



En este artículo se aborda el impacto de las nuevas tecnologías en el campo de la traducción, con especial referencia al hipertexto. Nos ocuparemos de esta nueva modalidad textual en tanto recurso didáctico y objeto de traducción. Como telón de fondo, analizaremos las posibilidades que abre el hipertexto y sus aplicaciones —correo electrónico, irc, www, etc.—, antes de pasar a hablar de los diversos enfoques y modalidades de traducción de este nuevo tipo textual.

Aplicaciones didácticas y profesionales de los sistemas hipertextuales para la tr@ducción

LUIS CEREZO CEBALLOS
GLORIA CORPAS PASTOR
JORGE LEIVA ROJO
Universidad de Málaga

The present paper sets out to explore the impact of new technologies and other electronic tools on Translation. We are particularly concerned about hypertext both as a teaching aid and as an object of professional translation. In this vein, the manifold possibilities of hypertext and its applications —e-mail, IRC, WWW, etc.— will be analysed, before we deal with different approaches to the translation of this new text type.



1 INTRODUCCIÓN

Los padres de la red Internet tal y como la concebimos hoy fueron científicos e investigadores especialmente ligados a la Universidad, que, tras emplear la Red para difundir sus trabajos e intercambiar información, descubrieron sus aplicaciones didácticas.

En sus orígenes, el uso de Internet era privilegio de una elite eminentemente académica familiarizada con las herramientas informáticas. Sin embargo, hacia finales de los ochenta, varios investigadores comenzaron a diseñar interfaces que facilitaran el acceso a la información contenida en la Red. El responsable de ello por antonomasia fue Tim Berners-Lee, del Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN), el cual, gracias a su WWW (un interfaz que se apoya en la *hipertextualidad* para navegar por Internet), consiguió que el *ciberespacio* resultara mucho más transitable a los usuarios menos expertos.

De *hipertextualidad*, y de las posibilidades que brinda para el campo de la traducción, hablaremos en el presente trabajo. En primer lugar, repasaremos la historia y el concepto de hipertexto, para pasar después a analizar nuestro objeto de estudio desde una doble vertiente: como recurso didáctico y como objeto de traducción propiamente dicho.

2 EL HIPERTEXTO: HISTORIA Y CONCEPTO

El concepto de hipertexto no es nuevo. Algunos estudiosos sitúan sus antecedentes más remotos en el Talmud y su encrucijada de comentarios específicos dentro de otros comentarios más generales, así como sus continuas remisiones a distintos pasajes del propio Talmud, de la Torah y del Tanaj. Otros antecedentes impresos más recientes del concepto de hipertexto los encontramos en los sistemas de referencias cruzadas de muchas obras lexicográficas y en la estructura abierta de la novela interactiva, subgénero literario que permite al

lector participar en el desarrollo de la trama escogiendo una opción de entre las varias propuestas.

Pero si se trata de ceñirse al antecedente más directo del hipertexto electrónico, habrá que remontarse a 1945, año en el que Vannevar Bush publicó su artículo «As We May Think». En él, Bush anunciaba su intención de crear un sistema de almacenamiento de datos denominado *Memex*, basado en dos presupuestos básicos: *i*) la memoria humana es limitada por naturaleza, por lo que es necesario concebir un sistema de almacenamiento de datos que le ayude a localizar información de manera rápida y sencilla, otorgándole así el carácter permanente del que carece; y *ii*) la memoria humana se rige por un principio de asociación; es decir, el hombre es capaz de memorizar porque analiza la realidad y la descompone en pequeños bloques de información interrelacionados. En consecuencia, si la finalidad de Memex era ayudar al hombre a almacenar información, debía regirse por los mismos principios asociacionistas de éste.

El sistema Memex nunca llegó a construirse, pero sirvió de base teórica a muchos otros científicos. Así, inspirándose en las ideas de Bush, Douglas Engelbard, profesor de la Universidad de Standford, proyectó en 1963 un sistema que servía para crear y redactar de manera lógica documentos informáticos. El mecanismo era el siguiente: se dividía cada texto en varios bloques de información; posteriormente, se organizaban los bloques según una estructura que podía ser jerárquica o libre; y, finalmente, todos los bloques se ponían a disposición del usuario para que éste pudiera seleccionarlos mediante filtros informáticos y visualizarlos tranquilamente en la pantalla de su ordenador. Nos encontramos, pues, ante un sistema de clara naturaleza hipertextual.

Pero el término *hipertexto*, así como los términos *Docuverse* e *hipermedia*, no fueron acuñados hasta 1968, año en que Ted Nelson publi-



có *Literary Machines*, una obra de culto para todos los interesados en la Red Internet y en el concepto de *hipertextualidad*. En este libro, Nelson explica las características de un sistema de almacenamiento lógico de información llamado *Xanadu*, cuyo ambicioso propósito no era otro que el de llevar a la práctica el concepto teórico de *Docuverse*: esto es, crear una verdadera biblioteca virtual global que contuviera la totalidad de la literatura humana en formato *hipermedia*, teniendo en cuenta que para Nelson *hipermedia* significa la fusión de hipertexto y multimedia. En resumen: la idea de *Docuverse* es compilar todos los documentos de la humanidad, ya sean textuales, gráficos, sonoros o una combinación de ellos (concepto de *multimedia*) e interrelacionarlos mediante una estructura reticular de nudos e hipervínculos (concepto de *hipertexto*).

Hasta aquí la génesis del hipertexto. Pasemos ahora a ver en qué consiste. Según Nielsen (1995), «Hypertext is non-sequentially linked pieces of text or other information»¹. De esta definición se desprende que el hipertexto es una estructura aglutinadora de signos verbales y no verbales; es decir, de palabras, pero también de imágenes y sonidos. Un hipertexto es, ante todo, una unidad de comunicación, y por ende, como concibe la lingüística textual, una modalidad particular de texto. Así lo afirma Schulmeister (1996): «Hypertext ist zuerst Text, ein Textobjekt, und nicht anderes»².

De hecho, un análisis comparativo del *texto* y del *hipertexto* demuestra sus múltiples afinidades. Ambos comparten su carácter de unidad semántica y comunicativa, y presentan, en mayor o menor medida, las siete dimensiones de la textualidad³, con algunas salvedades: el

grado de prototipicalidad del hipertexto es, sin duda, menor desde el punto de vista de su aceptación por la comunidad hablante; su grado de informatividad es notablemente mayor al de otros tipos convencionales; los procedimientos empleados para conferir cohesión son sensiblemente distintos (*v.g.* más repetición léxica y menos referencia deíctica); y, por último, en numerosas ocasiones resulta bastante difícil determinar las coordenadas espacio-temporales de su situación comunicativa.

Quizás el rasgo más discordante del hipertexto con respecto al texto tradicional es su *no linealidad* o *no secuencialidad*. A diferencia de los textos tradicionales, que imponen al lector un cierto orden de lectura, los hipertextos, por su propia naturaleza, permiten al receptor un mayor grado de libertad, ya que éste puede desplazarse a su gusto por el texto y hacer una lectura selectiva, siempre dentro de las posibilidades trazadas por el autor (Moreno-Torres Sánchez, 1996).

Otro rasgo distintivo del hipertexto es su superestructura, reflejo consciente de su coherencia interna. El hipertexto responde a una estructura reticular mediante la cual la información se administra en bloques de información llamados *nudos* (*nodes*), que pueden ser *de salida* o *de llegada* y están relacionados entre sí a través de hipervínculos (*links*). La relación entre nudos e hipervínculos es esencial para el buen funcionamiento de un hipertexto, que viene determinado por el cumplimiento de los siguientes preceptos: *i*) que la información, lo más exhaustiva posible, se encuentre bien fragmentada y distribuida en un número adecuado de nudos, de manera que el lector ni quede abrumado ante un texto interminable, ni deba interactuar con el ordenador continuamente para acceder a la información que desea; *ii*) que

¹ «El hipertexto consiste en fragmentos de texto u otro tipo de información vinculados entre sí de manera no secuencial».

² «El hipertexto es, ante todo, texto; es un objeto textual y nada más».

³ Véase sobre este tema Cerezo Ceballos y Corpas Pastor (2001 y en prensa).



los nudos de información estén ligados mediante una estructura de hipervínculos sólida, para que el lector no tenga que volver sobre sus pasos constantemente o no sepa cómo avanzar; y (iii) que se aprovechen suficientemente los recursos gráficos y sonoros para que el usuario pueda acceder a la información que busca de la manera más rápida e intuitiva posible.

3 EL HIPERTEXTO COMO RECURSO DIDÁCTICO

Según Cabero Almenara (1994), la presencia del ordenador en clase y en casa ha motivado que a los modelos tradicionales profesor-alumno, alumno-alumno o, a lo sumo, alumno-medio, se hayan ido incorporando los esquemas profesor-medio-alumno y alumno-medio-alumno, que satisfacen la interactividad necesaria para la enseñanza a distancia y sirven de complemento de la enseñanza presencial. Del mismo modo se expresa Montalvo Correa (2001), rector de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), para quien es fundamental acelerar la incorporación de los avances tecnológicos más adecuados para el modelo de enseñanza a distancia, como la videoconferencia, los sistemas multimedia o Internet: «De ello depende en gran medida no sólo la calidad de la enseñanza y del aprendizaje en la UNED, sino también el desarrollo profesional de nuestro profesorado y de nuestro personal de administración y servicios».

La Universidad, como centro formador de futuros profesionales y, en nuestro caso concreto, de traductores e intérpretes del siglo XXI, tiene la responsabilidad de instruir al alumnado en el manejo de las herramientas informáticas aplicadas a su disciplina de estudio (en nuestro campo, las llamadas *Computer Aided Translation Tools* [CAT-Tools] o, en español, herramientas para la Traducción Asistida por Ordenador [herramientas TAO]), ya que éstas son una realidad cada vez más frecuente en el panorama laboral actual:

Desde una óptica realista, hoy en día no se puede ser un traductor de agencia si no se dispone de unos mínimos conocimientos en el manejo de los programas de tratamiento de textos con ordenador [...]. Si esto es así en el ámbito laboral, no veo por qué ha de seguir retrasándose en la enseñanza universitaria de la traducción. (Guerrero Ríos, 1997: 418)

Cuando se habla de herramientas TAO en su sentido más amplio, hay que distinguir entre varios tipos: de una parte están los programas informáticos al servicio de la traducción y de la edición de textos. Nos referimos, lógicamente, a los procesadores de texto, los programas de diseño de bases de datos, el *software* para diseño gráfico, los programas de edición de hipertextos, las memorias de traducción y los sistemas de traducción automática; de otra parte están las fuentes de documentación en soporte electrónico, tales como diccionarios, enciclopedias, bases de datos, formularios y corpus, cada vez más difundidas en el mercado gracias a la gran capacidad de almacenamiento de datos del popular CD-ROM (Rico Pérez, 2001); y, por último, quedan por mencionar los múltiples recursos que ofrece la red Internet.

En el presente trabajo nos ocuparemos de este último tipo de recursos, por su relativa novedad, por su versatilidad para el mundo de la traducción y porque, desde 1990, fecha de la aparición de la *World Wide Web* o telaraña mundial, puede afirmarse que Internet ha «fagocitado» los demás tipos de herramientas, integrándolas en su estructura.

Aunque a continuación analizaremos los principales recursos internáuticos por separado, en líneas generales cabe afirmar que Internet brinda al traductor las siguientes ventajas básicas: i) sirve de fuente de documentación para acceder a archivos, bibliotecas y librerías de todo el mundo, para leer la edición electrónica de publicaciones de carácter general y especializado, consultar bases de datos en línea y comunicarse con otros profesionales de



la traducción, solicitándoles ayuda o prestándosela, gracias a los llamados *foros*⁴ (cf. Palomares Perraut, 1999); *ii*) se utiliza cada vez más como medio de comunicación con los clientes, para recibir encargos y enviar traducciones de manera rápida, segura y económica, gracias al correo electrónico (cf. Gonzalo García, 1999); *iii*) es potencial centro de reunión virtual con otros profesionales, para subsanar, en mayor o menor medida, la inexistencia de una institución tan reclamada como el colegio de traductores; y *iv*) abre las puertas a un nuevo mercado de trabajo, ya que la Red es recipiente de multitud de textos de muy diversas tipologías, que son susceptibles de ser traducidos a otros idiomas (Dafouz Milne, 2001).

En definitiva, la aparición de Internet ha venido a modificar sensiblemente los hábitos tradicionales de trabajo, así como la resolución de problemas puntuales de documentación. Clara consecuencia de ello es el número de *teletraductores*, que aumenta día a día (Gonzalo García, 2000; Castro Roig, 2000). El sistema de teletrabajo, por tanto, se basa en la dependencia plena de Internet: en nuestro caso, todo el proceso de traducción, desde la captación del cliente y la recepción del texto origen (TO) hasta la entrega del texto meta (TM), se realiza a través de —y gracias a— Internet (Gonzalo García, 1999).

Sin embargo, no todo son ventajas en Internet. Consideran Palomares Perraut (1999) y Gonzalo García (2000) que los principales inconvenientes que presenta la red son la gran dispersión de la información; la mutabilidad de los contenidos que ofrece; la propia estructuración de la red, lo que redundaría en una cierta ineficacia; y la dudosa fiabilidad de la información que a través de ella se propor-

ciona, como consecuencia de la denominada *democratización informativa*.

Con el fin de explotar las posibilidades didácticas y profesionales que ofrece la Red para la figura del traductor e intérprete, han surgido varias experiencias piloto en Universidades de todo el mundo. En el ámbito español queda aún mucho por hacer a este respecto; sin embargo, ya han nacido algunas iniciativas de considerable interés. Un ejemplo de ello es la participación del ITBYTE (Instituto de Terminología Bilingüe y Traducción Especializada) de la Universidad de Valladolid en el proyecto internacional *Transcultural-Transculture*⁵. El objetivo de este programa es promover el intercambio de estudiantes de los centros participantes para la elaboración de trabajos relacionados con problemas de traducción motivados por diferencias interculturales. La Universidad de las Palmas, por su parte, se ha embarcado en una experiencia piloto que consiste en la aplicación de *software* especializado⁶ para promover el trabajo en grupo en el entorno de la www. De este modo, se consigue recrear la dinámica habitual de una agencia de traducción y se enseña a los alumnos a utilizar los recursos que brinda Internet para el caso concreto de la traducción de textos científico-técnicos (Bolaños Medina, 2001).

Por último, la Universidad de Málaga ha puesto en marcha el proyecto de innovación

⁴ Sobre la noción de *foro* y su uso en traducción, véanse los recientes trabajos de Bokor (2001), Flick (2001), Dafouz Milne (2001) y Dinapoli (2001).

⁵ Hasta la fecha forman parte de este proyecto, además de la citada universidad, cuatro universidades canadienses (University of Ottawa, Université Laval, Collège Universitaire de Saint-Boniface y Université de Moncton), el Institut Libre Marie Haps (Bélgica), la Heriot-Watt University (Escocia) y dos asociaciones profesionales canadienses: ATIO (Association of Translators and Interpreters of Ontario) y CIDIF (Centre International pour le Développement de l'Inforoute en Français). Para más información, véanse las siguientes direcciones URL: <<http://www.uottawa.ca/academic/arts/traint/exchange/>>; <http://www.canlearn.ca/iam/can_euro/projects/3.shtml>.

⁶ El programa utilizado es el BSCW (*Basic Support for Cooperative Work*). Consúltese a este respecto la dirección URL siguiente: <<http://bscw.gmd.de>>.



pedagógica *Aula Virtual de Traducción*⁷. Se trata de una experiencia piloto que pretende explotar todas las posibilidades que brinda el *hipertexto* para la docencia y la profesión de los licenciados en Traducción e Interpretación. Por lo que respecta a la docencia, se imparten seminarios en clase para introducir al alumnado en el uso de las herramientas TAO; en lo tocante a la profesión, se informa a los estudiantes del nuevo mercado que ha abierto la Red para el traductor, se les enseñan las estrategias más adecuadas para afrontar la traducción de los hipertextos y se les incita a aventurarse en su primera experiencia profesional como traductores. Se trata de satisfacer, pues, una necesidad que Kiraly (2000) considera básica, esto es, enseñar a los alumnos el manejo de herramientas que hoy en día resultan indispensables para la labor profesional del traductor.

Nuestra intención en las próximas páginas no es otra que la de plasmar sobre el papel las innovaciones que pueden surgir de la aplicación de sistemas hipertextuales en la didáctica de la Traducción e Interpretación y en el trabajo de los profesionales que saldrán de nuestras aulas. Para ello, comenzaremos abordando las herramientas básicas de la Red: el correo electrónico, Telnet, FTP, IRC y la WWW. Debe quedar claro que, de las herramientas citadas, la WWW constituye el único interfaz realmente basado en la hipertextualidad. Sin embargo, se hace necesario comentarlas todas porque, como ya avanzábamos anteriormente, todas ellas han quedado integradas en la estructura aglutinante de la *World Wide Web* de Tim Berners-Lee.

3.1. El correo electrónico

El correo electrónico (*e-mail* en inglés, *correo-e* o *emilio*⁸ en la jerga internáutica española (se ha convertido en un excelente medio de comunicación interpersonal, ya que permite transmitir cualquier tipo de información (texto, imagen y sonido) a cualquier parte del mundo en muy breve espacio de tiempo y a muy bajo coste. Otra ventaja adicional es lo sencillo de su manejo (Dinapoli, 2001), así como la seguridad y fiabilidad en el intercambio de información que ofrece este sistema (Austermühl, 2001). El correo electrónico se sigue utilizando en la actualidad con el mismo propósito originario de facilitar el intercambio de información entre científicos, investigadores y profesores (interacción «profesor-medio-profesor»), pero se ha convertido además en un medio de comunicación cada vez más difundido entre los alumnos de enseñanzas medias y superiores (interacción «alumno-medio-alumno») y en un magnífico cauce para la *tutorización a distancia* (interacción «profesor-medio-alumno»).

En la última década varias instituciones han promovido iniciativas de cooperación entre centros de enseñanza de todo el mundo para fomentar la correspondencia, el diálogo y el trabajo en grupo a través del correo electrónico entre estudiantes de lenguas y de Traducción e Interpretación (interacción «alumno-medio-alumno»). El objetivo es lograr que los alumnos, en grupos o en parejas, puedan conversar en su idioma extranjero y aprender de las correcciones de sus compañeros al otro lado de la Red. Con este propósito nació *The International Writing Exchange*, dirigido por el Language and Communication Centre de la Universidad de Helsinki, que, desde un principio, aglutina bajo el mismo proyecto a docentes y discentes de insti-

⁷ N.º R.P.I. 7.086/7.087. Dirección URL: <<http://www.ieev.uma.es/campus/humanid/proyaul/index.htm>>.

⁸ Véase a este respecto la entrada correspondiente al lema *emilio* en Carbonell Basset (2000).



tuciones superiores de Asia, Europa, África del Norte y Norteamérica, con el doble objetivo de que los alumnos mejoren su capacidad de expresión y de comprensión en el idioma extranjero y, al mismo tiempo, amplíen sus conocimientos de cultura general (Thompson, 1996: 447-451). En la actualidad, debido a los resultados obtenidos, este programa ha traspasado los límites del correo electrónico y ha incluido novedades destacables, como es el caso del empleo del IRC y la creación de varios foros de debate⁹. Algo similar ha ocurrido con el proyecto IEEC (Intercultural E-mail Classroom Connections)¹⁰, uno de los pioneros de la red Internet. Nacido en 1992 en el St. Olaf College de Minnessota, este proyecto cuenta entre sus objetivos con el de facilitar el intercambio lingüístico y cultural entre estudiantes de cualquier nivel educativo y de cualquier parte del globo. En la actualidad cuenta con más de 7.500 profesores de 82 países distintos y el número de usuarios registrados asciende a más de 150.000. Con el paso de los años, y a pesar de lo que pueda dar a entender el nombre del proyecto, el uso del correo electrónico ha quedado relegado a un segundo plano (solo lo emplean el 15% de sus usuarios), ya que se ha impuesto el empleo de las listas de distribución.

Otro proyecto interesante a este respecto es el llamado *International E-Mail Tandem Network*¹¹, basado en la creación de *cursos tandem*, a través de los cuales estudiantes de diversas universidades internacionales estudian idiomas en parejas. En un principio, estos cursos eran de carácter presencial, por lo que los alumnos tenían que viajar una vez al año al país correspondiente para asistir a dichos cursos y participar en las tareas previstas junto a su compañe-

ro. Sin embargo, a partir de 1993, se implantó el uso del correo electrónico para llegar a un número mayor de estudiantes, ya que, obviamente, no todos disponían de medios económicos para adscribirse a la experiencia presencial. Desde entonces, el proyecto ha crecido con un éxito considerable —prueba de ello es que el número de combinaciones lingüísticas o *subredes bilingües* con el que cuenta es en la actualidad de 34— y ha dejado conclusiones muy útiles en varias parcelas de la docencia de lenguas por ordenador (Ojanguren y González, 1996).

Como afirman Paulsen (1995) y Kiraly (2000), el correo electrónico también puede utilizarse como vehículo ideal para la *tutorización a distancia* (interacción «profesor-medio-alumno»). Se trata de un servicio de tutorías virtuales mediante el cual los alumnos que atienden a las clases presenciales pueden pedir al profesor información complementaria sobre la materia o plantearle sus dudas. En el caso concreto de la licenciatura en Traducción e Interpretación, el correo electrónico presenta otras ventajas adicionales, ya que, por ejemplo, puede ser utilizado por los alumnos para enviar una traducción al profesor o bien entregar la documentación compilada para un determinado proyecto de interpretación antes de que tenga lugar la clase presencial. De este modo, el profesor puede formarse una idea de cuáles son los errores más frecuentes y hacer mayor hincapié en ellos durante sus lecciones (Corpas Pastor; Amaya Galván; Cerezo Ceballos; Manchado Angulo, 2000 y 2001). Pero el correo electrónico no sólo puede servir como instrumento de apoyo para las clases presenciales; así, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), que apenas prevé un par de lecciones presenciales a lo largo del año, lo emplea como medio de comunicación habitual entre profesores y alumnos¹².

⁹ Para obtener información más detallada sobre *The International Writing Exchange*, acúdase a la siguiente dirección URL: <<http://www.ruthvilmilmi.net/hut/index.html>>.

¹⁰ La dirección URL del proyecto IEEC es <<http://www.teaching.com/ieec/>>.

¹¹ La dirección URL de dicho proyecto es <<http://www.slf.ruhr-uni-bochum.de/email/infen.html>>.

¹² El sistema de tutorías de la UNED puede consultarse en la siguiente dirección URL <<http://www.uned.es/webuned/areasgen/info/esp6.htm>>.



Mención aparte merecen las cada vez más numerosas listas de distribución (llamadas también *listas de correo, foros de debate y foros de discusión*), que permiten que el traductor comunique noticias y experiencias, difunda conclusiones de estudios, entable debates y resuelva dudas; se trata, por tanto, de un canal real y efectivo de colaboración entre profesionales que, con independencia del lugar en el que se encuentren, necesitan intercambiar información o discutir sobre un tema de interés común (Cordón García, 1999; Gonzalo García, 2000; García González, 2001). Por otra parte, las listas de distribución sirven como instrumento de marketing para la búsqueda y captación de clientes (Palomares Perraut, 1999). LANTRA-L¹³, dedicada a la traducción y la interpretación, es en la actualidad una de las listas de distribución en inglés más frecuentadas. Por su parte, el principal foro dedicado a la traducción en España es TRADUCCIÓN¹⁴, creado en septiembre de 1998.

De similar concepción a las listas de distribución son los grupos de noticias. Al igual que aquellas, precisan el empleo de mensajes de correo electrónico; sin embargo, el sistema de distribución de dichos mensajes es distinto: mientras que los servidores de listas de distribución hacen copias de los mensajes para todos sus miembros, los servidores de noticias los almacenan, por lo que será el usuario quien los tenga que recuperar (Palomares Perraut, 1999; Austermühl, 2001). Dos ejemplos de grupos de noticias son *sci.lang.translation*¹⁵, grupo creado en 1994 y relativo a temas de interés para traductores en general; y *alt.language.spanish*¹⁶, en el que se tratan cuestiones referentes a la lengua española.

¹³ La dirección URL de la citada lista de distribución es: <http://segate.sunet.se/listinfo/LANTRA-L/>.

¹⁴ Dirección URL de TRADUCCIÓN: <http://www.rediris.es/list/info/traduccjon.es.html>.

¹⁵ Dirección URL: <http://www.news2.mail.com/sci/lang/translation.htm>.

¹⁶ Dirección URL: <http://newsville.com/news/groups/alt.language>.

3.2. Telnet

Hasta hace apenas unos años, cuando aún no existían interfaces gráficos tan desarrollados como los navegadores actuales, el uso de Internet quedaba circunscrito a una reducida elite de usuarios. Para moverse por el ciberespacio era preciso conocer las direcciones de destino y saber ejecutar los comandos adecuados. Corrían los tiempos de Telnet (de *tele network*), un protocolo informático cuya gran innovación era permitir el acceso a un sistema remoto desde cualquier parte del planeta e interactuar con él como si se estuviera allí físicamente. La repercusión de este protocolo fue, como cabe imaginar, enorme. En la actualidad, sin embargo, su uso ha ido quedando relegado en favor de otros recursos más fáciles de manejar. Así sucede, por ejemplo, con ARIADNA¹⁷, el sistema de consulta al catálogo informatizado de la Biblioteca Nacional, que se presenta en forma de página *web*. Pero todavía son muchas las bases de datos y las bibliotecas de todo el mundo que se valen de Telnet para dar a conocer sus catálogos; de ahí el interés de conocer una aplicación, que, todo sea dicho, se ha vuelto mucho más accesible con el paso del tiempo (Austermühl, 2001). Muestra de ello es el sistema Libertas¹⁸, empleado por las bibliotecas de la Universidad de Málaga, que permite acceder al catálogo informatizado de la UMA con sólo introducir un nombre de usuario público (en la actualidad, BBLPUBLIC).

Gracias a Telnet, docentes y discentes pueden consultar cómodamente, desde casa o desde los ordenadores del campus universitario, el catálogo bibliográfico automatizado de

¹⁷ Dirección URL: <http://www.bne.es/esp/cat-fra.htm>.

¹⁸ Se puede consultar a través de la dirección de Telnet bblcat.bbl.uma.es o a través de la página *web* de la UMA <http://www.uma.es/servicios/biblioteca/accesocatalogo.htm>, haciendo clic en el hipervínculo señalado al efecto.



su universidad (interacción del medio con el profesor y el alumno). De este modo, el usuario puede beneficiarse de todas las modalidades de búsqueda (palabras clave, materias, ISBN, etc.) disponibles en el terminal OPAC (*On-line Public Access Catalogue*, «catálogo en línea de acceso público») de su Facultad y consultar la disponibilidad de las obras que le interesan, evitando así el tener que desplazarse en vano a la biblioteca. Todo ello supone una gran ventaja para el traductor e intérprete, que puede ahorrar tiempo en la fase de documentación de sus trabajos.

3.3. FTP

Las siglas FTP corresponden a la secuencia inglesa *File Transfer Protocol* (en español, «protocolo de transferencia de archivos»). En esencia, el FTP sirve para publicar una serie de archivos en Internet con el fin de que los usuarios dispongan libremente de estos. Para ello será necesario que el ordenador del usuario y el ordenador remoto tengan instalado, respectivamente, un programa cliente y un programa servidor (Palomares Perraut, 1999).

Las aplicaciones de esta herramienta para el ámbito de la docencia y la profesión de la Traducción e Interpretación son múltiples, ya que el FTP combina las ventajas del trabajo en red con la disponibilidad de los recursos de Internet. Esto no escapa a las agencias de traducción actuales, en donde se usa una red local o una Intranet para intercambiar archivos entre los traductores que comparten lugar de trabajo, y un servidor FTP o, en su defecto, el correo electrónico (considerablemente más lento para transferir archivos grandes), para el trasiego de documentos y *software* entre la agencia y los traductores autónomos.

Algunos proyectos de innovación pedagógica como, por ejemplo, *El Aula Virtual de Traducción*[®] de la UMA, comentado más arriba, están intentando recrear en clase esta dinámica de trabajo propia de las agencias de traducción (Corpas Pastor, Amaya Galván, Cerezo Ceba-

llos, Palomares Perraut, en prensa). Dicha recreación se ha llevado a cabo en dos fases. En primer lugar, aprovechando el entorno de red Novell del aula de informática y con el objetivo de estimular el trabajo en grupo, se ha diseñado un árbol de directorios con tres ramas: un directorio público, a partir del cual los alumnos pueden descargar los encargos de traducción; un directorio privado, en el que los alumnos depositan sus trabajos, una vez finalizados, para que el profesor los corrija; y un directorio llamado *alumnos*, puesto al servicio de todos los discentes para que intercambien ficheros de cualquier índole, con el fin de contrastar traducciones o de intercambiar textos paralelos escaneados, por ejemplo.

Por otro lado, la segunda fase de esta experiencia consiste, simplemente, en trasladar el esquema anterior al entorno concreto de la red Internet, para que los alumnos aprendan a usar el FTP. Esto les puede reportar grandes ventajas, ya que, como es sabido, Internet pone al servicio del traductor gran variedad de recursos terminológicos en forma FTP. Baste citar, por ejemplo, los glosarios terminológicos de Microsoft o Novell disponibles en FTP anónimos, esto es, abiertos a todos los usuarios¹⁹.

El FTP se convierte así en una herramienta didáctica de gran potencial: de una parte, introduce a los alumnos en la dinámica de trabajo propia de las agencias de traducción; y, de otra, dibuja nuevos horizontes en los programas de enseñanza a distancia. Con ello nos referimos tanto a los alumnos que, por motivos justificados, no pueden asistir a clase, como a aquellos estudiantes que, además de seguir las clases regularmente, desean continuar trabajando desde casa en los contenidos de la asignatura.

¹⁹ Se pueden consultar en las direcciones URL [<ftp://ftp.microsoft.com/developr/msdn/NewUp/Glossary/>](ftp://ftp.microsoft.com/developr/msdn/NewUp/Glossary/) y [<ftp://ftp.novell.com/pub/updates/other/tresorcc/>](ftp://ftp.novell.com/pub/updates/other/tresorcc/).



3.4. IRC

El IRC (*Internet Relay Chat*) es un servicio de Internet gracias al cual un número indefinido de usuarios puede comunicarse en tiempo real. Se trata de una nueva forma de comunicación multipersonal a distancia, que recuerda en gran medida a las llamadas *party lines* o tertulias telefónicas a varias bandas.

Existe una cierta leyenda negra en torno a la relación alumno-IRC, surgida a raíz de la naturaleza del propio medio y de su uso por parte del alumnado. El Internet Relay Chat es, por definición, una herramienta de comunicación y, como tal, un recurso que puede utilizarse bien con fines educativos, bien con fines meramente recreativos. Para evitar que se haga un uso irresponsable del IRC, muchas universidades nacionales —y más de una empresa privada— lo han vetado. No obstante, en nuestra opinión, la implementación de canales de *chat* en clase podría ser extremadamente útil no sólo para la formación de futuros traductores e intérpretes, ya que así podría recrearse el ambiente de un verdadero foro de discusión, sino también para el aprendizaje de segundas lenguas, en tanto que el IRC permite la interacción con hablantes nativos a través del empleo del lenguaje real en situaciones comunicativas reales (Sierra, 1999). Además, favorece el desarrollo de las competencias lingüísticas, sociolingüísticas, estratégicas y discursivas (Colburn, 1998).

El IRC, además de ofrecer todas las ventajas del correo electrónico, añade dinamismo a la comunicación, que adquiere la instantaneidad del diálogo en tiempo real (Shulman, 2001). Gracias a esta herramienta pueden generarse en clase verdaderas conversaciones virtuales, no sólo comunicaciones epistolares como sucedía en las experiencias de correo electrónico reseñadas anteriormente. En resumen, si con el *e-mail* el alumno disponía de un cierto tiempo para buscar o recordar el término exacto que le

hacía falta para comunicarse, con el IRC estará obligado a despertar sus destrezas activas.

Sin embargo, la implementación del IRC en clase presenta no pocos obstáculos para los no iniciados. Su manejo resulta bastante complicado, debido a la multitud de pantallas que se generan simultáneamente; además, resulta necesario conocer las convenciones lingüísticas que, casi sin quererlo, van adoptando los usuarios por razones de economía lingüística; y, además, es conveniente respetar la *netiqueta* (especie de «tratado de buenas maneras» del ciberespacio, creado con el fin de garantizar una comunicación fluida y respetuosa entre los usuarios). Finalmente, otro obstáculo que presenta el IRC es que, como consecuencia de lo extendido de su uso, la validez de la información que el usuario puede obtener no es fácilmente verificable (Austermühl, 2001).

Hasta la fecha, apenas se han descrito experiencias de IRC en clase como estrategia pedagógica para la activación de destrezas lingüísticas. De hecho, la mayoría de los proyectos existentes no utilizan el IRC aisladamente, sino en conjunción con otras herramientas, como el correo electrónico o las listas de distribución²⁰. Ello se debe, seguramente, a la escasez de medios y a los problemas de organización que puede implicar una experiencia de este tipo.

3.5. WWW

En 1989 Tim Berners Lee, un investigador británico del Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN), con sede en Ginebra, comenzó a trabajar en el desarrollo de un proyecto llamado *Enquire*, con el objetivo de crear una herramienta que facilitase el trabajo en grupo y el intercambio de información entre los distintos investigadores del centro. A finales de 1990, las

²⁰ Sirvan de ejemplo los proyectos *The International Writing Exchange*, ya mencionado, y LTnet (US/Brazil Learning Technologies Network; dirección URL. <<http://www.lt-net.org>>), proyecto este último que pretende combinar a corto plazo el empleo del correo electrónico y el IRC.



investigaciones de Berners Lee se materializaron en un sistema de administración de datos de Internet bautizado con el nombre de *World Wide Web* (hoy también conocido como *www*, *w3*, *web* o *telaraña mundial*). Según la definición del propio CERN, la *www* es un «sistema hipertexto distribuido», esto es, un sistema de gestión y administración de datos caracterizado por tres rasgos fundamentales: hipertextualidad, multimedialidad e interactividad.

En función de estas tres características se confunde frecuentemente la *www* con la red Internet, pero debe quedar claro que ambos términos no son sinónimos: la *w3* es sólo una modalidad de consulta de Internet, que, eso sí, permite disfrutar de toda su potencialidad, ya que engloba, en mayor o menor grado, los recursos explicados anteriormente (correo electrónico, Telnet, FTP e IRC), así como otros muchos no comentados en el presente trabajo.

La potencialidad de la *w3* para la actividad didáctica e investigadora es, hasta ahora, un campo en el que falta mucho por explorar. No obstante, la presencia de aulas de informática con acceso a la *web* es ya toda una realidad en muchos centros de enseñanza media y superior. En el área concreta de la Traducción e Interpretación, Internet se dibuja como una herramienta que ofrece infinitas posibilidades (Palomares Perraut, 1999), porque, como explica Spina (1997: 26): *i*) facilita la creación de corpus textuales electrónicos, como el famoso *Project Gutenberg*²¹; *ii*) permite publicar las conclusiones de proyectos de investigación y sirve de apoyo a las publicaciones impresas, para actualizarlas con un considerable ahorro de tiempo y dinero (cf. Taubes 1996 *a* y 1996 *b*; Millán, 2000); *iii*) posibilita la creación de bases de datos terminológicas y de atlas lingüísticos electrónicos e interactivos de lenguas y dialectos,

ya que puede convertirse en un almacén infinito de sonidos e imágenes; y *iv*) constituye un instrumento didáctico de valor incalculable, ya que permite publicar para su posterior consulta los programas de la materia, bibliografía útil, información sobre el trabajo de clase, organización de seminarios, etc.

4 EL HIPERTEXTO COMO OBJETO DE TRADUCCIÓN

En los últimos años, el formato hipertextual se ha hecho cada vez más popular. Esto se debe, por un lado, a la proliferación de fuentes documentales en CD-ROM que explotan las posibilidades didácticas del hipertexto, y por otro, al crecimiento exponencial de la red Internet y sus cada vez más numerosas páginas *web*.

Todo ello supone la aparición de un nuevo e interesante mercado de trabajo para el traductor del siglo XXI, un traductor que, sin embargo, no puede quedarse anclado en las estrategias traductológicas del pasado y debe estudiar profundamente la naturaleza multimedia, modular e interactiva del hipertexto para poder enfrentarse a él (Cerezo Ceballos y Corpas Pastor, 2001).

En efecto, el carácter no lineal del hipertexto y su configuración interna de nudos e hipervínculos determinan las nuevas estrategias que deben adoptarse a la hora de afrontar su lectura, análisis y traducción.

Por lo que respecta a la lectura hay que decir que, para empezar, el término *leer*, referido al hipertexto, se ha quedado obsoleto. Según el Diccionario de la Real Academia, *leer* es «Pasar la vista por lo escrito o impreso, haciéndose cargo del valor y significación de los caracteres empleados, y pronunciando o no las palabras representadas por estos caracteres». De esta definición se desprende que, si bien el verbo *leer* es válido para referirnos al procesamiento cognitivo de un texto tradicional, resulta pobre, sin embargo, para describir la acción de procesar la información contenida en un hipertexto.

²¹ Dirección URL: <<http://www.gutenberg.net>>. De las posibilidades de la red para la compilación de corpus se ocupa Corpas Pastor (2001).



El receptor de un texto tradicional es un mero sujeto paciente, cuya única libertad radica en leer o no leer. El receptor de un hipertexto, en cambio, es sujeto paciente y activo al mismo tiempo: paciente, porque está sujeto a la información escrita por el autor; y activo, porque puede realizar una lectura selectiva, puede *navegar*, obviando los fragmentos de información que no le interesan, acudiendo directamente a aquellos que desea leer y siguiendo un orden de lectura establecido por él mismo (cf. Moreno-Torres Sánchez, 1996; Oldenburg, 2000). De ahí que no se le llame *lector*, sino *navegante*, y que su vehículo de conocimiento reciba el nombre de *navegador* (en inglés, *browser*).

La estructura específica del hipertexto impone, asimismo, toda una serie de restricciones a la hora de trasvasarlo de una lengua origen (LO) a una lengua meta (LM) determinada. En primer lugar, el lector-traductor-*navegante* deberá saber adaptar sus diversos estilos de lectura a este nuevo entorno multimedia. De muy poco le servirán sus esquemas cognitivos habituales para la comprensión del hipertexto origen (HO), y menos aún podrá usarlos como orientación para elegir una u otra estrategia de traducción. En el caso de los esquemas conceptuales, la adaptación será algo más fácil, ya que la temática de los hipertextos poco difiere de la temática de otros textos monomedia. Pero son precisamente las dos características fundamentales del hipertexto —la fragmentación de la información y la existencia de un orden de lectura parcial— las que se vuelven en contra del traductor, pues originan el problema de la coherencia y el de la identificación de la estructura (Moreno Torres y Manchado Agudo, 1997).

Mención aparte merecen los esquemas formales del hipertexto, que casi nada tienen que ver con los que nos tienen acostumbrados los tipos y variantes textuales tradicionales. Ello se debe a la propia naturaleza expansionista de los hipertextos, que, desde un punto de vista estrictamente informático, pueden clasificarse

en dos grupos: los *hipertextos no restringidos*, que albergan cualquier tipo de información sin someterla a ninguna organización (ejemplo paradigmático de este tipo es la *World Wide Web* o «telaraña mundial»); y los *hipertextos restringidos*, que recogen datos y los organizan en un número finito de nudos, relacionados entre sí a través de hipervínculos (Moreno-Torres Sánchez, 1996; Moreno Torres y Manchado Agudo, 1997). Siguiendo criterios tradicionales de carácter textual y multimedia, los hipertextos restringidos pueden dividirse, a su vez, en *informativos* (sirvan de ejemplo los sistemas de ayuda de programas informáticos o los sistemas computerizados de información turística) y *narrativos* (como las novelas interactivas o las «aventuras gráficas»)²². Por lo general, no se encuentran hipertextos informativos o narrativos puros, sino más bien *híbridos*, que combinan las características de uno y otro para obtener hipertextos más atractivos. Por todo ello, la traducción del hipertexto presenta serias dificultades. De una parte, las distintas fases de lectura/análisis se complican considerablemente:

1) La lectura global encaminada a captar la coherencia del HO puede presentar bastantes problemas debido a la fragmentación de la información en los distintos nudos, las complejas relaciones que se establecen mediante los hipervínculos y la libertad de movimiento dentro del hipertexto²³;

2) en la fase analítica de pre-traducción se multiplican los posibles problemas de traducción y se requiere una mayor versatilidad del traductor a la hora de proponer soluciones provisionales;

²² Añade Moreno-Torres Sánchez (1996: 100) otro tipo más de hipertexto restringido: los denominados *hipertextos educativos*, esto es, aquellos hipertextos «obra del traductor técnico o del profesor que pretende poner un conjunto de información a disposición de sus lectores aprendices».

²³ A este respecto, recomienda Oldenburg (2000) que el traductor acuda, siempre que exista, al mapa del documento o *site map*, no sólo porque le permitirá conocer con mayor facilidad las relaciones entre los hipervínculos ya mencionadas, sino también porque le permitirá entrar en contacto con la terminología empleada en la página *web*.

3) la imposibilidad de aplicar los estilos de lectura habituales desarrollados por cada traductor a lo largo de sus años de práctica profesional le exigen una adaptación rápida a la diversidad de tipos de hipertexto susceptibles de convertirse en objeto traductológico; esto es, las nuevas estrategias de lectura/navegación exigen del traductor una gran experiencia y una enorme capacidad de adaptación.

De otra parte, a la hora de redactar las diversas versiones, el traductor debe tener en cuenta el tipo de encargo que se le encomienda. A grandes rasgos se distinguen los siguientes casos:

a) Trásvase del contenido del HO a un TM (texto meta): el cometido del traductor se limita a traducir el texto de las páginas que componen el hipertexto y presentarlo en un formato determinado del procesador de textos convenido. La labor de maquetación correrá a cargo del diseñador de páginas *web* o *webmaster*. El traductor, por su parte, deberá prestar especial atención a aquellos elementos que no se aprecian a simple vista, como las leyendas de las imágenes y las pestañas de los menús desplegables.

b) Trásvase del contenido del HO a un HM (hipertexto meta): el traductor debe realizar las labores de traducción y maquetación para entregar un producto idéntico al original, pero en otro idioma. En este caso, es recomendable navegar por el HO y elaborar un pequeño croquis de su superestructura, prestando atención a la disposición de los nudos e hipervínculos, para poder reproducir las mismas rutas en el HM.

c) Trásvase del contenido de un TO a un nuevo HM: el trabajo consiste entonces en traducir un texto tradicional y verter su contenido a un lenguaje de protocolo apto para Internet, como el HTML o XML. De nuevo estamos ante un TM que debe ser maquetado y presentado como hipertexto, siguiendo las especificaciones hechas por el cliente. Esta tercera posibilidad exige una mayor preparación técnica del traductor profesional, ya que debe estar capacitado para diseñar páginas *web* al más alto nivel.

5 CONCLUSIONES

«Es indudable que la actividad traductora en el siglo XXI ya no se puede concebir sin el apoyo de la tecnología» (Pereira Rodríguez y Lorenzo García, 2001: 371). Estas palabras son fiel reflejo de la importancia del hipertexto para la traducción: de su propia naturaleza se desprenden sus múltiples aplicaciones. Así, el hipertexto abre nuevos horizontes para la redacción profesional y todas las áreas de conocimiento que dependen de la escritura. Además, por su capacidad para ordenar y asociar bloques de información, se dibuja como una herramienta de enormes posibilidades didácticas y laborales. En las agencias de traducción de hoy en día se recurre continuamente a herramientas TAO que basan su funcionamiento en la hipertextualidad: desde fuentes documentales en formato CD-ROM hasta la propia WWW.

La Universidad, como centro formador de futuros investigadores y profesionales de la Traducción e Interpretación, tiene la responsabilidad de preparar a sus estudiantes para que sepan responder a las necesidades del mercado una vez finalizados sus estudios. Con este objetivo están surgiendo en todo el mundo las primeras experiencias piloto de cooperación interuniversitaria y los primeros proyectos de innovación pedagógica, que encuentran en la red Internet un medio y un objetivo. Un medio, porque es el vehículo de comunicación utilizado para poner en contacto a profesores y alumnos (véanse proyectos como *The International Writing Exchange*, *International E-Mail Tandem Network*, *Transcultural-Transculture* o *El Aula Virtual de Traducción*®); y un objetivo, porque sólo a partir del conocimiento profundo de todos sus recursos (correo electrónico, Telnet, FTP, IRC y, por supuesto, la WWW) pueden surgir los verdaderos traductores e intérpretes del nuevo milenio.

RECIBIDO EN OCTUBRE DE 2001





6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia Española (RAE). (1992). *Diccionario de la lengua española*. 21.ª ed. Madrid: Espasa-Calpe.
- Austermühl, F. (2001). *Electronic Tools for Translators* (Translations Practices Explained), Manchester, St. Jerome.
- Barrueco, S.; Hernández, E.; Sierra, L. (eds.). (1996). *Lenguas para fines específicos (v): investigación y enseñanza*. Madrid: Servicio de publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares.
- Bolaños Medina, A. (2001). «Las unidades de traducción técnica en red: una experiencia formativa», en Valero Garcés, C. Cruz Cabanillas, I. de la (eds.). 2001. 153-162.
- Bokor, G. (2001). «Translators' On-Line Resources», en G. Bokor (ed.). *Translation Journal* 5(4) (<<http://www accurapid.com/journal/links.htm>>).
- Cabero Almenara, J. (1994). «Nuevas tecnologías, comunicación y educación». *Comunicar*. 3. 14-25.
- Carbonell Basset, D. (2000). *Gran diccionario del argot el Sobez de autoridades del español cotidiano, popular, familiar, coloquial, grosero y malhablado, con eufemismos, insultos, clichés, solecismos, barbarismos, ñoñerías, jergas y piadosismos*. Barcelona: Larousse.
- Castro Roig, X. (2000). «Teletrabajo: Internet como recurso documental y profesional», en *Seminario de Documentación, Terminología y Traducción: Técnicas documentales aplicadas a la traducción científica*. Soria: Fundación Duques de Soria.
- Cerezo Ceballos, L.; Corpas Pastor, G. (2001). «Estrategias para no naufragar en la traducción de hipertextos». *El traductor profesional ante el próximo milenio. II Jornadas sobre la Formación y Profesión del Traductor e Intérprete*. Madrid: Universidad Europea-CEES. Departamento de Traducción e Interpretación. 2001. (Edición en CD-ROM)
- (En prensa). «Ipertesto: strategie traduttive e applicazioni pedagogiche». *Multimedia 2000. Translation and Multimedia: from the Monitor to the Big Screen*. AITI (Associazione Italiana di Traduttori e Interpreti).
- Colburn, C. M. (1998). «Online Strategic Interaction: esl Role-Playing via Internet Relay Chat», en *The Internet TESL Journal* IV (6). (<http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/Articles/Colburn-SI_on_IRC/>).
- Cordón García, J. A. (1999). «Fuentes de información bibliográfica al servicio del traductor», en M. Pinto y J. A. Cordón (eds.). (1999). 69-81.
- Corpas Pastor, G. 2001. «Compilación de un corpus *ad hoc* para la enseñanza de la traducción inversa especializada». *TRANS. Revista de traductología*. 5. 155-184.
- Corpas Pastor, G.; Amaya Galván, C.; Cerezo Ceballos, L.; Manchado Angulo, D. (2000). «El aula virtual: un nuevo recurso pedagógico al servicio de la enseñanza de la traducción», en M. Cebrián de la Serna (coord.) 2000. *Campus virtuales y enseñanza universitaria. Proyectos de Innovación Educativa*. Universidad de Málaga: Innovación Educativa y Enseñanza Virtual. 377-390.
- (2001). «La innovación pedagógica en Traducción: El Aula Virtual», en Valero Garcés, C.; Cruz Cabanillas, I. de la (eds.) 2001. 193-204.
- Corpas Pastor, G.; Amaya Galván, M. C.; Cerezo Ceballos, L.; Palomares Perraut, R. (En prensa). «Un recorrido didáctico por el aula virtual de traducción (AVT)». *III Jornadas sobre la Formación y Profesión del Traductor e Intérprete*. Madrid: Universidad Europea-CEES. Departamento de Traducción e Interpretación.
- Dafouz Milne, E. (2001). «Traductores *on-line*: Internet como espacio de trabajo», en Valero Garcés, C.; Cruz Cabanillas, I. de la (eds.) 2001. 205-203
- Dinapoli, R. (2001). «Crosscultural Teamwork and the Internet in Translation and Genre Transformation», en Valero Garcés, C.; Cruz Cabanillas, I. de la (eds.) 2001. 243-251.
- Flik, C. (2001). «Web Surfing for Fun and Profit», en G. Bokor (ed.). *Translation Journal* 5(4) (<<http://www accurapid.com/journal/ooowww.htm>>).
- García González, J. E. (2001). «¿Dónde estarán esas traducciones? Nuevas herramientas para la localización de los textos en la lengua terminal», en Valero Garcés, C.; Cruz Cabanillas, I. de la (eds.) 2001. 263-276.
- Gonzalo García, C. (1999). «La traducción en el contexto de la sociedad de la información», en M. Pinto y J. A. Cordón (eds.). (1999). 165-178.
- (2000). «Fuentes lingüísticas en Internet para el traductor», en C. Gonzalo García y V. García Yebra (eds.). 2000. *Documentación, terminología y traducción*. Madrid: Síntesis y Fundación Duques de Soria, 145-166.
- Guerrero Ríos, M. (1997). «La enseñanza universita-

- ria de la traducción técnica», en M. Ángel Vega y R. Martín-Gaitero (eds.). 1997. *La palabra vertida. Investigaciones en torno a la Traducción. (Actas de los IV Encuentros Complutenses en torno a la traducción, 28 de noviembre a 2 de diciembre de 1995. Instituto Universitario de Lenguas Modernas y Traductores. Universidad Complutense de Madrid). Madrid: Editorial Complutense. 415-422.*
- Kiraly, D. (2000). *A Social Constructivist Approach to Translator Education. Empowerment from Theory to Practice.* Manchester: St. Jerome.
- Millán, J. A. (2000). «Referencias temáticas. Revisitas electrónicas» (<<http://jamillan.com/revisitas.htm>>).
- Montalvo Correa, J. (2001). «Información del curso 2001/2002», en UNED (ed.), *Información del curso* (<<http://www.uned.es/webuned/areasgen/info/esp.htm>>).
- Moreno-Torres Sánchez, I. (1996). «Textos dentro del ordenador». *TRANS. Revista de traductología.* Málaga: Área de Lingüística Aplicada a la Traducción e Interpretación. 97-109
- Moreno-Torres Sánchez, I.; Manchado Agudo, D. (1997). «Los sistemas de hipertexto y su traducción: estudio de los problemas más comunes», en L. Félix Fernández y E. Ortega Arjonilla (coords.). 1997. *Estudios sobre traducción e interpretación. Actas de las I Jornadas Internacionales de Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga. Málaga, 22-24 de abril de 1996.* Málaga: Universidad y Diputación Provincial. 515-524.
- Nielsen, J. (1995). *Multimedia and Hypertext: the Internet and Beyond.* Boston: Academic Press.
- Ojanguren Sánchez, A.; González Pozueta, A. (1996). «El aprendizaje de idiomas a través del correo electrónico: una metodología complementaria», en S. Barrueco; E. Hernández y L. Sierra (eds.). (1996). 439-446.
- Oldenburg, J. (2000). «Translating the Web: into the Future», en: Bokor, G. (ed.). *Translation Journal*, 4(1) (<<http://www accurapid.com/journal/index.html>>).
- Palomares Perraut, R. (1999). «Evaluación de recursos de comunicación para el traductor en Internet», en M. Pinto y J. A. Cordón (eds.). 1999. 179-193.
- Paulsen, M. (1995). *The Online Report on Pedagogical Techniques for Computer-Mediated Communication.* Oslo: NKI.
- (<<http://www.nettskolen.com/forskning/19/cmc-ped.html>>).
- Pereira Rodríguez, A. M.; Lorenzo García, L. (2001). «El traductor internauta: herramientas al servicio de la traducción en Internet», en Valero Garcés, C.; Cruz Cabanillas, I. de la (eds.) 2001. 371-381.
- Pinto, M.; Cordón, J. A. (eds.). 1999. *Técnicas documentales aplicadas a la traducción.* Madrid: Síntesis.
- Rico Pérez, C. (2001). «From Novelty: Computers and Translation at the Close of the Industrial Age», en Bokor, G. (ed.). *Translation Journal*, 5(1) (<<http://www accurapid.com/journal/index.html>>).
- Schulmeister, R. (1996). *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme: Theorie - Didaktik - Design.* Bonn; Paris [u.a.]: Addison-Wesley.
- Shulman, M. (2001). «Developing Global Connections through Computer-Mediated Communication», en *The Internet TESL Journal*, VII(6) (<<http://iteslj.org/Articles/Shulman-CMC.html>>).
- Sierra, J. (1999). «Real Linguistics Experiences using Chat Sessions or Video Conferencing», en *The Internet TESL Journal*, V(3) (<<http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/Articles/Sierra-Chat.html>>).
- Spina, S. (1997). *Parole in rete: guida ai siti Internet sul linguaggio.* Florencia: La nuova Italia.
- Taubes, G. (1996 a). «Electronics Preprints Point the Way to 'Author Empowerment'», en The American Association for the Advancement of Science (ed.). *Science Magazine*, 271(5250). 767 (<<http://www.epub.org.br/papers/sciwr2z.htm>>).
- (1996 b). «Speed of Publication _ Stuck in First Year», en The American Association for the Advancement of Science (ed.). *Science Magazine*, 271(5250). 765 (<<http://www.epub.org.br/papers/sciwr3z.htm>>).
- Thompson, R. (1996). «Using Eudora: An International E-Mail Writing Project», en S. Barrueco, E. Hernández y L. Sierra (eds.). 447-450.
- Valero Garcés, C.; Cruz Cabanillas, I. de la (eds.). (2001) *Traducción y nuevas tecnologías. Herramientas auxiliares del traductor. Encuentros en torno a la traducción.* Alcalá de Henares: Servicio de Publicaciones de la Universidad.

