LA RED EN LA DIDÁCTICA DEL ESPAÑOL: DE DÓNDE VENIMOS Y HACIA DÓNDE VAMOS

Gerardo Arrarte

Introducción

Antes que nada, quisiera expresar mi agradecimiento a la organización del Congreso por su amabilidad al invitarme a participar con esta intervención. Entiendo que, más que a mis propios méritos académicos o profesionales, el hecho de estar aquí hoy puede deberse simplemente a mi condición de veterano testigo de lo que otros muchos profesionales de la enseñanza del español, algunos de ellos aquí presentes, han ido haciendo durante las últimas décadas. A veces por simple curiosidad, otras por la casualidad de haber estado en lugares y momentos donde se cocían proyectos interesantes en el campo que nos ocupa en este congreso, he tenido el privilegio de seguir de cerca la evolución del uso de la Red en la enseñanza y aprendizaje del español.

Es a esos colegas, pioneros en la aplicación de nuevas tecnologías en su actividad docente, a quienes quisiera dedicar esta charla, pues su contenido se deriva en gran parte de lo que he aprendido trabajando con ellos. Y también de lo aprendido de mis alumnos de posgrados universitarios, quienes, a través de su visión más fresca y actualizada en muchas cuestiones tecnológicas, tanto me han enseñado.

Mi intervención de hoy, por otro lado, no pretende más que servir de preámbulo a las interesantes novedades que, sin duda, vamos a tener ocasión de conocer de boca de quienes están trabajando actualmente en la primera línea de la innovación didáctica basada en el uso de Internet. Espero no decepcionarles si digo que no voy a revelar ningún secreto ni anunciar ningún cambio espectacular, ni realizar ninguna demostración deslumbrante. De hecho, he optado por prescindir incluso de los medios tecnológicos o audiovisuales habituales ya desde hace mucho en este tipo de ponencias. Me limitaré, pues, a señalar algunas de las tendencias que he podido observar en este campo y que, de hecho, son de conocimiento general y dominio público.

La finalidad de esta charla es, por tanto, más que ofrecer nueva información, invitar a la reflexión sobre algunas de las líneas maestras en torno a las cuales gira hoy en día la aplicación de la Red a la didáctica de la lengua.

El título de mi intervención plantea dos preguntas en relación con la influencia de la Red en la didáctica del español: de dónde venimos y hacia dónde vamos.

Para la primera pregunta, quienes hemos sido testigos de la incorporación paulatina de este recurso en la enseñanza a lo largo de las últimas décadas, podemos ofrecer algunas respuestas.

A la segunda pregunta, en cambio, resulta imposible responder con cierta garantía de acierto. Se presta, más bien, a la especulación y el debate. Una especulación y un debate que, para no caer en el terreno de la pura ciencia-ficción, debe basarse en el análisis de la situación actual (una pregunta que quizás podría haberse incorporado también en ese título: dónde estamos).

Internet, la Red de redes, hoy extiende su presencia prácticamente a todos los ámbitos de actividad humana. Sin ella resultaría imposible concebir la sociedad en que vivimos tal como es. Sin embargo, la Red debe analizarse en el contexto de otras tecnologías que la precedieron, que acompañaron su desarrollo y que actualmente la complementan. Por ello, mi charla de hoy no se limitará exclusivamente a Internet sino que intentará situarla en un campo más amplio del uso, en el aula de español, de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones).

Por otro lado, antes de adentrarnos en el empleo de estas tecnologías en el campo específico de la didáctica del español, conviene además analizar cuál ha sido y es su uso en otros ámbitos. Nos referimos, por ejemplo, a ámbitos como los de la industria, el comercio, las finanzas, la administración, la defensa, pero también al ámbito de las comunicaciones personales en el terreno de la vida privada y, cómo no, al ocio, el mundo del espectáculo, del deporte y, en general, a todo tipo de actividades recreativas y de tiempo libre.

Muchos de estos ámbitos, a menudo debido a prioridades políticas, estratégicas o mercantiles, han conocido un ritmo de desarrollo tecnológico más acelerado que el que vivimos en la enseñanza, un terreno que por desgracia no siempre recibe de la sociedad la atención que le corresponde ni, a consecuencia de ello, los recursos que necesitaría para acompañar convenientemente la evolución de la sociedad, de tal modo que, además de vivir en un mundo más tecnologizado podamos honrarnos de vivir en una sociedad más avanzada en cuanto al conocimiento, la educación y la formación de los ciudadanos.

No obstante, la presencia de las TIC en el ámbito educativo ha aumentado también a un ritmo considerable. Como ocurre casi siempre cuando se trata de cambios en los que estamos inmersos de forma cotidiana, puede que no seamos conscientes de lo mucho que han cambiado las cosas.

Antes de entrar plenamente en materia, permítanme que les cuente, a través de algunas anécdotas personales que pueden servirnos para ilustrar esto, cómo he visto evolucionar la presencia de los ordenadores en los centros educativos donde he trabajado.

Mi primera experiencia como profesor, hace ya muchos años, cuando aún estaba cursando la carrera de Filología, fue en un pequeño colegio privado, una cooperativa de padres. Estábamos a finales de los años 70, los ordenadores personales no habían hecho aún su aparición en el mercado y lógicamente la dotación informática del centro era cero.

Más tarde trabajé algún tiempo en otro colegio, también privado, y coincidiendo con la aparición de los primeros ordenadores personales el director del centro decidió comprar uno de estos aparatos, que reservó exclusivamente a su uso personal.

Cuando ingresé al cuerpo de profesores de secundaria, ya a mediados de los 80, los ordenadores estaban ya presentes en muchos domicilios y lugares de trabajo. Sin embargo, mi instituto de entonces, un centro de cierta entidad, había sido dotado por la autoridad educativa competente, con solo cuatro de estos equipos. Sin embargo, permanecían prácticamente inutilizados y cerrados bajo llave en un espacio al que solo

accedíamos dos profesores que sentíamos curiosidad por el uso de aquellos aparatos y nos atrevíamos a encenderlos, hacerlos funcionar y poco más. Pronto llegaron algunos más y comenzamos a utilizarlos con algún grupo de alumno, siempre de forma muy limitada.

Luego dejé la docencia directa para dedicarme unos cuantos años a trabajar en proyectos de innovación tecnológica, primero en el Instituto de Ingeniería del Conocimiento de IBM España, en el campus de la Universidad Autónoma de Madrid, y luego en el Instituto Cervantes. Durante ese período, a diferencia de los anteriores, la tecnología informática era lógicamente un elemento siempre presente en mi actividad laboral.

Pero cuando decidí reincorporarme a la docencia en secundaria hace tan solo diez años, vi que la situación había cambiado relativamente poco. Es cierto que ahora el instituto tenía aulas de informática y que sobre todo el personal administrativo, pero también algunos profesores, usaban los ordenadores con soltura, aunque pocas veces en clase. Un día me puse a trabajar con mi portátil en la sala de profesores y mi sensación fue que algunos compañeros nunca habían visto un aparato de estos de cerca. De hecho, un par de ellos se sentaron a mi lado para ver cómo funcionaba, lo cual, lógicamente, me impidió hacer el trabajo que tenía previsto.

Ahora, diez años más tarde, el mismo instituto tiene organizada la distribución de espacios mediante el sistema que ha dado en llamarse de «aulas materia». A diferencia del sistema tradicional en que cada grupo de alumnos tiene asignada un aula, ahora estas están asignadas a los distintos departamentos y profesores, de modo que pueden disponer allí de forma permanente del material necesario para sus clases. Las aulas han pasado de ser el lugar donde el grupo espera al profesor, para convertirse en el espacio donde el profesor recibe a los distintos grupos de alumnos. Esto ha propiciado que muchas de esas aulas, ahora bajo la supervisión constante de un profesor, estén dotadas de ordenador, cañón de proyección y, en algunos casos, pizarras digitales interactivas.

Al mismo tiempo, gran parte de las comunicaciones internas del centro se realizan a través del correo electrónico y el control de asistencia de los alumnos se lleva a cabo mediante dispositivos móviles (llamados en la jerga del oficio «tamagochis»), que permiten que las familias sean informadas en tiempo real de cualquier incidencia, mediante el envío automático de mensajes de texto a sus teléfonos móviles. Además, profesores y alumnos se comunican y llevan a cabo parte de su trabajo académico a través de una plataforma virtual de aprendizaje, colaboran en la edición de una revista digital del centro y han puesto en marcha una radio que emite semanalmente por Internet programas producidos en el propio instituto.

Así pues, hemos pasado en poco más de treinta años de una situación de absoluta ausencia de tecnología informática en los centros educativos (salvo, lógicamente, en la enseñanza superior e incluso en ese contexto de forma muy limitada) a una situación en que, al menos en los países desarrollados, resulta casi impensable que un profesor no haga uso de ella a diario, sea en clase o fuera de ella. En algunos casos, de forma creativa y entusiasta. En otros, claro está, por simple necesidad de adaptarse a los tiempos.

En cuanto a los países en desarrollo, se están realizando en muchos de ellos importantes esfuerzos en el campo de la informática educativa. Al igual que en España se puso en marcha, hace dos años, el programa Escuela 2.0, que tiene entre sus objetivos dotar de ordenadores portátiles a todos los alumnos de determinadas etapas educativas,

comenzando por los del quinto curso de primaria, Uruguay (mi patria de origen) se convirtió ese mismo año en el primer país en terminar de dotar de ordenadores portátiles personales, diseñados especialmente para uso escolar, a la totalidad de los alumnos y docentes de todos los cursos de la educación primaria y comenzó, en 2010, la distribución de portátiles a los del primer curso de secundaria.

La tecnología como constante del desarrollo humano

Pero, dejando de lado esta visión personal, quisiera recapitular, como había anunciado, sobre los antecedentes que nos han llevado a la situación actual.

En antropología, esa rama del saber que se ocupa del estudio del ser humano, suelen considerarse, entre los principales rasgos distintivos de nuestra especie, el lenguaje articulado y la capacidad de desarrollo tecnológico.

En efecto, desde tiempos prehistóricos, la evolución de las sociedades humanas ha tenido como una de sus constantes su progresivo avance tecnológico. El desarrollo del pensamiento, de las artes, de las ciencias, de los sistemas de organización social, el desarrollo humano en definitiva, ha ido acompañado por ese progreso imparable de la tecnología.

Sin duda, ha habido épocas y lugares en que ese progreso en todos los ámbitos de la actividad humana ha refulgido con un resplandor especial. Las grandes culturas de la antigüedad, así como el renacimiento europeo o la revolución industrial han sido algunas de esas etapas de especial desarrollo tecnológico. Pero este se remonta a los orígenes mismos de nuestra especie. Ya en la prehistoria, los humanos dominaron el fuego, inventaron armas, herramientas y vestimenta, instrumentos musicales, embarcaciones, aprendieron a fundir los metales y a cocer el barro.

Más tarde, tras la invención de la escritura, invento que marca precisamente el inicio de la historia, y en el ámbito de las grandes culturas euroasiáticas de la antigüedad, se crearon máquinas simples, se inventó el papel, la rueda, el arado, el telar, los molinos de viento y de agua, se desarrollaron técnicas arquitectónicas que siguen aplicándose hasta hoy y se construyeron carreteras y otras grandes obras de ingeniería civil y militar.

Muchas de estas técnicas se desarrollaron paralelamente en Oriente, especialmente en las civilizaciones de la India y China. Allí se produjeron también importantes avances en navegación e ingeniería y, en especial, en la fabricación de tintes y perfumes, aportando además inventos tan importantes como la brújula y la pólvora.

También las grandes culturas de la América prehispánica alcanzaron un alto nivel de desarrollo tecnológico, lo cual demuestra que este es una característica esencial de las sociedades humanas.

El renacimiento conoció la invención de la imprenta de tipos móviles, una de las innovaciones que más revolucionaron la transmisión y progresiva popularización del conocimiento. El uso de la máquina de vapor condujo más tarde a la revolución industrial. Pronto le siguió el uso de la energía eléctrica, con los cambios que llevó aparejados en todos los ámbitos de actividad humana.

El desarrollo tecnológico se ha caracterizado por un ritmo cada vez más acelerado. En épocas pasadas las innovaciones se producían de forma tan lenta que, en ocasiones, podían resultar casi imperceptibles en la limitada duración de una vida humana. Sin embargo, en los últimos siglos han conocido un desarrollo tan crecientemente

acelerado que no deja de sorprendernos. Como dice el famoso pasaje de la zarzuela: «y es que las ciencias avanzan que es una barbaridad».

Entre mediados del siglo XIX y mediados del XX, se inventaron nuevos medios de registro y transmisión de la información, como el telégrafo, el teléfono, el gramófono, el magnetófono, la radio y la televisión. Todos ellos sirvieron de preludio al actual desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La tecnología en el último medio siglo: desarrollo de las TIC

Pero la verdadera historia de las TIC tal como hoy las entendemos tiene lugar a mediados del siglo XX con la invención de los primeros ordenadores digitales. Surgidos, al igual que Internet, en el contexto de esa situación internacional de enfrentamiento entre las dos superpotencias de la época que conocemos como Guerra Fría.

Es sabido que la propia concepción de la actual Internet como red de ordenadores interconectados de tal manera que la información pudiera transmitirse entre dos nodos cualesquiera por múltiples caminos surgió precisamente de la necesidad de asegurar las comunicaciones en un contexto de riesgo de ataques militares enemigos.

De ese ámbito militar en que se originó, la Red pronto saltó al terreno de la investigación y, de allí, a importantes sectores de la sociedad en general.

No es la educación, por desgracia, uno de los sectores donde la implantación de estas tecnologías se haya extendido de forma pionera, como cabría esperar. Aún es bastante más probable encontrar equipamiento informático y telemático en muchos hogares, en la mayoría de establecimientos comerciales e industriales o en cualquier oficina de las administraciones y otros servicios públicos que en las aulas.

Este relativo retraso de la educación con respecto a otros sectores de actividad está conociendo, no obstante, avances importantes en los últimos años. Pero, especialmente en la enseñanza primaria y secundaria, no parecen suficientes para salvar la brecha tecnológica existente entre el mundo exterior y la realidad de muchos centros.

Así, muchos niños y adolescentes asocian más las TIC y, en especial, el uso de la Red con algo más lúdico y recreativo que formativo. La mayoría se mueven de maravillas en las redes sociales y dedican una parte importante de su tiempo libre a chatear y comunicarse con sus amigos, sean de la vida real o conocidos a través de la propia Red. El mundo escolar puede resultar un medio aburrido e intelectualmente pobre en la medida en que esté desprovisto de los estímulos que supone el uso de las TIC para los jóvenes y de la posibilidad de acceder por sí mismos y de forma directa a un universo por descubrir.

Es un fenómeno que está cambiando a medida que los equipos docentes y los centros educativos se animan a subirse progresivamente al carro de las TIC y a medida que las autoridades educativas comprenden que informatizar la enseñanza no es dotar a los centros de un equipamiento informático abundante, sino más bien fomentar las iniciativas que los propios profesores y alumnos están a menudo deseando poner en marcha.

La tendencia, sin embargo, es al progreso y, aunque en muchos casos las dificultades a la hora de acceder a la formación y al asesoramiento necesario superan la voluntad innovadora de muchos docentes, poco a poco la necesidad de ofrecer una metodología acorde con los tiempos y con la sociedad en que vivimos nos anima a ir superando obstáculos.

Pero, volviendo a la situación surgida hace ya medio siglo con la aparición de los primeros ordenadores, podemos pasar revista brevemente a la historia del uso de las TIC en el entorno educativo.

La investigación en el campo del aprendizaje de lenguas asistido por ordenador se remonta casi a la aparición de los primeros ordenadores. Un proyecto pionero en este campo fue PLATO, puesto en marcha en la Universidad de Illinois a comienzos de los sesenta. Fue probablemente el primer proyecto en cuyo desarrollo colaboraron profesores de idiomas y técnicos informáticos. El programa se limitaba a presentar en pantalla una palabra o frase para su traducción por parte del alumno y a indicar si la respuesta era correcta o no. A finales de los setenta, y tras haber desarrollado versiones algo más avanzadas, el proyecto PLATO llegó a contar con miles de terminales de usuario en todo el mundo, conectados a ordenadores centrales en red. Y eso a pesar de que los ordenadores personales no habían hecho aún su aparición y de que las redes telemáticas no habían alcanzado el desarrollo que pronto lograrían.

También en los años 60, otra universidad estadounidense, la State University of New York, desarrolló en colaboración con IBM el llamado experimento Stony Brook. Este sistema requería el uso de ruidosas máquinas de escribir teletipos que transmitían los datos para su procesamiento en un ordenador situado en una sede de IBM, ya que la universidad carecía de un ordenador propio y las comunicaciones telemáticas apenas empezaban a dar sus primeros pasos en esta época. El sistema proporcionaba a los alumnos baterías de ejercicios gramaticales de sustitución y transformación. Un aspecto sorprendente de estos primeros proyectos, si tenemos en cuenta la precariedad de su diseño metodológico, es el éxito que tuvieron: gozaban de un alto grado de popularidad entre los estudiantes que tenían acceso a estos recursos y tanto ellos como los profesores realizaban una valoración muy positiva de los resultados en términos de aprendizaje.

A finales de los 70 aparecen las primeras publicaciones periódicas especializadas en el aprendizaje de lenguas asistido por ordenador. A diferencia de los desarrollados anteriormente, los nuevos sistemas comienzan a basar su diseño en el concepto de que el control del proceso de aprendizaje debe estar en manos del estudiante y no de la máquina. Para ello, los usuarios de algunos programas podían elegir no solo los contenidos con que trabajar en cada momento, sino también desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje a través de opciones que les permitían acceder a distintas herramientas y funciones: Regla, Ejemplo, Práctica, Consejo, Objetivo, Fácil, Difícil...

A comienzo de los 80 hacen finalmente su aparición los ordenadores personales. IBM lanza su PC u ordernador personal y Apple su Macintosh, este último con el primer sistema operativo de tipo gráfico, que lo hace fácilmente utilizable para usuarios no especializados. Muy pronto, inspirado en él, aparece el sistema Windows de Microsoft. Con los ordenadores personales ya al alcance de un número creciente de usuarios, el uso de material didáctico en soporte informático comienza a extenderse más allá del ámbito experimental y a constituirse en un sector comercial que va desarrollándose paulatinamente.

Mientras tanto, en el campo de la didáctica de lenguas, estos desarrollos tecnológicos coincidieron con la rápida implantación del enfoque comunicativo, cuyos fundamentos metodológicos resultaban básicamente incompatibles con el diseño de la mayoría de sistemas para aprendizaje asistido por ordenador comercializados en esa época. En efecto, estos respondían casi siempre a planteamientos de corte conductista y, además, debido a las limitaciones de la interacción usuario-máquina y a la ausencia

de un interlocutor, no permitían el adecuado desarrollo de la expresión oral o escrita ni de la capacidad de interacción comunicativa.

En los años 80 surgieron también algunos *programas de autor* como HyperCard y WinCalis, diseñados para que los profesores pudieran crear sus propios materiales didácticos interactivos sin necesidad de contar con conocimientos técnicos avanzados. Esto supondrá un avance importante en la popularización del aprendizaje asistido por ordenador. Pronto comenzarán a comercializarse también sistemas de aprendizaje que incorporan tecnología de reconocimiento del habla o de procesamiento del lenguaje natural.

Pero la gran revolución vendrá con el acceso generalizado a Internet. En 1990, un grupo de científicos del CERN, el Centro Europeo de Investigación Nuclear, inventa la world-wide web, una nueva forma de acceso a la red que facilitará y fomentará su uso por parte del público en general. Una de las grandes ventajas de la tecnología telemática es que permitirá la comunicación cómoda y económica entre usuarios que trabajen en distintos lugares y a distintas horas. La interacción no se produce ya solo entre el estudiante y la máquina: esta pasa a ser un instrumento para la interacción entre personas.

Al generalizarse progresivamente el uso de los ordenadores y en especial de Internet, se fueron ahuyentando muchos de los fantasmas sobre la incompatibilidad de la tecnología informática con los planteamientos metodológicos al uso. En el año 2000, solo una década después de la invención de la world-wide web, los usuarios de Internet eran el 6,4 % de la población mundial, en 2005 alcanzaban los mil millones de personas y en 2010, los dos mil millones, casi un tercio de la población del planeta. Al familiarizarse con las nuevas tecnologías, la mayoría de profesores empezaron a verlas como un instrumento más al servicio de su actividad docente y como un complemento a otros recursos que venían empleando en sus clases.

Además, la progresiva disponibilidad de software, muchas veces gratuito, facilita el desarrollo económico y sencillo de materiales didácticos por parte del profesor. La posibilidad de crear enlaces a sitios ya existentes permite el aprovechamiento de numerosos recursos auténticos como extensiones de dichos materiales.

Uno de los progresos más interesantes de los últimos años ha sido el desarrollo de *sistemas de enseñanza a distancia* o *entornos virtuales de aprendizaje*, como Moodle, Blackboard, WebCT o FirstClass, usados por numerosas universidades en sus programas de enseñanza a distancia o como apoyo a la enseñanza presencial y también en los programas de formación de numerosas empresas. Estas plataformas virtuales de aprendizaje ofrecen, entre otras características, la posibilidad de realizar un seguimiento del trabajo de los alumnos, acceder a herramientas de comunicación tanto sincrónica (chat, videoconferencia) como asíncrona (correo electrónico, foros) y la cómoda navegación tanto por los distintos componentes del entorno de aprendizaje como por los materiales didácticos integrados en él.

En estas dos décadas transcurridas desde la invención de la world-wide web, las características de los recursos de Internet destinados al aprendizaje de lenguas han evolucionado notablemente. Al principio, la mayoría de ellos tomaban la forma de un simple libro de texto trasladado al formato HTML. Los materiales didácticos sacaban poco o ningún partido de la tecnología multimedia o de las posibilidades de interacción que el nuevo medio ofrecía. Muchos se limitaban a proveer grandes colecciones de ejercicios de gramática y la mayoría carecían de una organización adecuada de la navegación para guiar al usuario inexperto.

Un tipo de recursos que ha alcanzado bastante popularidad son las *aulas virtuales*, que ofrecen cursos de pago a los que se accede mediante una contraseña. Suelen disponer de materiales de libre acceso a modo de muestra. Son desde iniciativas individuales de un profesor que ofrece así sus servicios en la red, hasta sitios de organizaciones que emplean a un número importante de personas y ofrecen servicios completos tanto de tutorías en línea como de atención al usuario. Un recurso especialmente destacable para el aprendizaje del español en un contexto de este tipo es el Aula Virtual de Español (AVE), una completa serie de cursos a distancia producida por el Instituto Cervantes.

La red ha visto proliferar iniciativas destinadas a compartir recursos consistentes en ejercicios de gramática, en su mayor parte de rellenar huecos o con preguntas de opción múltiple. Algunos se organizan en forma de un curso o secuencia más o menos estructurada de ejercicios, pero en la mayoría de los casos se trata simplemente de grandes colecciones de ejercicios, a menudo carentes de una estructura clara que guíe al alumno.

En algunos casos, todos los ejercicios se ajustan a un diseño de funcionamiento común. Esto permite al estudiante familiarizarse rápidamente con los mecanismos de interacción, aunque su carácter repetitivo conlleva el inconveniente de una monotonía empobrecedora. Otros constituyen recopilaciones, mediante enlaces, de ejercicios procedentes de distintas fuentes, lo cual aporta una mayor variedad y riqueza, al precio de una también mayor incoherencia. Finalmente, cabe señalar que muchos de estos ejercicios ni siquiera ofrecen posibilidades de interacción para que el alumno pueda conocer el acierto de sus respuestas, sino que reproducen el material tal como aparecería en soporte impreso y, en el mejor de los casos, dan las soluciones correctas en una página aparte para que el estudiante pueda comprobar sus aciertos.

Un tipo de recursos disponibles en Internet y pensados para los profesores son los llamados programas de autor o plantillas para la creación de tests o juegos interactivos. Algunos de los más conocidos son *JClic*, *Quia!* y *Hot Potatoes*.

Actualmente, los métodos de idiomas publicados en soportes convencionales suelen ir acompañados de un disco compacto con material complementario interactivo y muchas editoriales ofrecen también a través de Internet material complementario de sus métodos. Suelen ser recursos con contenidos cuidadosamente elaborados y un atractivo diseño.

También son muchos los sitios de Internet que ofrecen grandes colecciones de enlaces a recursos para el aprendizaje de lenguas. La mayoría de ellos cuentan con el inconveniente derivado de que resulta más fácil recopilar grandes cantidades de direcciones que seleccionar las que puedan resultar útiles con determinados fines. En este sentido, una iniciativa interesante es Lingu@net WorldWide, que ofrece una gran base de datos de recursos para el aprendizaje de lenguas cuidadosamente catalogados.

En los últimos años, las posibilidades que ofrece Internet como canal de comunicación han comenzado a mostrar su enorme potencial gracias a lo que ha venido a llamarse la *Web 2.0*, una segunda generación de Web donde la colaboración entre usuarios cobra especial importancia.

Las comunidades virtuales que ya existían antes, aunque más limitadamente, en forma de foros de Internet o listas de correo, han dado paso a los blogs, los wikis, las folcsonomías y, sobre todo, a las redes sociales.

La web ha dado lugar también a un tipo de herramienta didáctica nueva: la *webquest*. Se trata de proponer a los alumnos una tarea, individual o de grupo, que requie-

ra la búsqueda de información en Internet y el procesamiento de la misma de forma creativa o crítica para alcanzar un determinado objetivo.

El uso de la Red en la didáctica de español ha conocido, pues, durante estas dos primeras décadas de su existencia, importantes progresos. Pero parece evidente que este campo tiene aún mucho camino por andar. Es casi inevitable la sensación de que el enorme potencial de la tecnología disponible apenas está siendo aprovechado y de que, paradójicamente, se reproducen demasiado a menudo enfoques metodológicos excesivamente tradicionales. Sin embargo, existe un enorme número de profesores y alumnos que están explorando activamente la aplicación de las nuevas tecnologías a sus fines de enseñanza o aprendizaje, de modo que todo el ámbito de la didáctica de lenguas está sometido en estos momentos a una transformación sustancial para adaptarse a las nuevas posibilidades y necesidades surgidas de la sociedad de la información.

El futuro: algunas tendencias posibles

Lo que pueda surgir en el futuro inmediato de toda esta actividad efervescente es algo que solo conoceremos en el transcurso del tiempo. Me limitaré, por tanto, a señalar algunas novedades más recientes, o aún poco extendidas, y algunas tendencias que podemos intuir.

Como he mencionado antes, el pasado reciente se ha caracterizado por el surgimiento, casi diría el estallido, de la Web 2.0. Las redes sociales se han convertido en un fenómeno que ha cambiado en gran medida la forma de relacionarse de muchas personas, especialmente de los más jóvenes. La proliferación de blogs personales ha creado innumerables espacios donde compartir información, ideas y opiniones sobre todos los temas posibles. Los wikis, esos espacios editados de forma conjunta por comunidades de usuarios, y de los cuales el más conocido es la ya imprescindible Wikipedia, también se han extendido notablemente. Los podcasts, sistema que permite la descarga bajo demanda de archivos de sonido o vídeo que, una vez descargados, pueden ser reproducidos no solo en el ordenador del usuario sino también en un reproductor portátil, por ejemplo de MP3 o MP4 o de un teléfono móvil, también han comenzado a ser utilizados activamente como una potente forma de difusión de contenidos didácticos. Los sistemas P2P (del inglés *peer to peer*) se han generalizado como canales para compartir material audio y vídeo de forma más generalizada.

Los llamados «mundos virtuales» se basan en la simulación virtual de entornos artificiales, ya sean inspirados en la realidad o totalmente fantásticos, que los usuarios exploran, normalmente a través de un personaje o «avatar» (representación gráfica del usuario), interactuando con otros usuarios a través de sus respectivos avatares. Constituyen una modalidad de interacción a través de la red prácticamente ilimitada y pueden llegar a ser un recurso interesante para el aprendizaje y práctica de lenguas.

La Web 2.0 se caracteriza, pues, por el intercambio de recursos, por el papel más activo del usuario, que ya no se limita a buscar información en la Red, sino también a generarla y compartirla con el resto de usuarios.

Esta interacción en el seno de comunidades virtuales o redes sociales está cambiando nuestra manera de interactuar en sociedad y ha formado parte de la logística de fenómenos de masas, como los recientes movimientos que han llevado o están llevando hacia la apertura política y social de muchos países del mundo árabe, los movi-

mientos populares como el llamado de los «indignados del 15-M», el llamado «Anonymous», que intenta influir en decisiones políticas mediante presiones ejercidas sobre instituciones nacionales e internacionales, o los disturbios vividos recientemente en Inglaterra.

Otra tendencia tecnológica que debemos tener en cuenta es el creciente uso de sistemas de inteligencia artificial, sistemas de procesamiento del lenguaje natural y de reconocimiento del habla, que nos permiten comunicarnos con las máquinas usando nuestro propio lenguaje humano en lugar de tener que adaptarnos al lenguaje formal de los sistemas informáticos.

La realidad virtual es un concepto ya muy extendido y que ha comenzado a abrirse paso en el mercado de las videoconsolas, que permiten al usuario, a través de sus acciones y movimientos, interactuar con los elementos en un entorno virtual.

Más reciente resulta el concepto de realidad aumentada. Se trata de una tecnología consistente en sobreponer determinados elementos virtuales a la visión del entorno físico del mundo real, ofreciendo al usuario una experiencia intermedia entre la realidad y la realidad virtual. Algunos de estos dispositivos están diseñados para sujetarse a la cabeza a modo de unas sofisticadas gafas de espejos semitransparentes que permiten, por un lado, ver el mundo real a través de los mismos y, por otro, recibir la proyección de imágenes generadas por ordenador. Otros son dispositivos de mano que disponen de una cámara y una pantalla en la que se muestran las imágenes del entorno captadas por la cámara, a las cuales se añaden elementos generados artificialmente. De hecho, y puesto que los modernos teléfonos móviles y otros dispositivos móviles disponen de ambos elementos (cámara y pantalla), se ha desarrollado ya tecnología de realidad aumentada que puede usarse en este tipo de dispositivos. Esto, combinado con la tecnología de reconocimiento visual de objetos, permite al usuario conocer el nombre de un determinado objeto o lugar apuntando al mismo con su teléfono móvil (u otro dispositivo de realidad aumentada), algo potencialmente interesante en el aprendizaje de la lengua.

Muchas de estas nuevas tecnologías, desarrolladas a menudo en una primera fase con fines lúdicos por el importante mercado que estos ofrecen, pueden y deben abrirse paso también en el terreno educativo.

Un dispositivo diseñado específicamente para el campo de la enseñanza y cuyo uso está ya muy extendido es la *pizarra digital interactiva* (o PDI). Se basa en la posibilidad de conectar un videoproyector a la salida de vídeo del ordenador. La pizarra digital interactiva se caracteriza por permitir, además, el control del ordenador desde la propia superficie de proyección, usando ya sea un puntero especial o bien las propias manos del usuario para escribir, dibujar o realizar cualquiera de las acciones que se llevan a cabo habitualmente mediante un ratón.

La PDI nos permite, así, no solo proyectar toda clase de documentos textuales o visuales, así como presentaciones de diapositivas, etc., sino también hacer anotaciones manuscritas o dibujos (que luego podremos, si lo deseamos, guardar o manipular del mismo modo que lo hacemos normalmente en cualquier ordenador) e interactuar con el ordenador, seleccionando y arrastrando elementos por el escritorio, abriendo y cerrando ventanas, navegando o ejecutando, en fin, todo tipo de programas y, lo que es mejor, a la vista de todos.

Las PDI llevan asociado un programa de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) que permite digitalizar la escritura manuscrita para que los caracteres puedan ser reconocidos y manipulados por los distintos programas.

Otro dispositivo, quizá menos conocido, y que ha sido creado también para el aula, son los llamados *clickers*. Se trata de pequeños dispositivos, parecidos a mandos a distancia, que los alumnos utilizan para responder de forma simultánea a una determinada pregunta, ya se trate de un ejercicio, test o encuesta. Resultan a veces especialmente útiles en grupos numerosos, como los de algunas clases universitarias, ya que permiten captar de forma instantánea las respuestas de cientos de asistentes si fuera necesario. El profesor conoce de forma inmediata las respuestas y el sistema puede incluso presentar los resultados del grupo mediante gráficos y proyectarlos en pantalla si se desea que los alumnos puedan conocerlos. Una forma de trabajo similar puede desarrollarse, sin necesidad de usar estos aparatos, mediante los ordenadores de los alumnos (ya sean equipos del aula o sus propios portátiles o dispositivos móviles tipo PDA), que permiten enviar las respuestas a través de la red.

Otra tendencia ya bastante generalizada en la enseñanza superior, pero que se extenderá seguramente muy pronto a otros sectores de enseñanza, es precisamente que sean los alumnos quienes acudan a clase dotados de sus propios equipos informáticos. El desarrollo de ordenadores portátiles más pequeños y de otros dispositivos móviles como las tabletas, las PDA, los teléfonos inteligentes y los lectores de libros electrónicos, lo hacen posible. Esto tiene la ventaja de que los alumnos disponen de sus propios equipos, lo cual minimiza las innumerables incidencias técnicas que se producen en los ordenadores de las aulas cuando un mismo equipo debe ser utilizado sucesivamente por distintos usuarios.

La creciente generalización del uso de sistemas de «computación en la nube», que permiten que tanto los datos del usuario como los programas que utiliza no deban estar almacenados en su propio equipo, sino que estén disponibles en todo momento en la red y accesibles desde cualquier lugar ofrece también una forma de aligerar la impedimenta que deben llevar a cuesta profesores y estudiantes y de proporcionarles acceso instantáneo y constante a sus archivos sin necesidad de estar trasvasando la información de unos equipos a otros mediante unidades de memoria externa portátiles como los llamados *pen drives*.

Independientemente de lo que el futuro nos depare en materia de nuevos desarrollos tecnológicos y de su aplicación a la didáctica del español, parece claro que las posibilidades técnicas son ya tan variadas que los únicos límites los constituyen la imaginación del profesorado y el entusiasmo de los estudiantes. Podemos decir que el futuro está ya aquí y que solo nos queda aprovechar todos esos recursos de forma creativa, sin olvidar que deben estar al servicio de nuestro objetivo principal: el aprendizaje de la lengua.