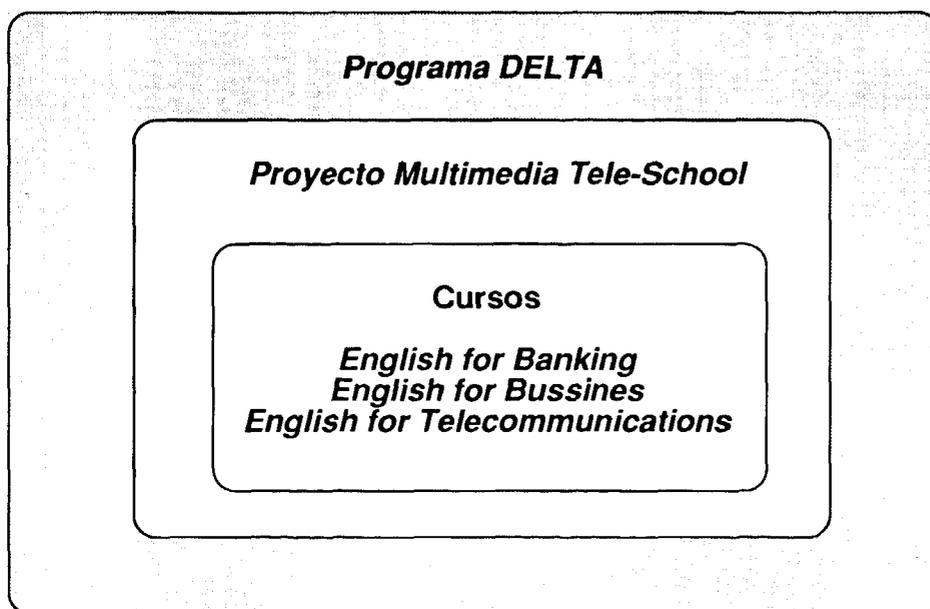


#### **4. CURSOS DE INGLÉS DIRIGIDOS A FINES ESPECÍFICOS, IMPARTIDOS MEDIANTE TECNOLOGÍAS DE LA TELECOMUNICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO MTS**

##### **ENSEÑANZA DE LA LENGUA INGLESA MEDIANTE TECNOLOGÍAS EN EL CONTEXTO INVESTIGADOR EUROPEO**

No debe atribuirse a la casualidad que el *Proyecto Multimedia Tele-school (MTS)* –el de más largo alcance que se ha desarrollado en el período 1992-1994, bajo los auspicios del *Programa DELTA* de I+D promovido por la Unión Europea– haya dedicado su principal actividad investigadora a explorar la aplicación de tecnologías de la telecomunicación para la impartición de cursos de inglés dirigidos a fines específicos, en concreto, los cursos *English for Banking*, *English for Telecommunications* e *English for Business*.



**Figura 1.-Escenario del Proyecto MTS.**

Son dos los principales factores que convergen en la importancia atribuida a la enseñanza de la lengua inglesa mediante tecnologías, en el contexto investigador europeo:

- El idioma inglés constituye uno de los principales instrumentos vehiculares para la construcción de Europa.
- Se pretende dar respuesta al interés creciente del profesorado de lenguas extranjeras por encontrar nuevos modos y medios para el aprendizaje del segundo idioma. Así lo pone de manifiesto la cada vez más extensa literatura especializada en tecnología educativa, así como el trabajo que vienen desarrollando numerosas instituciones

educativas e investigadoras que agrupan profesorado atraído por las posibilidades de aplicar nuevas tecnologías en su actividad docente.

Al respecto, destaca la iniciativa interuniversitaria del gobierno británico denominada *CTTI (Computer in Teaching Initiative Support Service)*, que ha puesto en marcha grupos de evaluación y difusión de nuevas tecnologías sobre distintas áreas del conocimiento y en torno a diferentes universidades del Reino Unido. En concreto, para la materia que nos ocupa en este artículo, *The University of Hull* coordina *The Computers in Teaching Initiative Centre for Modern Languages*.

Su expresión española –a menor escala y en un entorno de trabajo intercentros– la constituye el *Grupo GRADIENTE de Inglés (Grupo de Aplicación, Difusión de la Información y Experimentación de Nuevas Tecnologías de la Enseñanza)*, constituido por profesores de distintas escuelas pertenecientes al *Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM)* y coordinado por el *Gabinete para la Aplicación de las Tecnologías para la Educación (GATE)*.

En esta línea de búsqueda de recursos didácticos aplicables en escenarios de autoestudio y en modalidad abierta y a distancia, tecnologías de comunicación asincrónica a través de sistemas telemáticos, o bien, tecnologías de comunicación en tiempo real, tales como la distribución de cursos vía satélite o a través de videoconferencia, parecen desempeñar un papel fundamental.

Cuando se inició el *Proyecto MTS*, el recién creado *GATE* por el *Rectorado de la UPM* en abril de 1991, fue sensible a tales razones y aceptó la invitación de la institución que ha liderado el proyecto –*Berlitz International Project*– para participar en un consorcio integrado por 17 socios (*WIK, CE-COMM, The Electronic Communication Centre of Southampton, ITCERES-University of Southampton, CLEO, Ericsson Systems Expertise Ltd., CONDAT, France Telecom, La Sept, KUL, Eurostep, University College of London, University College of Dublin, Innovation in Education and Training Ltd., Videoscop, Berlitz International Project* y *UPM-GATE*), de seis países comunitarios (Alemania, Francia, Grecia, Irlanda, Gran Bretaña y España).

En estos momentos previos a la finalización del *Proyecto MTS*, la reflexión que desde el *GATE* puede hacerse conduce a valorar positivamente los resultados obtenidos, que, sin duda, compensan el esfuerzo de un equipo interdisciplinar embarcado durante tres años en una actividad investigadora, en la cual a las dificultades intrínsecas a la puesta en marcha de un planteamiento educativo innovador se han sumado aquellas derivadas del uso de tecnologías emergentes –como es el caso de la comunicación a través de la RDSI–, y aquellas barreras que conlleva el trabajar en un entorno intercultural. Sirva esta reflexión como estímulo para aquellas instituciones interesadas en participar en la próxima etapa del *Programa DELTA*, cuyo "Call for Projects" se convocará próximamente.

## **METODOLOGÍA DE IMPARTICIÓN DE LOS CURSOS MTS**

Los cursos *English for Banking, English for Telecommunications* e *English for Business* son cursos de autoestudio basados en unos materiales (libros y casetes de audio) y cuyo hilo conductor lo constituyen las denominadas *study letters*, que el tutor va haciendo llegar a cada alumno con una periodicidad quincenal, y en las que se incluyen actividades de estudio y autoevaluación, así como se fijan unas tareas (*assignments*) que, una vez cumpli-

mentadas, deben ser enviadas al tutor para su corrección. El requisito para realizar el examen y optar al certificado de aprovechamiento del curso es la realización de todas las *assignments*.

La innovación introducida en estos cursos viene dada al introducir mecanismos para, por un lado, mejorar el sistema de tutoría tradicional (correo y teléfono), y, por otro, para propiciar el aprendizaje de lenguas extranjeras mediante la realización de actividades de grupo. Por esto, a la metodología ampliamente validada por *Berlitz* para la impartición de cursos de idiomas a distancia, se han incorporado, con carácter experimental, dos medios basados en tecnologías de la telecomunicación. Una tecnología de comunicación asincrónica y otra de comunicación en tiempo real: el sistema de conferencia electrónica CAUCUS y las sesiones de retransmisión vía satélite –denominadas Direct Broadcasting Satellite (DBS).

Describamos brevemente dichos componentes de los cursos.

### Sistema de conferencia electrónica CAUCUS

Las instituciones y empresas que han matriculado alumnos en estos cursos les han facilitado el equipamiento necesario para utilizar el sistema CAUCUS (ordenador, software de comunicaciones, línea telefónica, acceso a una red de comunicación). De este modo, los alumnos, a cualquier hora del día, podían establecer conexión telemática desde su ordenador –ubicado en su puesto de trabajo, en su casa y/o en un centro de formación– a un ordenador central –ubicado en Berlín o en Southampton– que gestionaba el sistema de conferencia electrónica CAUCUS.

En relación a las características y requisitos técnicos para la implementación de aplicaciones educativas basadas en sistemas de conferencia electrónica, se aconseja la lectura de Simón, C.: "Consideraciones sobre el Uso de la Telemática en Educación a Distancia", *RED*, n.º 5, octubre-enero 1993.

Mediante CAUCUS, ha sido posible que alumnos pertenecientes a 17 países diferentes se hayan comunicado entre sí y con los tutores de los cursos que se encontraban en el centro de formación que *Berlitz International Project* tiene cerca de Frankfurt (figura 2).

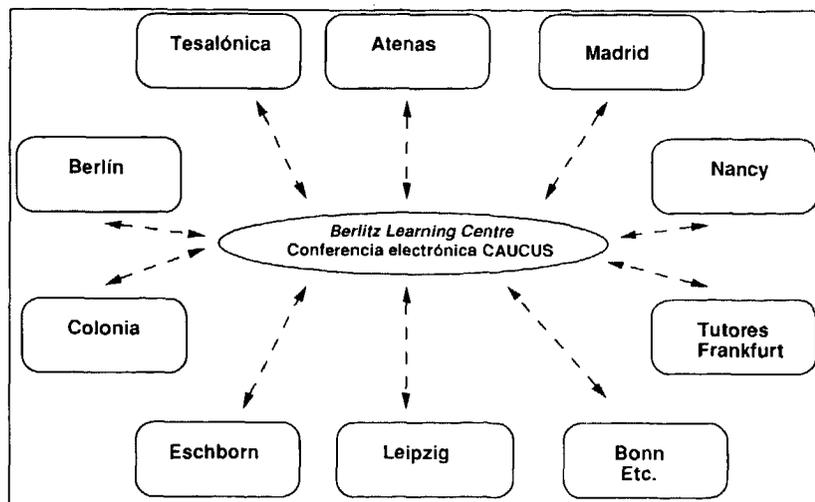


Figura 2.—Comunicación asincrónica alumnos-tutor, alumnos-alumnos mediante CAUCUS.

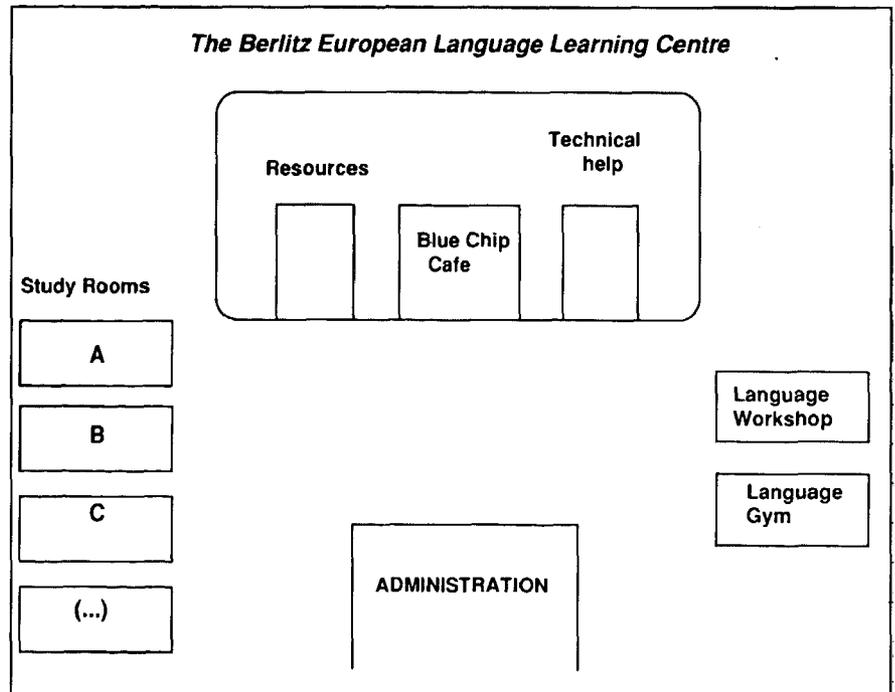
El sistema CAUCUS pretendía cubrir un doble objetivo:

- Facilitar a los alumnos el establecer **comunicación "uno-a-uno"**, bien con otros alumnos o bien con el tutor que les fue asignado, sin las barreras que imponen el tiempo y el espacio.

En concreto, los alumnos debían enviar al tutor sus *assignments* cumplimentadas a través de mensajería personal en el sistema CAUCUS, y, de igual modo, recibirían las correcciones a su trabajo.

- Provocar en la dinámica del curso la **interacción "uno-a muchos"**. Al acceder a CAUCUS, los alumnos podían participar en múltiples actividades de grupo programadas en cada una de las "conferencias" que formaban el denominado *The Berlitz European Language Learning Centre* (figura 3).

Pongamos varios ejemplos: la conferencia *Blue chip cafe* era un espacio reservado para la comunicación informal entre los participantes en los cursos; en las conferencias *language workshop* y *language gym*, los tutores proponían diferentes ejercicios para reforzar la gramática o el vocabulario específico. En paralelo, el total de alumnos matriculados en cada curso fue distribuido en subgrupos de 10 o 12 participantes, en las denominadas *study Rooms*, las cuales, al ser más reducidas y con un componente mayor de atención y tutoría, han sido las más "visitadas" por los alumnos.



**Figura 3.-Estructura de las conferencias del sistema de conferencia electrónica CAUCUS de los cursos de inglés MTS.**

### **Secciones de retransmisión vía satélite en tiempo real (DBS)**

En el desarrollo de los cursos, además, han tenido lugar un total de 20 horas de emisión de programas de retransmisión vía satélite (DBS).

Se trata de sesiones quincenales o mensuales de 60 o 90 minutos de duración que se han retransmitido en directo desde el estudio de TV situa-

do en Estrasburgo, a través del satélite TDF1/2, y que eran recibidas por distintos grupos de alumnos a lo largo de toda Europa.

Los centros receptores de las DBS disponían del siguiente equipamiento básico:

- antena parabólica orientada al satélite TDF1/2;
- sintonizador del canal por el que se emitía la señal del satélite;
- monitor de TV;
- magnetoscopio, para la grabación de los programas.

En el transcurso de estas sesiones de DBS, con objeto de romper el efecto de comunicación unidireccional "uno-a-muchos" (estudio TV-múltiples puntos de recepción) y propiciar una **interacción bidireccional** (bien estudio TV-un punto de recepción, o bien un punto de recepción-otro punto de recepción), los alumnos establecían comunicación **en tiempo real** con el estudio de TV de Estrasburgo en diversas modalidades, en función de la tecnología disponible en su institución:

- Comunicación por escrito a través del sistema de conferencia electrónica CAUCUS o a través de fax.
- Comunicación audio, mediante teléfonos "manos libres".
- Comunicación audio-vídeo, mediante sistemas de videoteléfono y de videoconferencia, utilizando la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).

Este escenario de interacción bidireccional en tiempo real se representa en la figura 4.

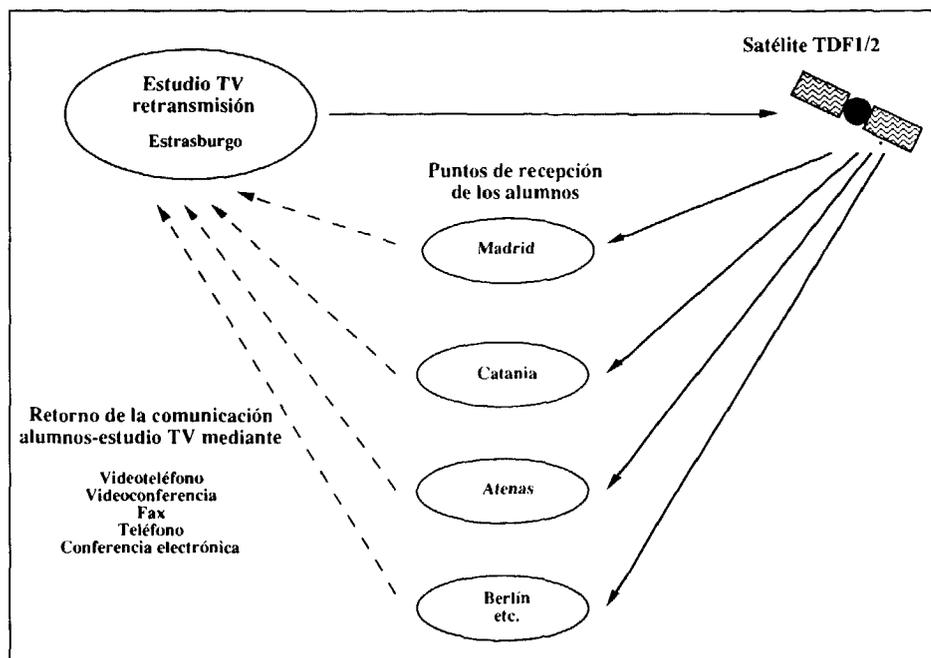


Figura 4.-Escenario de comunicación bidireccional en las sesiones de DBS.

La programación de cada sesión se avanzaba en la conferencia *tele* del sistema CAUCUS, lo que permitía a los alumnos preparar su participación, así como dar continuidad a los temas planteados en los programas de TV.

El diseño y producción de las *DBS* combinaban diferentes secciones, principalmente:

- actividades para el refuerzo de terminología específica, de gramática y el aprendizaje de habilidades de comprensión y expresión oral para fines específicos (concursos, simulaciones de situaciones de negociación, presentaciones de productos o temas...);
- entrevistas con expertos invitados sobre temas relevantes en los cursos;
- documentales, en su mayoría producidos específicamente para los cursos;
- recomendaciones de los tutores para el seguimiento de los cursos.

La característica más novedosa de la implementación de dichos programas está precisamente en el retorno de la comunicación con el estudio, especialmente a través de conexiones por videoconferencia o videoteléfono. El uso educativo de estas tecnologías ha sido valorado muy positivamente por los alumnos, si bien se ha puesto de manifiesto la necesidad de explorar más en profundidad la explotación didáctica de este tipo de interacción en tiempo real para el aprendizaje de lenguas para fines específicos.

### **PAPEL DEL GATE EN EL PROYECTO MTS**

Las figuras 5 y 6 presentan datos descriptivos de los cursos de inglés impartidos por *Berlitz* en el *Proyecto MTS*: período de impartición, tiempo de autoestudio estimado, total de alumnos, países participantes y número e institución a la que pertenecían los alumnos españoles, así como los roles e instituciones involucradas en el desarrollo de los cursos en España.

Período de impartición	Curso	Número de alumnos e institución de España	Número y procedencia del TOTAL de alumnos	Tiempo de autoestudio estimado
Nov. 92-febrero 93	<i>English for Banking</i>	5 BANESTO	70 Alemania, Francia, Grecia, España	60 horas
Febrero-nov. 93	<i>English for Telecommunications</i>	4 Telefónica 6 UPM	150 Alemania, Francia, Rusia, Suiza, España	120 horas
Nov. 93-mayo 94	<i>English for Telecommunications</i>	3 UPM	278 Alemania, Francia, España, Rusia, Finlandia, Italia, Suiza, República Checa	
	<i>English for Business</i>	3 UPM		

**Figura 5.-Datos generales sobre los cursos Efb, Eft, EfbS.**

En particular, las funciones que ha desarrollado el *GATE*, en representación de la *UPM* y en tanto que responsables del apoyo técnico y la evaluación de la experiencia española, pueden concretarse en:

- Coordinar el proceso, la selección y matriculación de los alumnos entre la institución que impartía los cursos (*Berlitz International Pro-*

ject) y aquellas que facilitaron alumnos en España (*Banesto, Telefónica y Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y la Tecnología de la UPM*).

- Diseñar y proporcionar la formación inicial y seguimiento continuo de los usuarios en el uso del sistema de conferencia electrónica.
- Facilitar un servicio de asesoramiento y apoyo técnico permanente a los diferentes grupos de alumnos españoles matriculados en los cursos, tanto en la fase de instalación del *software* de comunicaciones, "modems", etc., como para resolver dificultades para establecer conexiones y usar el sistema de conferencia electrónica.
- Facilitar en el *GATE* equipos para la conexión al sistema de conferencia electrónica, tanto durante las sesiones de *DBS* como para aquellos alumnos que lo requerían.
- Realización de tareas relativas a la distribución de materiales del curso, concertación de fechas de exámenes y envío de certificados emitidos por *Berlitz*, así como canalizar dificultades de los alumnos en aspectos técnicos o pedagógicos de seguimiento de los cursos.

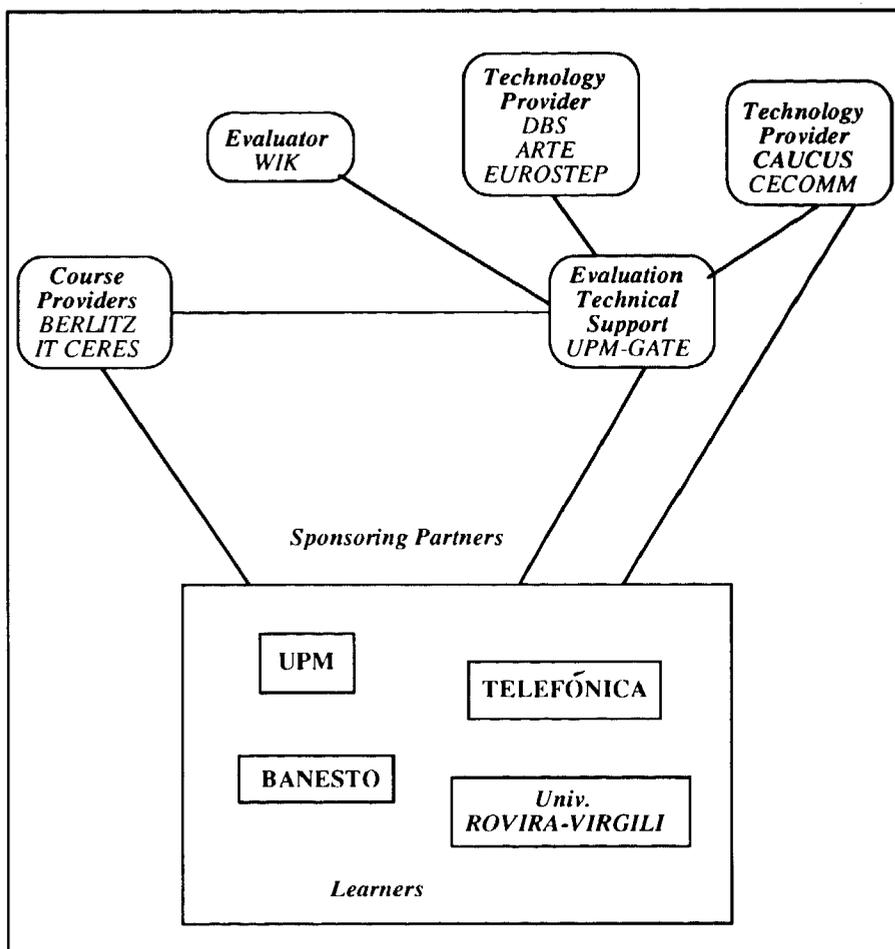


Figura 6.-Roles y actores envueltos en la implementación de los cursos MTS en España.

- Convocar a los alumnos a las sesiones de *DBS*, habilitar el equipamiento necesario y ofrecer asistencia técnica para la recepción y grabación de dichas sesiones de retransmisión vía satélite.
- En colaboración con *WIK*, definición del marco de evaluación del proyecto, así como diseño y aplicación de los instrumentos de recogida de la información para evaluar las experiencias desarrolladas en España.

### CONCLUSIONES PRELIMINARES DE LA INVESTIGACIÓN

No nos detendremos en este artículo en la descripción de la metodología de evaluación empleada en tanto en cuanto consideramos que merece una reflexión independiente, si bien conviene observar que se ha basado en el **estudio de casos** y en métodos de triangulación, combinando técnicas de análisis y recogida de información de tipo cuantitativo y de tipo cualitativo.

En este sentido y en relación a los cursos de inglés, pese a que los 21 alumnos españoles únicamente han representado el 4,39% del total europeo (498 alumnos), los resultados de los estudios de casos elaborados por el *GATE* coinciden en gran medida con los obtenidos por el *Kissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH (WIK)*, quien ha evaluado la experiencia del resto de la muestra. Además, precisamente tal condición de la investigación –reducido número de participantes y cercanía de los evaluadores a los mismos– ha facilitado enormemente el seguimiento en profundidad del proceso y la recogida de datos.

A continuación se esbozan algunas conclusiones preliminares extraídas de la investigación, como avance de lo que se reflejará en el informe final de evaluación del *Proyecto MTS*, que en estos momentos se encuentra en fase de redacción.

Por otro lado, destacar que el propósito de la evaluación ha sido descubrir tanto los *factores críticos de la implementación de los cursos*, como aquellos determinantes del *uso y la aceptación* de los principales actores implicados en la experiencia piloto (alumnos, tutores y organizadores) en *relación a la aplicación de tecnologías de la telecomunicación en escenarios de formación a distancia* y, por tanto, no se trata de una investigación centrada en la didáctica del idioma inglés. En consecuencia, gran parte de estas conclusiones pueden ser importadas a la aplicación de tecnologías para la impartición de otras disciplinas.

#### Primer requisito: apoyo técnico permanente al usuario

- El apoyo técnico a los usuarios para establecer conexiones y utilizar el sistema de conferencia electrónica es una condición imprescindible para asegurar la regularidad y uso correcto del medio. En este sentido deben considerarse dos aspectos:

Programar un período previo al inicio del curso que permita a los usuarios familiarizarse con el uso de los soportes telemáticos, así como superar dificultades técnicas en relación a la instalación de los equipos.

Establecer mecanismos que permitan una comunicación fluida entre los usuarios y el servicio de asistencia técnica, y, en consecuencia, las dificultades técnicas se detecten y resuelvan con rapidez.

### **Acceso adecuado a la tecnología: principal determinante de aceptación y uso de sistemas telemáticos en procesos de autoestudio**

Varios aspectos emergen como principales determinantes del uso y aceptación de los cursos:

- Facilitar a los usuarios (alumnos y tutores) un acceso adecuado a la tecnología (ubicación de los equipos, acceso a la red de comunicaciones, software de comunicaciones que se deben utilizar, facilidades para trabajar *off-line*...).
- Seleccionar un sistema telemático fácil de usar.

### **Importancia de la autodisciplina en procesos de enseñanza a distancia**

- El grado de satisfacción de los alumnos, así como de finalización de los cursos, no depende exclusivamente de factores asociados a la aplicación de tecnologías, sino que están determinados en gran medida por las actitudes y hábitos de autoestudio que requieren los procesos de educación a distancia.

### **Atención a la fase de diseño pedagógico de los cursos**

Durante el diseño pedagógico de cursos a distancia basados en tecnologías de la telecomunicación hay que prestar especial atención a diversos factores:

- Integrar adecuadamente las actividades de grupo en cursos de inglés a distancia en los que el principal modo de aprendizaje se basa en el estudio individual de materiales impresos (libros y *study letters*) y que fomentan el aprendizaje de habilidades de lectura y escritura.

Este aspecto de diseño debe cuidarse tanto en lo relativo a las actividades grupales que tienen lugar en el sistema de conferencia electrónica CAUCUS, como en aquellas que se desarrollan mediante comunicación en tiempo real a través de videoconferencia durante las sesiones de retransmisión vía satélite y que se orientan al desarrollo de habilidades de conversación.

- Conseguir un equilibrio entre la flexibilidad en el ritmo de autoestudio propia de la telemática educativa, y entre el ritmo de estudio aconsejable para el aprendizaje de lenguas extranjeras, así como para asegurar una regularidad en las conexiones al sistema de conferencia electrónica.
- Aplicar las estrategias de tutoría más adecuadas para superar las dificultades de los alumnos que se retrasan, ya sea porque encuentran problemas técnicos puntuales o que se incorporan tarde a los cursos.
- Estimar adecuadamente el tiempo de estudio que requiere el segui-

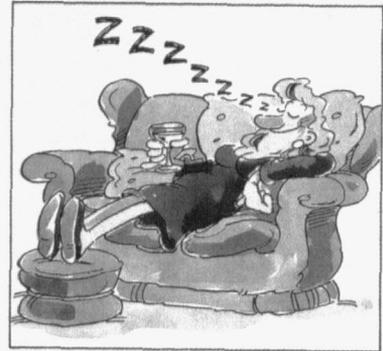
miento óptimo del curso, considerando no sólo el estudio de los contenidos, sino también el que conlleva el uso del sistema telemático en sí mismo (conexiones, volcado, captura e impresión de mensajes, desplazamientos al centro de formación para establecer las conexiones, etc.).

68

## CONSOLIDATION

**1** Escucha lo que le dice Brenda a su médico sobre los problemas que tiene para conciliar el sueño. Compara lo que se dice en esta conversación con lo que ha escrito el médico en el 'Diario del sueño' respecto a Brenda. Hay cuatro errores. ¿Cuáles son?

<b>SALADAY</b> Brenda couldn't sleep. She was worried about her insomnia.	<b>THURSDAY</b> She drank a lot of tea and couldn't sleep.
<b>MONDAY</b> She fell asleep immediately.	<b>FRIDAY</b> One of the best nights. She drank a lot of wine and slept well.
<b>TUESDAY</b> She cooked a meal for some friends. She slept for hours.	<b>SATURDAY</b> The same as Friday night.
<b>WEDNESDAY</b> She was hungry, she couldn't sleep, she ate some biscuits and then she fell asleep.	



**2** A continuación verás las descripciones de tres tipos de medicina o terapias alternativas. Relaciona cada texto con la palabra correspondiente. Luego responde a las preguntas.

Reflexology    Acupuncture    Homeopathy

**B** In ..... , the practitioner asks the patient questions about his or her health and then prescribes a course of pills. The pills contain a very small amount of medicine which the patient must take at least three times a day. At the beginning of the treatment the symptoms usually get worse, but after a few days, the patient gets better and the symptoms disappear. This treatment is very good for headaches, stomach aches, colds and infections.

**A** In ..... , the practitioner treats the body's 'energy system' and corrects the lack of harmony in the patient so that his or her illness disappears. To do this, the practitioner inserts needles into different parts of the patient's body and directs the energy along the right channels. This treatment helps all types of illnesses. It is especially helpful for people who have digestive disorders, suffer from depression or have sinus problems.

**e** In ..... , the practitioner applies pressure to points on the patient's feet. These points are called 'reflex points'. The most important benefit of this treatment is that it reduces stress and helps the patient relax. A treatment takes about an hour. The practitioner talks to the patient first, then examines their feet and starts to work on them. This treatment is very good for back pain, insomnia, allergies and many other conditions.

- 1 In which treatment does the practitioner prescribe small amounts of medicine?
- 2 Which treatment is very good for people who are suffering from stress?
- 3 Which treatment corrects the lack of harmony in your body?
- 4 In which treatment does the practitioner work on reflex points?
- 5 Which treatment helps people who get bad headaches?
- 6 In which treatment does the practitioner put needles into your body?

## **Principales “valores añadidos” del uso de tecnologías de la telecomunicación para el aprendizaje de lenguas extranjeras**

- La comunicación por escrito propia de sistemas de conferencia electrónica se ha valorado como especialmente adecuada para adquirir habilidades de comprensión y expresión lectora.
- En paralelo, para el refuerzo de las habilidades de conversación, las sesiones de *DBS* en las que tengan lugar actividades de interacción bidireccional a través de videoconferencia o videoteléfono han sido valoradas muy positivamente.
- Los sistemas de conferencia electrónica emergen como medios muy adecuados para la tutoría en tanto que permiten una comunicación alumno-tutor rápida y permanente.
- Los alumnos participantes en los cursos *MTS* han percibido tanto las sesiones de *DBS* como el sistema de conferencia electrónica como especialmente útiles para evitar el sentimiento de aislamiento y soledad que caracteriza los procesos tradicionales de educación a distancia.

Santiago ALAMILLO,  
Pablo MARTÍN DE LA HOZ,  
Carmen VIORRETA ARABAOLAZA  
*GATE. Universidad Politécnica de Madrid*