÑANZA DE ESPAÑOL COMO  
LENGUA EXTRANJERA REALIZADA POR:**

**ROSA ANA LARRAZ ANTÓN**

Tutor:  
**MAX A. HAMANN LITUMA**

Madrid, febrero de 2007

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1. LA ENSEÑANZA COMUNICATIVA DE LENGUAS EXTRANJERAS A TRAVÉS DE INTERNET</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Una enseñanza centrada en el alumno</b> .....	<b>6</b>
1.1.1. Los espacios virtuales de aprendizaje y el e-learning.....	7
1.1.2. Los nuevos materiales didácticos.....	14
<b>1.2. Una enseñanza centrada en el proceso</b> .....	<b>17</b>
1.2.1. Tecnología y aprendizaje de lenguas extranjeras.....	18
1.2.2. Aprender una lengua <i>con</i> tecnología.....	22
1.2.3. Modelos de aplicación de la tecnología en la enseñanza de ELE.....	27
<b>2. LOS LABERINTOS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS</b>	<b>30</b>
<b>2.1. ¿Qué es un “laberinto”?</b> .....	<b>30</b>
<b>2.2. Origen y desarrollo</b> .....	<b>31</b>
<b>2.3. Panorama actual</b> .....	<b>37</b>
<b>2.4. Los laberintos en formato digital</b> .....	<b>41</b>
2.4.1. Concepto, objetivos y morfología.....	41
2.4.2. La interactividad en los laberintos digitales.....	52
2.4.3. Alcances y límites didácticos.....	53
<b>3. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS</b>	<b>60</b>
<b>3.1. Características generales</b> .....	<b>60</b>
<b>3.2. El concepto de “problema”</b> .....	<b>63</b>
<b>3.3. La implementación del ABP</b> .....	<b>66</b>
<b>3.4. Contribuciones del ABP al aprendizaje comunicativo de lenguas extranjeras</b> .....	<b>67</b>
<b>3.5. La aplicación del ABP al diseño de actividades didácticas para el aprendizaje de lenguas extranjeras</b> .....	<b>70</b>

<b>4. PROPUESTA DE UNA ACTIVIDAD LABERÍNTICA PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE CONVERSACIÓN ORAL</b>	<b>74</b>
<b>4.1. Justificación de la propuesta</b> .....	<b>74</b>
4.1.1. Consideraciones en torno a la enseñanza y aprendizaje de estrategias de comunicación oral.....	74
4.1.2. Los laberintos digitales como herramienta para el desarrollo de estrategias de conversación oral.....	78
<b>4.2. Diseño y desarrollo de la aplicación didáctica</b> .....	<b>79</b>
4.2.1. Análisis.....	80
4.2.1.1. Contexto de aprendizaje y grupo meta.....	80
4.2.1.2. Necesidades de aprendizaje.....	80
4.2.1.3. Meta instruccional.....	81
4.2.1.4. Componentes didácticos.....	81
4.2.1.5. Objetivos instruccionales.....	82
4.2.1.6. Resultados esperados.....	82
4.2.2. Diseño.....	83
4.2.2.1. Estrategia pedagógica.....	83
4.2.2.2. Estrategia instructiva.....	84
4.2.2.3. Diseño informático.....	86
4.2.3. Desarrollo.....	87
4.2.3.1. Elección de herramientas.....	87
4.2.3.2. Procedimiento.....	87
4.2.4. Implementación.....	91
4.2.5. Evaluación del proyecto didáctico.....	92
<b>4.3. Presentación de la propuesta didáctica</b> .....	<b>93</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>102</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>119</b>

## INTRODUCCIÓN

Desde la aparición en los años sesenta<sup>1</sup> de los primeros programas informáticos para aprender idiomas, la incorporación de la tecnología digital a la didáctica de lenguas extranjeras ha experimentado un aumento y desarrollo constantes. Numerosas razones explican este fenómeno, entre ellas se encuentran las virtudes del ordenador para fomentar el proceso individual de aprendizaje, proporcionar retroalimentación inmediata, realizar nuevos tipos de ejercicios (Ruipérez 1997) o para facilitar la construcción de destrezas de la vida real y el aprendizaje de tipo exploratorio (Warschauer *et al.* 1998).

A todas estas ventajas, se añaden actualmente las que proporciona Internet debido a la facilidad de acceso a materiales auténticos, las nuevas posibilidades de comunicación y su capacidad multimedia. Tales aportaciones se concretan en tres importantes realidades: la aparición de entornos de aprendizaje virtuales, la revolución en el diseño de materiales didácticos y, como resultado de ambas, la configuración de un nuevo modo de enseñar y aprender: el e-learning. El surgimiento de este nuevo sistema implica, además de ciertas adaptaciones y cambios, la necesidad de replantearse las posibilidades de una utilización eficaz de las nuevas tecnologías, particularmente en lo que atañe al diseño y desarrollo de materiales didácticos.

En Internet existe una variada tipología de materiales y recursos a disposición de profesores y alumnos pero no todos ellos reflejan el potencial didáctico e innovador que son capaces de aportar las nuevas tecnologías a la enseñanza de lenguas extranjeras. Varios autores<sup>2</sup> avalan la opinión de que en la red predominan los materiales que no enfatizan un uso significativo y comunicativo de la lengua sino la corrección lingüística mediante la ejercitación y comprobación de conocimientos. Los materiales que fomentan un aprendizaje de tipo inductivo, a través del descubrimiento o la resolución de problemas, son, en cambio, todavía escasos (Higuera 2004, p. 1074).

---

<sup>1</sup> WARSCHAUER, M.; HEALEY, D. 1998. "Computers and language learning: An overview" *Language Teaching*, nº 31, p. 57.

<sup>2</sup> Ver: HITA (2001); PIÑOL (2002); HIGUERAS (2004).

Esta memoria se enmarca dentro del uso de Internet como soporte para la enseñanza y aprendizaje de lenguas y, más concretamente, dentro del ámbito de los materiales didácticos en línea. Nuestra meta es elaborar una aplicación didáctica dirigida a estudiantes de español que estudian mediante e-learning a distancia. Con ella nos proponemos promover el desarrollo de habilidades y estrategias que permitan afrontar con seguridad conversaciones informales y espontáneas cara a cara en español. Las necesidades implicadas en el logro de dicho objetivo junto a la situación actual de escasez de material *online* para la enseñanza de ELE coherente con los principios de los enfoques comunicativos justifican, desde nuestro punto de vista, la necesidad de explorar nuevas estrategias metodológicas y nuevas herramientas para poder llevar a cabo nuestro propósito.

Partimos de dos ideas. La primera, que los materiales que fomentan el aprendizaje inductivo, es decir, los que se basan en que el alumno aprenda mediante un proceso de descubrimiento dirigido, son altamente adecuados para la enseñanza comunicativa de lenguas (Trenchs 2001; Higuera 2004). La segunda de ellas la expresa Mar Cruz Piñol con las siguientes palabras:

Para entender qué distingue la enseñanza y el aprendizaje del ELE a través de Internet de su enseñanza por otros medios, es conveniente aprender de los profesores que han aplicado las nuevas tecnologías a la enseñanza de idiomas antes que nosotros, aunque haya sido para enseñar otras lenguas (Piñol 2002, p.67).

Ambas reflexiones nos han conducido a fundamentar nuestro trabajo en el estudio de dos áreas estrechamente relacionadas. Por una parte, el Aprendizaje Basado en Problemas y sus posibilidades de uso en el desarrollo de actividades para el aprendizaje inductivo de lenguas extranjeras. Por otra, las actividades laberínticas: una herramienta didáctica proveniente de la enseñanza de inglés que guarda una estrecha relación con la resolución de problemas.

Pensamos que por sus características intrínsecas, versatilidad y poder de motivación, las actividades laberínticas son capaces de facilitar la enseñanza y el aprendizaje inductivos de una gran variedad de aspectos de la lengua a través de Internet, y también que son el medio idóneo para alcanzar la meta que nos proponemos en este trabajo. A fin de intentar demostrar esta hipótesis, nuestros objetivos específicos serán:

- Analizar la situación en la que se encuentra la enseñanza de lenguas a través de Internet desde el punto de vista de sus contribuciones al desarrollo de una enseñanza centrada en el alumno y en el proceso.
- Reflexionar acerca de los fundamentos pedagógicos que subyacen al empleo de ciertas tecnologías.
- Investigar los orígenes, desarrollo, morfología y formas de uso de las actividades tipo “laberinto” en la enseñanza de inglés y estudiar sus aportes a la enseñanza de lenguas extranjeras.
- Exponer y analizar las características del Aprendizaje Basado en Problemas a fin de justificar su empleo en la elaboración de actividades comunicativas para el aprendizaje de lenguas extranjeras.
- Aplicar los resultados de nuestra investigación al diseño y desarrollo de una propuesta didáctica de carácter laberíntico destinada al desarrollo de estrategias de conversación oral para estudiantes de ELE en la modalidad de e-learning a distancia,
- Evaluar dicha propuesta según los objetivos y principios que nos han llevado a plantearla.

La presente memoria se estructura en cinco capítulos cuyo contenido es el que detallamos a continuación:

**El primer capítulo** corresponde al estado de la cuestión y en él ofrecemos una aproximación panorámica al contexto en el que se inscribe nuestro trabajo exponiendo y comentando la opinión de diversos autores. En primer lugar, nos acercaremos a la enseñanza de idiomas a través de Internet tomando como hilo conductor las posibilidades que ofrece este medio para desarrollar los fundamentos metodológicos básicos de los enfoques comunicativos: el protagonismo del aprendiz y la enseñanza centrada en el proceso. A continuación, expondremos una serie de consideraciones teóricas en relación a los materiales didácticos para la enseñanza de lenguas en entornos virtuales. Por último, explicaremos cuál es la situación en la enseñanza de ELE.

**El segundo capítulo** comprende el análisis y los resultados de nuestra investigación acerca de los laberintos digitales. Para comenzar, realizaremos una introducción el tema de las actividades laberínticas. En este primer acercamiento, nos proponemos llevar a cabo una reflexión terminológica sobre el concepto *maze* y exponer sus orígenes, desarrollo y situación actual. A continuación, tras analizar una muestra representativa de actividades laberínticas para el aprendizaje de inglés que se hallan presentes en la red, extraeremos conclusiones que nos lleven a conocer mejor las características y posibilidades de este recurso.

**El tercer capítulo** recoge las bases teóricas de las que partimos. A lo largo de este capítulo, recogeremos los fundamentos y procedimientos del Aprendizaje Basado en Problemas y analizaremos sus aportaciones a la enseñanza de lenguas extranjeras.

**En el cuarto capítulo**, expondremos algunas consideraciones sobre la enseñanza y aprendizaje de estrategias de comunicación oral, y, a la luz de los principios establecidos, explicaremos las razones que justifican el uso de laberintos en la elaboración de nuestra propuesta didáctica. Posteriormente, plasmaremos la opción metodológica adoptada para el diseño de la misma. Tras exponer el perfil didáctico de los alumnos y sus necesidades de aprendizaje, especificaremos la meta y objetivos instruccionales, justificaremos las decisiones de diseño adoptadas y presentaremos el producto final.

**En el quinto capítulo**, recogeremos las conclusiones que se desprendan de este trabajo, así como propuestas para investigaciones e iniciativas que se deriven del mismo.

## 1. LA ENSEÑANZA COMUNICATIVA DE LENGUAS EXTRANJERAS A TRAVÉS DE INTERNET

La enseñanza de lenguas extranjeras ha experimentado profundas transformaciones durante las últimas décadas. El origen de tales cambios se sitúa en los años sesenta del siglo XX, momento en el que surgen ciertas ideas innovadoras que hacen que se quebrante la solidez de un gran número de creencias docentes. Estas ideas, aportadas por lingüistas como Candlin y Widdowson, defendían que los objetivos del aprendizaje de una lengua extranjera «no pueden ser definidos únicamente como lo comprendido en la gramática y una lista de léxico más o menos extensa» (Llobera 1995, p. 7), sino que deben consistir en el desarrollo de la *competencia comunicativa*.

Hymes (1971) describió la competencia comunicativa como la capacidad de saber «cuándo hablar y cuándo callar, sobre qué hablar y con quién, dónde, cuándo y de qué modo hacerlo», es decir, la capacidad de saber qué decir y cómo decirlo dependiendo del contexto, la intención y las características de los interlocutores. Se trata, en definitiva, de la capacidad de usar una lengua correctamente no solo desde el punto de vista gramatical, sino también desde la perspectiva social. Esta nueva concepción del uso de la lengua originó nuevas formas de entender y llevar a cabo su enseñanza y aprendizaje dando lugar a los llamados *enfoques comunicativos*.

Los enfoques comunicativos son un conjunto de ideas y principios de carácter no prescriptivo (Richards *et al.* 1986) que, aplicados a diferentes contextos y mediante la posibilidad de desarrollar una variada gama de materiales, dan lugar a un gran eclecticismo de estrategias y técnicas que confluyen en un objetivo común: el aprendizaje de la lengua en uso. La enseñanza comunicativa se fundamenta en una concepción de la lengua como instrumento de comunicación y considera que el conocimiento de los aspectos estructurales no es suficiente para conseguir una comunicación eficaz (Littlewood 1981) o, en otras palabras, que aprender un idioma no es el resultado exclusivo y directo de la comprensión e interiorización de su sistema gramatical. Por esta razón, el objetivo de la enseñanza comunicativa no es únicamente



mostrar aspectos formales, sino conseguir que los alumnos puedan comunicarse usando la lengua que estudian.

En la enseñanza comunicativa de lenguas, el proceso de enseñanza y aprendizaje se concibe, pues, como un acto de comunicación que, a su vez, prepara para la comunicación. En dicho proceso hay dos aspectos que se consideran fundamentales: los factores que condicionan a sus participantes (sus necesidades y características), y que las actividades reflejen un uso de la lengua como instrumento de comunicación. Por ello, los enfoques comunicativos parten de los principios de que la enseñanza debe estar centrada en el alumno (Richards *et al.* 1986) y de que enseñanza y aprendizaje son un único proceso, un proceso que, tal y como postulan los teóricos constructivistas, es de construcción activa y creativa, y cuyo objetivo es activar y desarrollar las estrategias y las capacidades necesarias para que los estudiantes logren comunicarse.

De forma paralela al desarrollo de los enfoques comunicativos, un importante acontecimiento viene transformando desde los años sesenta el escenario didáctico de la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras. Se trata del uso de las nuevas tecnologías y, destacando entre todas ellas, del ordenador que, como ya se mencionó en la Introducción, no ha cesado de aportar nuevas perspectivas a la didáctica de idiomas desde su llegada a las aulas. Hoy en día, el protagonismo de las nuevas tecnologías lo ostenta Internet, un poderoso medio que «ha revolucionado la sociedad, la forma de acceder a la información, la manera de concebirla –de forma hipertextual y multimedia–, las maneras de divertirse y también el panorama educativo» (Higueras 2004, p.1064). En el ámbito de la didáctica de lenguas extranjeras, esta revolución se traduce en la aparición de nuevos modos de interpretar y desarrollar el protagonismo del alumno y la importancia del proceso de aprendizaje.

### **1.1. Una enseñanza centrada en el alumno**

La orientación hacia un tipo de enseñanza y aprendizaje comunicativos trajo consigo la preocupación por conseguir un tipo de enseñanza más centrada en el alumno, siendo el objetivo último de esta idea el desarrollo de su autonomía.

La autonomía, que no se identifica exclusivamente con el trabajo en solitario, debe entenderse como «la capacidad de una persona de hacerse cargo de su aprendizaje y ser responsable de todas las decisiones relativas a todos los aspectos del mismo» (Holec 1981, p. 3). Para un estudiante de lenguas, ser autónomo consiste en controlar activamente su propio proceso de aprendizaje para rentabilizarlo en el propósito de avanzar en el dominio de la lengua meta. La importancia de la autonomía es señalada por Martínez (2005) cuando afirma: «La definición de autonomía es muy amplia y puede implicar distintos grados pero lo que se pretende es que estos grados sean mayores cada vez, en otras palabras, la autonomía se convierte en el principio organizador del aprendizaje».

### **1.1.1. Los espacios virtuales de aprendizaje y el e-learning**

Pocos docentes ponen en duda hoy que una de las contribuciones más importantes de Internet al panorama didáctico ha sido la posibilidad de trasladar los procesos de enseñanza y aprendizaje al ciberespacio y dar lugar a los llamados *entornos virtuales de aprendizaje*, es decir, espacios no físicos de comunicación e interacción destinados a favorecer el aprendizaje de las personas que los integran (Duart 2001).

En los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), los estudiantes realizan actividades, disponen de recursos que posibilitan la interacción y la comunicación con otras personas en la lengua meta y pueden acceder a información y materiales presentados en diversos formatos. Estas novedades conllevan la necesidad de modificar los modelos de enseñanza ya que «en estos nuevos entornos el tradicional esquema conformado por el profesor como única fuente de información y sabiduría y los estudiantes como receptores pasivos debe dar paso a papeles bastante diferentes» (Adell 1997).

Al hacer posible que los estudiantes accedan a contenidos, recursos y comunicación, los EVA propician que los aprendices puedan trabajar de forma *independiente* y también que puedan llegar a hacerlo de forma *cada vez más autónoma*. Ante esta nueva situación, los docentes se ven obligados a abandonar el papel de poseedores y transmisores exclusivos de la enseñanza pasando así a ser guías, facilitadores y proveedores de recursos, y a desempeñar tareas como la orientación, la motivación o la gestión y diseño de materiales didácticos. Parafraseando a Marquès (2003), en los EVA el papel del docente de lenguas extranjeras debe dejar de ser enseñar la lengua para convertirse en el

de ayudar a los estudiantes a aprender a aprenderla aprovechando la inmensa información disponible en Internet y las potentes herramientas que nos proporcionan las nuevas tecnologías. De esta forma, aspectos largamente considerados *deseables* en la enseñanza, como son el análisis de las características de los alumnos, el estudio de sus preferencias individuales o el diagnóstico de sus necesidades, se convierten hoy en *ineludibles*<sup>3</sup> ante una situación que coloca al alumno en el lugar de protagonista.

Con respecto a los alumnos, el hecho de utilizar los EVA hace que puedan superar el papel pasivo de receptores de la enseñanza impartida por el profesor: «Pasan de ser receptáculos de información a constructores de su propio conocimiento» (Amador *et al.* 2000). Ello les lleva a desempeñar actividades más acordes con el aprendizaje activo y autónomo como pueden ser la realización de tareas cooperativas, el control de los recursos didácticos puestos a su alcance y la elección de itinerarios de aprendizaje propios (Cabero 2003). A todo esto hay que añadir que la tecnología facilita que los alumnos tengan más control sobre sus propios progresos o dificultades fomentando de esta manera un mayor grado de autonomía a la hora de afrontar sus necesidades de aprendizaje. Milagros Ortín, (2000), citada en Higuera (2004), concluye afirmando que «Los nuevos papeles del profesor y el alumno en el contexto de aprendizaje de lenguas a través de Internet propician una situación de aprendizaje idónea para favorecer un enfoque centrado en el alumno que mejore su autonomía»<sup>4</sup>.

Dos conceptos estrechamente relacionados con la autonomía son el de *estilos de aprendizaje* y el de *inteligencias múltiples*. Keefe *et. al.* (1986) definen los estilos de aprendizaje como la combinación de características cognitivas, afectivas y factores fisiológicos que sirven de indicadores relativamente estables de cómo un estudiante

---

<sup>3</sup> La voluntad de realizar cambios sustanciales en los modelos de enseñanza y, concretamente, en los cometidos de profesor y alumnos no es nueva. Ya en los años cincuenta, el estadounidense Malcolm Knowles defendía que la misión del profesor no debería ser “enseñar”, sino actuar como facilitador para “ayudar” a los aprendices a aprender (Knowles 1950, p. 6). Por ello –explicaba– la labor docente debe quedar supeditada al diagnóstico de las necesidades del aprendiz y consistir en la identificación de los recursos necesarios para el aprendizaje y la elección e implementación de las estrategias adecuadas para llevarlo a cabo.

<sup>4</sup> Respecto a este cambio de roles, queremos subrayar que el papel que juega Internet es el de actuar como motor de dichos cambios reforzando planteamientos didácticos preexistentes. En los años veinte del pasado siglo, Lindeman criticaba los modelos de enseñanza en los que el profesor posee el control de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación. De los cincuenta a los ochenta, teóricos como Knowles, Adam o Brookfield -entre otros- reivindicaron el aprendizaje autodirigido y defendieron que el proceso de enseñanza-aprendizaje es responsabilidad tanto del aprendiz como del docente, cuya labor, como ya se dijo, debe consistir en actuar como facilitador de dicho proceso. Aunque tales ideas no son nuevas, debemos a Internet que éstas estén recibiendo una renovada atención y el hecho de servir de catalizador de las mismas.

percibe, interactúa y responde al ambiente de aprendizaje. Brown explica que «los estilos de aprendizaje son las inclinaciones generales –voluntarias o no– que, de forma peculiar, cada persona tiene hacia el procesamiento de la información» (Brown 1994, p. 105). En líneas generales, «se trata de un término genérico que se refiere al modo en que la mente procesa la información y cómo es influida por las percepciones de cada individuo» (Martín Gavilanes 2004, p.108).

Las clasificaciones de estilos de aprendizaje que nos resultan más familiares a los docentes de lenguas son las que se basan en las representaciones sensoriales dominantes de una persona: visual, auditiva, cinestésica; y las que se relacionan con la forma de empleo de la información: activo, reflexivo, teórico y pragmático (Alonso *et al.* 1994). Aunque los estilos de aprendizaje se caracterizan por la tendencia a utilizar de forma relativamente estable un grupo determinado de estrategias cognitivas, hay que tener en cuenta que éstas no son inmutables ya que un mismo individuo puede aplicar estrategias pertenecientes a varios estilos de aprendizaje en el caso de que se vea enfrentada a experiencias distintas o lo haga en momentos diferentes de su vida.

Reid (1995) describe los estilos de aprendizaje como las formas *naturales y preferidas* que posee cada individuo para procesar y retener la información. Así por ejemplo, los estudiantes cuyo estilo de aprendizaje es predominantemente visual procesan y retienen mejor la información si pueden visualizarla por medio de imágenes o textos escritos. Los estudiantes de estilo auditivo, por el contrario, se benefician más de la enseñanza si tienen, además de la posibilidad de leer o ver, la de escuchar (Reid *Ibíd.*). De ello se deduce que presentar los contenidos de aprendizaje de formas diversas facilita que los alumnos, además de sentirse más cómodos, los retengan y asimilen mejor.

La teoría de inteligencias múltiples formulada por Gardner (1983) concibe la inteligencia como una capacidad que se puede desarrollar y defiende la idea de que las personas poseemos al menos ocho tipos de inteligencia (lingüística, lógico-matemática, visual-espacial, cinestésico-corporal, musical, naturalista, interpersonal e intrapersonal) que suponen otras tantas formas diferentes de aprender y de representar el conocimiento. Al igual que ocurre con los estilos de aprendizaje, no existen “tipos puros” por lo que todos poseemos en alguna medida un poco de cada una en un grado y forma particular. La consecuencia más importante que se desprende de esta idea es que no todas las personas aprendemos ni representamos lo que aprendemos de la misma manera.

En cuanto a los tipos de inteligencia y las actividades, estrategias didácticas y procedimientos más adecuados para trabajarlas en la enseñanza-aprendizaje de lenguas, Barrios (2002) propone una extensa lista de la que destacamos la siguiente muestra a modo de ejemplo:

- *Inteligencia lingüística*: lecturas, tareas de escritura, juegos de palabras, empleo de diccionarios, mantenimiento de correspondencia, elaboración de libros y diccionarios propios.
- *Inteligencia lógico-matemática*: identificación de regularidades lingüísticas, resoluciones de problemas, ordenar párrafos de un texto o viñetas en una secuencia lógica, inducción de reglas morfosintácticas empleando técnicas de descubrimiento, juegos que requieran pensamiento lógico.
- *Inteligencia espacial*: actividades de presentación o práctica que se acompañen con dibujos o ilustraciones, presentaciones a través del ordenador, descripción de imágenes, búsqueda de una ilustración que refleje la idea principal de un texto.
- *Inteligencia musical*: audiciones y producciones de canciones, presentación y práctica de material lingüístico o apoyo al texto mediante ruidos o sonidos, empleo de rimas para recordar reglas gramaticales, audiciones de relatos.
- *Inteligencia interpersonal*: actividades que impliquen compartir la información con los demás, entrevistas, encuestas, tareas de cooperación, relación por correspondencia, escritura de cuentos, historias o composiciones en grupo.
- *Inteligencia intrapersonal*: trabajos individuales con ordenador, escritura de un diario, relacionar lo leído o visto con uno mismo y con las propias experiencias, imaginar qué haría uno mismo si estuviera en el caso de otra persona, actividades que impliquen la personalización de la práctica de determinado contenido lingüístico.

Al inicio de este apartado hemos definido la autonomía del aprendiz de lenguas como el ejercicio activo de su capacidad de aprender para rentabilizarlo en el propósito de dominar cada vez mejor la lengua meta. Para promover la autonomía y esta rentabilidad de la que hablamos, las características de las herramientas y los materiales didácticos utilizados en la enseñanza juegan un papel fundamental. Los EVA se caracterizan no solo por la diversidad de materiales, sino también por la diversidad de presentación de

los mismos lo que los convierte en extremadamente aptos para adaptarse a la forma peculiar en que cada persona procesa o puede procesar la información. Estudiar en estos entornos facilita, por lo tanto, que el alumno llegue a alcanzar un alto grado de autonomía en cuanto al modo en que aprende. De igual modo, en los entornos virtuales se fomenta cada vez más que el aprendiz tenga la oportunidad de mostrar o representar sus conocimientos a través de los medios que mejor se ajusten a sus características cognitivas. Por esta causa, los docentes de lenguas, en consonancia con su papel de facilitadores y considerando la variedad de formas de aprender y de tipos de inteligencia que pueden confluir en un mismo entorno de aprendizaje, deben procurar diversificar los objetivos didácticos, los contenidos y también las actividades que son, a fin de cuentas, el principal instrumento con el que cuentan para desempeñar su labor.

El proceso de aprender comporta siempre un esfuerzo que puede verse incrementado cuando la enseñanza no se adapta, además de a las necesidades, capacidades e inclinaciones de los alumnos, a las circunstancias particulares en las que dicho proceso se produce. El e-learning<sup>5</sup> es un nuevo sistema de aprendizaje que persigue una *mayor y mejor* adaptación a tales circunstancias al anteponer los condicionantes particulares de los estudiantes a cualquier otro tipo de consideraciones. Una *mayor* adaptación por la libertad para acceder a los contenidos didácticos donde y cuando se desee, y por la posibilidad de utilizar los nuevos medios de comunicación para intercambiar información sin necesidad de tener que coincidir en el espacio y el tiempo. Una *mejor* adaptación gracias a lo que Lozano denomina el “triángulo del e-learning” formado por la tecnología, los contenidos y los servicios (es decir, la acción de los profesores, los elementos de comunicación, los elementos de evaluación, etc.):

El e-learning permite con la sabia combinación de sus tres elementos, conformar estilos diferentes de formación que se adaptan plenamente a las necesidades formativas de los usuarios. Es la persona, el estudiante, participante o alumno el verdadero centro de la acción formativa (Lozano 2004).

---

<sup>5</sup> El término inglés *e-learning* se refiere a las nuevas modalidades de formación que proporciona Internet. De entre las diferentes denominaciones existentes para este concepto, en este trabajo hemos elegido *e-learning* por considerar que es la más común actualmente. También adoptamos la definición que propone la Comisión Europea, es decir, e-learning es «el uso de nuevas tecnologías multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje mediante el acceso a recursos y servicios, y a colaboraciones e intercambios a larga distancia» (<http://www.elearningeuropa.info>).

Como comenta Lozano (op. cit.), el e-learning permite desplegar un gran abanico de posibilidades nuevas a fin de adaptarse a las circunstancias y necesidades del aprendiz. En ellas se combina un mayor o menor grado de presencia física con la actividad en la web dando origen a una gran variedad de modelos que van desde la utilización de Internet como apoyo a la enseñanza presencial por medio de apuntes, correo electrónico o enlaces, hasta los que se pueden considerar completamente en línea o virtuales pasando por los que requieren un comportamiento activo a través de Internet, o los modelos mixtos en los que las actividades en web sustituyen una buena parte de las actividades en presencia física (Sangrà 2005).

En cuanto a los elementos que diferencian el aprendizaje mediante e-learning del que se produce en las modalidades presenciales, Alexandra Draxler<sup>6</sup>, ex-secretaria de la Comisión Internacional de la Iniciativa Educación para el Siglo XXI (UNESCO) y corresponsable del libro *Technologies for Education* (2002), propone los siguientes:

- 1) Adquisición de la información: el e-learning transforma el proceso de adquisición de la información en algo que está más directamente bajo el control y la responsabilidad de quien aprende.
- 2) Transformación de la información en conocimiento: el e-learning sumerge a quien aprende dentro de un mundo de infinitas fuentes de información, y quien aprende tiene una gran parte de responsabilidad a la hora de elegir, clasificar y evaluar esa información. El proceso de transformación es más abierto, más sujeto a la elección y el juicio individual y por tanto prometedor pero arriesgado.
- 3) Mediación<sup>7</sup>: el proceso de mediación puede, en cierta medida, verse libre de la intervención humana.
- 4) Validación: la diferencia entre e-learning y otros tipos de aprendizaje es pequeña ya que siguen existiendo prácticamente las mismas técnicas y problemas.

A partir de sus características diferenciadoras, es posible reconocer la capacidad del e-learning para permitir un avance más independiente en la dirección hacia la que apuntan

---

<sup>6</sup> [http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc\\_id=1356&doclng=7&menuzone=1](http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=1356&doclng=7&menuzone=1)

<sup>7</sup> Con el término “mediación” la autora hace referencia a la actuación de un agente externo que interviene en el intercambio de información que se produce entre el aprendiz y el objeto de su aprendizaje (Feuerstein *et al.* 1991). “Mediador” sería todo aquello que se sitúa entre el conocimiento y el sujeto que aprende, y cuyo objetivo es que el aprendiz establezca una interacción propia con el conocimiento potenciando sus capacidades y habilidades. En e-learning, este proceso de interacción puede estar diseñado para ser llevado a cabo por la persona del tutor, o bien verse libre de la intervención humana.

las actuales corrientes comunicativas de enseñanza y aprendizaje dadas las nuevas oportunidades que ofrece para desarrollar procesos más centrados en el aprendiz y en su autonomía. Dentro del ámbito concreto de la didáctica de lenguas extranjeras, el e-learning, proporciona a profesores y alumnos un buen número de nuevas posibilidades para contribuir al fomento de un proceso de enseñanza y aprendizaje más autónomos:

- Para el docente de lenguas porque el espacio virtual abre nuevos horizontes de creatividad en la presentación de los contenidos y en el diseño de materiales. Además, le otorga mayor independencia a la hora de adoptar un modelo de enseñanza comunicativa de la lengua flexible, que optimice cada oportunidad de aprender ajustándose al mismo tiempo a las circunstancias y características particulares tanto de los alumnos como de sí mismo.
- Para el alumno porque el espacio virtual entraña nuevas oportunidades de exposición a la lengua meta, de experimentar la comunicación mediante las herramientas que proporciona Internet (chat, correo electrónico, foros de discusión, etc.) y de aprender mediante materiales y actividades diseñadas a la medida de sus necesidades comunicativas, su estilo cognitivo o sus preferencias individuales.

Sin embargo, no todos los modelos de e-learning para enseñar lenguas extranjeras responden en la actualidad a las características que venimos señalando. Existen modelos demasiado centrados en la tecnología en los que los materiales se acumulan en una página web sin una adecuada orientación didáctica, o modelos centrados excesivamente en el profesor en los que, aunque utilizando herramientas tecnológicas, éste continúa siendo el único transmisor de los contenidos. Con respecto a este último modelo, Klaila (2001) comenta: «Posting 500 PowerPoint slides on a Website is not e-learning; it's e-boring».

Otro problema es que a veces la autonomía en e-learning se identifica únicamente con ofrecer a los alumnos libertad para escoger el sitio, el momento y una reducida parte de los contenidos por lo que el aprendizaje autónomo se entiende como la posibilidad de tomar decisiones que sólo son superficiales, sin tener en cuenta el desarrollo de las capacidades que lo caracterizan: «capacity for detachment, critical reflection, decision-making, and independent action» (Little 1995, p. 4). Pozo *et al.*, señalan que a ello se añade la creencia errónea de que «proporcionando trabajo extra al alumno y dándole



instrucciones para que lo realice, éste será capaz de ser cada vez más autónomo aprendiendo» (Pozo *et al.* 2005). Como indican estos autores: «Estudiar de forma independiente no es en absoluto lo mismo que hacerlo de manera autónoma y estratégica» (Ibíd.).

En relación a los materiales utilizados, en ocasiones ni las nuevas concepciones pedagógicas ni la capacidad de innovación que posibilita el uso de las nuevas tecnologías se ven reflejados en ellos. La presunción de que las personas que optan por aprender un idioma a distancia son ya autónomas acarrea como consecuencia que a menudo la autonomía no sea contemplada en los materiales didácticos como algo que deba practicarse (Boulton 2006; Villanueva 2006). Además, algunas experiencias se limitan a digitalizar materiales que antes se habían elaborado sobre papel y depositarlos en un aula virtual (Sangrá 2005). A propósito de ello, Duart *et. al.* (2001) consideran que: «Hacer lo mismo de siempre usando tecnología punta es pobre a la vez que un gran error».

### **1.1.2. Los nuevos materiales didácticos**

Junto a la posibilidad de trasladar los procesos de enseñanza y aprendizaje a espacios virtuales, Internet aporta la revolución en el diseño de materiales didácticos. La capacidad de estos nuevos diseños para adaptarse no solo a las diferentes formas de aprender, sino también a los diversos ritmos y preferencias individuales es mucha:

- El hipertexto, considerado la nueva gramática del mundo digital, constituye una forma no lineal de presentar la información textual lo que permite que el estudiante pueda moverse por diversas rutas o itinerarios a través de los contenidos.
- Los materiales multimedia hacen intervenir a la vista y al oído ya que en ellos se entrelazan textos, imágenes, sonidos, animaciones y/o videos.
- Por último, la hipermedia, que consiste en presentar los materiales multimedia de forma ligada, hace posible para el alumno navegar entre varios documentos multimedia.

Numerosos autores ponen de relieve la importancia en la enseñanza de estos nuevos formatos. George P. Landow, atribuye al hipertexto una gran responsabilidad en el cambio de los modelos de enseñanza: «uno de los principales efectos del hipertexto electrónico es la forma en que cuestiona las nociones convencionales de enseñante, estudiante y de la institución en que se desenvuelven» (Landow 1995, p. 153). Para Landow (1995), la hipertextualidad altera la relación jerárquica entre docente y aprendiz ya que hace posible que el estudiante pueda aprender, investigar, establecer relaciones entre la información, etc. abandonando así el papel pasivo de receptor de la información proporcionada por el profesor. Con el hipertexto, los aprendices no están limitados a seguir una estructura o secuencia de aprendizaje impuesta, por lo que el rol del docente es acomodarse a la forma de aprender del aprendiz y no al contrario, como ocurre en la enseñanza tradicional. Por todo ello, el hipertexto abre «espacios efectivos de participación, rompiendo con las centralidades y jerarquías, con los discursos unilaterales y autoritarios, con las relaciones entre los que hacen y los que consumen, entre los que son autores y los lectores» (Rueda 1998).

Cenich (2006) explica que «El hipertexto puede ser utilizado con el sólo fin de distribuir información o puede ser considerado como una herramienta para enseñar», y afirma que «una propuesta de enseñanza no debería ignorar la consideración de la potencial significatividad de los materiales hipertextuales favorecida por el soporte de las nuevas tecnologías». Martín Gavilanes (2004, p. 115), refiriéndose a los recursos multimedia, concluye: «aportan un espacio en el cual los problemas derivados de los distintos estilos de aprendizaje parecen perder relevancia». Para la autora, los recursos multimedia hacen posible que el ordenador funcione como un profesor «impersonal» que, al no poseer un estilo propio definido, permite al alumno enfrentarse a su experiencia de aprendizaje de forma totalmente idiosincrásica.

En la enseñanza de lenguas extranjeras los nuevos materiales incluyen ejercicios interactivos de asociación, ordenación, elección múltiple, verdadero/falso, de huecos etc., que suelen utilizarse para ejercitar y/o autocomprobar los conocimientos de gramática, ortografía, vocabulario o bien la comprensión, incorporando a menudo elementos multimedia que favorecen la retención y, en el caso de la inclusión de audio o video, la comprensión auditiva. También incluyen lecturas graduadas en formatos hipertextuales, lecturas no lineales en las que se proporcionan enlaces que amplían el

contenido o la información que contiene el texto propiciando de esta manera la toma de decisiones y, en consecuencia, un papel más activo por parte de los estudiantes.

El desarrollo de nuevos materiales para la didáctica de lenguas ha ido evolucionando a medida que las posibilidades que ofrece Internet se han hecho cada vez más amplias. Así, los recursos de comunicación (como correo electrónico, foros de discusión o chats) junto a la posibilidad de realizar consultas bibliográficas (en diccionarios, gramáticas, enciclopedias, obras en formato electrónico, etc.) y de acceder a grandes cantidades de información y opinión sobre cualquier materia posibilitan hoy en día una amplia gama de actividades basadas en la búsqueda en Internet y el aprendizaje cooperativo. Ejemplo de ello son los webquest, un recurso basado en la realización de tareas en grupo a través de búsquedas guiadas en la web.

María Luisa Villanueva, en su artículo “ICT paradoxes from the point of view of autonomy training and plurilingualism” (2006) opina que los materiales multimedia e hipermedia ofrecen un gran potencial para el desarrollo de la autonomía dado que permiten:

- Multiplicar la diversidad de recursos.
- Satisfacer los diferentes ritmos y necesidades de aprendizaje.
- Acomodar la variedad de estilos de aprendizaje.
- Promover la comunicación.
- Establecer un espacio virtual para contactos interculturales.

Sin embargo, no todo son ventajas. Como observa Susana Pastor (1996), aunque las posibilidades de estos nuevos materiales en la enseñanza de lenguas son muy grandes, la característica principal de estos sistemas, la lectura no secuencial, puede provocar la desorientación del alumno. Otro problema que se deriva de la utilización de hipermedia es la posibilidad de experimentar saturación cognitiva: un sobreesfuerzo improductivo debido al exceso de información. Villanueva (2006) señala tres aspectos del material didáctico multimedia e hipermedia que ponen en evidencia cómo actualmente algunas propuestas destinadas a la didáctica de lenguas no suponen avance alguno desde la perspectiva del aprendizaje autónomo:

1. *Una concepción atomizada y lineal del aprendizaje* que denota una visión poco integradora del mismo y en la que las actividades son presentadas, al igual que un collage, de forma fragmentada. Ello no ayuda a construir una imagen integrada de cómo funciona una lengua, ni posibilita la transferencia del conocimiento, ni tampoco propicia el aprendizaje progresivamente más autónomo.
2. *Una concepción minimalista* de las actividades gramaticales, centradas casi exclusivamente en estructuras, que no facilita establecer relaciones entre actividades de comprensión y producción, y la gramática. Una aproximación no tan exclusivamente formal posibilitaría una interacción real entre el aprendiz y los contenidos didácticos promoviendo las hipótesis de construcción y el desarrollo de la autonomía.
3. *Una concepción tautológica* que conduce al incremento de propuestas de “aprendizaje autónomo” en la red en las que la autonomía se considera una meta de aprendizaje pero que, sin embargo, asumen o requieren que sus usuarios sean ya autónomos dado que no contemplan el proceso de entrenamiento necesario para alcanzar la autonomía.

En opinión de Salinas (1994), «Las perspectivas que se abren ante hipermedia, requieren cuidadosos procesos de investigación y de creación de materiales que logren explotar las cualidades que ofrece, aminorando los potenciales problemas». Para Martínez Aldanondo (2002), la pregunta que nos deberíamos hacer los docentes siempre que nos propongamos la tarea de diseñar contenidos es: ¿cómo podemos convertir una experiencia de recepción pasiva de información en una experiencia activa de construcción de conocimiento?

## **1.2. Una enseñanza centrada en el proceso**

Los enfoques comunicativos conciben el aprendizaje como un proceso activo y creativo de construcción que es tan –o incluso más– importante que el logro final. En la construcción de este proceso, el material didáctico desempeña un papel fundamental, especialmente en e-learning donde, a diferencia de la enseñanza presencial, existe la

posibilidad de que el principal transmisor de los contenidos no sea el docente, sino el propio material:

En efecto, en esta modalidad educativa, los medios o recursos didácticos juegan un destacado papel y los entendemos como «los apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la vehiculación de la comunicación encaminada a la consecución de los objetivos de aprendizaje». Unas veces acercarán la información, un saber o conocimiento concretos, mientras que otras, servirán de nexo o plataforma para que se pueda alcanzar aquello que interesa (García Aretio).

### **1.2.1. Tecnología y aprendizaje de lenguas extranjeras**

En el marco de la enseñanza de lenguas extranjeras, las nuevas tecnologías (TIC)<sup>8</sup> amplían el elenco de posibilidades de diseño de los materiales didácticos ofreciendo la posibilidad de «abandonar los viejos planteamientos mecanicistas y repetitivos» (Martín Gavilanes, 2004, p. 113), es decir, el aprendizaje que, como describe Martín Peris, se apoya en la repetición, la imitación y la manipulación de formas lingüísticas sin prestar atención al sentido de los mensajes que el alumno está manipulando. Sin embargo, como venimos señalando, en algunas ocasiones el énfasis recae excesivamente en “lo tecnológico”. Olga Juan Lázaro llama la atención sobre este aspecto indicando que las actividades en los nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje no tienen por qué dejar de ser significativas: «No es lícito admitir unos recursos didácticos que contradigan presupuestos metodológicos básicos sólo amparados por el uso del auge tecnológico del momento» (Juan Lázaro 2004, p.1095).

El empuje de las diferentes corrientes pedagógicas existentes en cada momento junto con el avance permanente de las posibilidades tecnológicas plantea constantemente la necesidad de buscar nuevos modelos de uso de la tecnología en la enseñanza de lenguas.

---

<sup>8</sup> Por nuevas tecnologías (TIC) entendemos «todos aquellos medios de almacenamiento, tratamiento y recuperación, comunicación y difusión de la información que van surgiendo de la unión de avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como aquellas que se van desarrollando como consecuencia de la utilización de estas mismas tecnologías para el avance del conocimiento humano» (Martínez Sánchez 2001, p. 198).

En la actualidad, reflexionar acerca de cómo deben utilizarse las nuevas tecnologías es una tarea prioritaria para los docentes que consideran un error dejarse llevar por el tecnocentrismo o por una concepción de la tecnología que, por estar excesivamente ligada a la enseñanza presencial, desaproveche su gran potencial.

La mayoría de los autores que han reflexionado sobre estos temas coincide en afirmar que el uso de las TIC en la enseñanza debe estar siempre al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe orientarse a partir de fundamentos pedagógicos, o, como afirma Padula Perkins (2004), que «no hay tecnología que reemplace a la pedagogía». Aunque la tecnología puede ser un medio muy eficaz para enseñar y aprender idiomas, no hay que olvidar que se trata únicamente de una herramienta y, como tal, todo depende de lo que hagamos con ella:

Technology is only a tool: no technology can fix a bad educational philosophy or compensate for bad practice. In fact, if we are going in the wrong direction, technology will get us there faster. (Haddad *et al.* 2002).

Karl Donert, profesor del Liverpool Hope University College, realiza la siguiente observación: «aprender es aprender, se le añade la “e-” o no [...] en materia de e-learning, considero que hemos de concentrarnos en el componente de aprendizaje más que en la “e-”»<sup>9</sup>.

La tecnología educativa actual recoge los anteriores planteamientos y se impone el reto de buscar modelos didácticos que aprovechen las posibilidades que ofrecen las TIC. Marquès (1999) subraya que el ámbito disciplinar de la tecnología educativa está en su significación como «tecnología EN la educación» (sic) y debe considerarse como un campo de conocimiento relacionado con la pedagogía. De ello se desprende que las directrices que orienten la utilización de la tecnología en la enseñanza de lenguas deben partir de planteamientos de tipo pedagógico en vez de enfocarse desde las cualidades de la tecnología empleada. Olga Juan Lázaro (2004, p.1088) corrobora esta idea cuando observa que «el uso de las herramientas que proporciona Internet es ya conocido, pero cuando se ubican en una plataforma de aprendizaje en línea, su uso tiene que estar al servicio de un planteamiento pedagógico claro».

---

<sup>9</sup>«¿Qué es el e-learning: un nuevo paradigma o un nuevo juguete?». Artículo de AEFOL (Asociación española de e-learning): [http://www.aefol.com/elearning/articulos\\_detalle.asp?articulos=502](http://www.aefol.com/elearning/articulos_detalle.asp?articulos=502)

Respecto a las anteriores reflexiones, queremos hacer notar que en la enseñanza de lenguas extranjeras la pedagogía de fondo suele ser bastante más ecléctica que en otras disciplinas. Como explica García Santa-Cecilia, los modelos pedagógicos a adoptar deben partir de fundamentos propios, poniendo «en relación la teoría y la práctica de la enseñanza en un proceso dinámico que permita ir adoptando las soluciones más adecuadas en cada caso concreto a partir de unos principios generales que estén abiertos a la crítica en función de los resultados de la experiencia» (García Santa-Cecilia 1995, p. 23). En relación a ello, Canale (1983) explica la importancia de conjugar tanto perspectivas pedagógicas que contemplen la necesidad y utilidad de las actividades cuyo énfasis recaiga en la realización de ejercicios controlados y explicación de reglas (actividades orientadas al conocimiento), como aquéllas que contemplen la realización de actividades que proporcionen oportunidades y experiencia para hacer frente a situaciones auténticas de comunicación en la segunda lengua (actividades orientadas a la habilidad). El debate general entre los docentes de lenguas no suele girar en torno a la total exclusión de la práctica controlada o la enseñanza explícita. Más bien se centra en los modos de elaborar situaciones pedagógicas que permitan insertar ambas en contextos en los que éstas adquieran significado para que, de este modo, resulten significativas. Esto se puede conseguir si este tipo de actividades no se presenta de manera descontextualizada sino dentro de objetivos más amplios que consigan conectar con los intereses y los conocimientos previos del alumno.

Aunque las TIC son capaces de soportar cualquier modelo pedagógico y por lo tanto permiten que los profesores estén abiertos a las necesidades, estrategias y estilos de aprendizaje de los alumnos (Atienza 2005), se pueden distinguir de forma general dos modelos básicos que pueden ser apoyados por las TIC. Beltrán Llera los denomina “pedagogía de la reproducción” y “pedagogía de la construcción y la imaginación” y los describe de la siguiente forma:

La pedagogía de la **reproducción** consiste en la presentación y desarrollo de los conocimientos que deben ser luego fielmente reproducidos. [...] La pedagogía de la **imaginación**, en cambio, utiliza estrategias adecuadas para relacionar, combinar y transformar los conocimientos (Beltrán Llera 2001).

En el ámbito de la didáctica de ELE, una buena parte de las propuestas didácticas presentes hasta ahora en la red consiste en materiales inspirados en los principios de la

pedagogía reproductiva. Así, Piñol observa la presencia generalizada en Internet de ejercicios estructurales, de respuesta cerrada y corte conductista (Piñol 2002; 2004) en los que los aspectos lingüísticos más ejercitados son la morfosintaxis, en especial la conjugación, los tiempos verbales y las preposiciones (Piñol 2002). Esta tendencia, que la autora califica de “regresión metodológica” por hallarse en declive desde el surgimiento de los enfoques comunicativos, parece haber resurgido de forma inesperada debido a la introducción de las TIC en la enseñanza, tal vez por la facilidad y rapidez que proporcionan las herramientas de autor<sup>10</sup> para desarrollar este tipo de materiales. A este respecto, hay que volver a subrayar que los ejercicios de práctica controlada y, entre ellos los de respuesta cerrada, pueden resultar instrumentos muy útiles cuando se aprende una lengua extranjera para, por ejemplo, llevar a cabo la práctica y el autocontrol de aspectos formales. A ello conviene añadir que no todos los ejercicios de repuesta cerrada están obligados por el mero hecho de serlo a obedecer a una concepción conductista del aprendizaje. Pensamos que, junto a la contextualización, otra de las claves pedagógicas para conseguir alejar ejercicios y actividades de los modelos conductistas se encuentra, más que en la circunstancia de que respondan o no al modelo de respuesta cerrada y preestablecida, en cómo está concebida y diseñada su retroalimentación. El conductismo propicia una actitud pasiva en los alumnos al utilizar la retroalimentación como refuerzo (positivo o negativo) para modificar su conducta. Sin embargo, un enfoque cognitivo hace uso de la retroalimentación para ofrecer pistas que guíen y apoyen las conexiones mentales apropiadas para conducir a los alumnos hacia el acierto, aun en el caso de que éste se corresponda con una única respuesta preestablecida. A lo largo de este trabajo profundizaremos en este tema y mostraremos de qué forma los laberintos digitales pueden servir de herramienta para desarrollar este propósito.

Desde un punto de vista constructivista, Jonassen (1998) establece una clara distinción entre aprender *de* la tecnología y aprender *con* la tecnología. Para Jonassen, la tecnología en la enseñanza no debería intentar instruir sino ser utilizada como herramienta de construcción de conocimiento de forma que los estudiantes aprendan *con* la tecnología en vez de hacerlo *de* la tecnología. Siguiendo este planteamiento, la adopción de un

---

<sup>10</sup> Las herramientas de autor son programas informáticos cuyo uso no requiere poseer conocimientos de programación y que sirven para crear aplicaciones didácticas adaptadas a las necesidades concretas de sus usuarios. Ofrecen la ventaja de permitir concentrarse en la producción de materiales didácticos sin necesidad de tener que atender a aspectos relacionados con la programación.



modelo pedagógico eminentemente reproductivo impide que la tecnología pueda desarrollar su potencial:

¿qué pasa si las Nuevas Tecnologías apoyan una pedagogía de la reproducción? Pues que no habríamos avanzado nada, porque las nuevas tecnologías estarían ya condenadas, desde el comienzo, a replicar y reproducir los datos informativos; podrían potenciar físicamente la acción humana, pero seguirían siendo absolutamente incapaces de desarrollar todo su potencial de cambio y de transformación (Beltrán Llera 2001).

### **1.2.2. Aprender una lengua *con* tecnología**

Hasta ahora hemos visto cómo los procesos de enseñanza y aprendizaje están adquiriendo una nueva dimensión a partir de las facilidades, ventajas y oportunidades que ofrece Internet lo que, en el ámbito concreto de la enseñanza de lenguas extranjeras, motiva y justifica la búsqueda de nuevas aproximaciones al modo de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje con tecnología. Este aspecto nos lleva a plantearnos la cuestión de cómo se aprende una lengua extranjera y a considerar dos elementos estrechamente ligados entre sí: por un lado, el proceso de aprendizaje, y por otro, los factores o variables que influyen directa o indirectamente en dicho proceso.

Existen diversas teorías que intentan ofrecer una explicación acerca de cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje de una lengua. Desde el punto de vista de la psicopedagogía, se pueden distinguir principalmente los tres enfoques que exponemos brevemente a continuación:

- El enfoque conductista, representado por Skinner, basa todo tipo de aprendizaje en la secuencia *estímulo-respuesta refuerzo*. Según el conductismo, el aprendizaje de una lengua consistiría en la formación de hábitos lingüísticos que se aprenden mediante la imitación y la repetición siguiendo dicha secuencia (Martín Martín 2004, p. 263). Para el conductismo, la corrección de los errores es un aspecto fundamental y la efectividad del proceso de aprendizaje se evalúa en términos de los resultados obtenidos siendo lo más importante en este proceso el resultado final. Algunas de las críticas que recibe el conductismo se basan en que sólo proporciona una descripción cuantitativa de lo que los alumnos aprenden sin

tener en cuenta los aspectos que podrían facilitar o mejorar el proceso de aprendizaje. Otra importante crítica se basa en la incapacidad de este modelo para facilitar la transferencia de los conocimientos adquiridos a situaciones nuevas.

- Las teorías cognitivas consideran que los procesos lingüísticos forman parte de los procesos mentales por lo que aprender una lengua es un proceso mental que se desarrolla a través de la aplicación de estrategias generales de percepción, almacenamiento y producción comunes a cualquier tipo de aprendizaje (Martín Martín 2004). Las teorías cognitivas de aprendizaje se inspiran en los trabajos de teóricos como Bruner, Gagné, Ausubel o Piaget y enfatizan que el proceso de aprendizaje sea significativo y que ayude a los estudiantes a organizar y relacionar la información nueva con el conocimiento que ya existe en sus mentes teniendo en cuenta las condiciones y estrategias que favorecen los procesos cognitivos necesarios para que se produzca la transferencia y, por lo tanto, el aprendizaje.
- El constructivismo, derivado del cognitivismo, recoge elementos de diversas teorías, especialmente de los trabajos de Piaget y Vigotsky. Las teorías constructivistas conciben el aprendizaje como un proceso activo y creativo de construcción que posee una dimensión individual y social. Por una parte, el aprendizaje se considera un proceso de interpretación individual, de construcción personal de significados. Por otra, el aprendizaje se produce por medio de procesos cognitivos que se inducen mediante la interacción social. Otro importante aspecto que enfatiza el constructivismo es el contexto; para que el aprendizaje se produzca, es necesario proporcionar a los alumnos experiencias reales, es decir, experiencias acordes con las situaciones a las que se enfrentarán en la vida real asumiendo que la transferencia se facilita envolviendo al aprendiz en tareas auténticas situadas en contextos significativos.

En cuanto a los factores que influyen en el proceso de aprendizaje de una lengua, Ausubel *et al.* (1969) realizan, una distinción entre los relacionados con la estructura cognitiva del aprendiz (lo que el aprendiz ya tiene en su mente) y las características del material de aprendizaje. Para ellos, el material debe estar relacionado con la estructura cognitiva del alumno fin de que el aprendizaje sea significativo, es decir, para que sea

posible vincular la información nueva con los conocimientos y experiencias previas de forma intencionada y no arbitraria y el aprendiz pueda aplicar o transferir lo aprendido a situaciones fuera del aula.

A la cuestión de cómo aprendemos utilizando tecnología, el psicólogo e ingeniero informático estadounidense Donald A. Norman argumenta que el aprendizaje se produce mediante dos modos de pensamiento: el pensamiento experiencial (*experiential cognition*) y el pensamiento reflexivo (*reflective cognition*) (Norman 1993). El pensamiento experiencial se desarrolla a partir de las experiencias que se tienen con el mundo y se produce a través de la percepción y la reacción. El pensamiento reflexivo, relacionado con la planificación y la reflexión, es el responsable de conducirnos a nuevas ideas. Para Norman, la tecnología puede potenciar cualquiera de los dos modos de pensamiento.

Conseguir un aprendizaje significativo requiere que los materiales y actividades faciliten que lo aprendido pueda aplicarse a situaciones de la vida real. Esto se propicia acercando la situación de aprendizaje al contexto de su aplicación de forma que el aprendiz de lenguas utilice su *pensamiento experiencial* para enfrentarse a experiencias situadas en contextos reales o cercanos a la realidad.

Disponer de la oportunidad de aprender una lengua en contextos reales o muy cercanos a la realidad ya no es un problema gracias a las TIC y a las diversas formas de interacción comunicativa que Internet proporciona (participación en debates, comunicación asincrónica o en tiempo real, intercambio de documentos, trabajo cooperativo, etc.) o al acceso a una gran cantidad de información muy diversa (periódicos, revistas, diccionarios, visitas, obras en formato electrónico, etc.). Sin embargo, de acuerdo con las ideas del constructivismo, el aprendizaje no depende únicamente de la cantidad de información recibida, sino también de la interpretación o construcción personal que a partir de ella se realice.

Ya explicamos que cuando un aprendiz consigue establecer relaciones no arbitrarias entre la información nueva y sus conocimientos previos es capaz de atribuirle significados y su aprendizaje es significativo. Para que el estudiante de lenguas pueda aportar sus experiencias y conocimientos previos y de este modo participar activamente en su proceso de aprendizaje, debe tener la ocasión de poder utilizar también su *pensamiento reflexivo*. Éste le permite llegar a tener conciencia de los procesos

mentales que activa durante el proceso de aprender y le conduce a un aumento del control y la eficacia.

Como se ha mencionado, para Norman (1993) la tecnología puede utilizarse con el fin de fomentar tanto el pensamiento experiencial como el reflexivo. Martín Patiño *et al.* (2003, pp. 22-23) señalan que «los ordenadores son efectivos a la hora de desarrollar habilidades del pensamiento, como definir problemas, juzgar la información, descubrir inferencias y sacar las conclusiones adecuadas»; y añaden:

En este sentido, los ordenadores pueden apoyar el pensamiento reflexivo de los estudiantes porque les permiten aprender planificando las actividades, controlando sus resultados, evocando lo que ya saben, creando conocimientos nuevos, modificando los viejos, aprendiendo de los errores, consolidando los aciertos, en suma tomando decisiones respecto a la cadena de la construcción del conocimiento. (Martín Patiño *et al.* 2003, p. 33).

Jonassen (1996) sostiene que los ordenadores deberían ser usados como herramientas *no inteligentes* y depender de la inteligencia del estudiante. Esto significa que la planificación, la toma de decisiones y la autorregulación del aprendizaje deben ser responsabilidad del aprendiz y no del ordenador. Sin embargo –explica–, los ordenadores pueden servir como catalizadores poderosos de estas habilidades si son usados de forma que promocionen la reflexión, la discusión y la resolución de problemas (Jonassen *op. cit.*).

Sintetizando las ideas hasta aquí expuestas, para que se produzca un aprendizaje de lenguas significativo debe propiciarse un equilibrio entre el pensamiento experiencial y el pensamiento reflexivo de los alumnos. Los ordenadores conectados a la red no sólo pueden favorecer el pensamiento experiencial, producto del contacto con el mundo a través de Internet, sino también el pensamiento reflexivo si se utilizan como un instrumento cognitivo al servicio del aprendizaje:

los instrumentos cognitivos, derivados del ordenador, tienen la misión de ayudar a los estudiantes a aprender de manera significativa. Pueden colaborar en el aprendizaje obligando al estudiante a planificar las tareas que necesita llevar a cabo, favoreciendo, de esta manera, el pensamiento reflexivo del alumno (Pérez Sánchez *et al.* 2004).

Martín Gavilanes (2004) sugiere, además, la posibilidad de utilizar o reorientar el uso de las herramientas de autor para potenciar todas estas habilidades:

Muchas aplicaciones de los computadores se han desarrollado explícitamente para involucrar el pensamiento reflexivo de los estudiantes. Otras pueden reorientarse como herramientas cognitivas. Internet presenta una amplia gama de herramientas y todas tienen la potencialidad de funcionar como instrumentos cognitivos. En concreto las aplicaciones con herramientas de autor, por su versatilidad, pueden ser muy útiles al permitir la adecuación de contenidos y materiales a cualquier nivel de enseñanza. (Martín Gavilanes 2004).

Respecto al uso de herramientas de autor, es preciso observar que, como ya se sugirió en el apartado 1.2, el diseño de actividades con este tipo de programas puede conducir con relativa facilidad hacia esquemas de enseñanza reproductivos y acarrear algunos de los siguientes inconvenientes:

- Que los estudiantes se habitúen en exceso a hacer clic con el ratón y tengan dificultades cuando las actividades didácticas exijan cierto grado de reflexión en las respuestas.
- Su uso frecuente en formatos tipo test, junto con la posibilidad de obtener las respuestas antes de consultar detenidamente el material didáctico puede provocar que pierdan su valor como instrumentos de evaluación o autoevaluación.
- Si su diseño no se realiza a partir de unos criterios pedagógicos cuidadosamente definidos, se corre el riesgo de ocasionar un aprendizaje exclusivamente reproductivo y/o dar lugar a que las respuestas que se exigen al alumno resulten demasiado limitadas o restrictivas.
- El *feedback* puede resultar o impersonal, o demasiado positivo (fomentando una falsa impresión de éxito), o insuficientemente orientador (en cuyo caso no ayuda a la construcción del conocimiento).

Concluyendo con las ideas de Pérez Sánchez *et al.* (2004): aprender *con* tecnología implica una concepción de la tecnología y de los ordenadores, como instrumentos cognitivos. Lo que subyace bajo esta nueva denominación es una concepción constructivista de la tecnología al servicio del aprendizaje significativo.

### 1.2.3. Modelos de aplicación de la tecnología en la enseñanza de ELE

Como mencionamos al inicio del apartado anterior, los avances en las teorías de aprendizaje y los constantes progresos tecnológicos han ido inspirando diversos modelos de utilización de la tecnología informática en la enseñanza de lenguas. Estos modelos se reflejan en los diversos formatos del material didáctico.

Trenchs (2001) e Higuera (2004) distinguen entre dos grandes grupos de materiales para aprender español en Internet: los que promueven un tipo de aprendizaje deductivo, como los tutoriales o los materiales de ejercitación, y los que fomentan un aprendizaje inductivo, como es el caso de los materiales exploratorios y los de resolución de problemas.

Dentro del primer grupo de materiales, los que promueven un aprendizaje deductivo, se encuentran principalmente los siguientes formatos:

- 1) *Ejercicios y prácticas estructurales*. Se caracterizan por los ejercicios de repetición y práctica denominados *drill and practice*. El ordenador presenta determinados problemas que los estudiantes tienen que resolver y para ello introducen sus respuestas y obtienen inmediatamente la corrección y el refuerzo correspondiente. Son los más parecidos a las clases presenciales y en ellos subyace una visión conductista del aprendizaje. Se caracterizan por poner énfasis en la ejercitación y la corrección y no en el uso significativo y comunicativo de la lengua. Según el modelo conductista, el ordenador se concibe como un tutor inagotable que proporciona ejercicios mecánicos, retroalimentación inmediata y evaluación. Los ejercicios y prácticas estructurales responden a modelos secuenciales, la corrección es muy poco flexible y *el feedback* corresponde al tipo “correcto/incorrecto”.
- 2) *Tutoriales*. Se apoyan en las investigaciones de la psicología cognitiva y el procesamiento de la información. Con ellos se trata de adaptar la enseñanza a las capacidades, ritmos, estilos e intereses de cada estudiante, sin embargo los tutoriales son, en el fondo, un reflejo del modelo conductista: suelen consistir en presentar al alumno un texto, pedirle que seleccione respuestas entre varias opciones dadas para comprobar el nivel de comprensión conseguido y, a continuación, comprobar si las respuestas del alumno coinciden con las respuestas correctas que el ordenador tiene almacenadas.

A pesar de las ventajas que ofrece cada uno de estos formatos, Beltrán Llera (2003) observa que tras ellos subyace una concepción de la tecnología como sustituta del profesor tradicional, es decir, instruyendo. Ello conduce a aprender *de* la tecnología de la misma manera que en la enseñanza tradicional se aprendía *de* los profesores por lo que, en el fondo, reflejan la filosofía conductista de la reproducción y del refuerzo que es incapaz de transferir habilidades a situaciones nuevas desaprovechando una de las vías más importantes para la construcción del conocimiento: la posibilidad de aprender de los propios errores. Olga Juan Lázaro añade que no basta con que el material didáctico proporcione al estudiante oportunidades para aprender de los errores, también es necesario que éstas resulten eficaces:

[al alumno] hay que proporcionarle diferentes opciones como tiempo, pistas o ayudas para aprender de sus errores. Si se le plantea una actividad de opción múltiple e inmediatamente se le ofrece la solución, la actividad se puede convertir en un juego sin lógica, o mejor, con la lógica de los juegos de azar: en nuestro caso llegar a oír o leer la respuesta del sistema, el consabido y bien sonante *correcto*. (Juan Lázaro 2004, p. 1094).

El segundo grupo de materiales al que nos hemos referido, los materiales exploratorios y los de resolución de problemas, se inspiran en una concepción cognitivista y constructivista del aprendizaje según la cual los alumnos aprenden por medio de un *proceso inductivo*. Mientras que un proceso deductivo consiste en presentar primero las reglas y generalizaciones que después serán aplicadas, en el aprendizaje inductivo los estudiantes trabajan con muestras de la lengua adquiriendo estas reglas y generalizaciones a través de un proceso de descubrimiento. Las ventajas del aprendizaje inductivo para el estudiante de lenguas, en palabras de García González *et al.* (2005), son:

- 1) Habitúa al estudiante a generar y verificar hipótesis sobre la lengua, estrategias que puede seguir utilizando fuera del aula de forma autónoma.
- 2) Favorece la retención a más largo plazo.
- 3) Se parte de la observación de los datos lingüísticos lo que evita una idealización excesiva de las reglas.

En este segundo grupo de materiales se trata el lenguaje de manera más global, fomentan la autonomía dado que el alumno tiene acceso a bases de datos de material auténtico (Higueras 2004, p. 1074) y, según señala Trenchs (2001), son un ejemplo de que la resolución de problemas es fuente de adquisición de conocimientos.

Dentro de los materiales que fomentan el aprendizaje inductivo –apunta Higueras– se encuentran los laberintos de texto, las simulaciones en las que el entorno reacciona a las respuestas lingüísticas del alumno, y los juegos de aventuras en los que hay que resolver algún misterio o navegar por distintas páginas con un fin concreto (Higueras 2004, p. 1074). También subraya que, a pesar de su escasez, «sin duda, son los que mejor responden a la enseñanza comunicativa de la lengua» (Ibíd.). Hita (2001) corrobora su poca presencia en la red al observar que, a la vista de los materiales disponibles en Internet, el avance didáctico en la enseñanza presencial no se manifiesta en la enseñanza comunicativa a distancia de idiomas.



## 2. LOS LABERINTOS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS

### 2.1. ¿Qué es un “laberinto”?

Los laberintos de texto y algunos juegos de simulación y aventuras pertenecen a lo que en inglés se denomina genéricamente como actividades tipo *maze*. Un *maze* es una actividad didáctica de estructura hipertextual que, de manera muy general, consiste en proporcionar a los alumnos información para tomar una primera decisión acerca de una cuestión o problema. Dicha decisión conduce a una nueva situación en la que es posible comprobar los resultados de la decisión adoptada y enfrentarse a disyuntivas nuevas. El proceso continúa hasta completar la actividad.

Los *mazes* (*text mazes*, *action mazes*, *decision mazes*, *reading mazes*, *conversation mazes*, etc.) a pesar de ser utilizados desde hace años en la enseñanza, no poseen todavía un nombre específico en español. Una gran parte de las actividades tipo *maze* existentes pertenece a la categoría de juegos de aventuras y por esta razón se suele identificar a los *mazes* con ellas. Pensamos, sin embargo, que ambas expresiones no pueden ser utilizadas indistintamente. Como veremos más adelante, los juegos de aventuras incluyen por una parte a actividades que difieren de las características de los *mazes* y, por otra, no engloban a los *mazes* cuyo hilo conductor no son las aventuras.

Por otra parte, uno de los rasgos que diferencia a los *mazes* en su versión electrónica de muchos juegos de ordenador (juegos de aventuras interactivos o aventuras gráficas) es que el diseño y desarrollo de un *maze* no implica necesariamente ni un elevado grado de dificultad, ni tampoco una inversión excesivamente importante de tiempo o de medios. Como veremos más adelante, los *mazes* surgieron como actividades didácticas que profesores o alumnos podían elaborar para ser utilizadas posteriormente en el aula presencial. Esta característica se conserva hasta el día de hoy, incluso en el caso de *mazes* en formatos electrónicos, gracias a la existencia de herramientas de autor. Mientras que realizar una aventura gráfica suele requerir el esfuerzo de todo un equipo

multidisciplinar de profesionales, elaborar un *maze* electrónico puede estar al alcance de cualquier docente o alumno que cuente con conocimientos de informática a nivel de usuario.

En cuanto a los *text mazes*, es decir, los *mazes* que constan únicamente de textos, es habitual en español la denominación “laberintos de texto”<sup>11</sup>. Dado que, desde nuestro punto de vista, los principios que fundamentan los laberintos de texto y una parte de los juegos de aventuras son básicamente los mismos, en el presente trabajo utilizaremos el término “*mazes*”, o su traducción al español, “laberintos”, para referirnos de forma genérica a la tipología de actividades didácticas que abarca el término *mazes* en inglés.

## 2.2. Origen y desarrollo

Los laberintos son herramientas didácticas utilizadas desde los años sesenta en la formación empresarial y que pasaron a la enseñanza de idiomas a principios de los años ochenta. La primera descripción y ejemplificación de este recurso en la enseñanza de lenguas fue llevada a cabo en 1981 por Marge Berer y Mario Rinvolucrí en su libro *Mazes: a problem-solving reader* (Berer *et al.* 1981). En él se muestran seis actividades laberínticas en formato impreso para ser trasladadas al aula de inglés y cuatro formas posibles de explotación. Los destinatarios del material son estudiantes de inglés como lengua extranjera a partir de nivel intermedio.

El procedimiento a seguir para la realización de cada uno de los laberintos consta de tres fases:

1. La primera fase consiste en la realización de varias actividades introductorias al laberinto propiamente dicho. Se trata de actividades de aproximación cognitiva y de activación de conocimientos previos cuya finalidad es preparar a los alumnos intelectual y emocionalmente para la realización del *maze*. Estas actividades pueden consistir en el trabajo con objetos reales, la elaboración de dibujos y

---

<sup>11</sup> Ver HIGUERAS, M. 2004. “Internet en la enseñanza de español”. En *Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE)*. Madrid: SGEL., p. 1074.

diagramas, o la realización de pequeñas discusiones guiadas en relación con la situación a la que posteriormente se enfrentarán los estudiantes.

2. Cada laberinto se inicia con la descripción de una situación problemática relacionada con la vida real (como la indecisión ante un cambio de trabajo, los conflictos con un vecino a causa del aparcamiento, o el llanto insistente del bebé de madrugada) seguida de una lista de varias posibles acciones a tomar que van acompañadas de un número. Tras decidirse por una de las opciones, el alumno o grupo de alumnos se dirige a la sección que se corresponde con el número que aparece indicado en el libro donde puede comprobar las consecuencias de su decisión y enfrentarse a nuevas disyuntivas. Esta operación se repite hasta conseguir alcanzar el final del laberinto.

Los seis laberintos están diseñados de forma que la adopción de ciertas decisiones lleva al estudiante a verse sumergido en bucles y callejones sin salida. La recomendación argumentada de retroceder a una situación anterior y escoger otros caminos le obliga a adoptar estrategias diferentes para la resolución de los sucesivos dilemas que se le plantean. El orden en el que se recorre el laberinto depende, pues, de las propias decisiones, existiendo la posibilidad de atravesar todas las secciones del laberinto una o varias veces, o solamente algunas de ellas. El objetivo, según manifiestan los autores, es que los alumnos intenten y consigan salir del laberinto *si pueden*, ya que en cada laberinto existe una única salida.

3. Por último, una vez realizada la actividad laberíntica, se realizan varios ejercicios y actividades –la mayor parte, de vocabulario– ya que, según se explica en el libro, los *mazes* están escritos de tal forma que el interés de los estudiantes por el tema llega a ser tan fuerte que éstos no suelen ser conscientes de las formas lingüísticas nuevas. Se proponen textos con huecos y actividades de intercambio de información entre compañeros aprovechando la diferencia de itinerarios recorridos durante la realización del *maze*.

En el libro se describen cuatro variantes para la explotación de los laberintos: *Reading and Discussion*, *Listening and Discussion*, *Reading*, y *Discussion and Writing*. La adopción de una u otra permite al profesor la adaptación de las actividades a niveles diferentes y a diversos objetivos didácticos a través del trabajo de la lectura o la

combinación de varias destrezas. Una de las formas de explotación propuestas, *Discussion and Writing*, permite la elaboración por parte de los alumnos de sus propios textos laberínticos. A modo de orientación, se proporciona un diagrama que refleja la estructura arborescente de uno de los *mazes* del libro (fig. 1) y, tras la realización de una lluvia de ideas, se invita a los alumnos a trabajar en pequeños grupos para desarrollar sus laberintos que, posteriormente, podrán ser utilizados como material didáctico en clase.

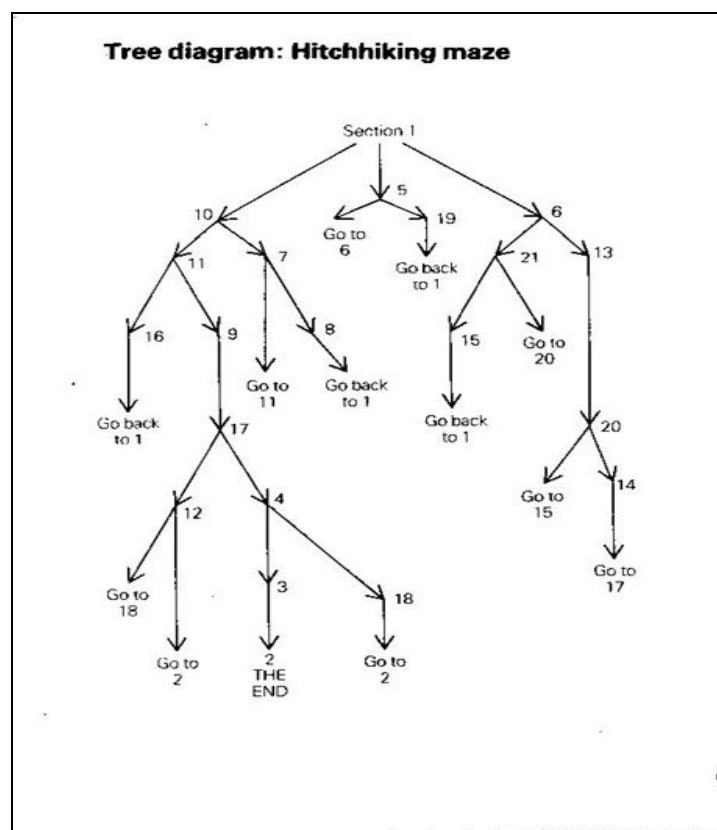


Fig. 1  
Estructura de un *maze*

La idea de estos primeros laberintos, según manifiestan sus autores en el libro, parte de un *maze* tipo *business game*<sup>12</sup> aparecido en una obra de Allen A. Zoll<sup>13</sup> en 1966 destinada a la formación empresarial mediante técnicas dinámicas. Según Mario Rinvolucrí (comunicación personal, 2005), otra de sus fuentes de inspiración se

<sup>12</sup> Los "*business games*" son simulaciones en las que se desarrollan habilidades para la toma de decisiones financieras.

<sup>13</sup> ZOLL, A. A. 1966. *Dynamic Management Education*. New York: Addison Wesley Publishing Co.

encuentra en la literatura experimental del grupo Oulipo<sup>14</sup> ya que su deseo era realizar una serie de ejercicios inspirados en el texto de estructura arborescente “*L’histoire des trois alertes petits pois*”<sup>15</sup> escrito por Raymond Queneau. Lo que fascinó a los autores de *Mazes* fue que ninguno de los recorridos posibles a través del texto de Queneau podía resultar psicológicamente insatisfactorio para el lector. A pesar de ello, en opinión de Rinvoluci, durante el diseño de *Mazes* resultó imposible asegurarse de que cada uno de los itinerarios que puede recorrer el alumno fuera capaz de crear en él un sentimiento real de satisfacción psicológica.

En la década de los ochenta surgió en el campo de la enseñanza de lenguas asistida por ordenador lo que Warschauer y Healey (1998) denominan *Communicative CALL*<sup>16</sup> o etapa comunicativa. En correspondencia tanto con las teorías cognitivas que conciben el aprendizaje como un proceso de descubrimiento, expresión y desarrollo, como con los avances informáticos del momento, el *software* desarrollado durante este periodo incluía actividades de transferencia de información, reconstrucción de textos, juegos de vocabulario, resolución de problemas o simulaciones. Por esta misma época, la editorial británica *Bantam Books* lanzó una serie de libros juveniles denominados *Choose Your Own Adventure* que llegaron a ser extraordinariamente populares. Se trataba de aventuras interactivas en las que el lector asumía el papel de protagonista e iba escogiendo cómo proseguir la lectura mediante la elección de una de las opciones que aparecían al final de cada párrafo o capítulo. En este tipo de libros hay un gran número de posibles finales, como se indica en el prólogo de uno de ellos publicado en España:

Las posibilidades son múltiples; algunas elecciones son sencillas, otras sensatas, unas temerarias... y algunas peligrosas. Eres tú quien debe tomar las decisiones. Puedes leer este libro muchas veces y obtener resultados diferentes. Recuerda que tú decides la aventura, que tú eres la aventura. (Estes 1985, p. 1).

Las actividades laberínticas, por su carácter hipertextual y por los procesos cognitivos que implican, se mostraron desde un principio ideales para su desarrollo en formatos

---

<sup>14</sup> El grupo OULIPO (Ouvroir de Littérature Potentielle) es un grupo literario francés que fue fundado en 1960 por Raymond Queneau y François Le Lionnais.

<sup>15</sup> Texto presentado en el transcurso de la 83ª sesión del grupo Oulipo (1967) y recogido en la obra: QUENEAU, R. 1981. *Contes et propos*. Paris: Gallimard, pp. 221-226.

<sup>16</sup> CALL (Computer Assisted Language Learning) es el acrónimo inglés equivalente al español ELAO (Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador)

digitales dentro del marco de la ELAO comunicativa. Una gran parte de estas actividades, denominadas en inglés *action mazes* o *action reading mazes* guarda una estrecha relación con la literatura del tipo *Choose your own adventure* (que en español recibe el nombre de “Elige tu propia aventura”) perteneciente al género de hiperficción explorativa. Se trata de laberintos textuales en los que el final puede ser más o menos exitoso dependiendo del itinerario escogido, que adoptan la forma de aventuras donde el protagonista es el propio alumno y que, como ocurre en la hiperficción explorativa, el lector toma decisiones sobre sus trayectos de lectura eligiendo qué nexos establecer en cada momento. Esta característica aproxima los papeles de autor y lector ya que este último controla parcialmente la dirección y la experiencia de la creación lo que conlleva, en opinión de Gómez Trueba (2002) a una *democratización*<sup>17</sup> de este proceso. Harrison (1983) citado en De Quincey (1986) pone de relieve que en este tipo de actividades se fomenta el espíritu de descubrimiento y exploración, y observa: «Poking around in uncharted areas, such as a maze, can produce many utterances that only the most tortuous of textbook exercises can test».

Un ejemplo representativo de *software* diseñado de forma laberíntica es el programa comercial *London adventure* (1986) desarrollado por el British Council para el aprendizaje de inglés lengua extranjera. En él los estudiantes se enfrentan a la aventura de conseguir llegar a tiempo al aeropuerto de Heathrow donde deben tomar el vuelo de las cinco teniendo que hacer previamente ciertas compras en Londres. En este programa se trabaja el uso adecuado de la lengua en varias situaciones básicas de “supervivencia” por lo que la selección de opciones poco adecuadas por parte del estudiante puede llevarle a verse sumergido en embarazosos malentendidos y en sucesivas dificultades para conseguir su objetivo. De Quincey, en su artículo “Stimulating Activity: The Role of Computers in the Language Classroom” (1986) realizaba las siguientes observaciones sobre dicho material:

---

<sup>17</sup> Con “democratización”, el autor se está refiriendo a la idea de Landow acerca de que el hipertexto es un tipo de tecnología “democratizante”. Para Landow (1995), la hipertextualidad supone la materialización de las teorías que defienden la necesidad de democratizar la sociedad ya que el hipertexto abre nuevos espacios de participación que rompen con la centralidad y, también, con la relación jerárquica entre autor y lector.

[The students] are in groups and must, therefore, make group decisions about where they are going and how to get there. They are faced with both tactical and linguistic choices throughout the adventure and spend a great deal of time reading text on screen. [...] The computer then, in this context, rather than simulating reality is acting as “environment provider” and enables the students to achieve a pre-set goal by making certain pre-determined choices. Thus, like the simulation, it allows students to experience a degree of interactivity and environment switching hitherto unknown to the language teacher.

Varios autores han destacado los beneficios que se derivan del uso de las actividades laberínticas en la enseñanza. Leeman-Conley en su artículo “*Developing and using Interactive Training Techniques: Action Mazes*” señala:

[Action mazes] foster the active participation of the learner. They encourage the learner to introduce past experiences into the process in order to re-examine those experiences in the light of new data or new problems.

En relación a la motivación que este tipo de recurso proporciona, Robert P. Lookatch, veterano psicólogo estadounidense especializado en tecnología educativa y autor de un gran número de *software* didáctico, reflexionaba en un artículo publicado en 1995 acerca de los mitos relacionados con los beneficios del material multimedia y opinaba que no es la tecnología lo que motiva a los estudiantes, sino la curiosidad, el contenido y las estrategias instruccionales que se utilizan en la enseñanza. Para ilustrar sus opiniones, citaba el ejemplo de un *action maze* en formato impreso:

In my 20 years in the teaching business, having produced some 75 interactive laserdisc and multimedia programs, I've found the most motivating medium I ever used was a print-based lesson. That's right, print! It was called the “Wayne Powers Action Maze”. [This interactive tool] provided as much enthusiasm and student achievement as any multimedia version could have (Lookatch, 1995).

Osman Durrani, (1989) destacaba en un artículo titulado “Designing labyrinths: text mazes for language learners” el papel activo por parte del aprendiz que propician los laberintos de texto: «the learner, instead of merely absorbing facts, is repeatedly placed within a challenging situation that demands an immediate response» (Durrani 1989, p.

38) y explicaba las ventajas para el aprendizaje de lenguas que se derivan del diseño de los laberintos de texto con respecto a otros tipos de herramientas: su capacidad de motivación, la mayor sensación de control por parte del alumno, su papel activo y la posibilidad de experimentar con diferentes estrategias:

What are the main advantages of the text maze when compared with other types of program design that have been implemented for CALL exercises? In maintaining the learner's interest, the branching structure of the maze is without doubt inherently more stimulating than the linear or circular structures of routine exercises of the drill-and-pattern variety. Constantly faced with fresh choices, the user becomes aware of having a large measure of control over the run time execution of the program, and is not made to feel the passive victim of an unrelenting, and in some cases, unstoppable machine. The pioneer spirit is easily kindled by such exercises, as the student experiment with different strategies (Durrani 1989, p.43).

Durrani también señalaba la capacidad de los laberintos de texto digitales para propiciar un tipo de aprendizaje implícito de la lengua, es decir, el aprendizaje del que no somos conscientes de tenerlo o de cómo lo obtuvimos (Pozo 2003); un aprendizaje que tiene lugar sin que exista consciencia de estar aprendiendo ni la intención de aprender:

It is possible for the learner to forget the classroom, the teaching, the learning process, altogether, and to pick up vocabulary and idioms of the foreign language almost subliminally, while engaged in some other, intellectually no less demanding task (Durrani 1989, p.42)

En este mismo artículo, Durrani (op. cit., p. 48) manifestaba la opinión de que era altamente probable que los laberintos condujeran a nuevas ideas para la integración de la tecnología en los cursos de lenguas en el futuro.



### 2.3. Panorama actual

A pesar de presentar un panorama tan prometedor, hasta el momento los laberintos no parecen haber encontrado el lugar que les corresponde dentro del marco de la enseñanza de lenguas extranjeras mediada tecnológicamente.

Graham Davies, coordinador del proyecto *Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT)*<sup>18</sup> se lamenta de que, a pesar de su utilidad como actividades de lectura y su capacidad de estímulo para el trabajo en grupo, los laberintos hayan perdido su atractivo mientras que las tendencias actuales parecen girar en torno a diseños más sofisticados tecnológicamente pero pedagógicamente más simplistas:

Text mazes (also known as action mazes) seem to have lost their appeal for some reason or other [...]. This is a pity, as mazes are useful reading exercises and they can be especially stimulating for group work. [...] While presentation features such as full-colour graphics, sound and video have improved in leaps and bounds there has been an increasing tendency to neglect features such as *discrete error analysis, feedback* and *branching*. The trend today seems to be towards a point-and-click-let's-move-on-quick approach.

Pensamos que las razones que explican esta pérdida de atractivo pueden ser varias. Antes de la aparición de herramientas de autor específicas para desarrollar este tipo de actividades en versión digital, su diseño dinámico requería ser capaz de enlazar páginas en HTML es decir, en el lenguaje de formato de los documentos hipertexto. Esto hacía muy laborioso el desarrollo de laberintos para cualquier profesor de lenguas e imposible para aquéllos no familiarizados con el mundo de la programación. A pesar de que existen excepciones, en muchos casos los laberintos digitales han sido desarrollados por personas más cercanas al mundo de la informática que al de la docencia de lenguas, circunstancia ésta que no ha contribuido a la formación de una perspectiva adecuada acerca de sus posibilidades didácticas. Tal vez por esta razón, en opinión de algunos autores, los laberintos permanecen hasta nuestros días como un tipo de herramienta poco conocida: «Gli *Action Maze* [...] Costituiscono un tipo di attività ancora poco conosciuto e poco usato, ma molto versatile» (Grassato 2005), infravalorada o infrautilizada en la

---

<sup>18</sup> [http://www.ict4lt.org/en/en\\_mod1-4.htm](http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-4.htm)

enseñanza: «action mazes are under-utilized training tools. This could be due to the amount of curriculum development work required of the trainer to put together a meaningful maze» (Leeman-Conley).

Otra razón puede encontrarse en la reflexión que realiza Michael Levy en su libro *Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization* donde manifiesta la necesidad de retomar en proyectos futuros el conocimiento y la experiencia que han resultado valiosos en el pasado en lugar de adoptar posturas ligadas únicamente a las capacidades de la novedad tecnológica:

I believe the CALL community needs to build upon what has gone before, rather than be led purely by the capabilities of the latest technological innovation. [...] It is usual, when commencing research in other fields, to review and extend the work of others, but with CALL the approach can sometimes be a little more cavalier [...] In fact, the valuable knowledge and experience that has accumulated through this work needs to be absorbed and used to inform new projects in the future (Levy 1997).

Hasta hace algún tiempo, el *software* de autor disponible para el desarrollo de actividades laberínticas (WHAT if- builder, Qml-edit, Adventure builder...) permitía únicamente la creación de laberintos textuales. Hoy en día la dificultad para la realización de laberintos multimedia se minimiza con la utilización de herramientas de autor como *Quandary* (Half-Baked Software Inc.). Este programa hace posible de forma muy sencilla el desarrollo de laberintos multimedia que incluyan no solo imágenes, animaciones, audio y video, sino también elementos y funciones complementarias tales como marcadores de tiempo o de puntuación, diferentes tipos de transacciones, conexión con enlaces externos, combinación con otros tipos de actividades y almacenamiento de los resultados obtenidos. A pesar de todo ello, la escasez actual de actividades laberínticas para el aprendizaje de español disponibles en la red resulta llamativa.

Un ejemplo de laberinto en formato impreso es el que nos presenta Isabel Alonso Belmonte en la sección DidactiRed del Centro Virtual Cervantes. Se trata de una actividad llamada “Decisiones”<sup>19</sup> destinada al desarrollo de la expresión oral y la toma de decisiones en grupo. Su realización se lleva a cabo mediante un sistema de tarjetas numeradas y se trata de la adaptación al español de un *maze* presente en un manual para

---

<sup>19</sup> [http://cvc.cervantes.es/aula/didactired/anteriores/mayo\\_01/22052001.htm](http://cvc.cervantes.es/aula/didactired/anteriores/mayo_01/22052001.htm)

el aprendizaje de inglés. Por otra parte, Rocío del Río Miguel es autora de un laberinto digital denominado “Noche Española”<sup>20</sup> que forma parte de un proyecto para la aplicación de las TIC en los cursos de español de la Universidad de Erfurt (Alemania).

En cuanto al uso de esta herramienta para la enseñanza de otras lenguas, hay que destacar que, aunque el número de actividades laberínticas para la enseñanza de idiomas distintos al inglés no es comparable con los existentes para éste, durante el tiempo de elaboración de esta memoria hemos constatado la presencia creciente en la web de actividades laberínticas destinadas a la enseñanza de alemán, italiano y francés, siendo algunas de ellas adaptaciones de otras ya “clásicas” en inglés. También hemos observado la existencia cada vez mayor de sitios y artículos en línea destinados a orientar a los docentes de diversas lenguas acerca del diseño y el uso de este tipo de actividades.

En el caso concreto de la enseñanza de ELE, pensamos que tal vez la causa fundamental de la escasa presencia de actividades laberínticas en el panorama didáctico actual se deba a la poca información que los docentes de español poseemos todavía sobre ellas. Por esta razón, y dado que la bibliografía específica es muy reducida, hemos procedido a realizar una investigación documental que nos lleve a conocerlos mejor. Para ello, hemos seguido un proceso de recopilación, organización y análisis de información y propuestas didácticas de carácter laberíntico para la enseñanza de inglés presentes en la red. A partir de la interpretación de los datos obtenidos hemos desarrollado su conceptualización y planteado sus posibilidades didácticas.

Una limitación a la que nos enfrentamos es la escasez de estudios e investigaciones empíricas relativas al uso y resultados de los laberintos en la enseñanza de español u otras lenguas lo que dificulta la tarea de evaluar los efectos de éstos. Por esta razón, el estudio recientemente llevado a cabo por Analía Cicchinelli en su memoria de máster nos resulta especialmente valioso. En él se reflejan los resultados de la utilización de un *action maze* digital de diseño propio para el aprendizaje de contenidos pragmalingüísticos y sociopragmáticos por parte de estudiantes universitarios japoneses de ELE. Según señala la autora, a pesar de que los aprendices japoneses no están acostumbrados a los modelos inductivos de aprendizaje, un elevado porcentaje de

---

<sup>20</sup> <http://www.beekmann.net/rocio/hhaa.htm>

alumnos manifestó un grado alto de preferencia por la actividad laberíntica considerándola de gran utilidad para aprender enunciados contextualizados. Cicchinelli explica que la actividad resultó motivadora e interesante contribuyendo a ello que los alumnos participaran activamente sin sentirse invadidos o inhibidos por la actividad (Cicchinelli 2006, p. 100).

A lo largo de nuestro estudio intentaremos mostrar por qué las actividades laberínticas merecen recibir una atención renovada.

#### **2.4. Los laberintos en formato digital**

Como hemos visto hasta ahora, los laberintos, tanto en versión impresa como digital, han sido utilizados tradicionalmente con el fin de estimular la lecto-comprensión y la conversación en el aula de lenguas extranjeras. La integración de elementos multimedia, facilitada a raíz de la aparición de herramientas de autor, ha ampliado y enriquecido enormemente su potencial de uso para un gran número de fines didácticos.

Para realizar la investigación cuyos resultados exponemos a continuación, nos hemos basado en el análisis de veintiséis laberintos<sup>21</sup> presentes en la red. Su selección se ha llevado a cabo considerando que el material aparezca incluido, comentado o recomendado en una o varias páginas web dedicadas a la enseñanza de inglés como segunda lengua o lengua extranjera. Un segundo criterio ha sido elegir laberintos diversos en cuanto a sus objetivos didácticos, su presentación y su estructura con el fin de intentar que la selección constituya una muestra representativa de la variedad de posibilidades existentes.

Nuestro estudio se ha llevado a cabo a la luz de los nuevos paradigmas sobre los que se asientan los materiales didácticos en el escenario digital: hipertextualidad, multimedialidad e interactividad.

---

<sup>21</sup> Ver Anexo

### 2.4.1. Concepto, objetivos y morfología

Al objeto de delimitar qué es un laberinto y qué lo diferencia de otros tipos de actividades didácticas cuyas características pueden parecer similares, creemos necesario comenzar realizando un breve recorrido a través del concepto de *ficción interactiva* en sus dos acepciones: como género literario y como género lúdico.

Literariamente, ficción interactiva hace referencia a obras de ficción donde el desarrollo de la trama depende de ciertas decisiones tomadas por el lector:

Cuando los escritores se valen del hipertexto para producir narrativa de ficción, el resultado es ficción interactiva, una forma de escritura que de modo regular apela al lector para que responda de algún modo [...] El programa de hipertexto interpreta estas respuestas de acuerdo a los protocolos establecidos por el autor y sustituye el pasaje del texto en la pantalla por un pasaje enlazado por el autor a la respuesta que el lector ha dado. La interacción entre las decisiones del usuario y las condiciones de navegación dispuestas por el autor, determina así la estructura de la historia resultante. (Orihuela 1999).

Desde el punto de vista lúdico, ficción interactiva se refiere a juegos de ordenador donde la interacción con el jugador es fundamental o totalmente el texto escrito. El origen de la ficción interactiva lúdica se encuentra en los laberintos de texto para ordenador aparecidos en los años setenta que solían consistir en aventuras situadas en mundos de ficción en las que el jugador debía sortear ciertos obstáculos para alcanzar un objetivo. En estos primeros laberintos, el papel del jugador se reducía a reproducir algunos comandos predeterminados con los que podía realizar un número limitado de acciones. *Hunt the Wumpus*<sup>22</sup>, creado en 1972, es considerado el primer juego de este tipo.

Muy pronto surgió la posibilidad de teclear instrucciones en lenguaje natural lo que dio lugar a las llamadas *aventuras conversacionales*, aventuras en las que el jugador puede escribir con sus propias palabras la acción que desea realizar. El primer ejemplo de aventura conversacional fue el juego *Adventure, Colossal Cave* (1972)<sup>23</sup> en la que el jugador debe reunir una serie de tesoros utilizando órdenes y palabras mágicas. Otra

---

<sup>22</sup> <http://www.taylor.org/~patrick/wumpus/>

<sup>23</sup> <http://www.caad.es/baltasarq/recomendadas.htm>

aventura conversacional, esta vez en español, es el juego AmnesiaRol (1995)<sup>24</sup> que permite escribir frases sencillas que indiquen al programa lo que se desea hacer: “abrir con llave”, “encender fuego con el mechero”, “leer el cartel”, etc.

Con la llegada de Internet, este tipo de juegos evolucionó hacia modos multiusuario en red que permiten a los jugadores colaborar entre sí. Es el caso de los MUD (*Multiuser Dimension, Dungeon o Domain*) o los MOO (*MUD Object Oriented*), considerados juegos de rol ya que «Un MUD es cualquier tipo de “mundo virtual”, principalmente textual, donde los usuarios adoptan una personalidad determinada y deambulan por ellos siguiendo, más o menos, las indicaciones del lugar» (Mayans i Planells 2000). Algunos ejemplos de MUD textuales en español son Callandor<sup>25</sup> o Petria<sup>26</sup>. MundoHispano<sup>27</sup> es un veterano MOO concebido expresamente para el aprendizaje de español. En él, los estudiantes pueden llevar a cabo acciones como entrevistarse con otros participantes del MOO, recoger información y escribir informes para la clase, organizar una fiesta e invitar a otros participantes, guardar sus sesiones para posteriormente poder analizarlas, o llevar un diario.

Los denominados *juegos de aventuras interactivos* tienen su origen, al igual que los juegos de rol, en los laberintos de texto pero, a diferencia de ellos, su objetivo suele estar relacionado con la resolución de enigmas. Con el paso del tiempo, parte de estos juegos se hizo cada vez más gráfica y menos conversacional desembocando en un nuevo género donde la parte textual pierde relevancia: la aventura gráfica. Ejemplos de aventuras interactivas concebidas para el aprendizaje de español, son las que se presentan en la web “Viaje al pasado: los aztecas”<sup>28</sup>, ambientadas en el México prehispánico. Dentro del grupo de aventuras gráficas para la enseñanza de español hay que destacar las pertenecientes al aula virtual del Centro Virtual Cervantes<sup>29</sup> cuya finalidad es practicar de forma lúdica contenidos lingüísticos y culturales. Se trata de aventuras en las que personajes y argumentos cambian según el nivel: la aventura de Daniel Soler (nivel A), en la que el estudiante participa como periodista acompañando a este personaje durante una investigación; la aventura de Lucía Valero (nivel B) en la que el alumno tiene

---

<sup>24</sup> [AmnesiaRol \(1995\) Calendonyumt Software Corporation.](#)

<sup>25</sup> <http://callandor.genesismuds.com/whtml/inicio.html>

<sup>26</sup> <http://petria.wolfpaw.net/entrada1024.html>

<sup>27</sup> <http://www.umsl.edu/%7Emoosproj/mundosp.html>

<sup>28</sup> <http://www.ccdmd.qc.ca/ri/aztecas/>

<sup>29</sup> <http://ave.cvc.cervantes.es/>

ocasión de ayudar a resolver un enigma. La aventura de Juan Galíndez (nivel C) que consiste en una historia de detectives; y la de Sofía Merino (nivel D) un entramado en torno a la resolución de un misterio.

Desde la llegada del ordenador a las aulas, muchos de los productos derivados de las dos acepciones de ficción interactiva son utilizados como recursos didácticos en la enseñanza de lenguas extranjeras, entendiendo como recurso didáctico «cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas» (Marquès 2000). También pueden estar concebidos para ser utilizados expresamente en la enseñanza de lenguas como es el caso de algunos juegos de aventuras y, ya dentro del género de aventuras gráficas, las anteriormente mencionadas pertenecientes al aula virtual del CVC. Sin embargo, según hemos podido comprobar a través de la web, la expresión “*action maze*” hace siempre referencia a productos concebidos para la consecución de algún objetivo didáctico por lo que, desde esta perspectiva, pueden considerarse un *medio didáctico* en el sentido de un «material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje» (Marquès 2000).

A lo largo de nuestra investigación, nos hemos encontrado con ejemplos muy diversos de actividades laberínticas para el aprendizaje de inglés. En ellas, es posible apreciar un amplio espectro de objetivos didácticos que va desde el desarrollo de estrategias y habilidades pragmáticas o pragmalingüísticas como en *How not to drink in a Pub*, *A paper for Dr. Smith*, *Refusing Invitations* o *Meeting her parents*, o la práctica de la lecto-comprensión en *The spending maze* (British Council 2004), *Job priorities*, *Ghost Town Maze*, *The Hijacking Maze* y *Feeling Ill*<sup>30</sup>, hasta la presentación de contenidos o comprobación de los mismos, como en *Lost in Time* o *The Pilgrims and the First Thanksgiving* (Rodrigues 2002). En algunos laberintos se invita al alumno a participar activamente en la caracterización de los escenarios y situaciones, como ocurre en *The maze of terror*, en el que, en ciertos momentos de la actividad, los estudiantes deben hacer deducciones utilizando los verbos modales y discutirlos antes de proseguir.

Los laberintos también pueden ser utilizados en el aula de lenguas como herramienta para el desarrollo de proyectos colaborativos. Esta forma de uso tiene como objetivo fomentar la escritura creativa y la discusión en grupos a través del proceso de

---

<sup>30</sup> Los dos últimos son versiones electrónicas de dos *mazes* de Berer y Rinvoluceri.

elaboración de pequeñas obras de ficción interactiva. En la actividad que propone Patricia Schulze, *Choose Your Own Adventure: A Hypertext Writing Experience*<sup>31</sup>, se explica paso a paso el procedimiento para que los alumnos lleven a cabo este tipo de proyectos construyendo colaborativamente sus propias aventuras laberínticas digitales.

Dependiendo de cómo se utilicen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de lenguas, los laberintos pueden realizar diversas funciones: guiar el aprendizaje, ayudar a relacionar conocimientos, ejercitar diversas habilidades y estrategias, motivar, evaluar, ayudar a corregir los errores, proporcionar entornos para la simulación de situaciones de la vida real, la exploración o la creación, etc. Se trata, por lo tanto, de herramientas extraordinariamente versátiles, capaces de abarcar la consecución de un gran número de metas didácticas, por ejemplo:

- Estimular la reflexión: *The terror maze*.
- Estimular la participación activa y la discusión: *The spending maze*.
- Solucionar problemas: *Choosing the correct article*.
- Contextualizar el aprendizaje: *The Evil Landlady*.
- Ejercitar el aprendizaje: *Refusing Invitations*.
- La comprobación experiencial de conocimientos: *Business Meetings*.
- Estimular la creatividad (cuando los estudiantes actúan como diseñadores de sus propios laberintos).

La enseñanza en Internet se halla mediatizada por ordenadores conectados a la red. Ello nos lleva a considerar dos importantes aspectos relacionados con el material didáctico digital. En primer lugar, la estructura del material ya que la separación existente entre el profesor y los alumnos en e-learning hace muy importante que el material posea en sí una estructura significativa a fin de evitar la pérdida potencial de comprensión del mismo por parte de los alumnos. En segundo lugar, el tipo de interactividad que se produce entre los alumnos y el material, aspecto éste que trataremos en el apartado 2.4.2.

Centrándonos en el primero de los aspectos mencionados y según Ausubel (1976), para producir en los alumnos un aprendizaje significativo es necesario que el material posea significado en sí mismo, lo que se logra si sus elementos están organizados en una

---

<sup>31</sup> [http://www.readwritethink.org/lessons/lesson\\_view\\_printer\\_friendly.asp?id=128](http://www.readwritethink.org/lessons/lesson_view_printer_friendly.asp?id=128)



estructura de forma que sus distintas partes estén relacionadas entre sí de modo no arbitrario. Los laberintos son actividades que se caracterizan por su evidente estructura hipertextual, por esta razón se hace imprescindible para su comprensión acercarse, aunque sea someramente, a qué es y cómo es un hipertexto.

Tanto hipertexto (textos conectados para formar diferentes itinerarios de lectura), como hipermedia (el hipertexto multimedia) no son meras formas de presentación de información o contenidos de forma no-lineal, sino sistemas que se sustentan sobre unos elementos que deben conformar un todo integrado (Lamarca 2000). Estos elementos son básicamente los nodos que contienen información, y los enlaces que los vinculan:

- Los nodos son las unidades básicas de almacenaje de la información y pueden consistir en fragmentos de texto, gráficos, vídeos, segmentos de sonido, etc.
- Los enlaces interconectan los nodos vinculando segmentos de información. Son lo que mantiene unidos los distintos nodos para conformar un documento hipertextual.

Por otra parte, los diferentes modelos de hipertexto e hipermedia se pueden clasificar atendiendo a diversos criterios. Ordinas *et al.* (1999) distinguen dos modelos según la accesibilidad a los nodos:

- *Hipermedia no estructurado*: proporciona acceso aleatorio desde cualquier nodo a otro con el que esté conectado.
- *Hipermedia estructurado*: implica una organización determinada de nodos y conexiones determinada previamente por el diseñador. En un hipermedio estructurado, el conjunto de nodos puede estar a su vez estructurado de diversas formas dependiendo del modo en que el diseñador permita la exploración del usuario.

De acuerdo con la clasificación anterior, la estructura de los laberintos corresponde al tipo de *hipermedia estructurado* ya que no todos los nodos están relacionados entre sí. De esta manera es posible evitar los dos problemas clásicos de la navegación en un hipermedio: la saturación o sobrecarga cognitiva y la desorientación del usuario.

A partir del análisis de la muestra seleccionada, hemos podido observar que el tipo de arquitectura navegacional en los laberintos (la forma en que el alumno puede moverse por ellos) para el aprendizaje de inglés está en relación con la consecución de

determinados objetivos didácticos. Siguiendo este criterio, hemos podido establecer dos tipos fundamentales de laberintos que, adoptando la terminología de Atherton (2005)<sup>32</sup>, denominamos de arquitectura convergente y divergente:

- 1) **Laberintos de arquitectura convergente.** En ellos hay un único itinerario que conduce al final del laberinto por lo que generalmente existen decisiones “correctas” e “incorrectas”. Ante la elección de una decisión “incorrecta”, el sistema argumenta el error e invita al alumno a retroceder y probar nuevas opciones con el fin de reconducirle hacia el itinerario correcto.

Los laberintos de arquitectura convergente se utilizan cuando la consecución de los objetivos didácticos requiere asegurarse de que los estudiantes atraviesan por toda la información relevante que contiene el laberinto o cuando el objetivo didáctico consiste en seguir un orden de acción determinado, como en el caso de la enseñanza de ciertos contenidos pragmáticos. Ejemplos de laberintos convergentes son: *The Conference* (John Erskin’s ESL Community), *The birthday party* o *The Pilgrims and the First Thanksgiving* (Rodrigues 2002).

También se observa una estructura convergente en laberintos cuya finalidad principal es la presentación de vocabulario o formas gramaticales nuevas en contexto. En ellos se puede decir que, como si de un auténtico laberinto se tratara, el estudiante recorre “a ciegas” la actividad realizando múltiples ensayos para conseguir alcanzar la salida. En los laberintos de este tipo, no se manifiesta corrección o incorrección por las decisiones tomadas, simplemente hay decisiones que conducen a situaciones nuevas y otras que lo hacen a situaciones anteriores. La obligación de retroceder y pasar varias veces por un mismo nodo es un modo de propiciar la lectura repetida de los textos lo que facilita la familiarización inconsciente con las formas nuevas y la comprensión gradual de los significados a través de su presentación en diferentes contextos o momentos

---

<sup>32</sup> Atherton (2005), tomando como referencia a Hudson (1967), establece una diferencia entre el conocimiento convergente (*convergent knowledge*), basado en problemas que tienen respuestas correctas e incorrectas, y el conocimiento divergente (*divergent knowledge*) que es más creativo y se genera en la experiencia concreta y en la observación activa.

del desarrollo de la actividad<sup>33</sup>. Ejemplos de este tipo son las adaptaciones digitalizadas de los mazes de Berer y Rinvolucri *The Hijacking Maze y Feeling Ill*.

- 2) **Laberintos de arquitectura divergente.** En ellos no hay decisiones “correctas” o “incorrectas” pero sí puede haber opciones más o menos acertadas. El final depende de las decisiones tomadas por el alumno y puede ser de dos tipos: la solución “experta” a una cuestión o problema, o un mayor o menor grado de éxito en la consecución de unos objetivos previamente establecidos.

Al primer grupo, el de los *laberintos de solución experta*, pertenecen lo que podríamos denominar herramientas “desproblematizadoras” de la lengua, cuya finalidad puede ser la resolución de dudas entre contenidos gramaticales conflictivos como es el caso de *Choosing the correct article* (University of Victoria). En este primer grupo también se incluyen los cuestionarios para determinar el nivel de competencia sobre algún tema como *How computer-literate are you?* (Arneil y Holmes), o los generadores de información a partir de las necesidades o intereses particulares del alumno como *Topic Idea generator* (Tallman).

Dentro del segundo grupo, los laberintos que persiguen un mayor o menor grado de éxito en la consecución de unos objetivos previamente establecidos, encontramos mayormente juegos de aventuras cuya finalidad principal es el desarrollo de la lecto-comprensión, la revisión de léxico y estructuras, y el fomento de la discusión en grupos. Su objetivo lúdico a menudo gira en torno a situaciones de supervivencia, como *Castaway* (Arneil y Holmes.) (Fig. 2), la resolución de un misterio como en *The Riptide Adventure* (AT&T Knowledge Ventures) o la actuación ante situaciones conflictivas relacionadas con la vida real como en *First-aid for an accident* (Arneil y Holmes), *A Knife at Midnight* (MA Reading Mazes) o el ya “clásico” *The Evil Landlady* (Holmes).

---

<sup>33</sup> Terrel (1986) explica que existen dos etapas para la adquisición de vocabulario. La primera (de referencia o comprensión) sería el simple contacto inicial con una palabra nueva, la segunda (de apropiación) se produce mediante encuentros repetidos con el vocablo dando lugar a que la nueva palabra se incorpore al repertorio de vocabulario activo.

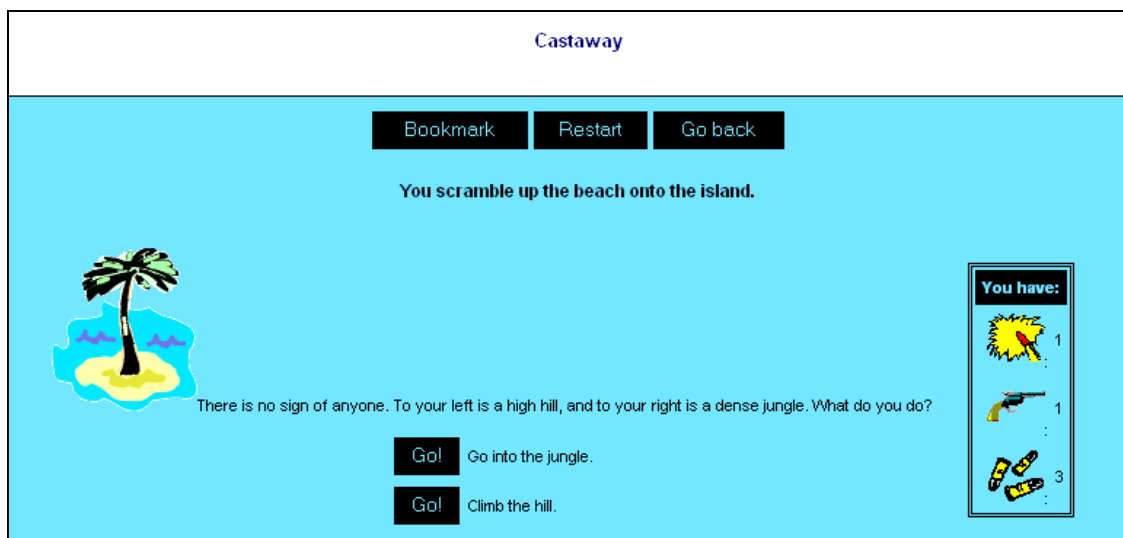


Fig. 2  
*Castaway*, laberinto del tipo “juego de aventuras”

Un hipertexto puede tener características multimedia si en él se encuentran integrados no solo texto, sino también otros medios como gráficos, audio, video, etc. Atendiendo al tipo de medios integrados en un laberinto, podemos distinguir dos grupos:

- 1) **Laberintos de texto:** en ellos se emplean únicamente textos escritos como en *How not to drink in a Pub* (MA Reading Mazes) (Fig. 3) o *First-aid for an accident* (Arneil y Holmes).

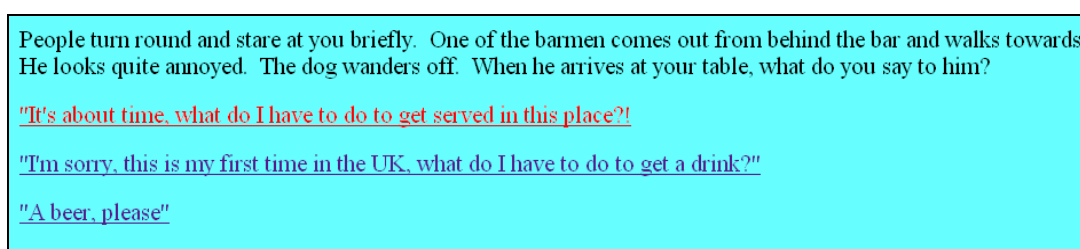


Fig. 3  
*How not to drink in a pub*, laberinto de texto

- 2) **Laberintos multimedia:** además de textos, se emplean sonido, imágenes o animaciones como en *Business Meetings* (Vallance, M.) (Fig. 4), *Adventures in Netland* (A Estante dos Materiais), *Have you ever heard of the FHTE?* (University of Applied Sciences, Esslingen) o *Ghost Town Maze*.

<p><b>HELP MENU</b></p> <p><a href="#">Student instructions</a></p> <p><a href="#">Teacher instructions</a></p> <p><a href="#">New lexis list</a></p> <p><a href="#">Structure list</a></p> <p><a href="#">Personal profiles</a></p> <p><a href="#">The 4 proposals</a></p>	<p> Hello. Let me introduce myself. Practice by introducing yourself to your colleague. <i>That's right...the person sitting beside you!</i></p>
<p><a href="#">Try the test</a></p>	<p></p> <p>"Hello. Let me introduce myself. I'm Stephen Larjobs from Marketing."</p> <p>He then continues: "Have you met our Japanese colleague Noriko Tsunami, and Gail Wise from Engineering?"</p> <p>How do you reply?</p> <p><i>Good-day. Great to see the company promoting sexual equality.</i></p> <p><a href="#">Hello.</a></p> <p><i>How do you do? Please call me .....</i></p>

Fig. 4  
*Business Meetings, laberinto multimedia*

Dentro de este último grupo, se observan algunos laberintos que poseen enlaces externos (los enlaces que conectan a un documento de la red) o bien ayudas en forma de algún personaje al que se puede recurrir en ciertos momentos para obtener explicaciones contextualizadas que maximizan las posibilidades de comprensión y asimilación por parte del alumno, como en *A paper for Dr. Smith*.

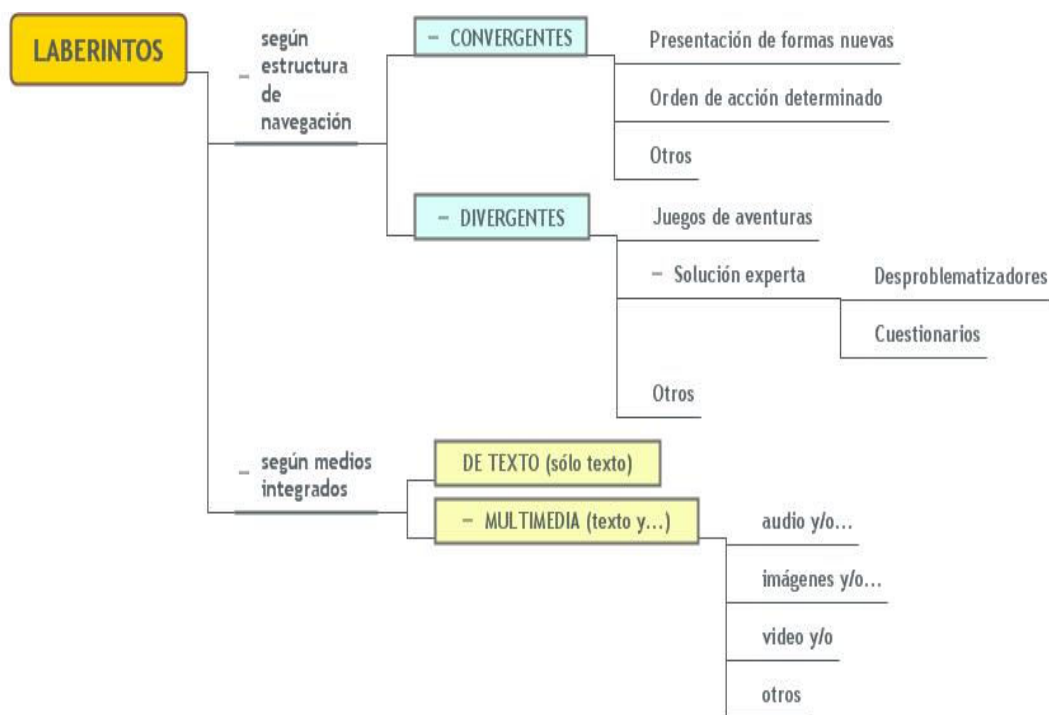


Fig. 5

Esquema que refleja la tipología de los laberintos digitales para la enseñanza de lenguas

En resumen, las características generales de los laberintos hasta aquí presentadas son:

- Estructura hipertextual o hipermedial-estructurada: los laberintos contienen todos los elementos básicos de que consta cualquier hipermedio: nodos, enlaces y demás elementos, y no proporcionan un acceso aleatorio desde cualquier nodo a otro.
- Con ellos se persigue uno o varios objetivos didácticos: en el caso de la enseñanza de lenguas pueden ser motivar, presentar nuevo léxico de forma contextualizada, practicar contenidos pragmáticos, fomentar la escritura creativa, incentivar la discusión y el trabajo cooperativo, estimular el intercambio lingüístico, etc.
- Los objetivos didácticos perseguidos guardan relación con su arquitectura de navegación.

#### 2.4.2. La interactividad en los laberintos digitales

Un material hipertextual o hipermedial no es solamente un conjunto de textos, imágenes o sonidos engarzados en una estructura más o menos compleja, sino también un modo de comunicación entre un usuario y un emisor que ha diseñado el material y ha organizado sus contenidos. Por ello, otra de las variables que influyen en la estructura de un hipertexto o hipermedio es su grado de interactividad entendida como «la capacidad del receptor para controlar un mensaje no-lineal hasta el grado establecido por el emisor, dentro de los límites del medio de comunicación asincrónico» (Bedoya 1997).

La interactividad es uno de los factores más importantes a tener en cuenta a la hora de diseñar material didáctico digital ya que «de ella depende que las herramientas informáticas sean realmente útiles dentro del proceso de aprendizaje y contribuyan a su dinamismo» (Ordinas *et al.* 1999). Pero para que la interactividad contribuya a mejorar los procesos de aprendizaje, es necesario tener en cuenta las características de la misma ya que existen diseños en que la interactividad consiste únicamente en la posibilidad de poder saltar de una página a otra, o en la opción de seleccionar algunos fragmentos de información.

Los laberintos proporcionan al aprendiz que se dispone a aprender una lengua frente a un ordenador un tipo de interactividad bidireccional, que simula el intercambio lingüístico al proporcionar un tipo de retroalimentación que en unos casos ajusta, en otros guía, en otros enriquece la comunicación entre el aprendiz y el material. Mediante los laberintos, el alumno recibe retroalimentación explícita o implícita, dependiendo de su diseño y de los objetivos didácticos, pero ésta está siempre contextualizada, es inmediata y es significativa. Por otra parte, en los casos en que los laberintos se plantean en términos de simulación de situaciones de la vida real, ofrecen al alumno la posibilidad de realizar tentativas y ensayar estrategias en un entorno seguro, el “*safe virtual world*”:

An action maze presents opportunities for students to interact using language appropriate to high-imposition requests, and receiving immediate feedback on their efforts. This is accomplished without negative consequences to them, a luxury not normally found in real situations (Salsbury).

### 2.4.3. Alcances y límites didácticos

Aunque depende en gran medida de su diseño y de cómo sean utilizadas, creemos que las actividades laberínticas realizan importantes aportaciones al contexto de la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras. Estas aportaciones las hemos dividido en tres grupos: sus cualidades inherentes, los beneficios que suponen para el alumno y los beneficios para el profesor.

Cualidades inherentes:

**1) Fomento del aprendizaje significativo** debido a las siguientes características:

- a) *Significatividad estructural*: Como ya dijimos, uno de los requisitos para lograr el aprendizaje significativo, según Ausubel (1976), es que el material posea una organización significativa. Los laberintos poseen una estructura interna estrechamente ligada a los objetivos didácticos perseguidos y al mismo tiempo permiten al alumno libertad de elección para llevar a cabo la actividad. Ello los convierte en susceptibles de dar lugar a la construcción de significados al tiempo que supone una barrera a los inconvenientes que supone la navegación libre en Internet (desbordamiento cognitivo, desorientación).
- b) *Significatividad psicológica*: Según Ausubel (op. cit.), la significación psicológica del material es lo que hace que el alumno pueda conectar los conocimientos nuevos con los previos. Cualesquiera que sean los objetivos que el profesor de lenguas persiga mediante la realización de una actividad laberíntica, el hecho de intentar resolver un problema implica siempre la superación de obstáculos recurriendo en primer lugar a lo que ya se sabe, lo que, además, forma parte de la actividad cotidiana de cualquier persona. Los laberintos requieren que el alumno active su experiencia y conocimientos previos para realizar la actividad con lo que se fomenta la comprensión e integración de los contenidos nuevos en sus esquemas cognitivos previos.
- c) *Motivación*: Siguiendo a Ausubel (op. cit.) y como ya hemos visto en los dos puntos anteriores, para que se produzca el aprendizaje significativo son necesarias tanto la significación lógica de la estructura del material como la significación psicológica del material. Ausubel precisa un tercer e importante



requisito: que el alumno quiera aprender. La motivación ha sido definida por Williams y Burden como un estado de activación cognitiva y emocional que produce una decisión consciente de actuar y que da lugar a un periodo de esfuerzo sostenido, con el fin de lograr una meta o metas previamente establecidas (Williams *et al.* 1999, p. 128). Esta mezcla de impulso y esfuerzo que lleva a los alumnos a querer satisfacer unos objetivos puede ser provocada por los laberintos mediante diversos modos, entre ellos a través de su planteamiento como actividades lúdicas y la creación de conflictos cognitivos, aspecto éste que explicaremos en el siguiente capítulo.

d) *Retroalimentación significativa*: Durante la realización de una actividad laberíntica, los alumnos reciben retroalimentación explícita o implícita, dependiendo de los objetivos didácticos, pero ésta se produce o presenta dentro de la actividad, es decir, de forma contextualizada.

- 2) **Fomento del aprendizaje inductivo**: en lugar de presentar una información para luego llevar a cabo la comprobación de conocimientos mediante una serie de ejercicios como ocurre con el modelo de aprendizaje deductivo, los laberintos permiten que el alumno o alumnos exploren una situación o problema para extraer la información relevante contenida en ellos. A ello se añade la posibilidad de diseñar un tipo de retroalimentación orientadora, que guíe al alumno en su proceso de aprendizaje.
- 3) **Fomento del aprendizaje activo**: este aspecto es facilitado al promover que el aprendiz, mediante la toma de decisiones, tome el control de su proceso de aprendizaje, construya el conocimiento basándose en sus propias decisiones y errores, y pueda articular los conocimientos previamente adquiridos.

Beneficios para el alumno:

- 1) **Fomento de la autonomía** debido a varios factores:
  - a) Su diseño flexible y la variedad de morfologías que pueden ser integradas en los laberintos hacen posible respetar las diferencias individuales y los diversos estilos de aprendizaje.
  - b) Los alumnos construyen su propio itinerario a través de la actividad.

- c) Los alumnos pueden comprobar por sí mismos la efectividad de su actuación mediante la retroalimentación significativa propia de los laberintos.
- 2) **Fomento de la actitud activa.** El alumno participa activamente (bien interactuando con el programa, bien interaccionando con otros si la actividad se realiza en grupo) ya que sus decisiones (tácticas, lingüísticas, etc.) son lo que determinan el desarrollo de la actividad. Los laberintos propician que el estudiante se sienta constructor de su aprendizaje mediante la interacción con el entorno que le proporciona la actividad y a través de la reorganización de sus esquemas de conocimiento.
- 3) **Motivación** derivada de la interactividad y del componente lúdico que son capaces de proporcionar este tipo de actividades.

Beneficios para el docente:

- 1) **Independencia:** su facilidad de diseño mediante el uso de herramientas de autor, PowerPoint interactivo, etc., otorga al docente la facultad de pasar de consumidor a creador activo de materiales didácticos.
- 2) **Versatilidad:**
- a) Permiten integrar en mayor o menor medida tanto elementos pertenecientes a las actividades de simulación como elementos propios de las actividades basadas en la resolución de problemas.
  - b) Como hemos visto, los laberintos se pueden utilizar para alcanzar múltiples objetivos didácticos. Parafraseando las palabras de García Aretio ya citadas, unas veces se utilizan para acercar la información mientras que otras sirven de nexo o plataforma para que se pueda alcanzar aquello que interesa.

Tras analizar sus aportaciones pensamos que, además de ser una herramienta didáctica con múltiples aplicaciones a tener en cuenta en la enseñanza comunicativa de ELE, las actividades laberínticas se integran perfectamente en entornos de aprendizaje de inspiración constructivista cuyos principios, siguiendo a Rüschoff, se fundamentan en una concepción del aprendizaje como:

- Un proceso colaborativo y cooperativo de construcción de conocimiento.

- Un proceso autónomo, regulado por las expectativas, metas, intenciones y esquemas existentes de los aprendices.
- Un proceso que se desarrolla por medio de la experimentación basada en los conocimientos previos de los alumnos y su experiencia.
- Un proceso de construcción de significados.
- Un proceso apoyado por entornos significativos, ricos en situaciones reales y auténticas.

Como ya se ha explicado, una de las principales metas en la enseñanza de lenguas extranjeras es lograr que los estudiantes adquieran un conocimiento de la lengua significativo. Esto no se logra proporcionando únicamente contenidos, aunque éstos resulten relevantes para el alumno. Tampoco el simple hecho de interactuar con una actividad garantiza el aprendizaje significativo si no conlleva la construcción de significados. Para que se produzca el aprendizaje significativo, hay que propiciar que quien aprende pueda relacionar los conocimientos nuevos con los conocimientos y experiencias existentes en su mente. La adaptación del diseño de los laberintos al nivel de conocimientos previos de los estudiantes resulta, pues, determinante para conseguir que éstos efectúen enlaces mentales significativos o, por el contrario, únicamente arbitrarios con los nuevos conocimientos.

Un aspecto a tener en cuenta a la hora de planificar laberintos es la probabilidad de que un diseño que presente un número excesivo de escenarios, nodos o enlaces externos, o la presentación de escenarios muy extensos o complejos pueda influir en la actitud del alumno y llevarle a la desorientación:

Una de las críticas que se viene realizando a los enfoques constructivistas e Internet es la excesiva atención puesta a la actividad de los alumnos con el peligro de perder la conciencia de lo que están haciendo (Beltrán Llera 2003).

Otro posible inconveniente podría derivarse de su aplicación irreflexiva como material para propiciar el aprendizaje por descubrimiento. Dado que las actividades basadas en el aprendizaje por descubrimiento suelen requerir bastante más tiempo para su realización que las que se derivan de otros enfoques de aprendizaje, el docente que se disponga a utilizar los laberintos como herramientas para elaborar este tipo de materiales tendrá, pues, que sopesar la relación existente entre los objetivos didácticos que persigue y el

tiempo que el alumno va a necesitar invertir en la resolución de la actividad para lograr alcanzarlos. De no existir un equilibrio entre ambos aspectos, se deberá contemplar la posibilidad de utilizar actividades de otro tipo, actividades que requieran una menor inversión de tiempo para su resolución por parte del alumno, y también un menor esfuerzo de elaboración por parte del profesor.

Cuando los laberintos se plantean en términos de simulación de situaciones reales o como juegos, resulta aconsejable tener presentes las palabras de Kurt Squire, profesor en la Universidad de Winsconsin-Madison (USA) y uno de los investigadores más activos en el campo del aprendizaje basado en juegos:

A common misconception about games and simulations is that they are perfect representations of reality. They are not. Inherently, they are simplifications of reality (Squire 2005, p. 28).

En relación a este aspecto, Squire señala que los juegos poseen un carácter interpretativo por lo que, más que emplear todos nuestros esfuerzos en intentar reproducir perfectamente la realidad, lo fundamental en las simulaciones y juegos es conseguir que los alumnos los perciban como tales. Como ya se ha visto, los laberintos digitales pueden ser actividades muy lúdicas y, al mismo tiempo, capaces de simular situaciones que recrean la realidad. Una de sus ventajas respecto a algunos juegos interactivos es con los laberintos se evita el inconveniente de que los alumnos tengan que emplear una parte de su tiempo –que a veces llega a ser considerable– en llevar a cabo acciones (como mover un personaje por un escenario o tratar de dar con el lugar al que dirigirse o sobre el que pinchar para poder proseguir con la actividad) que, si bien persiguen una mayor sensación de realidad, en ocasiones no respaldan ninguna meta didáctica. Por esta razón, los laberintos digitales pueden ser un instrumento sencillo y eficaz para elaborar actividades que recreen la realidad de forma “simplificada” sin que ello conlleve la sensación de falta de realismo o una merma del carácter lúdico de la actividad y, sobre todo, sin provocar en los alumnos una inversión de tiempo improductivo, aspecto éste que no se debería ignorar a la hora de plantear cualquier acción didáctica.

Otro importante punto a tener presente en el diseño de laberintos digitales para la práctica o el aprendizaje de contenidos lingüísticos es que, además de contemplar la posibilidad de que el alumno cometa errores, se contemple la posibilidad de que éste

pueda recuperarse de los errores cometidos y, por supuesto, pueda rentabilizarlos aprendiendo de ellos:

Este es uno de los grandes retos en el diseño de material interactivo, conseguir tener oportunidades y secuenciar adecuadamente la aparición de elementos, de tal forma que permitan al estudiante plantearse hipótesis de trabajo que no había contemplado y que le conduzcan de manera reflexiva al acierto. (Juan Lázaro 2004, p. 1094).

Respecto a este último punto y en relación a las posibilidades que brindan los laberintos digitales para el desarrollo de actividades de simulación, otro interesante aspecto a contemplar es la posibilidad de utilizar los laberintos digitales como herramienta para diseñar simulaciones que, como explica Martínez Aldanondo, logren sacar provecho de los “errores provocados”:

El ordenador nos permite practicar tantas veces como sea necesario. Los ordenadores tienen una paciencia infinita con nosotros y, sobre todo, nuestros errores no tienen consecuencias porque constituyen entornos seguros de aprendizaje. Y mientras en la vida real las personas cometen errores accidentalmente, en el mundo virtual podemos provocar que los cometan. Y ésta es una ventaja de la que podemos sacar un provecho incomparable (Martínez Aldanondo 2002)

Por último, conviene señalar que uno de los principios del aprendizaje basado en juegos digitales es que, como explica Squire (2005, p. 26), el contenido no es tan importante como el contexto. Por ello, el reto de diseñar laberintos en forma de juegos no radica tanto en la cuestión de cómo integrar los contenidos didácticos en un contexto lúdico, sino en cómo construir contextos didácticos en forma de juegos. Aplicar las directrices que utilizan los diseñadores de juegos para la construcción de contextos didácticos puede contribuir a mejorar la calidad didáctica de los laberintos digitales. Las recomendaciones que exponemos a continuación son una adaptación de los principios recogidos por Squire (p. 23) en la obra anteriormente citada:

- Dejar que el aprendizaje discurra en escenarios que resulten personalmente significativos,

- Construir problemas que amplíen los conocimientos previos y den forma a los futuros.
- Poner mucha atención a las creencias y opiniones preexistentes de los alumnos,
- Diseñar cuidadosamente lo que los alumnos van a experimentar en cada momento de la actividad.
- Situar los hechos y los conocimientos dentro del contexto de la actividad.

### 3. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Como hemos explicado en el primer capítulo, tecnología y enseñanza de lenguas son dos campos interrelacionados que se mantienen en continua evolución. El momento actual se caracteriza por la llegada de Internet al escenario didáctico y por una concepción del aprendizaje como proceso de construcción de conocimiento. Estos nuevos aspectos originan la necesidad de replantearse el uso de la tecnología en la enseñanza de lenguas y la obligación de buscar nuevas perspectivas de uso eficaz.

Uno de los modelos que mejor se ajusta al nuevo paradigma educativo centrado en el alumno y en un proceso de aprendizaje significativo *con tecnología* es el de resolución de problemas dado que trata de ayudar a los alumnos a aprender de manera significativa, hace que éstos utilicen la tecnología como un instrumento cognitivo, y favorece la construcción del conocimiento en un contexto tecnológico colaborativo en el que pueden llevar a cabo tareas como las que van a encontrar en la vida real (Beltrán 2003). Los laberintos constituyen un grupo de actividades que se ajusta plenamente a este modelo.

A continuación nos proponemos exponer los principios y características del Aprendizaje Basado en Problemas. Conocer las estrategias didácticas que se derivan de este enfoque de aprendizaje no solo puede contribuir a comprender mejor las características y potencial didáctico de los laberintos, sino que además puede aportar claves importantes para mejorar la calidad de éstos cuando se utilizan para enseñar y aprender lenguas.

#### 3.1. Características generales

En los años sesenta, la Universidad de McMaster (Canadá) diseñó un modelo de aprendizaje basado en el trabajo colaborativo en pequeños grupos cuyo objetivo último era fomentar la autonomía en estudiantes de medicina. Esta propuesta didáctica, liderada por Howard Barrows, es conocida actualmente como Aprendizaje Basado en Problemas o ABP (en inglés: *Problem-Based Learning*, PBL).

El ABP se asienta en los principios de que el aprendizaje debe estar centrado en el alumno y debe promover que éste sea significativo. Ello se consigue utilizando una metodología de tipo inductivo: en lugar de proporcionar información y posteriormente buscar su aplicación en la resolución de un problema, el ABP suele comenzar con la presentación de una situación problemática a fin de que los alumnos intenten resolverla.

Con el tiempo el ABP ha evolucionado y se ha adaptado a las necesidades de las diferentes disciplinas en las que ha sido adoptado lo que ha dado lugar a un gran número de variantes respecto a la propuesta original. Su carácter versátil facilita que pueda ser utilizado junto a otros enfoques didácticos, como estrategia general durante un curso o como estrategia puntual para la consecución de objetivos concretos. La literatura sobre ABP incluye numerosos ejemplos de uso en disciplinas tan diversas como medicina, economía, derecho, matemáticas, historia, literatura, ingeniería o administración de empresas. Sin embargo, son muy escasos los estudios que recojan los resultados de su aplicación en la enseñanza de lenguas extranjeras.

A pesar de las variaciones que ha experimentado la idea original del ABP, las características que en su día describió Barrows (1986) y que comentamos a continuación pueden considerarse básicas:

- 1) *Los problemas son el foco de organización y el estímulo para el aprendizaje.* Por lo general, el ABP se inicia con la presentación de un problema o una situación problemática. Este problema, seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos didácticos, «debe plantear un *conflicto cognitivo*<sup>34</sup>, debe ser retador, interesante y motivador para que el alumno se interese por buscar la solución» (Morales *et al.* 2004, p.152).
- 2) *El aprendizaje está centrado en el alumno* cuyo papel debe ser activo y autónomo asumiendo la responsabilidad de su proceso de aprendizaje.
- 3) *Los profesores son facilitadores o guías.* La importancia del rol docente en el ABP es destacada por Nuldén al considerar que el ABP representa el equilibrio ecléctico entre un tipo de *enseñanza centrada en el profesor* y un tipo de *aprendizaje centrado en los alumnos*. (Nuldén 1999, p.79)

---

<sup>34</sup> Con la expresión *conflicto cognitivo* las autoras se refieren al desequilibrio de los esquemas mentales del que habla Piaget. Un conflicto cognitivo se produce cuando nos enfrentamos con algo que no podemos comprender o explicar con nuestros conocimientos previos, provocando la necesidad de hacer algo para resolver la situación.



- 4) *El aprendizaje se produce en grupos pequeños de estudiantes.* Durante la resolución del problema, los alumnos trabajan con la ayuda de su tutor en grupos pequeños. Cada nuevo paso supone un avance o, por el contrario, un obstáculo que obliga a revisar y ordenar los pasos anteriormente adoptados permitiendo así tomar conciencia sobre el propio proceder cognitivo y, de esta forma, obtener ayuda para la autorregulación del aprendizaje.
- 5) *La nueva información se adquiere a través del aprendizaje autodirigido.* Con el proceso de interacción para entender y resolver un problema se logra, además del aprendizaje, la elaboración de un diagnóstico de las propias necesidades promoviendo así la evaluación formativa, lo que permite a los alumnos identificar y corregir los errores y, por lo tanto, ayudarles a *aprender a aprender*. El ABP favorece que el alumno tome conciencia metacognitiva, es decir, sea consciente de su propio proceso de aprendizaje.

Los principios sobre los que se asienta el ABP son fundamentalmente tres:

- 1) *Los conocimientos previos.* Constituyen el punto de partida para la comprensión de los problemas por lo que es importante seleccionar problemas cuyo nivel de complejidad sea adecuado. Si el problema planteado es demasiado fácil, no será percibido como un desafío por el alumno, y si es demasiado complejo, se corre el riesgo de que los alumnos lo perciban como una tarea inalcanzable en lugar de como un reto. El problema debe provocar que los estudiantes se den cuenta por sí mismos de si sus conocimientos previos son o no suficientes para llevar a cabo la tarea de intentar su resolución.
- 2) *La situación de aprendizaje.* A través del problema propuesto, el docente debe recrear una situación real o realística de manera que los estudiantes se motiven y aprendan a conocer las dificultades que van a encontrar en situaciones similares fuera del aula.
- 3) *El desarrollo del trabajo y el procesamiento de las ideas.* El proceso de resolución de problemas se desarrolla en pequeños grupos de trabajo que requieren una actitud activa de todos sus miembros (participación), el intercambio de ideas (interacción) y la toma de decisiones (consenso y síntesis de

ideas). Las diferentes actividades necesarias para resolver un problema en el ABP (intercambio de ideas, discusión, toma de decisiones etc.) facilitan la asimilación de la información nueva en la memoria a largo plazo.

En esencia, el ABP es un enfoque de *aprendizaje* –«Problem based learning is *not* another way of teaching» (Nuldén 1999, p.80) – que se basa en el uso de problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos debido a la confrontación de los estudiantes con el desafío de “aprender a aprender” que Duch *et al.* (2001, p. 6) explican de la siguiente manera:

Problem-based learning is an instructional method that challenges students to “learn to learn,” working cooperatively in groups to seek solutions to real world problems.

Por último, cabe señalar que El ABP se puede llevar a cabo sin o con tecnología. En este último caso, la tecnología puede potenciar enormemente sus características:

Concretamente, hipermedia puede suministrar, y de modo especialmente ajustado, muchos de los elementos que se consideran esenciales en este nuevo escenario de enriquecimiento mental como, por ejemplo, ambiente realista y enriquecido, desarrollo del pensamiento estratégico, identificación y representación del problema, entrenamiento metacognitivo o las interacciones grupales (Pérez *et al.* 2005)<sup>35</sup>.

### **3.2. El concepto de “problema”**

Partiendo de la idea de que la forma estructural que adopta un problema determina el tipo de procesamiento cognitivo necesario para resolverlo, Jonassen (1997), realiza una distinción entre problemas “bien estructurados” (*well structured*) y problemas “mal estructurados” (*ill structured*):

---

<sup>35</sup> PÉREZ, L.; BELTRÁN LLERA, J. 2005. “La educación de los alumnos superdotados en la nueva sociedad de la información”. Informe nº 8 del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE), disponible en: <http://ares.cnice.mec.es/informes/08/documentos/indice.htm>

- Los problemas “bien estructurados” son aquellos que requieren la aplicación de un número definido de conceptos, reglas y principios para su resolución por lo que resulta posible determinar cuándo el problema ha sido correctamente resuelto y normalmente tan solo existe una solución posible. El énfasis recae en la consecución de soluciones correctas y eficientes.
- Los problemas “mal estructurados” son más parecidos a los que se producen en la vida cotidiana ya que están sujetos al contexto de una situación concreta. En este tipo, uno o más aspectos de la situación problemática expuesta no están especificados, no existe una clara descripción del problema, éste no está bien definido, o la información necesaria para resolverlo no está incluida en la exposición del problema. Aprender a través de este tipo de problemas “mal estructurados” requiere iniciativa y planificación por parte de los estudiantes que deben recurrir a mecanismos de colaboración, comunicación y apoyo para favorecer la reflexión. El foco de atención en este tipo de problemas es la argumentación de las decisiones adoptadas.

El primer tipo, los problemas bien estructurados, se relaciona con lo que en la enseñanza de lenguas se suele denominar “ejercicios”. En ellos es posible para el alumno anticipar si es capaz de resolverlos o no ya que su solución se suele obtener aplicando un modelo o una serie de reglas gramaticales que al alumno le pueden ser más o menos conocidas. En sentido estricto, un ejercicio sería «una situación rutinaria, o sea habitual y escasamente sorprendente, poco inquietante, en la que nos encontramos ante una dificultad pero conocemos el procedimiento exacto para alcanzar la meta.» (Pozo *et.al.* 1995). Los ejercicios, como ya explicamos en el apartado 1.2., pueden resultar muy útiles para la ejercitación y autocomprobación de conocimientos y, como explica Neuner (1994) no se contraponen con otros tipos de actividades o tareas, sino que se complementan mutuamente:

Los ejercicios, por ejemplo, pueden servir para preparar y fijar los recursos lingüísticos necesarios para la realización de la tarea propuesta; por tanto, se trata frecuentemente de pasos o fases imprescindibles, pero que por sí mismos no constituyen el objetivo principal de la enseñanza de la lengua extranjera, si se tienen en cuenta las dimensiones pragmáticas y pedagógicas que ésta tiene. (Neuner 1994, p. 12).

Sin embargo, la enseñanza de lenguas que utiliza únicamente ejercicios en su versión más estricta desarrolla en los alumnos un modo de aproximación mecánica del tipo: “esto lo sé” o “esto no lo sé” que disminuye la posibilidad de reflexión y la búsqueda de soluciones.

El segundo tipo, los problemas mal estructurados, se corresponde con el *problema* tal y como lo entendemos en el ABP:

En la realización de ejercicios, los alumnos se enfrentan a situaciones que no suponen nada nuevo y que, por tanto, pueden resolver siguiendo caminos conocidos. En cambio, enfrentarse a un problema requiere utilizar de modo estratégico los conocimientos disponibles y, además, poner en juego nuevos conocimientos para resolver una situación novedosa o diferente, tomando decisiones sobre el proceso de resolución que debe seguirse (Lobato *et al.* 2003).

En este tipo de problemas, el camino para resolverlos no se muestra abiertamente o puede haber varios. Su resolución requiere recurrir a distintos conocimientos, incluso de disciplinas diferentes, lo que resulta especialmente interesante en el proceso de aprender una lengua extranjera. Como se indica en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER, p. 99), «todas las competencias humanas contribuyen de una forma u otra a la capacidad comunicativa del usuario, y se pueden considerar aspectos de la competencia comunicativa». El MCER (p. 99) denomina “competencias generales” a aquellas competencias que no están directamente relacionadas con la lengua e incluyen el conocimiento del mundo que ya posee el alumno. Los conocimientos que posee un estudiante por su experiencia o su formación (*conocimientos declarativos*) tienen la facultad de activar el uso de la lengua y el intercambio lingüístico ya que potencian y motivan el desarrollo de la comunicación y, por lo tanto, suponen un importante recurso pedagógico en la enseñanza de lenguas extranjeras.

Concretando, podemos decir que para el ABP:

1. Un problema es una situación que no resulta posible resolver aplicando una serie de reglas ya que requiere movilizar conocimientos diversos y buscar relaciones nuevas entre ellos.
2. El problema en el ABP debe reunir las siguientes características:

- i) Debe ser motivador para los alumnos.
- ii) Debe relacionarse con situaciones de la vida real.
- iii) Debe estar relacionado con los objetivos didácticos perseguidos.
- iv) Debe presentar un grado de dificultad acorde con los conocimientos previos del alumno.

### **3.3. La implementación del ABP**

Para aplicar el ABP es importante tomar en consideración ciertos factores involucrados en esta metodología. Basándonos en diversas fuentes, consideramos que los factores más relevantes para la enseñanza de lenguas son los siguientes:

- Promover el desarrollo de habilidades y actitudes que desarrollen la adquisición activa de los nuevos conocimientos.
- Estimular que los alumnos trabajen en grupos colaborativamente mientras que el profesor participa como orientador y facilitador.
- Estimular también el trabajo individual a fin de que los estudiantes obtengan la información necesaria que requiera la resolución del problema.
- Fomentar en los estudiantes la aplicación de los conocimientos previos para la solución del problema.
- Procurar que los alumnos disfruten del aprendizaje mediante el estímulo de su creatividad.

En el apartado anterior hemos mencionado que los problemas “mal estructurados” se presentan sujetos al contexto de una situación concreta. Este contexto se denomina en el ABP “escenario-problema” y es el vehículo que sirve para “transportar” los problemas hasta los alumnos y generar su motivación.

Para diseñar un escenario-problema, resulta fundamental tener claros los objetivos didácticos que se pretenden alcanzar y el tipo de reacciones y percepciones que se busca

en los alumnos. Dicho escenario debe establecer una empatía entre los objetivos del profesor y los intereses de los alumnos de manera que conecte con la realidad y produzca conflictos cognitivos que motiven la búsqueda de soluciones.

La forma que puede adoptar la presentación de los escenarios-problema puede ser extraordinariamente variada pudiendo ir desde simples textos, fotos, artículos de prensa, fragmentos de un diálogo o anuncios publicitarios hasta otras mucho más complejas y elaboradas como son los juegos digitales.

### **3.4. Contribuciones del ABP al aprendizaje comunicativo de lenguas extranjeras**

Desde un punto de vista teórico, aprender una lengua extranjera de forma comunicativa se considera el resultado de un proceso que, a su vez, integra varios procesos y factores. Forrester (2004) identifica cinco factores que intervienen en el aprendizaje de una lengua: el proceso de desarrollo, el proceso de negociación, el proceso de toma de decisiones, las actividades con foco en el significado y el proceso multilíneal. Tomando como referencia la investigación llevada a cabo por este autor (op. cit.) con alumnos universitarios estudiantes de inglés en Hong Kong, las contribuciones del ABP al desarrollo de los factores mencionados sería la siguiente:

- *Aprender una lengua como proceso de desarrollo:* El ABP permite que los errores cometidos no solo sean tolerados, sino reconocidos como parte integral del desarrollo del proceso de aprendizaje. Por otra parte, el ABP lleva implícito el aprendizaje en grupo lo que provoca la empatía por un reto común y reduce los niveles de inhibición, lo que genera la movilización de los recursos lingüísticos de los alumnos y culmina en la obtención de las propias metas de aprendizaje. Por todo ello, el ABP facilita el desarrollo de la lengua tanto a nivel individual como de grupo.
- *Aprender una lengua como proceso de negociación-participación en el proceso de enseñanza:* El ABP permite que los alumnos negocien sus rutas individuales de aprendizaje. En el aprendizaje de lenguas, la importancia de esta negociación ha sido demostrada por Esch (1997) y Sadovnik (1995).

- *Aprender una lengua como proceso de toma de decisiones:* La capacidad para tomar decisiones ha sido identificada como uno de los rasgos que caracterizan a los aprendices de lenguas eficientes (Nunan 1991). El ABP sitúa al aprendiz de lenguas en una situación idónea para intensificar especialmente esta característica.
- *Aprender una lengua como una actividad centrada en el significado:* El ABP propicia la realización de actividades centradas en el significado, es decir, las definidas por Kumaravadivelu (1993) como aquéllas en las que los aprendices están pendientes de los procesos de comprender, ampliar o transmitir significados.
- *Aprender una lengua como proceso multilineal:* Las lenguas poseen un carácter dinámico y profundamente relacionado con aspectos tales como la cultura o la sociedad. En el contexto del ABP, el aprendiz de lenguas requiere y desarrolla muchos de estos aspectos al ser expuesto a un uso de la lengua desde múltiples perspectivas.

Mardziah Hayati sintetiza de esta manera el proceso que desencadena la utilización del ABP cuando se aprende una lengua extranjera:

During the inquiry process that learners go through to develop solutions, they need to use language to obtain and communicate information, express opinions, and negotiate, as they would in occupational domains. As they document discussions and decisions, consult reference materials, talk to others, or present findings, they learn to listen, speak, read, and write effectively. They develop vocabulary, learn rules of grammar and conventions of social language use, and integrate the use of different sign systems. In short, they construct an understanding of language as it is used in real-world contexts (Mardziah Hayati 1998).

Además de todo ello, las estrategias metodológicas que se derivan del ABP se muestran altamente adecuadas a las necesidades metodológicas del aprendiz de lenguas adulto que, como explican Francisco Pavón y Lucía Pilar Cancelas (Pavón *et al.* 1999), son:

- Los adultos se motivan cuando descubren necesidades que se pueden llegar a satisfacer mediante el aprendizaje.
- La orientación del aprendizaje adulto debe dirigirse hacia situaciones reales. Aprender una lengua extranjera es una herramienta que va a servir para resolver problemas y mejorar la forma de trabajar: leer y escribir sobre temas profesionales, ampliar miras en el campo internacional, etc.
- La metodología más importante a emplear es el análisis de la propia experiencia. A partir de ella, cada uno tendría que optar por alguna de las rutas de aprendizaje propuestas para que los esfuerzos realizados satisfagan sus expectativas.

También son compatibles con otros métodos y enfoques de enseñanza:

'problem-based learning' does not refer to a specific educational method. It can have many different meanings depending on the design of the educational method employed and the skills of the teacher. The many variables possible can produce wide variations in quality and in the educational objectives that can be achieved (Barrows 1986).

Davis *et al.* (1999) describen cómo el ABP, lejos de ser un proceso inmutable, constituye un *continuum* de enfoques para ser utilizado junto con otras aproximaciones metodológicas más que como única estrategia instruccional. Por ello, el Aprendizaje Basado en Problemas puede ser perfectamente utilizado en el marco de los actuales enfoques comunicativos y por tareas aportando, además, nuevas e interesantes posibilidades para llevar a cabo proyectos de calidad en la enseñanza de lenguas extranjeras mediante e-learning.

Por último, señalar que en relación al enfoque por tareas y el ABP, Kosel (2002) explica que aunque comparten un origen común al surgir ambos como reacción frente a los modelos tradicionales de enseñanza, su desarrollo se produjo a través de caminos diferentes. Esta autora resalta que un importante rasgo diferencial entre ellos es que mientras en el enfoque por tareas solucionar problemas es considerado un tipo de tarea más, con el ABP el problema constituye la base del proceso de aprendizaje. Aprender mediante el ABP significa que los problemas constituyen la motivación, el foco y el inicio del aprendizaje (Duch 1996). Desde nuestro punto de vista, es en la enseñanza de



lenguas extranjeras a estudiantes adultos donde la combinación del enfoque por tareas y el ABP puede resultar particularmente fructífera.

### **3.5. La aplicación del ABP al diseño de actividades didácticas para el aprendizaje de lenguas extranjeras**

El profesor de lenguas extranjeras que se enfrente al diseño de una actividad siguiendo los principios del ABP, deberá tener claros los objetivos de aprendizaje que pretende alcanzar mediante la resolución del problema retador con el que desafiará a sus alumnos. Como ya hemos visto, cuando se utiliza el ABP la solución de los problemas planteados constituye siempre la tarea a realizar, sin embargo en la enseñanza de lenguas lo primero que se debe decidir es si ello constituirá también el objetivo último de la actividad:

while problem-solving activities provide a realistic and motivating environment for practicing language, we should guard against the indiscriminate use of such techniques where solving the task assumes a greater importance than the linguistic processes used to achieve the solution to the task. (De Quincey 1989).

Respecto a este importante aspecto, hay que señalar que en el ABP existen diferentes formas de plantear y utilizar los problemas. Barrows (1986) propone una taxonomía basada en varios diseños y formatos. Así, por ejemplo, distingue entre problemas que ofrecen un número limitado de alternativas, o formatos de problemas que ofrecen libertad para solucionarse. En cuanto a las diversas maneras de utilizar los problemas, Davis *et al.* (1999) sugieren once variantes metodológicas en el ABP, entre las cuáles se encuentran el *aprendizaje asistido por problemas* (el alumno recibe información con la oportunidad de aplicarla a la resolución de problemas prácticos), el *aprendizaje iniciado por problemas* (los problemas presentados son el detonante que da inicio al aprendizaje), *aprendizaje centrado en problemas* (el alumno recibe un estudio acerca de un problema que le introduce en aspectos específicos de ese problema) o el *aprendizaje por descubrimiento centrado en problemas* (tras la presentación de un problema, los estudiantes tienen la ocasión de inferir a partir de él principios y reglas).

Aunque el ABP facilita el desarrollo e integración de diversos objetivos didácticos en una sola actividad y, como ya hemos señalado, siempre lleva implícita la confrontación con el desafío de “aprender a aprender”, pensamos que, según el peso que tengan los objetivos planteados y considerando la opción metodológica más adecuada para

alcanzarlos, el ABP puede contribuir al desarrollo de dos grupos básicos de actividades en la enseñanza de lenguas extranjeras:

**1) *Actividades en las que prevalecen los objetivos heurísticos***

Los docentes de lenguas estamos acostumbrados a observar cómo algunos aprendices se muestran más capaces que otros para afrontar problemas tales como suplir fallos y carencias comunicativas. Estos alumnos son los que, a menudo inconscientemente, utilizan de manera eficaz destrezas *heurísticas*, es decir, manejan estrategias útiles para resolver problemas de comunicación y de aprendizaje.

Algunas de estas estrategias pueden ser: recurrir a la lengua materna o a otras lenguas conocidas para inferir el significado de una palabra, deducir reglas gramaticales a partir de ejemplos o imitar los gestos de los nativos para reforzar el sentido del discurso.

Las destrezas heurísticas son recogidas en el MCER (p. 122) como uno de los componentes de la capacidad de aprender y se identifican con el descubrimiento y el análisis. Estas destrezas incluyen:

La capacidad que tiene el alumno para adaptarse a la nueva experiencia (lengua nueva, personas nuevas, formas nuevas de comportamiento, etc.) y de ejercer otras competencias (por ejemplo, observando, captando la importancia de lo que se observa, analizando, infiriendo, memorizando, etc.) en la situación específica de aprendizaje. (MCER, p. 122).

Conocer y practicar de forma consciente y adecuada dichas capacidades constituiría la finalidad de las actividades heurísticas. Pero, para que el alumno ponga en funcionamiento su capacidad de aprender y aplique de forma consciente y eficaz destrezas y habilidades, es necesario ofrecerle la oportunidad de saber qué estrategias utilizar mediante la exploración de diversas opciones y fomentar un proceso de reflexión que le lleve a saber cuándo y cómo utilizarlas adecuadamente.

Las actividades “problémicas” con foco en los objetivos heurísticos serían, pues, todas aquéllas cuya intención es desencadenar un proceso que active las capacidades de descubrimiento y análisis que posee el alumno mediante el ensayo (más o menos intuitivo) de tentativas (más o menos exitosas) que estimulen su reflexión. En este tipo de actividades, el objetivo principal sería apoyar el proceso de aprendizaje

mediante la reflexión acerca de la lengua y sobre su aprendizaje, y la resolución del problema planteado sería el foco de atención o la meta didáctica de la actividad.

## **2) *Actividades en las que prevalecen objetivos comunicativos (desarrollo de las competencias comunicativas en sentido estricto)***

De acuerdo con el MCER (p. 106), para llevar a cabo las intenciones comunicativas, es necesario utilizar tanto competencias generales como la competencia comunicativa, más específicamente relacionada con la lengua. La competencia comunicativa, en este sentido estricto, comprende las competencias lingüísticas, las sociolingüísticas y las pragmáticas.

En las actividades problémicas enfocadas hacia la consecución de objetivos comunicativos, el fin principal sería potenciar las habilidades necesarias para la comunicación en la lengua meta por lo que la resolución del problema planteado sería un medio para desarrollar dichas habilidades. El objetivo último de la actividad no estaría necesariamente relacionado con la resolución del problema planteado, sino que éste se utilizaría como pretexto para lograr los objetivos de aprendizaje que se pretenden llevar a cabo; es decir, el problema actuaría como detonante para motivar a los alumnos a alcanzar determinados objetivos de tipo comunicativo (lingüísticos, sociolingüísticos, pragmáticos).

Actividades de este tipo podrían ser todas aquéllas en las que El ABP se enfoca desde el punto de vista del *aprendizaje iniciado por problemas*, es decir, las actividades en las que se presenta al alumno o alumnos un problema de cualquier índole y es durante el proceso de investigación y/o interacción para intentar resolverlo cuando éstos se ven obligados a activar, practicar o ampliar sus conocimientos gramaticales, pragmáticos, etc.

En cualquier caso, las técnicas metodológicas relacionadas con la resolución de problemas siempre implican la activación de procesos cognitivos como intuir, cuestionar, reflexionar o razonar que van más allá de la mera acumulación y aplicación descontextualizada de reglas. Por ello, la aplicación del ABP a la enseñanza de lenguas y al desarrollo de materiales didácticos proporciona perspectivas relacionadas con la realidad y los significados, superando así el riesgo de disociación entre la realidad y las prácticas de aprendizaje que se puede producir al estudiar una lengua extranjera (especialmente si el aprendizaje se desarrolla en el medio virtual), y proporcionando,

además, experiencias más motivadoras y creativas que las que se derivan de la aplicación mecánica de estructuras y reglas gramaticales:

El aprendizaje se vuelve especialmente significativo cuando el aprendiz se ve enfrentado a *problemas* reales que debe resolver. No al mero ejercicio creado con fines didácticos, sino a los problemas tal como se presentan en la vida real, con toda su complejidad y con todo lo desafiante que tienen. Los problemas movilizan nuestro *deseo* de aprender. (Pillar Grossi 1994).

## **4. PROPUESTA DE UNA ACTIVIDAD LABERÍNTICA PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE CONVERSACIÓN ORAL**

### **4.1. Justificación de la propuesta**

Como ya se mencionó en la Introducción, el objetivo de este trabajo es elaborar una propuesta didáctica de carácter laberíntico dirigida a aprendices adultos que estudian español mediante la modalidad de e-learning a distancia. Con esta propuesta pretendemos estimular el desarrollo de estrategias de conversación que permitan a los alumnos afrontar con seguridad y fluidez los intercambios lingüísticos que se producen al hablar con personas desconocidas en situaciones informales. A continuación exponemos las razones que justifican dicho objetivo.

#### **4.1.1. Consideraciones en torno a la enseñanza y aprendizaje de estrategias de comunicación oral**

La enseñanza comunicativa de lenguas pretende conseguir que el aprendiz pueda comunicarse de forma efectiva y adecuada en la lengua meta. Para lograr este objetivo, es necesario que el aprendiz conozca mecanismos que le ayuden a no abandonar la comunicación ante las dificultades o las situaciones imprevistas a fin de obtener así más ocasiones de práctica y aprendizaje. Estos mecanismos de ayuda son las *estrategias comunicativas*. Utilizarlas es una de las herramientas más útiles para cubrir el vacío entre las necesidades comunicativas y los limitados recursos de que disponen los estudiantes (Tardo 2005).

Un reto importante para cualquier docente de ELE es conseguir entrenar a sus alumnos para la comunicación oral que se produce de manera espontánea con el fin de establecer relaciones sociales, es decir, prepararlos para afrontar una conversación cotidiana. Conocer estrategias comunicativas para desenvolverse en este tipo de situaciones es fundamental ya que «Un extranjero que no sepa participar en una conversación no podrá tampoco establecer relaciones de confianza con los hablantes de la lengua meta y

perderá toda posibilidad de participar e integrarse plenamente en la vida cultural de la comunidad» (García 2004).

Este reto se acentúa cuando la enseñanza se desarrolla en situaciones no presenciales. La comunicación virtual, en la que el contexto queda en cierta manera “neutralizado”, no es capaz de sustituir en todos los casos a la comunicación multidimensional que se produce cuando conversamos espontáneamente en una situación concreta y cara a cara puesto que «el éxito de la comunicación no depende sólo de cuánto conocimiento lingüístico se posee de la lengua meta, sino también de cuán eficaz se sea para maniobrar y guiar la conversación de acuerdo a la situación específica» (Tardo 2005).

Comunicarse oralmente con hablantes nativos en la vida real puede ser una importante causa de ansiedad en los estudiantes si éstos no se sienten suficientemente preparados. Horwitz *et al.* (1986) afirman que el aspecto que más ansiedad suele producir en el estudiante de lenguas es hablar en la lengua meta, y estudios como el de Price (1991) corroboran que la actuación de los estudiantes de lenguas puede verse afectada por un exceso de ansiedad. Aunque experimentar cierto grado de ansiedad puede ser positivo para conseguir un nivel óptimo de actuación lingüística, lo cierto es que si este grado es elevado produce el efecto completamente contrario ya que interfiere y hasta puede llegar a obstaculizar la actuación del aprendiz originando inhibición, inseguridad, frustración y desánimo.

Cuando se trata de preparar a los aprendices para la tarea de afrontar con seguridad una conversación cotidiana en una lengua extranjera es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones. En primer lugar, la necesidad de activar tanto la expresión oral como la audición ya que el desarrollo de una conversación no depende únicamente de saber cómo expresarse oralmente, también hay que ser capaz de comprender lo que dice el interlocutor. Sin embargo, como se advierte en el MCER, aprender a comunicarse supone ir más allá de la comprensión y la producción de expresiones habladas. Durante una conversación los papeles de hablante y oyente se alternan dando lugar a un proceso interactivo. Esto implica la necesidad de activar y desarrollar también habilidades relacionadas con la interacción:

students need interactional skills which involve 'making decisions about communication, such as: what to say, how to say it, and whether to develop it, in

accordance with one's intentions, while maintaining the desired relations with others (Bygate 1987, p. 6).

En segundo lugar, no hay que olvidar que en algunos tipos de conversación se producen rutinas con más frecuencia que en otros. Así, por ejemplo, en una entrevista de trabajo existen ciertos patrones o “protocolos” previsibles en cuanto a las presentaciones, las despedidas, la forma de dirigirse al interlocutor, la manera de desarrollar el intercambio lingüístico, etc. Por el contrario, en intercambios de tipo casual (en una sala de espera, con un compañero desconocido de viaje, en la cola de un establecimiento...) las conversaciones que se suelen producir, aunque sigan manteniendo ciertas rutinas, son mucho más impredecibles. Esta característica requiere cierto grado de creatividad e improvisación, lo que puede llegar a causar una inseguridad añadida en los estudiantes que se sientan poco preparados ante el temor, entre otras cosas, a no saber qué decir, cómo responder, o el miedo a decir algo inconveniente que repercuta negativamente en su imagen y aceptación social.

Un tercer factor importante a considerar, es que aunque conversar en una lengua extranjera significa actuar en un contexto cultural diferente, los estudiantes de lenguas adultos aportan a su aprendizaje habilidades y estrategias de conversación desarrolladas a partir de su lengua y cultura propias. Éstas, además de ser más o menos conscientes, pueden en unas ocasiones diferir y en otras asemejarse a las de la lengua meta. Cualquier tipo de acción didáctica encaminada a trabajar la conversación debe tener en cuenta este bagaje que ya posee el alumno y «motivar para que se active en clase y a partir de ahí desarrollarlo. Se trata de que cada aprendiz reconozca que posee los instrumentos para aprender a comunicarse en la nueva lengua y que pueda mejorarlos» (Fernández 2004, p. 590). De esta forma se favorece, además de una mayor confianza, la autonomía del aprendiz.

Desarrollar actividades efectivas que preparen a estudiantes de español para afrontar con confianza futuras conversaciones casuales en la lengua que estudian, requiere, por tanto, tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Que una conversación es un acto de intercambio lingüístico en el que, para que el alumno pueda participar de forma eficiente, es necesario entrenar tanto la expresión y comprensión oral como las habilidades de interacción.

- Que en las conversaciones espontáneas de tipo casual se producen menos rutinas que en otro tipo de conversaciones por lo que el material didáctico debe ser capaz de aportar claves para que el alumno pueda afrontar de alguna manera esta imprevisibilidad.
- Que el material debe activar el bagaje de habilidades de conversación que los alumnos ya poseen individualmente e intentar desarrollarlo en el aprendizaje del español.

Conocer la existencia de estrategias de conversación específicas y saber cómo y cuándo utilizarlas es de gran ayuda para que los estudiantes sientan más confianza a la hora de comunicarse, por esta razón poco a poco se van incrementando en Internet las propuestas de materiales y actividades destinados al desarrollo de tales estrategias. En estos productos se aprecia la presencia de perspectivas de aprendizaje tanto deductivo como inductivo. Entre los materiales enfocados al aprendizaje deductivo, se encuentran actividades que consisten en la presentación de estrategias comunicativas y la posterior aplicación de las mismas a situaciones concretas, mientras que los materiales que adoptan un enfoque inductivo suelen recurrir a la interpretación por parte de los alumnos de actuaciones de terceras personas (audición, lectura o visionado de diálogos). Sin embargo, ni la simple explicación por parte del profesor de estas estrategias es suficiente para que los estudiantes las empleen de manera adecuada en aras del logro de un desarrollo autónomo (Tardo 2005), ni la observación de terceros –aunque sin duda puede ser útil– es el mejor modo de sacar a la luz el potencial de habilidades de conversación y creatividad que ya poseen los estudiantes.

Pensamos que para que el alumno pueda desarrollar su autonomía y afrontar con seguridad futuras conversaciones casuales en la vida real, es necesario que el docente, más que suministrar contenidos, aborde la enseñanza desde una perspectiva que, como decimos, consiga hacer aflorar el potencial que ya posee el estudiante. Para ello, creemos que resulta aconsejable adoptar un enfoque metodológico inductivo, que posibilite la consciencia del alumno sobre lo que ya conoce, es decir, sobre las estrategias de conversación que ya utiliza, y le lleve a descubrir otras que le puedan resultar de utilidad. Por esta razón, consideramos importante situar el aprendizaje en contextos que recreen los componentes propios de la comunicación espontánea que se produce cara a cara así como suministrar a los estudiantes los medios necesarios para explorarlo



personalmente y ser capaces de construir en su mente comprensiones novedosas vinculando sus particulares conocimientos y experiencias previas con información nueva de forma significativa y adecuada a la nueva situación. De lo que se trata, en definitiva, es de facilitar un entorno en el que los estudiantes se sientan realmente involucrados y seguros, que les permita experimentar y descubrir tanto aquello que conocen como lo que para ellos representa una novedad.

#### **4.1.2. Los laberintos digitales como herramienta para el desarrollo de estrategias de conversación oral**

A la vista de sus características y potencial didáctico, creemos que los laberintos en formato electrónico pueden ser una herramienta altamente eficiente para cubrir todas las necesidades de aprendizaje y enseñanza anteriormente descritas dado que posibilitan:

Desde el punto de vista de la enseñanza:

- El fomento del aprendizaje inductivo que ayudará en el futuro a que los alumnos utilicen conscientemente estrategias de conversación oral.
- Un diseño estructural flexible, que permite adaptarse a objetivos didácticos específicos a través de diversas formas de plantear la actividad (convergente, divergente).
- Un diseño flexible de la retroalimentación (explícita, implícita) así como la integración de elementos multimedia destinados a favorecer tanto la comprensión auditiva como el respeto por los diferentes estilos cognitivos.
- La recreación de contextos de comunicación similares a los de la vida real, en los que los alumnos puedan sentir confianza para experimentar sin necesidad de temer las consecuencias de sus errores o adoptar una personalidad diferente a la suya propia.

Desde el punto de vista del aprendizaje:

- Seguir un camino individual a través de la actividad y poder comprobar por uno mismo la efectividad de las estrategias de conversación que se poseen así como ensayar otras nuevas.

- Mayor protagonismo y autonomía del alumno al basar el aprendizaje en las decisiones y errores propios.
- Obtener una retroalimentación significativa y personalizada, a la medida de los conocimientos y experiencias existentes y de las futuras necesidades comunicativas, Un tipo de retroalimentación que, además, puede activar la creatividad sin dejar por ello de orientar a los alumnos hacia el camino para potenciar y desarrollar las estrategias que les ayuden a mantener en el futuro conversaciones espontáneas en español de forma más segura y eficaz.
- Un alto grado de motivación al posibilitar la presentación de las actividades como un reto o como un juego en el que los alumnos sean los únicos protagonistas.

#### **4.2. Diseño y desarrollo de la aplicación didáctica**

El *Diseño Instruccional* se define como “el proceso sistemático de traducir los principios de aprendizaje e instrucción en planes para materiales y actividades instruccionales” (Smith *et al.* 1993, p.2). Se trata de un instrumento de planificación, que ayuda a que el diseño y desarrollo de materiales didácticos para e-learning se realice de manera sistemática a fin de que se traduzca en una mayor calidad del aprendizaje.

Para elaborar la propuesta didáctica, nos hemos guiado por el modelo genérico de diseño instruccional ADDIE que, como su nombre indica, consta de cinco fases: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación:

- *Análisis*: es la base del resto de las fases del diseño. En ella se realiza un análisis del contexto de aprendizaje, el grupo meta, sus necesidades de aprendizaje y conocimientos previos, se eligen los contenidos didácticos y se especifican la meta y los objetivos instruccionales.
- *Diseño*: se utiliza el producto de la fase Análisis para determinar las estrategias y medios que conducirán al logro de los objetivos instruccionales.
- *Desarrollo*: consiste en elaborar los materiales que se van a utilizar siguiendo las decisiones adoptadas en la fase de Diseño.

- *Implementación*: en esta fase se realiza la transferencia o “entrega” del material desde el ambiente instruccional a un entorno de aprendizaje real.
- *Evaluación*: se evalúa la efectividad y eficiencia de la instrucción.

#### 4.2.1. Análisis

##### 4.2.1.1. Contexto de aprendizaje y grupo meta

- ***Contexto de aprendizaje:***

Curso de español impartido íntegramente a través de Internet por medio de una plataforma de e-learning. Dispone del apoyo de un tutor, de la posibilidad de utilizar materiales didácticos multimedia y de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona. El curso sigue las orientaciones del MCER.

- ***Grupo meta:***

*Características generales*: estudiantes adultos en situación de no inmersión, de variada edad y procedencia, con aspiraciones, formación y experiencia diversas.

*Intereses y motivación*: aprender español supone un medio para desarrollar diversos aspectos de la vida privada (viajar, relacionarse...), ampliar la formación en un país de habla hispana o alcanzar mejoras laborales en el futuro.

*Nivel de español*: B1 o superior.

*Limitaciones*: tiempo limitado para el aprendizaje debido a obligaciones académicas, laborales o familiares. Otra posible limitación es la preocupación por el fracaso debido a experiencias anteriores de aprendizaje de español u otras lenguas extranjeras que no resultaron del todo satisfactorias.

##### 4.2.1.2. Necesidades de aprendizaje

Según se recoge en el descriptor de dominio de interacción relativo a los aspectos cualitativos del uso de la lengua hablada para el nivel B1 (MCER), los alumnos deben *ser capaces de iniciar, mantener y terminar conversaciones sencillas cara a cara sobre temas cotidianos de interés personal*. Como ya se ha explicado, mantener conversaciones orales en español puede originar ansiedad si los

alumnos no reciben un entrenamiento adecuado. Por otra parte, en alumnos que estudian español en situación de no inmersión esta necesidad de entrenamiento se acentúa dadas las escasas posibilidades de que disponen para ejercer la comunicación oral cara a cara.

#### **4.2.1.3. Meta instruccional**

Conocer estrategias y habilidades que capaciten para iniciar, mantener y terminar futuras conversaciones casuales cara a cara en español.

#### **4.2.1.4. Componentes didácticos**

##### **▪ *Conocimientos implicados en el logro de la meta instruccional:***

- 1) Procedimientos para *iniciar y finalizar* una conversación informal en español.
- 2) Estrategias y habilidades para *mantener* una conversación oral:
  - Actitud cooperativa durante el diálogo (demostrar interés por los que el interlocutor dice).
  - Saber reaccionar adecuadamente a la situación, momento y características de la conversación.
  - Estrategias para proporcionar fluidez y coherencia a la conversación:
    - 1) El uso de elementos contextuales para proporcionar fluidez al discurso.
    - 2) El uso de elementos lingüísticos para proporcionar coherencia textual al discurso.

##### **▪ *Conocimientos previos***

Los alumnos poseen ya los siguientes conocimientos y capacidades:

- Conocen algunas fórmulas para iniciar y finalizar una conversación.

- Son capaces de presentarse a sí mismos, de presentar a otras personas y de pedir, dar y comprender información personal básica (dirección, ocupación, intereses, etc.)
- Tienen un repertorio lingüístico lo suficientemente amplio para expresarse sobre temas cotidianos como la familia, el trabajo, aficiones, etc.
- Poseen de forma consciente o inconsciente. habilidades y estrategias de conversación ya experimentadas en su propia lengua que son susceptibles de poder ser comprobadas y ampliadas para posteriormente poder ser utilizadas de forma intencionada y controlada en español.

#### **4.2.1.5. Objetivos instruccionales**

Para demostrar que se ha alcanzado la meta instruccional, los alumnos deberán ser capaces de:

- Elaborar una lista que contenga fórmulas para iniciar y finalizar una conversación informal en español.
- Discriminar entre varios temas los más apropiados cuando se conversa de forma informal con personas desconocidas en español.
- Describir mediante ejemplos al menos dos estrategias para mantener conversaciones orales adecuadas en español.
- Describir mediante ejemplos al menos dos estrategias para mantener conversaciones orales fluidas en español.

#### **4.2.1.6. Resultados esperados**

Se espera que los alumnos:

- adopten una actitud reflexiva que les conduzca a ser conscientes del uso de estrategias y habilidades de conversación,
- detecten nuevas necesidades de aprendizaje,

- descubran estrategias de conversación propias del español,
- adquieran confianza a la hora de desenvolverse en futuras conversaciones casuales cara a cara en español.

#### 4.2.2. Diseño

##### 4.2.2.1. Estrategia pedagógica

- ***Enfoque general de aprendizaje***

Se adoptará un enfoque de aprendizaje basado en las siguientes premisas:

- Énfasis en el proceso de aprendizaje y en las estrategias cognitivas que se desencadenarán durante dicho proceso para lograr desarrollar un material que permita a los alumnos realizar conexiones con sus conocimientos previos.
- Énfasis en que se produzca una reflexión sobre el aprendizaje y en que ésta se lleve a cabo mediante la acción y la interacción de forma que el aprendizaje sea un proceso de construcción a partir de la experiencia.

- ***Modelo de constructivismo***

A la hora de optar por un modelo de constructivismo, partimos de las ideas de Perkins (1991) y de Jonnassen (1993). Jonnassen (op. cit) describe tres situaciones de aprendizaje y las relaciona con la teoría que considera más adecuada:

- *Aprendizaje introductorio*: Los aprendices apenas poseen conocimientos previos transferibles o habilidades acerca de los contenidos por lo que un diseño instruccional restringido y secuencial es el más adecuado.
- *Adquisición de conocimientos avanzados*: Los conocimientos introductorios y los conocimientos más especializados posteriores se pueden lograr mediante una aproximación constructivista no muy intensa.
- *Adquisición de conocimientos expertos*: En esta etapa, el aprendiz es capaz de tomar decisiones bien fundamentadas por lo que se puede adoptar una aproximación constructivista plena.

Por otra parte, Perkins (1992) realiza una distinción entre el constructivismo radical o constructivismo BIG y el constructivismo moderado o constructivismo WIG. En el constructivismo BIG (*Beyond the Information Given*), los materiales

no se definen a priori sino que es el propio alumno quien busca, selecciona y decide la información a la que quiere acceder. El constructivismo WIG (*With the Information Given*) corresponde a un constructivismo de tipo moderado, en el que el docente establece límites a la información que el alumno va a utilizar.

Pensamos que, a pesar de las limitadas posibilidades de que disponen los alumnos que estudian español a distancia para ejercer la comunicación oral cara a cara en la lengua meta, cuando se trata de estudiantes adultos a partir del nivel B1, éstos cuentan con suficiente conocimiento de la lengua española –desde sus conocimientos previos– y también con bastante conocimiento transferible acerca de la conversación –desde su experiencia y cultura propias– como para adoptar un modelo constructivista de tipo no muy intenso o moderado, en el que exista un grado moderado de libertad en la construcción del itinerario propio de aprendizaje.

- ***ABP como técnica didáctica***

El recuso didáctico que pretendemos desarrollar debe propiciar un aprendizaje significativo que permita su aplicación a conversaciones de la vida real. Para ello, utilizaremos como técnica didáctica los principios del Aprendizaje Basado en Problemas:

- 1) *Los conocimientos y experiencias previas* serán el punto de partida para la adquisición de nuevos conocimientos.
- 2) *La utilización de situaciones que reflejen problemas “mal estructurados”* servirá para centrarnos en un aprendizaje significativo y no en un tipo de aprendizaje memorístico. De esta forma, los alumnos tendrán la posibilidad de experimentar y asumir riesgos sin temor a equivocarse, y los aciertos y los errores cometidos se convertirán en un vehículo para comprobar el grado de eficacia de los conocimientos que poseen y para la adquisición de conocimientos nuevos.
- 3) *El proceso de resolución de problemas* en pequeños grupos facilitará el intercambio de ideas y la toma de decisiones necesarias para la asimilación de la información nueva.

#### **4.2.2.2. Estrategia instructiva**

Para conseguir un recurso didáctico a medida de las necesidades y características del grupo meta y de cada uno de sus componentes, que sea adecuado a los objetivos didácticos descritos y que se adapte a las estrategias pedagógicas que nos planteamos, hemos optado por la creación de un entorno de exploración que permita el descubrimiento guiado de estrategias de conversación y prepare a los alumnos para la producción de un informe que recogerá los conocimientos necesarios para alcanzar la meta instruccional. Este entorno constará de dos laberintos multimedia que ofrecerán la posibilidad de que los alumnos interactúen con dos interlocutores diferentes, y de una presentación compuesta por varias diapositivas mediante la que se tendrá la ocasión de observar fragmentos de otras conversaciones. Además, se proporcionará apoyo adicional mediante la inclusión de un listado de enlaces relacionados con el tema. Con todo ello pretendemos desarrollar:

***El trabajo individual*** ya que partimos de la consideración de que cada uno de los alumnos posee su propio bagaje de estrategias y habilidades que en unos casos difieren y en otros pueden ser transferibles desde su cultura materna. Mediante los dos laberintos, los alumnos tendrán la ocasión de, por un lado, ensayar individualmente diferentes tentativas para comprobar la eficacia de la utilización de las estrategias conversacionales propias o comunes en su lengua y cultura de origen, y, por otro, percatarse de la existencia de estrategias susceptibles tanto de confirmar como de poner en conflicto sus experiencias particulares. De esta forma se pretende facilitar la detección de las necesidades de aprendizaje propias.

***Una retroalimentación significativa y orientadora*** en ambos laberintos que contribuya a promover una actitud reflexiva y conduzca tanto a activar estrategias y habilidades de conversación adquiridas en la lengua materna como a contrastarlas o ampliarlas con otras propias del español. La retroalimentación, que quedará circunscrita dentro del ámbito de los laberintos, será de dos tipos: *implícita* (a través de la reacción de los interlocutores) para reflejar que el aprendizaje de una lengua consiste en la construcción de significados a partir de la experiencia y el uso, y *explícita* (proporcionada por el sistema) de modo que



ayude a activar la habilidad para reconocer y resolver problemas permitiendo al estudiante ir más allá de la información presentada.

***La observación de modelos de utilización de estrategias*** en muestras de conversaciones entre nativos. Éstas se recogerán en una presentación compuesta por varias diapositivas que acompañará a los laberintos y servirá para que los alumnos tengan la ocasión de ampliar, corroborar o modificar algunas de las primeras hipótesis que se hayan formado tras la realización de uno o ambos laberintos así como para propiciar la transferencia de estrategias de conversación nuevas a otros contextos.

***La interacción grupal y el trabajo cooperativo*** a través de medios de comunicación electrónicos (correo electrónico y chat) se utilizarán para fomentar el intercambio de ideas y puntos de vista contribuyendo a tomar consciencia de las diferencias. La interacción contribuirá a que los estudiantes completen el proceso de detección de necesidades mientras que el trabajo cooperativo servirá para que los alumnos reestructuren sus esquemas cognitivos previos e integren los conocimientos nuevos de forma significativa. Para ello, se propondrá la resolución de una actividad problémica de tipo heurístico (un informe) cuyo diseño obedecerá a una secuencia que partirá de lo que el alumno ya conoce (formas simples de comenzar y terminar una conversación) hacia lo nuevo (estrategias para mantener conversaciones fluidas y adecuadas), ofreciendo la oportunidad de poder mostrar que el conocimiento existente se ha ampliado mediante la reflexión en grupo.

#### **4.2.2.3. Diseño informático**

El diseño de nuestro recurso debe resultar eficaz, permitir un manejo sencillo a los estudiantes menos familiarizados con el uso de la informática y resultar atractivo y motivador. Los aspectos que se tendrán en cuenta para lograr dichas metas son:

- La usabilidad del material, es decir, su capacidad para ser utilizado de forma sencilla y eficaz por los alumnos. La falta de usabilidad causada por un diseño de navegación inadecuado causaría ciertos problemas que

pretendemos evitar: la desorientación, el desbordamiento cognitivo y la consecuente desmotivación.

- La incorporación cuidadosa de elementos multimedia ya que la cantidad de información que las personas podemos percibir y procesar simultáneamente es limitada.
- El diseño de la interfaz (los elementos que aparecen en la pantalla del ordenador) aumentará la usabilidad del material permitiendo a los alumnos una navegación sencilla y facilitando que éstos perciban e interpreten los contenidos didácticos. Por otra parte, la apariencia (composición, colores utilizados, etc.) deberá resultar atractiva y expresiva de forma que contribuya a facilitar la atención y la retención.

### 4.2.3. Desarrollo

#### 4.2.3.1. Elección de herramientas

La realización de los laberintos se llevará a cabo mediante el programa de autor *Quandary*<sup>36</sup> en versión *shareware* lo que nos permite la creación de laberintos cuyo tamaño no exceda el número de doce nodos. Se tendrá en cuenta que el diseño informático tienda a evitar los inconvenientes derivados del uso de herramientas de autor que se han descrito en el apartado 1.2.2.

Para elaborar la presentación de muestras de conversaciones entre nativos a la que hemos hecho referencia en el apartado 4.2.2.2., se utilizará la aplicación PowerPoint incluida en *Office* de Windows.

Las grabaciones de audio se realizarán con *Audacity*<sup>37</sup>, un programa libre y de código abierto para grabar y editar sonidos.

El material será presentado en una página web realizada mediante el programa *Macromedia Dreamweaver*.

---

<sup>36</sup> Descargable desde la página: [http://www.halfbakedsoftware.com/quandary\\_download.php](http://www.halfbakedsoftware.com/quandary_download.php)

<sup>37</sup> Descargable desde la página: <http://audacity.sourceforge.net/about/>

#### 4.2.3.2. Procedimiento

- ***Desarrollo de los laberintos***

Para el desarrollo de los dos laberintos, se han seguido los siguientes pasos:

1) Selección de un escenario realista, adecuado y significativo: una fiesta informal en casa de una vecina

2) Toma de las primeras decisiones:

a. Nombre de la actividad: *La fiesta de Pepa*

b. Determinación del objetivo didáctico distintivo de cada laberinto:

*Laberinto A: obtener una conversación fluida y adecuada al contexto comunicativo.*

*Laberinto B: activar la comprensión oral y atender al orden en que se desarrolla la conversación.*

c. Tipo de navegación adecuada a los objetivos didácticos según esquema propuesto (ver fig. 5):

*Laberinto A: divergente.*

*Laberinto B: convergente.*

d. Elementos multimedia a incluir en cada laberinto:

*Laberinto A: texto e imágenes.*

*Laberinto B: texto, audio e imágenes.*

3) Realización de un guión que recoge las siguientes especificaciones:

a. Texto de introducción a la actividad.

b. Textos a incluir en cada uno de los puntos de decisión (nodos) y contenidos de la retroalimentación que proporcionará el sistema.

c. Esquemas de cada uno de los laberintos (ver fig. 6).

d. Textos de las audiciones.

4) Búsqueda de imágenes

- 5) Realización de las grabaciones
- 6) Traslado de los elementos anteriores al programa *Quandary*<sup>38</sup>
- 7) Configuración de los elementos gráficos de la interfaz (tipo de letra, texto que aparece inserto en los botones de control, colores de texto y de fondo, etc.) mediante las herramientas que ofrece el propio programa.

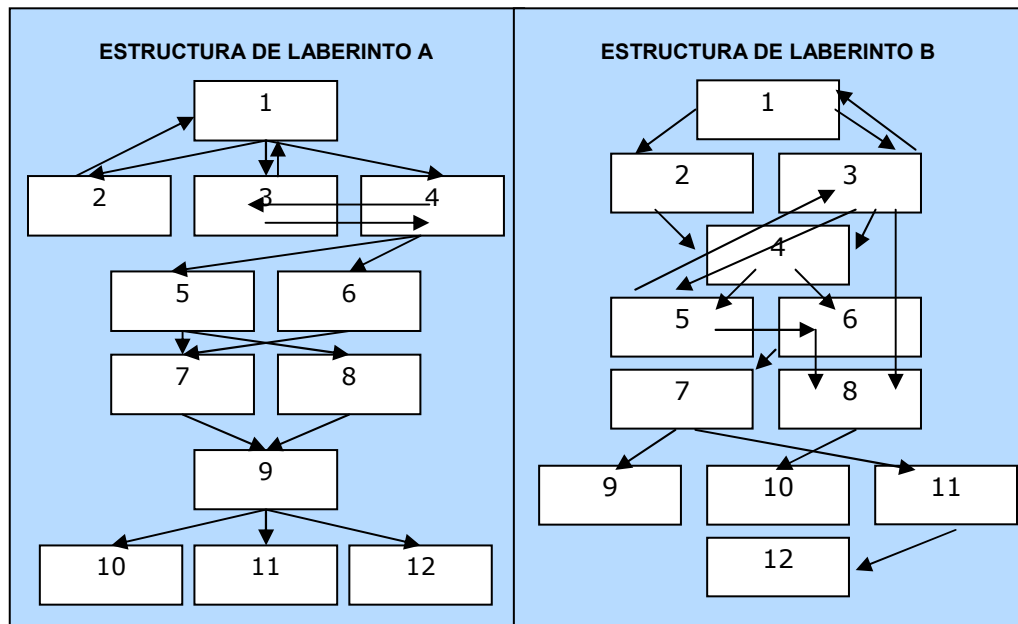


Fig. 6

Esquemas de los laberintos A y B. Los números indican los nodos o puntos de decisión; las flechas representan los enlaces entre nodos

▪ **Desarrollo de la presentación en PowerPoint**

El desarrollo de la presentación se ha llevado a cabo de la siguiente forma:

- 1) Configuración del aspecto de las diapositivas con el mismo fondo que se ha utilizado en los laberintos y posterior inserción de parte de las imágenes utilizadas en los mismos a fin de proporcionar coherencia y continuidad a esta parte del material.

<sup>38</sup> Puede consultarse un tutorial en inglés en forma de laberinto en la página: [http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version\\_2/tutorial/tutorial.htm](http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version_2/tutorial/tutorial.htm)

- 2) Redacción de diez microdiálogos incluyendo el significado “no literal” o ilocutivo de algunos de los mensajes.
- 3) Integración gráfica del texto de los microdiálogos y el pensamiento de los personajes en las imágenes seleccionadas por medio de “bocadillos” o “globos” de diferentes formas y colores.
- 4) Configuración de la acción (tipo de avance y orden de aparición de los elementos de cada diapositiva).

- ***Desarrollo de la navegación***

Una vez desarrollados los materiales que se incluyen en la aplicación didáctica, se ha procedido al diseño del modo en que los alumnos podrán moverse a través del material. Las decisiones adoptadas son las siguientes:

En general, no se muestra una secuencia concreta en cuanto al orden de realización o visualización de los contenidos que se incluyen en la aplicación, pudiendo ésta ser definida bien por el profesor según las necesidades, o bien por el propio estudiante (ver fig. 7).

Las dos actividades laberínticas consisten en sendas conversaciones con interlocutores distintos por lo que su realización se lleva a cabo de forma independiente. Tampoco existe un orden preestablecido en cuanto a cuál de los dos laberintos se realizará primero. Una vez dentro de uno de los laberintos, siempre será posible retroceder a un nodo anterior o volver al principio y no existirá limitación en cuanto al número de intentos que puede realizar el alumno a fin de que éste pueda explorar con libertad las diversas posibilidades propuestas.

La presentación en PowerPoint, como ya dijimos, es una parte de la actividad que tiene como misión ampliar, corroborar o modificar las posibles primeras hipótesis que se haya formado el alumno tras la realización de uno o ambos laberintos, por esta razón se establece una única restricción en la secuencia de navegación: el acceso a la presentación es solamente posible tras haber finalizado cualquiera de los dos laberintos.

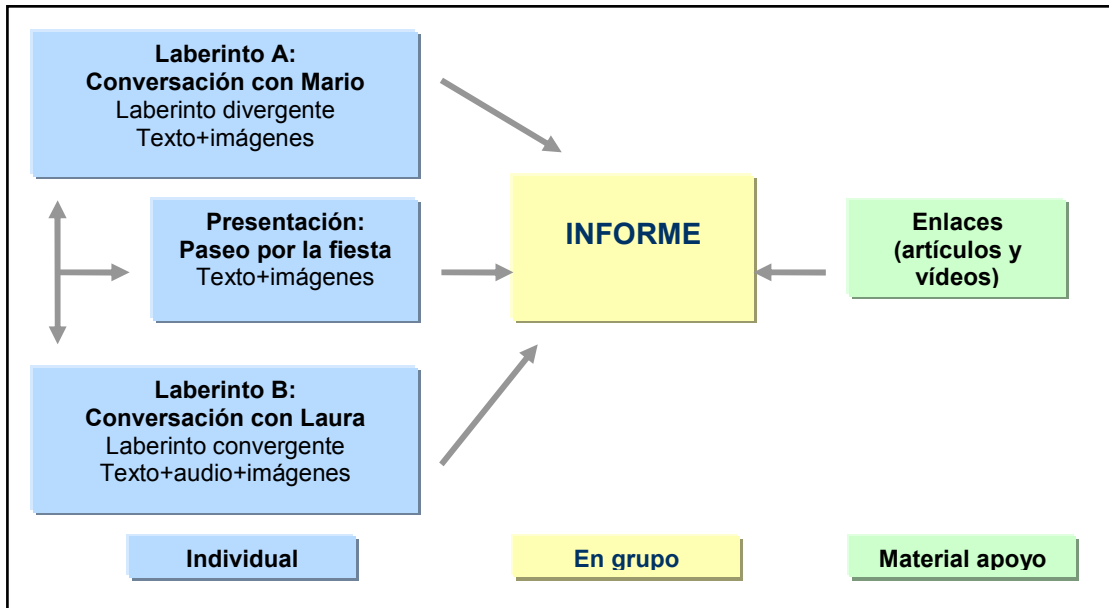


Fig. 7  
Estructura general de la actividad

#### 4.2.4. Implementación

El material se ha implementado en una página web<sup>39</sup> siguiendo la estructura que mostramos a continuación (fig. 8). Posteriormente, se ha verificado el correcto funcionamiento de los enlaces.

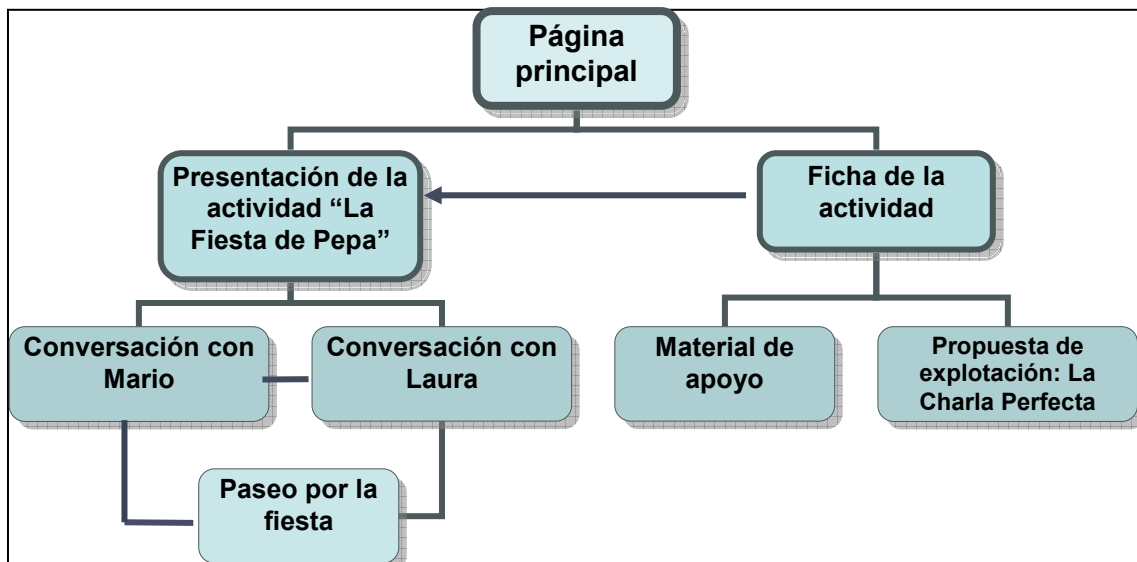


Fig. 8  
Estructura de la web donde se ha implementado el material

<sup>39</sup> URL: <http://www.elelearning.com/pepa/index.htm>

#### 4.2.5. Evaluación del proyecto didáctico

Durante el proceso de desarrollo de cada una de las fases anteriores se ha llevado a cabo una evaluación continua (*evaluación formativa*) al objeto de revisar y comprobar la congruencia entre los objetivos instruccionales y las decisiones de instrucción que se han ido adoptando para, de esta forma, ir mejorando progresivamente la instrucción antes de llegar a las etapas finales. Por otra parte, una vez desarrollado e implementado el material, hemos procedido a realizar una *evaluación sumativa* del producto consistente en:

- 1) la verificación de su coherencia con los principios y consideraciones que nos han llevado a plantearlo,
- 2) el análisis de la relación entre su valor didáctico y el tiempo de realización invertido.

Respecto al primer punto, consideramos que la propuesta didáctica que hemos diseñado es coherente con la enseñanza comunicativa de lenguas dado que el aprendizaje se haya inmerso en una situación que reproduce el uso auténtico de la lengua, fomenta el protagonismo del alumno y propicia el desarrollo de un proceso de aprendizaje significativo a través de los siguientes aspectos:

- Requiere que el alumno adopte un papel activo y participativo a través de la toma de decisiones.
- Fomenta la autonomía del estudiante al basar el aprendizaje en los errores y aciertos propios.
- Contribuye a desarrollar la capacidad comunicativa del alumno a partir del nivel de sus conocimientos previos y según sus necesidades.
- Ofrece oportunidades para enlazar los conocimientos previos con los nuevos.
- Provee del apoyo de una retroalimentación orientadora que guía el aprendizaje y potencia la aplicación de los conocimientos a situaciones nuevas.
- Estimula el principio de que la lengua se aprende mediante el uso
- Fomenta la utilización de estrategias de comunicación y de aprendizaje.

Nuestra propuesta didáctica también resulta coherente con el uso de la tecnología como instrumento de construcción del aprendizaje ya que utiliza el sistema hipertexto para recrear una situación real que, al ser manipulable por el alumno y presentarse guiada por la retroalimentación, se convierte en un espacio de exploración y construcción de conocimiento.

En relación a los objetivos didácticos específicos que hemos planteado en la fase de Análisis, pensamos que, como se explicará más detalladamente en el apartado 4.3. dedicado a su presentación, la presente propuesta didáctica puede contribuir eficientemente a su logro así como aumentar la confianza de los alumnos a la hora de desenvolverse en futuras conversaciones casuales cara a cara en español.

En cuanto al segundo de los aspectos que se ha evaluado, nuestra conclusión es que el tiempo invertido en el diseño y desarrollo de la aplicación no resulta en modo alguno excesivo dado que se trata de un producto reutilizable y fácilmente adaptable a otros propósitos didácticos. A esto hay que añadir que la aplicación didáctica diseñada posee un alto grado de escalabilidad, es decir, puede ser fácilmente ampliada y “crecer” con nuevos escenarios o contenidos para adaptarse a diversas circunstancias o a necesidades futuras sin que ello implique desvirtuar los principios didácticos que la inspiran.

#### **4.3. Presentación de la propuesta didáctica**

Como ya se ha indicado, nuestro recurso didáctico lleva por nombre “La fiesta de Pepa” y consta de dos laberintos de realización independiente y de una presentación en PowerPoint. Ambos se inscriben en el contexto de una fiesta informal a la que el alumno está invitado y que tiene lugar en casa de un personaje llamado Pepa. El material se presenta en una página web en la que además se propone un modelo de explotación basado en la realización en grupos de una actividad colaborativa así como diversos enlaces a artículos y vídeos que el profesor puede administrar según las necesidades como material de apoyo.

Antes de comenzar la actividad, se indica al alumno la situación a la que se va a enfrentar: asistir a una fiesta en la que tendrá que conversar con algunos de los invitados,



y qué es lo que deberá hacer: intentar mantener conversaciones fluidas y adecuadas con ellos. También se le indica que a lo largo de la actividad se le mostrarán algunos “trucos” que le ayudarán a sentir más confianza a la hora de conversar en español. Por último, se le explica el funcionamiento de la misma.

Una vez dentro de la fiesta, aparece una pantalla en la que Pepa da la bienvenida al alumno y le propone presentarle a Mario, su novio, o a Laura, una compañera de trabajo. Tras tomar esta primera decisión, aparece la imagen del interlocutor elegido ya que visualizar el aspecto de la persona con la que se va a hablar ayuda a que el alumno infiera una serie de datos, entre ellos la edad del interlocutor, que le ayudarán a “ponerse en situación”.

A partir de ese momento, comienza la conversación con la persona elegida. Durante la misma, el alumno tendrá la oportunidad de elegir sus preguntas o respuestas entre varias opciones, y, dependiendo de su elección, recibirá retroalimentación explícita por parte del sistema (en forma de sugerencias, indicaciones, invitaciones a reflexionar sobre su actuación o comentarios acerca de la misma), e implícita por parte de la reacción (expresada mediante texto o audio) de su interlocutor. La retroalimentación se concibe, pues, como un elemento esencial de la actividad ya que *equivale a la secuencia misma del laberinto*. La propia actividad por medio de su estructura, valiéndose unas veces de la “presencia” o “voz” que acompaña y guía al estudiante desde el momento en que entra en la fiesta, y otras de la reacción del personaje con el que el alumno está dialogando, proporciona, además de un espacio exploratorio, las orientaciones y pistas para llevar a cabo su realización.

Como se puede observar en los dos pequeños fragmentos que transcribimos a continuación, se ha puesto especial atención en procurar que las muestras de lengua que aparecen en las conversaciones reflejen un registro acorde con la situación informal que se pretende recrear, así como un *input* lo más auténtico posible:

- Qué, ¿te gusta la fiesta?
- Y tú, ¿cuánto ganas al mes?
- No está nada mal.
- Menos que Bill Gates, supongo.

Como ya se dijo, cada uno de los dos laberintos corresponde a una conversación con uno de los invitados. En cuanto a la presentación en PowerPoint, su misión es proporcionar al

alumno la ocasión de “espiar” otras conversaciones que se están desarrollando en el marco de la fiesta.

Los laberintos son, en cierto modo, abiertos en el sentido de que siempre es posible retroceder a un nodo anterior; no hay un número de intentos limitado para el alumno, ni ningún tipo de resultados en forma de puntuación. Las razones de haber optado por este tipo de diseño son por una parte que, como ya explicamos, pretendemos que el recurso tenga un carácter principalmente facilitador, permitiendo al alumno explorar con libertad las diversas posibilidades propuestas, y por otra, la inadecuación del baremo numérico como método para juzgar la adecuación o inadecuación pragmática. Tampoco se muestra una secuencia concreta en cuanto al orden de realización de cada una de las actividades o la visualización de los contenidos, pudiendo ésta ser definida bien por el profesor según las necesidades, o bien por el propio estudiante. Esta circunstancia no implica que no se haya tenido en cuenta una planificación y estructura del material que faciliten la comprensión y el proceso de realización de las actividades por parte del alumno.

Precisamente por esta razón, la única restricción en la secuencia de navegación es que a la presentación sólo se puede acceder tras haber realizado cualquiera de los dos laberintos ya que consideramos que la observación de conversaciones resulta mucho más provechosa si el alumno ya ha iniciado un proceso de reflexión a partir de su propia “experiencia”.

Otro rasgo común en ambos laberintos es que no poseen enlaces externos. Ello es debido a que pretendemos que durante el tiempo dedicado a la realización de los laberintos, el alumno se sumerja en la situación, se concentre y reflexione acerca de su actuación evitando todo aquello que pueda distraerle o desorientarle.

El laberinto A (conversación con Mario) está formado por textos e imágenes y su diseño obedece a una estructura divergente de manera que el alumno puede llegar a tres posibles finales. De ellos, uno representa la opción menos adecuada mientras que los otros dos son finales que se pueden considerar “exitosos”. Este laberinto incluye enlaces internos a algunas aclaraciones breves de las palabras y expresiones que podrían resultar menos familiares al alumno.

A lo largo del laberinto A, se advierte al alumno que debe conseguir una conversación fluida y adecuada a la situación en la que se encuentra. El sistema proporciona “pistas” o claves explícitas acerca de cómo conseguirlo y éstas se obtienen después de haber

elegido una de las opciones, es decir, con posterioridad a haber tomado una decisión (fig. 6). En el caso de que la opción elegida por el alumno sea una de las que se considera más adecuada, el sistema lo corroborará y lo razonará mediante la aparición en pantalla del mensaje pertinente. De esta forma, aunque el alumno se disponga a recorrer el laberinto al azar o sin poseer todavía unos criterios sólidos acerca de cómo conseguir mayor éxito, siempre podrá tener información acerca de qué decisiones han sido mejores y por qué, incluso en el caso de que su éxito haya sido casual.



Fig. 6  
Laberinto A (conversación con Mario)

El laberinto B (conversación con Laura) posee una estructura convergente ya que apunta a un único final, no obstante se ofrecen varios caminos para llegar a éste. En él, el alumno tiene la opción de controlar que el desarrollo de la actividad se lleve a cabo utilizando sólo audio, sólo texto o combinando ambos medios cuando lo desee. Lo que se pretende es que los estudiantes tengan la ocasión de concentrarse en activar la comprensión oral al tiempo que el sistema les orienta sobre cuál debería ser el siguiente paso a seguir: introducir un tema de conversación, continuar la charla, aportar fluidez, etc. (fig. 7). El tener que prestar atención al orden en el que se desarrolla la conversación es lo que ha motivado su diseño convergente.



Fig. 7

Laberinto B (conversación con Laura). Elementos que conforman la interfaz del usuario.

En ambas actividades laberínticas se hace especial hincapié en que el alumno adopte un papel activo y creativo en la conversación, no limitándose a dar respuestas excesivamente escuetas a las preguntas u observaciones de su interlocutor, sino cooperando con él, proponiendo temas nuevos o planteando preguntas adecuadas a la situación en la que se encuentra de forma coherente. Así por ejemplo, en ambos laberintos las respuestas del tipo *sí/no/OK/vale* son consideradas demasiado breves por lo que, de ser elegidas, se proporciona una justificación de por qué no son aceptadas y se invita al alumno a retroceder y probar de nuevo. No obstante, pensamos que es relativamente fácil que

durante el transcurso de la actividad llegue un momento en el que el alumno se deje guiar excesivamente “por la vista” en su elección. Ello puede originar el riesgo de que éste identifique las opciones en las que aparecen signos de interrogación (las que plantean preguntas al interlocutor) con la mejor opción, o bien que relacione las opciones formadas por un texto de mayor longitud (en oposición a las respuestas más breves) con las “mejores”. Dado que no todas las opciones presentadas pueden catalogarse de forma tajante como “adecuadas” o “inadecuadas”, para disuadir al alumno de utilizar indiscriminadamente tales estrategias y favorecer que dirija su atención hacia aspectos relacionados con la conversación en sí, hemos decidido incluir también la posibilidad de que, ante las elecciones “menos afortunadas”, el alumno no se vea obligado a retroceder, sino que pueda proseguir su charla intentando, no obstante, hacerle ver mediante la justificación pertinente que la opción elegida no era la mejor de todas. Así, un alumno que haya llegado al nodo 5 del laberinto A se encontrará con la siguiente situación:

Mario: Soy profesor de autoescuela, enseño a la gente a conducir.

Opción 1: Entonces, seguro que tienes un buen coche...

Opción 2: ¿Tienes coche? ¿De qué marca?

Al llegar a este punto, el aprendiz puede haberse encontrado en varias ocasiones con advertencias acerca de que una respuesta demasiado corta no ayuda al interlocutor a mantener una conversación con él. Por otro lado, es posible también que en alguno de los nodos anteriores se le haya sugerido que, para evitar dar respuestas demasiado escuetas, recurra a hacer preguntas relacionadas con el tema de conversación. Esto puede haber inducido al alumno a decantarse por la opción B: *¿Tienes coche? ¿De qué marca?*, ya que se trata de una opción suficientemente *larga* y además incluye claramente *preguntas* relacionadas con el tema del que se está hablando. De ser así, el *feedback* que se presentaría sería una llamada de atención a fin de que el alumno se percate de que una conversación difiere de un interrogatorio o una entrevista junto con algunas pistas para lograr que sus preguntas resulten menos directas o no tan abruptas en lo sucesivo.

Como ya hemos mencionado, en ambos laberintos existen algunas decisiones que obligan a retroceder y elegir opciones diferentes. Éstas son las que no ayudan al interlocutor a

continuar la charla, resultan inadecuadas cuando se desarrolla una conversación con una persona desconocida o lo son en un momento puntual de la conversación. Respecto a este último aspecto, se ha procurado que el alumno pueda comprobar por sí mismo que una misma pregunta o comentario puede ser más o menos adecuado dependiendo del momento de la conversación en el que se produzca y/o la forma en que se formule:

Laberinto A, nodo 3:

Mario: No, vivo en las afueras, cerca de mi trabajo.

Opción elegida por el alumno: *¿Prefieres la playa o la montaña?*

*Feedback* correspondiente a la opción elegida: *Tu pregunta es demasiado personal, o es demasiado directa, o no es adecuada en este momento de la conversación. Pulsa el botón “Retroceder” e inténtalo de nuevo.*

Laberinto A, nodo 7:

Mario: No, pero tengo una bicicleta estupenda y algunos fines de semana Pepa y yo hacemos excursiones.

Opción posible: *A propósito, ¿qué prefieres? ¿La playa o la montaña?*

Laberinto A, nodo 8:

Mario: No, no tengo coche. Para mí el coche es solo un instrumento de trabajo. Prefiero la bicicleta.

Opción posible: *Cambiando de tema, ¿prefieres la montaña o la playa?*

Como ya se ha dicho, el material incluye una presentación en PowerPoint durante cuyo visionado el alumno puede “echar un vistazo” por la fiesta y acceder a fragmentos de conversaciones ajenas. Esta parte del material tiene como misión ampliar, corroborar o modificar las posibles primeras hipótesis que el alumno se haya formado tras la realización de uno o ambos laberintos, así como mostrarle que también entre nativos puede ocurrir que alguien plantee temas o haga preguntas no del todo adecuadas. Creemos que es conveniente evitar que quien aprende español ante un ordenador se lleve la impresión de que es la única persona que comete “errores”. También pensamos que es

importante proporcionar al alumno ocasiones en las que pueda observar e inferir estrategias para poder interpretar y enfrentarse en el futuro a posibles enunciados “poco oportunos” de sus interlocutores de forma similar a como lo haría un nativo. Para facilitar la comprensión de este tipo de situaciones, se ha optado por hacer transparente el pensamiento del interlocutor antes de mostrar su respuesta:



Fig. 7  
Orden de presentación de los textos en una diapositiva

Para la explotación del material y como ayuda a la autoevaluación, en la web se incluye una actividad problémica de tipo heurístico cuyo núcleo es la resolución de un problema basado en una situación práctica y simulada. La resolución de este problema –a través de la realización por parte de los alumnos de un pequeño informe– constituiría la meta didáctica de nuestra propuesta y exigiría a los estudiantes poseer una serie de conocimientos acerca de las habilidades necesarias para mantener conversaciones en español. Esta actividad está pensada para ser realizada en grupos de trabajo cooperativo y su intención es fomentar un proceso de intercambio de opiniones y experiencias que active las capacidades de descubrimiento y análisis que poseen los alumnos además de estimular la reflexión acerca de su aprendizaje. Con el estímulo de esta capacidad reflexiva se pretende fomentar también su autonomía.

La actividad problémica que sugerimos se deriva, como ya se ha explicado, de una situación simulada. Lleva por nombre “La Charla Perfecta” y está basada en la supuesta existencia de una empresa multinacional de servicios de conversación del mismo nombre que desea ampliar su plantilla en España. Los grupos candidatos al puesto deben reunir una serie de requisitos (como capacidad de observación o cierta experiencia para desempeñar el trabajo que se ofrece) y, a fin de demostrar su valía, hacer frente a una serie de cuestiones guiados por sus conocimientos y experiencia en conversaciones con desconocidos.

Como ya dijimos, esta actividad está concebida para ser realizada en pequeños grupos y su intención es que los alumnos pongan en funcionamiento estrategias cognitivas y metacognitivas ya que, para responder a las cuestiones que se plantean, deben demostrar un cierto grado de control sobre lo que ya sabían, haber modificado estos conocimientos previos y haber deducido o inferido conocimientos nuevos dirigiendo su atención hacia lo que importa e ignorando lo que no resulta relevante. “La Charla Perfecta” incluye la posibilidad de autoevaluar el éxito del trabajo grupal mediante la opción de reflejar en forma de una cantidad concreta la remuneración que el grupo desearía percibir tras valorar su “experiencia”, motivación, conocimientos y aptitud para desempeñar la actividad laboral a la que son candidatos. Se trata de una actividad independiente de los laberintos como se puede observar en el esquema que refleja la estructura de la web (fig. 8) dejando, de esta manera, al criterio del docente el momento concreto en que será presentada a los alumnos.

Por último, conviene señalar que como material de apoyo se ofrece un listado de enlaces externos a artículos y videos que, como ya se dijo, el docente puede administrar de la forma que estime oportuna y con los que los alumnos puede ampliar o afianzar sus conocimientos.



## 5. CONCLUSIONES

La necesidad de innovación en el ámbito de los materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras mediante e-learning que hemos sugerido en este trabajo parte, por un lado, de la consideración de que es posible un mejor aprovechamiento didáctico de Internet y, por otro, de la constatación realizada por algunos autores de que sólo una pequeña parte del material que se halla en la red se considera que ha sido trabajada adecuadamente desde el punto de vista comunicativo.

Pensamos que esta carencia de materiales y actividades didácticas adecuadas a las características del aprendizaje comunicativo, junto con la necesidad de ajustarse a situaciones de aprendizaje determinadas o a las preferencias particulares de un alumnado concreto, constituye una de las principales barreras a la que se enfrenta la enseñanza de español por medio de las TIC en la actualidad. Dicha barrera intenta ser superada por los docentes que, cada vez más, se plantean el diseño y desarrollo de material didáctico, hecho éste que acarrea una serie de beneficios para todos. Para el profesor, porque le permite pasar de la pasividad de ser usuario de materiales al papel activo de creador de los mismos lo que le confiere una mayor autonomía que, sin duda, repercute en la autonomía de sus alumnos. Como afirma David Little (1995): «Teacher autonomy is a precondition for learner autonomy». Para los alumnos, porque el diseño y desarrollo de material didáctico según pautas sistemáticas por parte del profesor hace que se beneficien de una mayor personalización en su proceso de aprendizaje ya que conduce hacia la introspección en sus necesidades fomentando la reflexión sobre los objetivos, contenidos y procedimientos más adecuados para ellos.

Las interesantes capacidades de explotación didáctica que ofrece el ordenador cuando es utilizado de forma creativa, en conjunción con las inmensas posibilidades que aporta Internet, auguran perspectivas de gran flexibilidad y creatividad en el diseño de materiales didácticos y la posibilidad de adaptarse, tal vez mejor que nunca antes, a los principios de la enseñanza comunicativa. Por otra parte, como expresa Duart (2001), lo realmente importante para el docente que se disponga a elaborar materiales didácticos

para e-learning no es ser un experto en tecnología, sino en el *uso educativo de la tecnología*, es decir, partir de unos criterios pedagógicos y saber de qué manera utilizar la tecnología para aplicarlos al diseño y desarrollo de materiales significativos y motivadores que ayuden a cumplir los objetivos de aprendizaje.

A pesar de que Cabero (2006) señala que «un error que siempre hemos cometido con las nuevas tecnologías, y que ha llevado a que las mismas no desarrollen todas las posibilidades que presentan para la creación de nuevos entornos formativos, es el deseo de trasladar sobre ellas principios aplicados, de la enseñanza presencial o de tecnologías más tradicionales», creemos que es necesario aprovechar lo mejor que ofrece Internet para alcanzar los mismos objetivos de calidad que los docentes de lenguas nos planteamos en la enseñanza presencial. Con esto no pretendemos dar a entender que la calidad en la enseñanza de lenguas sea privativa de la presencialidad. El hecho de que existan unos criterios de calidad exclusivos para cada medio (en la enseñanza virtual pueden centrarse en el tipo de interactividad, el diseño de la interfaz, la multimedialidad, etc.) no significa ni impide que tengamos que dejar de respetar los criterios de calidad básicos y específicos de la enseñanza de lenguas, independientemente del medio mediante el que ésta se lleva a cabo:

Las ideas clave que deberían fundamentar y orientar la valoración de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se desarrollan en los entornos virtuales educativos deben originarse desde posiciones teóricas similares a las que ayudan a interpretar la construcción de conocimiento que se lleva a cabo en entornos educativos presenciales (Barberà *et al.* 2001).

En esta memoria hemos defendido que la enseñanza de lenguas extranjeras por medio de e-learning debería sustentarse en la utilización de estrategias y materiales didácticos que enfatizan la autonomía, la actividad y la participación permitiendo que los alumnos sean los constructores de su propio conocimiento. Sin embargo, hemos visto que ello no debería implicar descartar ciertas prácticas utilizadas en la enseñanza presencial. Las numerosas posibilidades que nos brindan los avances tecnológicos pueden incluir también la evolución y adaptación a los nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje de actividades e ideas que tradicionalmente han resultado interesantes y eficaces en la enseñanza de lenguas extranjeras, como es el caso de las actividades laberínticas.

Pensamos que la enseñanza de lenguas ha de afrontarse desde perspectivas amplias y alejadas de cualquier dogmatismo ya que, en principio, toda práctica didáctica es válida si es aceptada por los alumnos y logra cumplir con el propósito de resultar eficaz para el aprendizaje, independientemente del medio por el que éste se lleve a cabo. Sería un error renunciar a indagar sobre todo aquello que resulte o haya resultado eficaz en la enseñanza de lenguas solamente por el hecho de pertenecer a la categoría de “lo presencial” o por no resultar novedoso. Este punto de vista es el que nos ha movido a investigar las actividades laberínticas, un tipo de actividades que proviene de la enseñanza presencial y que, con la aparición de los nuevos entornos, opinamos que merece recibir una atención renovada.

En este trabajo hemos planteado la hipótesis de que los laberintos digitales son una herramienta didáctica de gran utilidad para el desarrollo de material didáctico dentro del marco de la enseñanza comunicativa de ELE mediante e-learning. Con el objetivo de introducir al lector en el escenario en el que se inscribe esta idea y entender así el contexto en el que nos movemos actualmente los docentes, hemos ofrecido una visión panorámica de la enseñanza y aprendizaje de lenguas desarrollado mediante tecnología. Hemos visto cómo la aparición de Internet en la escena didáctica está modificando las formas de entender la enseñanza-aprendizaje de lenguas, cómo la hipertextualidad y la multimedialidad pueden apoyar el protagonismo del alumno y cómo la tecnología y los ordenadores pueden ayudar a aprender una lengua significativamente cuando son utilizados como instrumentos cognitivos.

Centrándonos en las características de los materiales didácticos digitales, hemos realizado una distinción entre los formatos que llevan a aprender *de* la tecnología, es decir, los que reflejan un uso de la tecnología como herramienta de *instrucción*, y los formatos que fomentan un aprendizaje *con* tecnología, en los que la tecnología es utilizada como instrumento de *construcción*. También hemos explicado las razones que hacen que éstos últimos resulten altamente adecuados para llevar a cabo un aprendizaje comunicativo y significativo de las lenguas extranjeras.

En las páginas de esta memoria hemos descrito, analizado y propuesto un modelo útil para la elaboración de material didáctico que ayude a aprender lenguas *con* tecnología y a enseñarlas según las nuevas concepciones pedagógicas basadas en el protagonismo del alumno y el desarrollo de proceso de aprendizaje significativo, un modelo que promueve

el aprendizaje inductivo y un uso de la tecnología como instrumento de construcción: el Aprendizaje Basado en Problemas o ABP. También hemos investigado las características de los laberintos, conceptualizado este recurso y analizado sus posibilidades didácticas y de diseño en la enseñanza de lenguas extranjeras llegando a la conclusión de que se trata de una herramienta que puede aportar múltiples beneficios para implementar proyectos comunicativos de enseñanza y aprendizaje de lenguas, especialmente en el marco de la utilización del ABP como técnica didáctica.

Por último, hemos diseñado y desarrollado una aplicación didáctica de carácter laberíntico destinada a promover el uso de estrategias de conversación oral en estudiantes que estudian español a través de Internet. Con esta experiencia esperamos haber contribuido a demostrar que las actividades laberínticas:

- Son una herramienta didáctica que puede contribuir a satisfacer eficientemente necesidades de aprendizaje específicas en el marco de la enseñanza de ELE mediante e-learning y que lo pueden hacer de forma congruente con la enseñanza comunicativa y con un uso de la tecnología como instrumento para la construcción de conocimiento.
- Pueden ser útiles para diversos propósitos, entre ellos el de “aprender a aprender” dado que sus características y posibilidades de diseño resultan especialmente idóneos para fomentar la autonomía del alumno, la reflexión sobre su aprendizaje y la autoevaluación de su proceso.
- Permiten la nivelación de los alumnos a través de la selección de lo más conveniente a sus conocimientos previos, sus preferencias y sus necesidades de aprendizaje.
- Pueden utilizarse para recrear situaciones similares a las que se producen en la vida real además de ser un medio de interacción entre alumnos, profesor y contenidos al permitir recrear diálogos, guiar el aprendizaje, proveer aclaraciones o practicar contenidos.
- Su desarrollo no entraña grandes dificultades técnicas por lo que está al alcance de cualquier docente.

Pensamos que los laberintos digitales ofrecen un área muy prometedora para el desarrollo de materiales y actividades a partir de fundamentos pedagógicos basados en una

perspectiva *imaginativa-constructiva* del aprendizaje, que permitan al estudiante de lenguas extranjeras aprender *con* la tecnología por lo que esperamos que nuestra iniciativa pueda resultar útil para inspirar futuras propuestas didácticas que contribuyan a ampliar esta primera visión acerca de sus posibilidades en la enseñanza de ELE.

Otra de nuestras pretensiones con esta memoria es sugerir la necesidad de efectuar investigaciones y estudios que profundicen acerca de la eficacia de las actividades laberínticas respecto a otro tipo de actividades con fines similares dentro del marco de la enseñanza comunicativa de español a través de Internet.

No queremos finalizar sin poner de relieve que, como afirma el filósofo Pierre Levy, la virtualidad es un espacio de creatividad. Resulta imprescindible que los docentes sigamos explorando y sacando a la luz todo este potencial de creatividad que nos ofrecen las TIC en aras de una mejora en la calidad de la enseñanza del español.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, J. 1997. "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 7. URL: [http://ww.ull.es/departamentos/didinv/tecnologia\\_educativa/doc-adell2.html](http://ww.ull.es/departamentos/didinv/tecnologia_educativa/doc-adell2.html)
- ALONSO, C. M.; GALLEGO, D. J.; HONEY, P. 1994. *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ed. Mensajero.
- AMADOR, M.; DORADO, C. 2000. "Estrategias, funciones e interacciones en un entorno virtual de aprendizaje a distancia". XII Congreso Nacional y I Iberoamericano de Pedagogía "Hacia el tercer milenio: cambio educativo y educación para el cambio" Madrid. URL: <http://dewey.uab.es/paplicada/professors/profess/amadsep.htm#entorno>
- ATHERTON, J. S. 2005. "Learning and Teaching: Experiential Learning" Artículo en línea disponible en: <http://www.learningandteaching.info/learning/experience.htm>
- ATIENZA, D. 2005. "Bricolaje informático para profesores de ELE". En *FIAPE Congreso Internacional: el español lengua del futuro*. Toledo. URL: <http://www.sgci.mec.es/redele/biblioteca2005/fiape/atienza.pdf>
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HENESIAN, H. 1983. *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas. (1ª ed. en inglés 1968).
- AUSUBEL, D. P. 2002. *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Ed. Paidós.
- BARBERÀ, E.; BADIA, A.; MOMINÓ, J. M. 2001. "La incógnita de la educación a distancia. Enseñar y aprender a distancia: ¿es posible?" *Cuadernos de educación*, nº 35.
- BARRIOS, M. E. 2002. "Propuestas de aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples a la enseñanza de una lengua extranjera". *The GRETA Magazine*, vol. 10, nº 1. URL: <http://www.infogreta.org/magazine/articles-10-1.htm>
- BARROWS, H. S. 1986. "A Taxonomy of problem-based learning methods". *Revue Medical Education* nº 20, pp. 481-486.

- BEDOYA, A. G. 1997. “¿Qué es interactividad?” Artículo en línea disponible en: <http://www.sinpapel.com/art0001.shtml>
- BELTRÁN LLERA, J. A. 2001. “La nueva pedagogía a través de Internet. Mitos, promesas y realidades de las nuevas tecnologías”. *Conferencia inaugural del primer congreso de EDUCARED*. Disponible en: <http://www.educared.net/pdf/congreso-i/Ponenciabeltran.PDF>
- BELTRÁN LLERA, J. A. 2003. “Enseñar a aprender”. *Conferencia de clausura del segundo congreso de EDUCARED*. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/psicevol/CURRICULUMS/ENSENAR%20A%20APRENDER.htm>
- BERER, M.; RINVOLUCRI, M. 1981. *MAZES: a problem-solving reader*, London: Heinemann.
- BOULTON, A. 2006. “Autonomy and the Internet in distance learning: reading between the e-lines” *Revista Mélanges CRAPPEL*, nº 28, Spécial: TIC et autonomie dans l'apprentissage des langues. URL: [http://revues.univ-nancy2.fr/melangesCrapel/IMG/pdf/7\\_BOULTON.pdf](http://revues.univ-nancy2.fr/melangesCrapel/IMG/pdf/7_BOULTON.pdf)
- BROWN, H. D. 1994. *Principles of Language Learning and Teaching*. New Jersey. Prentice Hall Regents. 3ª edición.
- BYGATE, M. 1987. *Speaking*. Oxford: Oxford University Press.
- CABERO, J. 2006. “Bases pedagógicas del e-learning” *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol.3, nº 1. <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
- CABERO, J. 2003. “Nuevos entornos de aprendizaje: las redes de comunicación”. URL: <http://www.intec.edu.do/~cdp/docs/nuevosentornos.html>
- CANALE, M. 1983. “De la competencia comunicativa a la pedagogía comunicativa del lenguaje” en LLOBERA, M. (Comp.) (1995) *Competencia comunicativa. Documentos básicos en la enseñanza de lenguas extranjeras* Madrid: Edelsa, pp. 63-81.
- CENICH, G. 2006. “Hipertexto y Nuevas Tecnologías: su aporte al E-learning”. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 20. URL: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec.htm>

CICCHINELLI, A. I. 2006. *Las nuevas tecnologías y la didactización de aspectos pragmalingüísticos y sociopragmáticos. El caso de las aventuras interactivas*. Memoria inédita de máster. Madrid: Universidad Antonio de Nebrija.

CONSEJO DE EUROPA. 2002. *Marco Común europeo de referencia para las lenguas: enseñanza, aprendizaje, evaluación*. Versión en español, Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Anaya. Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco>

DAVIES, G. ICT4LT Project 1999-2005. URL : [http://www.ict4lt.org/en/en\\_mod1-4.htm](http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-4.htm)

DAVIS, M. H.; HARDEN, R. M. 1999. "Problem-Based Learning: a practical guide". *AMEE*, Association for Medical Education in Europe, nº 15.

DE QUINCEY, P. 1986. "Stimulating Activity: The Role of Computers in the Language Classroom". *CALICO*, vol. 4, nº 1, pp. 55-66.

<http://calico.org/journalarticles/Volume4/vol4-1/deQuincey.pdf>

DUART, J. M. 2001. "Realidades de la educación virtual". En GABELAS, J. A.; GURPEGUI, C. (Coord.) *La mirada futura. Educación y Nuevas Tecnologías*. Colección Comunicación y medios, vol. 4. Disponible en:

[http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/biblioteca/l\\_914/enLinea/3.htm](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_914/enLinea/3.htm)

DUART, J. M.; MARTÍNEZ, M. 2001. "Evaluación de la calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje". Artículo en línea disponible en:

<http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0109041/duartmartin.html>

DUART, J. M. 2000. "Aprender sin distancias". Artículo disponible en:

[http://www.uoc.edu/web/esp/articles/josep\\_maria\\_duart.html](http://www.uoc.edu/web/esp/articles/josep_maria_duart.html)

DUCH, B. J.; GROH S. E.; ALLEN D. E. (Eds.) 2001. *The Power of Problem-Based Learning. A practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*. USA: Stylus Publishing, LLC.

DUCH, B. J. 1996. "Problems: A Key Factor in PBL". Center for Teaching Effectiveness. Artículo en línea disponible en: <http://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-phys.html>.

DURRANI, O. 1989. "Designing labyrinths: text mazes for language learners" Keith Cameron (Ed.), *Computer Assisted Language Learning: Program Structures and Principles*. Oxford: Intellect, Basil Blackwell Scientific Publications, pp. 38 y 48.



- ELLIS, R. 1985. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- ESCH, E. 1997. "Learner training for autonomous language learning" En. BENSON, P.; VOLLER, P. (Eds.). *Autonomy and independence in language learning*. Londres: Longman, pp. 164–175.
- ESTES, R. 1985. *La Montaña de los espejos*. Barcelona: Timun Mas.
- FERNÁNDEZ, S. 2004. "La subcompetencia estratégica". En *Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE)*. Madrid: SGEL, pp. 573-592.
- FEUERSTEIN, R.; KLEIN, P.; TANNENBAUM, A. 1991. *Mediated learning experience: theoretical, psychological and learning implications*. London: Freund Publishing Co.
- FORRESTER, V. 2004. "Problem-Based Learning in Hong Kong: an infusion approach to language development and professional studies". Comunicación presentada en *Lifelong Learning Conference 2004*. Disponible en: <http://lifelonglearning.cqu.edu.au/2004/papers/forrester-14-paper.pdf>
- GARCÍA, M. 2004. "La conversación en clase: una propuesta de enseñanza del discurso conversacional para el aula de ELE" *Glosas Didácticas*, nº 12. <http://www.um.es/glosasdidacticas/doc-es/GD12/07garcia.pdf>
- GARCÍA ARETIO, L. (sin fecha) "El «Máster en enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia» impartido por la UNED". URL: [http://cvc.cervantes.es/obref/formacion\\_virtual/campus\\_virtual/aretio.htm#03](http://cvc.cervantes.es/obref/formacion_virtual/campus_virtual/aretio.htm#03)
- GARCÍA GONZÁLEZ, J.; CORONADO GONZÁLEZ, M. L. 2005. "El tratamiento inductivo de la gramática y del léxico en el aula de español". FIAPE. I Congreso Internacional: El español, lengua de futuro. Toledo. URL: [http://www.sgci.mec.es/redele/biblioteca2005/fiape/garcia\\_coronado.pdf](http://www.sgci.mec.es/redele/biblioteca2005/fiape/garcia_coronado.pdf)
- GARCÍA SANTA-CECILIA, A. 1995. *El currículo de español como lengua extranjera*. Madrid: Edelsa.
- GARDNER, H. 1983. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books.

GÓMEZ TRUEBA, T. 2002. “Creación literaria en la Red: de la narrativa posmoderna a la hiperficción”. *Espéculo*, nº 22. URL:

[http://www.ucm.es/info/especulo/numero22/cre\\_red.html](http://www.ucm.es/info/especulo/numero22/cre_red.html)

GRASSATO, R. 2005. “Creare un Action Maze (labirinto attivo)”. *Bolletino Itals*.

[http://venus.unive.it/italslab/modules.php?op=modload&name=ezcms&file=index&menu=79&page\\_id=212](http://venus.unive.it/italslab/modules.php?op=modload&name=ezcms&file=index&menu=79&page_id=212)

HADDAD, W.; DRAXLER, A. 2002. *Technologies for education: potentials, parameters and prospects*. UNESCO Education Sector. Disponible en:

<http://www.aed.org/ToolsandPublications/upload/TechEdBook.pdf>

HERNÁNDEZ, P. 1995. *Diseñar y Enseñar: Teoría y técnica de la programación y del proyecto docente*. ICE. Univ. La Laguna y Narcea Ed.

HIGUERAS, M. 2004. “Internet en la enseñanza de español”. En *Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE)*. Madrid: SGEL.

HITA BARRENECHEA, G. 2001. *La enseñanza comunicativa de idiomas en Internet: Características de los materiales y propuestas didácticas*. Memoria de máster. Madrid: Universidad Antonio de Nebrija. Disponible en:

<http://www.formespa.rediris.es/biblioteca/hita.htm>

HOLEC, H. 1981. *Autonomy and Foreign Language Learning*. Oxford: Pergamon.

HORWITZ, E. K.; HORWITZ, M. B.; COPE, J. 1986. “Foreign Language Classroom Anxiety” En *Modern Language Journal*, nº 70, pp. 125-132.

HYMES, D. H. 1971. “Acerca de la competencia comunicativa” en LLOBERA, M. (Comp.) 1995. *Competencia comunicativa. Documentos básicos en la enseñanza de lenguas extranjeras*. Madrid: Edelsa, pp. 27-46.

JONASSEN, D. H. 1997. “Instructional design models for well-structure and Ill-structure problem. Solving learning outcomes”. *Educational Technology: Research and Development*, 45 (1), pp. 65-95.

JONASSEN, D. H. 1996. *Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking*. Columbus, OH: Merrill/Prentice-Hall.

JONASSEN, D. H.; CARR, C.; YUEH, H. 1998. Computers as Mindtools for Engaging Learners in Critical Thinking. *TechTrends*, vol. 43, nº 2, pp. 24-32. Disponible en: <http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/Mindtools.pdf>

Traducción al español en EDUTEKA:

[http://www.eduteka.org/tema\\_mes.php3?TemaID=0012](http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0012)

JONASSEN, D. H. 1993. “A Manifesto for a Constructivist Approach to Technology in Higher Education” En Duffy, T; Jonassen, D. H.; Lowyck, J. (Eds), *Designing constructivist learning environments*. Heidelberg, FRG: Springer-Verlag

JUAN LÁZARO, O. 2004. “Aprender español a través de Internet: un entorno de enseñanza y aprendizaje”, en Sánchez Lobato, A. y Santos Gargallo, I. (Eds.)(2004), *Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2) / lengua extranjera (LE)*. Madrid, SGEL, pp. 1087-1106.

KLAILA, D. 2001. “Game-Based E-Learning Gets Real”. En *Learning Circuits*. URL: <http://www.learningcircuits.org/2001/jan2001/klaila.html>

KNOWLES, M. S. 1950. *Informal Adult Education*. New York: Association Press.

KOSEL, B. 2002. “Problem-Based Learning in Teaching across the Curriculum”, IATEFL ESP SIG NewsLetter, nº 21.

KUMARAVADIVELU, B. 1993.”The name of the Problem and the Problem of naming: methodological aspects of Problem-based pedagogy”. En CROOKES, G.; GASS, S. M. (Eds.), *Problems in a pedagogical context: integrating theory and practice*. Clevedon: Multilingual Matters, pp. 69–96.

LAMARCA, M. J. 2000. *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. Tesis doctoral en construcción permanente. Madrid: Universidad Complutense. URL: <http://www.hipertexto.info>

LANDOW, G. P. 1995. *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós Hipermedia 2.

LEEMAN-CONLEY, M. (sin fecha) “Developing and using Interactive Training Techniques: Action Mazes” Artículo en línea disponible en: <http://www.lclark.edu/~krauss/quandarytasks/actionmazearticle.htm>

- LEVY, M. 1997. *Computer-assisted Language Learning: Context and Conceptualisation*, Oxford: Oxford University Press, en Davies ICT4LT Project. URL: [http://www.ict4lt.org/en/en\\_mod1-4.htm](http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-4.htm)
- LITTLE, D. 1995. *Learner Autonomy. 1: Definitions, Issues and Problems*. Irlanda, Dublin: Authentik.
- LITTLEWOOD, W. 1998, *La enseñanza comunicativa de idiomas*. Madrid: Cambridge University Press. (1ª Ed. 1981)
- LLOBERA, M. (Comp.) 1995. *Competencia comunicativa. Documentos básicos en la enseñanza de lenguas extranjeras*. Madrid: Edelsa.
- LOBATO, L. E.; LÓPEZ, C.; CASTRILLÓN, J. D. 2003. “La trama de los problemas como base del aprendizaje”. Disponible en: [http://cursos.puc.cl/vil5001-1/almacen/1113514159\\_jlipiant\\_sec3\\_pos0.pdf](http://cursos.puc.cl/vil5001-1/almacen/1113514159_jlipiant_sec3_pos0.pdf)
- LONDON ADVENTURE (software). 1986. Cambridge: Cambridge University.
- LOOKATCH, R. P. 1995 “The Strange but True Story of Multimedia and the Type I Error”. *TECHNOS QUARTERLY*, vol. 4, nº. 2. URL : [http://www.ait.net/technos/tq\\_04/2lookatch.php](http://www.ait.net/technos/tq_04/2lookatch.php)
- LOZANO GALERA, J. 2004. “El triángulo del e-learning”. Disponible en: <http://www.noticias.com>
- MARDZIAH HAYATI, A. 1998. “Problem-Based Learning in Language Instruction: A Constructivist Model”. *ERIC Clearinghouse on Reading English and Communication Bloomington IN*. Artículo en línea disponible en: <http://www.ericdigests.org/1999-2/problem.htm>
- MARQUÈS, P. 1999. “La tecnología educativa: conceptualización, líneas de investigación”. <http://dewey.uab.es/pmarques/tec.htm>
- MARQUÈS, P. 2000. “Los medios didácticos”. URL: <http://dewey.uab.es/pmarques/medios.htm>
- MARQUÈS, P.; DE PABLOS PONS, P.; AREA MOREIRA, M. (Coord.) 2002. *Enciclopedia virtual de tecnología educativa*. <http://dewey.uab.es/pmarques/evte.htm>

- MARQUÈS, P. 2003. “Las competencias didáctico-digitales de los formadores en la era de Internet”. URL: <http://dewey.uab.es/pmarques/simposium.htm>
- MARTÍN GAVILANES, M. A. 2004. “Software de autor y estilos de aprendizaje”. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, vol. 16, pp.105-116. URL: <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/edu/11300531/articulos/DIDA0404110105A.PDF>
- MARTÍN MARTÍN, J. M. 2004. “La adquisición de la lengua materna y el aprendizaje de una segunda lengua”. En *Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE)*. Madrid: SGEL, pp. 261-286.
- MARTÍN PERIS, E. (sin fecha) Artículos sobre ELE. Página personal del autor. URL: [http://www.upf.es/dtf/personal/Ernesto\\_Martin/archivos/articulos/El\\_profesor.pdf](http://www.upf.es/dtf/personal/Ernesto_Martin/archivos/articulos/El_profesor.pdf)
- MARTÍNEZ, O. 2005. “Introducció als conceptes autonomia, autoaprenentatge i estratègies d’aprenentatge autònom”. Artículo en línea disponible en: [http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=8658](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=8658)
- MARTÍNEZ ALDANONDO, J. 2004. “Blended learning o el peligro de trivializar el aprendizaje”. *Quaderns Digitals*, Monográfico: Educación a distancia. URL: [http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=7740](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7740)
- MARTÍNEZ ALDANONDO, J. 2002. “Contenidos en e-learning: el rey sin corona (por ahora)” Artículo publicado en *Educapro*, nº 1. Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20126/index.html>
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F. 2001. “El profesorado ante las nuevas tecnologías”. En BLAZQUEZ ENTONADO, F. (Coord.) 2001. *Sociedad de la información y educación*. Mérida: Junta de Extremadura. URL: [http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/soc\\_ed.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/soc_ed.pdf)
- MAYANS I PLANELLS, J. 2000. "MUDS. Rol on-line". Fuente Original: *Revista iWorld*, nº 26 (Abril, 2000), pp. 56-64. Disponible en el archivo de Observatorio para la CiberSociedad: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=25>
- MORALES, P.; LANDA FITZGERALD, V. (2004) “Aprendizaje basado en problemas”. *THEORIA*, vol. 13, 1. URL:

<http://www.doaj.org/openurl?genre=journal&issn=0717196X&volume=13&issue=001&date=2004>

NORMAN, D.A. 1993. *Things that Make us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine*, Reading (MA), Addison-Wesley. Disponible en:

<http://www.msu.edu/course/cep/900/readings/Norman.pdf>

NULDÉN, U. 1999. “*e-ducation*” Tesis doctoral presentada en la Universidad de Göteborg, Suecia. Disponible en:

<http://www.viktoria.se/nulden/Publ/Publicationwindow.html>

NUNAN, D. 1991. *Language Teaching Methodology- A textbook for Teachers*. New York: Prentice Hall International.

ORDINAS, C. *et al.* 1999. “Modelos de estructuración de material didáctico multimedia utilizados en Campus Extens”. *Comunicación presentada en Edutec' 99*, Sevilla. URL:

<http://www.uib.es/depart/gte/edutec99/modelos.html>

ORIHUELA, J. L. 1999. “El narrador en ficción interactiva. El jardinero y el laberinto”. *Espéculo*. <http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/califia.htm>

PADULA PERKINS, J. E. 2004. “No hay tecnología que reemplace a la pedagogía”. *Quaderns Digitals*, nº 27. URL:

[http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=7890](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7890)

PAVÓN, F.; CANCELAS, L. P. 1999. “Nuestras asignaturas pendientes: inglés e informática de un modo flexible y a distancia”, *Revista Pixelbit*, nº 18.

<http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n18/n18art/art1810.htm>

PÉREZ SÁNCHEZ, L.; BELTRÁN LLERA, J. 2005. “La educación de los alumnos superdotados en la nueva sociedad de la información”. Informe nº 8 del Centro nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE), disponible en:

<http://ares.cnice.mec.es/informes/08/documentos/indice.htm>

PERKINS, D. N. 1992. “Technology meets constructivism: Do they make a marriage?” En DUFFY, T.; JONASSEN, D. *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, pp.45-56.

- PILLAR GROSSI, E. 1994. "Desconstruir no coração do aprender". *Revista do GEEMPA*. Porto Alegre, nº 3.
- PIÑOL, M. C. 2002. *Enseñar español en la era de Internet. La WWW y la enseñanza del español como lengua extranjera*. Barcelona: Octaedro.
- PIÑOL, M. C. 2004. "Presencia y ausencia de los hipermedios y de los géneros electrónicos en las Webs para la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera (ELE)" *Revista redELE*, nº 0. URL:  
[http://www.sgci.mec.es/redele/revista/cruz\\_pinol.shtml](http://www.sgci.mec.es/redele/revista/cruz_pinol.shtml)
- POZO, J. I.; MONEREO, C. 2005. "Aprender a aprender: una demanda de la educación del siglo XXI". Artículo en línea disponible en:  
[http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=8479](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=8479)
- POZO, J. I. 2003. *Adquisición de Conocimiento*. Madrid: Ediciones Morata.
- PRICE, M. L. 1991. "The Subjective Experience of Foreign Language Anxiety: Interviews with Highly Anxious Students" En *Language Anxiety. From Theory and Research to Classroom Implications*. USA: Prentice Hall
- QUANDARY (software) STEWART, A.; HOLMES, M. Half-Baked Software Inc. Página web: <http://www.halfbakedsoftware.com/quandary.php>
- QUENEAU, R. 1981. *Contes et propos*. Paris: Gallimard.
- REID, J. M. 1995. "Learning Styles: Issues and Answers" *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*. USA: Heinle & Heinle Publishers.
- RICHARDS, J. C. RODGERS, T. S. 1986. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RUEDA, R. 1998. "Investigación cualitativa e hipertexto. Un encuentro de narrativas polifónicas" Ponencia presentada al VI Foro Pedagógico: Investigación cualitativa como búsqueda colectiva de sentido, Santafé de Bogotá. *COMPENSAR*, Mayo 29 y 30 de 1998. URL: <http://www.encolombia.com/educacion/unicentral4799cul-investigacion.htm>
- RUIPÉREZ, G. 1997. "La enseñanza de lenguas asistida por ordenador (ELAO)", *Carabela* nº 42, pp.5-26.

RÜSCHOFF, B. (sin fecha) “Construction of knowledge as the basis of foreign language learning”. Artículo en línea disponible en: <http://www.uni-essen.de/anglistik/bernd/construction.htm>

SADOVNIK, A. R. 1995. “Basil Bernstein’s theory of pedagogic practice: a structuralistic”. En SADOVNIK, A. R. (Ed.) *Knowledge and pedagogy: the sociology of Basil Bernstein*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation, pp. 3-35.

SALINAS, J. 1994. “Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria”. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*. nº 1.

SALSBURY, T. (sin fecha) “The pragmatics Action Maze”. En *Teaching Pragmatics*. URL: <http://exchanges.state.gov/education/engteaching/pragmatics.htm>

SANGRÀ, A. 2005. “E-learning, nuevos modelos de aprendizaje y calidad: ¿dónde está la innovación?” Ponencia en *Cuarto Congreso puertorriqueño de web e-ducación*. URL: <http://ined.sagrado.edu/webedu/WebEdu05/index.php?page=ponencias>

SANGRÀ, A. 2002. “Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una triada para el progreso educativo”. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 15. URL:

[http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec15/albert\\_sangra.htm](http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec15/albert_sangra.htm)

SMITH, P. L.; RAGAN, T. J. 1993. *Instructional Design*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall.

SQUIRE, K. 2005. “Game-Based Learning: Present and Future State of the Field” URL: [http://www.masie.com/xlearn/Game-Based\\_Learning.pdf](http://www.masie.com/xlearn/Game-Based_Learning.pdf)

STRICKLAND, A. W. (sin fecha). ADDIE. Idaho State University College of Education Science, Math, & Technology Education. URL: <http://ed.isu.edu/addie/index.html>

TARDO, Y. 2005. “Potenciar las estrategias comunicativas en las clases de ELE: una opción viable para desarrollar las habilidades orales”. *Revista redELE*, nº 5. URL: <http://www.sgci.mec.es/redele/revista5/tardo.shtml>

TERRELL, T. D. 1986. “Acquisition in the Natural Approach: The Binding/ Access Framework”. *The Modern Language Journal*, nº 70 (3), pp. 213-227.



VILLANUEVA, M. L. 2006. "ICT paradoxes from the point of view of autonomy training and plurilingualism". Revista *Mélanges CRAPEL*, n° 28, Spécial: TIC et autonomie dans l'apprentissage des langues. URL: [http://revues.univ-nancy2.fr/melangesCrapel/IMG/pdf/1\\_VILLANUEVA.pdf](http://revues.univ-nancy2.fr/melangesCrapel/IMG/pdf/1_VILLANUEVA.pdf)

WARSCHAUER, M.; HEALEY, D. 1998. "Computers and Language Learning: An overview". *Language Teaching*, n° 31, pp. 57-71. URL: <http://www.gse.uci.edu/faculty/markw/overview.html>

WILLIAMS, M.; BURDEN, R. L. 1999. *Psicología para profesores de idiomas: enfoque del constructivismo social*. Cambridge: Cambridge University Press.

[Enlaces revisados el 01/09/2006]

## ANEXO

### RELACIÓN DE LABERINTOS ANALIZADOS

**A Knife at Midnight** (MA Reading Mazes)

<http://www.staff.ncl.ac.uk/scott.windeatt/maze/knife/index.htm>

**Adventures in Netland**, (A Estante dos Materiais. Portugal, 2001)

[http://www.prof2000.pt/users/estante/web\\_adventures/netland/](http://www.prof2000.pt/users/estante/web_adventures/netland/)

**A paper for Dr. Smith** (Salsbury, T.)

<http://exchanges.state.gov/education/engteaching/pragmatics/salsbury.htm>

**Business Meetings** (Vallance, M.)

<http://www.celt.stir.ac.uk/staff/HIGDOX/VALLANCE/Diss/FP.HTM>

**Castaway** (Arneil, S. y Holmes, S.),

[http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version\\_2/examples/castaway.htm](http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version_2/examples/castaway.htm)

**Choosing the correct article** (University of Victoria, British Columbia, Canadá. English Language Center)

<http://web2.uvcs.uvic.ca/elc/studyzone/extras/>

**Feeling Ill** (Berer, M. y Rinvoluceri, M.)

[http://sfl.emu.edu.tr/faculty/steven\\_neufeld/intact/mazes/feeling\\_ill/flngill.html](http://sfl.emu.edu.tr/faculty/steven_neufeld/intact/mazes/feeling_ill/flngill.html)

**First-aid for an accident** (Arneil, S. y Holmes, M.)

<http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/v1/examples/firstaid.htm>

**Ghost Town Maze.** Material elaborado por los profesores del curso “Integration ICT for English Language Teaching” en el C.E.P. Gran Canarias Sur (2002).

<http://www.elrebumbio.org/materialasist/ghosttown.htm>

**Have you ever heard of the FHTE?** (University of Applied Sciences Esslingen, Institut für Fremdsprachen)

<http://www2.fht-esslingen.de/institute/ifs/intro.html>

**How computer-literate are you?** (Arneil, S. y Holmes, M.)

[http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version\\_2/examples/computacy.htm](http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version_2/examples/computacy.htm)

**How not to drink in a Pub** (MA Reading Mazes)

<http://www.staff.ncl.ac.uk/scott.windeatt/maze/bob/index.htm>

**Job priorities**

[http://www.eoiweb.com/EFL/mazes/job\\_priorities\\_maze.htm](http://www.eoiweb.com/EFL/mazes/job_priorities_maze.htm)

**Lost in Time.** Material elaborado por profesores asistentes al curso “Integration ICT for English Language Teaching” en el C.E.P. Gran Canaria Sur (2003)

<http://www.elrebumbio.org/lostintime/lost.htm>

**Meeting her parents,** (English Maze)

<http://www.englishmaze.com/main/home.html>

**Plan a trip to the Grand Canyon** (Mills, D.)

<http://www.iei.uiuc.edu/travelsim/>

**Refusing Invitations** (MA Reading mazes)

<http://www.staff.ncl.ac.uk/scott.windeatt/maze/mmhy/mmhy.htm>

**The birthday party**

<http://www.tmc.ac.kr/~esl/conversation/party/convohdr.html>

**The Conference** (John Erskin’s ESL Community),

<http://www.johnsesl.com/templates/reading/quandry/confrence.html>

**The Evil Landlady** (Holmes, M.)

[http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version\\_2/examples/landlady.htm](http://www.halfbakedsoftware.com/quandary/version_2/examples/landlady.htm)

**The Hijacking Maze** (Berer, M y Rinvoluceri, M.)

<http://www.humsam.hik.se/distans/existstud/toolbox.htm>

**The maze of terror**

[http://www.eoiweb.com/EFL/mazes/maze\\_of\\_terror.htm](http://www.eoiweb.com/EFL/mazes/maze_of_terror.htm)

**The Pilgrims and the First Thanksgiving** (Rodrigues, F., 2002). Material perteneciente al proyecto presentado por la Escola Secundária Sebastiao de Gama (Setúbal, Portugal) y cofinanciado por la Unión Europea.

[http://www.prof2000.pt/users/estante/web\\_adventures/thanksgiving/dutchway.html](http://www.prof2000.pt/users/estante/web_adventures/thanksgiving/dutchway.html)

**The Riptide Adventure** (AT&T Knowledge Ventures)

<http://www.att.com/ehs/riptide/story.cgi?nt=beach/open.dat&bk=>

**The spending maze** (British Council, 2004),

<http://mcu.edu.tw/~vedrash/CT/Lottery/task.htm>

**Topic Idea generador** (Tallman, International College Secondary School. Beirut, Líbano),

<http://www.tallmania.com/topicgenerator/topicgenerator.htm>

[Enlaces revisados el 01/08/2006]