La presencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aula de inglés de secundaria: Descripción del marco contextual y análisis de la motivación de los alumnos.

Tesis Doctoral

Patricia-María Martínez Rico

Directora
Dra. Mª Luz Celaya Villanueva

Departamento de Filología Inglesa y Alemana
Universitat de Barcelona

Programa de doctorado:
Estudios en Filología Inglesa
Departamento de Filología Inglesa
Universidad de Alicante

Barcelona, marzo 2006

A Fran

Aprendí a hablar (..) empecé a usar de estos signos comunicativos de mis deseos con aquéllos con quienes vivía, y entré a formar parte de la sociedad (..)

San Agustín, *Confesiones*

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría aprovechar esta oportunidad para manifestar mi agradecimiento y un especial cariño a la Dra. Mª Luz Celaya. En primer lugar por aceptar la dirección de esta Tesis y confiar en mí, por sus observaciones sopesadas y juiciosas, por su diligencia y eficacia, por sus muestras de amistad y generosidad.

Mi agradecimiento se dirige asimismo al Dr. José Mateo, quien tan sabiamente me ayudó a dar los primeros pasos en el mundo de la investigación, los cuales me proporcionaron la base necesaria para abordar esta Tesis. Quisiera subrayar mi gratitud también a los profesores que colaboraron en la recogida de datos entre sus alumnos: al Dr. Enric Llurdà de la Universitat de Lleida, a la Dra. Mar Gutiérrez de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona, al Dr. Pedro Guardia y a la profesora Elisa Rosado de la Universitat de Barcelona, y a la Dra. Hortènsia Curell de la Universitat Autònoma de Barcelona.

A la Dra. Maribel Peró de la Universitat de Barcelona le agradezco su esencial contribución en el tratamiento estadístico de los datos, así como a Laura Sánchez, becaria del proyecto BAF, por su ayuda en el test de fiabilidad.

Gracias igualmente a los profesores de enseñanza secundaria que respondieron a los cuestionarios. Muy especialmente debo dedicar unas líneas a las cuatro profesoras de enseñanza secundaria que llevaron a cabo el experimento con sus alumnos. Su entusiasmo y su fidelidad al proyecto son dignos de elogio; a ellas debo una especial gratitud, así como a todos sus alumnos, pues sin los datos que proporcionaron no existiría ahora este estudio.

A mi marido Tony, por tantos fines de semana de dedicación a nuestro hijo. Por sus comentarios que, desde una óptica no especialista, han supuesto una

contribución notable. A mi hijo Fran, cuya alegría y simpatía fueron un estímulo para acabar este trabajo y poder disfrutar más de su compañía. A mis padres, hermanos y a mi sobrina Alicia, por estar en mi vida.

Tabla de Contenidos

Índice de figuras, tablas y gráficos vi
Acrónimos x
Capítulo 1. Introducción. 1
PRIMERA PARTE. El marco contextual de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza del inglés..... 8
Capítulo 2. Descripción de la sociedad actual. 9
2.1 La globalización y la relevancia de la lengua inglesa..... 9
2.2 La brecha digital..... 14
2.2.1 Términos y conceptos 14
2.2.2 Factores que determinan la brecha digital 18
2.2.3 Necesidad de cerrar la brecha 22
2.2.4 Recursos necesarios 25
2.2.5 Experiencias y resultados..... 27
2.3 Políticas en TIC..... 36
2.3.1 Primer nivel de concreción: Europa..... 36
2.3.2 Segundo nivel de concreción: España 38
2.3.2.3 Proyectos de las Comunidades Autónomas. Visión general 41
2.3.2.2 Cataluña 42
Capítulo 3. Las TIC y la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador (ELAO) 46

3.1 Introducción 46
3.2 El papel del profesor 47
3.3 Necesidad de formación 52
3.4 Aplicación de las TIC a la ELAO. Enfoques 53
3.5 Estudio 1. Formación en TIC de los futuros profesores de inglés 58
3.5.1 Objetivos 58
3.5.2 Confección del cuestionario. El proyecto SEUSISS.....59
3.5.3 Fase de pilotaje.....61
3.5.4 Recogida de datos. Comparación con el SEUSISS 62
3.5.5 Los planes de estudios.....65
Capítulo 4. Formación en TIC de los profesores de inglés en ejercicio ..68
4.1 Gestión de los conocimientos del profesor en TIC 68
4.1.1 Descripción de dos IES 70
4.1.2 El perfil del profesor 72
4.2 Estudios sobre el uso de las TIC en la enseñanza 75
4.2.1 *Flash Eurobarómetro 119*.....75
4.2.2 *L'escola a la societat xarxa* 77
4.2.3 *Eurydice* 79
4.3 Estudio 2.....84
4.4 Recogida de datos.....87
4.4.1 Pilotaje.....87
4.4.1.1 El primer cuestionario 87
4.4.1.2 El segundo cuestionario 89
4.4.2 El estudio.....92
4.4.2.1 Criterios de selección de la muestra.....92

4.5 Resultados y comparación con otros estudios 96
SEGUNDA PARTE. Estudio experimental del efecto motivador de las TIC 121
Capítulo 5. El efecto motivador de las TIC 122
5.1 Conceptos y definiciones 122
5.1.1 Motivación 122
5.1.2 Motivación y actitud 125
5.2 Tipos de estudios sobre motivación hacia lenguas extranjeras 129
5.3 Las TIC y su efecto motivador en ASL 131
5.3.1 La comunicación asincrónica: correo-e, listas de distribución y *blogs* 135
5.3.2 La comunicación sincrónica: chats, MOOs, discusiones electrónicas y videoconferencias 139
5.3.3 La WWW y el hipertexto: búsquedas del tesoro y WebQuests.... 142
5.3.4 Los CD-ROMs, el procesador de textos y otros 146
5.3.5 La percepción del propio aprendizaje mediante las TIC 149
5.4 La teoría de la autodeterminación y la motivación por tareas 151
5.4.1 Tipos de tareas, características y su aplicación a la *Quick Reference Guide* 155
Capítulo 6. Estudio experimental 160
6.1 Preguntas de investigación 160
6.2 Procedimiento 161
6.3 Descripción de los centros, profesores y alumnos 163
6.3.1 Selección de participantes. 163
6.3.2 Descripción del centro A 166
6.3.3 Descripción del centro B 167

6.3.4 Descripción del centro C 168
6.3.5 Descripción del centro D.....169
6.3.6 Situación final. Descripción de la muestra.....171
6.3.7 Perfil tecnológico de los profesores 172
6.4 Dinamización del experimento 175
6.5 Diseño de los instrumentos. 177
6.5.1 La *Quick Reference Guide*. Objetivos.....177
6.5.1.1 Estructura y contenidos. 179
6.5.1.2 Pilotaje.....183
6.5.2 El cuestionario de motivación para alumnos 184
6.5.2.1 El *Attitude/Motivation Test Battery* y el *Linguistic Orientation Questionnaire* 184
6.5.2.2 El cuestionario final de motivación para alumnos.....190
6.5.2.3 Pilotaje y administración.....193
Capítulo 7. Análisis de resultados y discusión.....198
7.1 Introducción 198
7.2 Fiabilidad del cuestionario 198
7.3 Grupo experimental y grupo de control: pre-test.....201
7.4 Grupo experimental y grupo de control: post-test 203
7.5 Discusión.....206
Capítulo 8. Conclusiones, limitaciones y propuestas de investigación futura. 227
8.1 Conclusiones 227
8.2 Limitaciones y propuestas de investigación futura.....234
Referencias 237

Anexos.....259
Anexo I. Proyectos de las Comunidades Autónomas de integración de las TIC en la educación.....259
Anexo II. Cuestionario de formación en TIC para universitarios 263
Anexo III. Niveles ISCED. 266
Anexo IV. Cuestionario de formación en TIC para profesores.....267
Anexo V. La *Quick Reference Guide*. CD-ROM 271
Anexo VI. Cuestionario de motivación de alumnos.....272
Anexo VII. Mensajes con las profesoras. 276
Anexo VIII. Cuestionario de actitud hacia los ordenadores. 278
Anexo IX. Hoja de trabajo de la sesión de dinamización con alumnos 279
Anexo X. Muestra gráfica de la tipología de ejercicios recogidos en la *Quick Reference Guide* 280
Anexo XI. Corpus de páginas web utilizadas en la *Quick Reference Guide*.....285
Anexo XII. Teacher's Journal.....300
Anexo XIII. Hoja de evaluación de la *Quick Reference Guide*.....301

Índice de figuras, tablas y gráficos

Figura 1. Teoría de los tres círculos de Braj Kachru..... 10

Tabla 2. Octavo Objetivo de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas 20

Figura 3. Recursos para el uso efectivo de las TIC. 26

Figura 4. Modelo de Ahmad en ELAO 51

Figura 5. Modelo de Farrington en ELAO 52

Tabla 6. Enfoques en la aplicación de las TIC a la ELAO..... 55

Tabla 7. Resultados del cuestionario para alumnos universitarios..... 63

Figura 8. Iceberg de Rivero (2001) 74

Tabla 9. Frecuencia de navegación por alumnos 84

Figura 10. Publicación del cuestionario para profesores como formulario. 95

Tabla 11. Contraste del perfil por sexo 97

Gráfico 12. Contraste del perfil por edad 98

Tabla 13. Perfil por antigüedad 98

Tabla 14. Contraste de ítem 4 y 5 99

Gráfica 15. Contraste de acceso a Internet en casa (ítem 5)..... 99

Gráfica 16. Contraste de ítem 6 100

Gráfica 17. Horas de formación 101

Gráfica 18. Contraste de media de horas de formación 101

Gráfica 19. Formación por programas 102

Tabla 20. Resultados de ítem 15 a 23 103

Tabla 21. Áreas de formación (PIC) 104

Tabla 22. Prioridades de áreas de formación (PIC) 104

Tabla 23. Resultados de ítem 24 al 35 105

Tabla 24. Resultados de ítem 36 a 51 107

Gráfica 25. Aplicaciones más conocidas 107

Tabla 26. Destrezas en el uso de Internet (PIC) 109

Tabla 27. Formación recibida (EB) 110

Tabla 28. Modo de formación (PIC) 110

Tabla 29. Tiempo transcurrido en uso del ordenador por sexos (PIC) 111

Tabla 30. Tiempo transcurrido en uso del ordenador 111

Tabla 31. Resultados de ítem 58 a 64 112

Tabla 32. Finalidad de uso de Internet (PIC) 112

Tabla 33. Contraste de frecuencia de uso de Internet 113

Tabla 34. Uso de Internet con alumnos (ítem 66 a 73) 114

Tabla 35. Factores que afectan al uso del ordenador (ítem 74 a 80) 116

Tabla 36. Contraste de ratio de alumnos por ordenador (PIC y Eurydice) 117

Figura 37. Relación actitud/motivación 128

Figura 38. Blog para la enseñanza de inglés en España 138

Tabla 39. Profesoras que respondieron a la convocatoria 164

Tabla 40. Muestra final del estudio 172

Tabla 41. Resultados de ítem 21 al 27 en las profesoras del experimento 174

Figura 42. La *Quick Reference Guide* 177

Tabla 43. Constructo del cuestionario de motivación 199

Tabla 44. Fiabilidad del cuestionario. α de Cronbach del pre-test..... 200

Tabla 45. Prueba *t* del pre-test..... 202

Tabla 46. Prueba *t* del post-test 205

Gráfica 47. Variable 4 210

Gráfica 48. Variable 5 213

Gráfica 49. Variable 9 214

Gráfica 50. Variable 10 214

Gráfica 51. Variable 16 215

Gráfica 52. Variable 31 216

Gráfica 53. Variable 64 217

Figura 54. Mapa de las Comunidades Autónomas de España. 259

Acrónimos

CALL Computer-Assisted Language Learning	ALAO Aprendizaje de Lenguas Asistido por Ordenador
CD-ROM Compact-Disc Read-Only Memory	
CMC Computer-Mediated Communication	CMO Comunicación Mediada por Ordenador
DD Digital Divide	BD Brecha Digital
EFL English as a Foreign Language	ILE inglés como Lengua Extranjera
ICT Information and Communication Technologies	TIC Tecnologías de la Información y Comunicación
IRC Internet-Relay Chat	
KM Knowledge Management	GC Gestión del Conocimiento
LAN Local Area Network	RAN Red de Área Local
MOO Multi-User Domain Object Oriented	
MUD Multi-User Dungeons	
NBLL Network-Based Language Learning	ALBR Aprendizaje de Lenguas Basado en Redes
QRG Quick Reference Guide	
SLA Second Language Acquisition	ASL Adquisición de Segundas Lenguas
TELL Technology-Enhanced Language Learning	
WAN Wide Area Network	RAG Red de Área Global
WELL Web-Enhanced Language Learning	ALRW Aprendizaje de Lenguas Reforzado por la Web

Capítulo 1.

Introducción

La necesidad de comunicación entre pueblos que se expresan en diferentes lenguas ha sido una constante a lo largo de los siglos, y con ella ha convivido la reflexión sobre el modo de enseñar y aprender otras lenguas distintas de la propia. El motivo por el que, para una misma persona, el aprendizaje de una lengua resulta agradable y el de otra lengua no, suele ser consecuencia del método empleado, mientras la razón por la que unas personas aprenden y otras no, siguiendo el mismo método, parece residir, más bien, en factores motivacionales y de personalidad.

La enseñanza de idiomas siempre ha caminado a la vanguardia respecto a la didáctica de otras áreas, tanto en su metodología como en los recursos empleados. Así, cuando se produjo la llegada de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), los profesores de idiomas vieron de inmediato su enorme potencial. Las autoridades educativas empezaron a entregar al profesor maquinaria que se suponía efectiva, pero sin consultarle ni formarle, hecho que no puede más que conducir al fracaso, como explican Lim y Barnes (2002: 37):

> Teachers have a pivotal role in the learning environment. All too often, changes are introduced in schools without sufficient attention to the teachers who are asked to implement them. Teachers' needs under changing conditions have to be continually assessed and activities to satisfy these

> needs developed. When there is professional development in the use of ICT and design of its learning environment, time to practise with and apply the technology, and opportunities to learn, share and collaborate with colleagues, teachers are more likely to integrate ICT into their courses

Esta dotación informática, aunque muy limitada, coincidió con el inicio de mi carrera profesional, de modo que nuestra evolución ha caminado paralela. Desde su aparición se me antojó fascinante; aún recuerdo cómo me impresionó en mi primer cursillo de informática la limpieza con que se imprimía un texto. Pocos años más tarde, a raíz de la suscripción a una lista de distribución para profesores lancé mi primera pregunta a un foro; fue impactante recibir en el mismo día respuesta de dos profesores de sendas universidades de prestigio. Este acceso y disponibilidad eran impensables en el mundo real.

El interés por la utilidad de las TIC para mi vida docente despertó cuando intenté llevar a la práctica algunas ideas aprendidas en un curso sobre la aplicación de Internet a la enseñanza del inglés. Desde ese momento tuve que afrontar las dificultades que provenían de la carencia de medios técnicos, así como de las personas que debían facilitarlos. La primera dificultad, una brecha digital, de la que trataremos en el capítulo 2, a nivel de aula, supuso más bien un desafío, pues lejos de desanimarme, me conducía a optimizar los recursos de que disponía y a aprender cómo utilizarlos y resolver problemas. En la línea de Egbert y Yang (2004) comprobé que es posible llevar a cabo excelentes actividades encaminadas a conseguir aprender la lengua extranjera (L2) en entornos con acceso a tecnologías con posibilidades limitadas, mientras se busca la manera de mejorarlas. Respecto a los obstáculos que ponían algunos responsables de la gestión del centro, comprobé que eran fruto del desconocimiento, y vi que debía aplicar cierta dosis de persuasión. Intentando explicar y convencer iba aclarando mis ideas y convenciéndome más a mí misma.

A lo largo de estos años he ido evolucionando en la aplicación de diversos recursos tecnológicos, de modo que algunas experiencias que se presentaban portadoras de un enorme potencial han sido abandonadas. Una de ellas fue el intercambio con alumnos de otros países por correo-e. Lo que en un principio se presentaba motivador y fuente de mejora en la producción escrita concluía no siendo ni lo uno ni lo otro, por más que cada año intentase mejorar la actividad resolviendo los problemas que se presentaban. En este proceso me acerqué a la web, que me pareció una ingente fuente de recursos a explorar; así, estudié la aplicación al aula de cada portal que conocía. Con el uso paulatino durante los últimos años observé que mis alumnos realizaban las actividades con agrado e interés, al tiempo que se producía una mejora en su aprendizaje. Concluí que el motivo podía residir en el entorno de trabajo, pues los alumnos parecen tener una inicial disposición positiva hacia el trabajo en ordenador; otra razón podría ser la adecuación de los contenidos a la programación, así como la riqueza y variedad de tareas que reemplazaban los tradicionales ejercicios de práctica o refuerzo en papel.

En mi entorno observé que los profesores que me veían utilizar estos recursos en la clase intuían su enorme potencial, pero me confesaban no saber cómo empezar. Todos, de algún modo, somos conscientes de que hay que adaptarse a una nueva manera de hacer las cosas, pues de lo contrario, en palabras de Walt Whitman, uno "camina amortajado hacia su propio funeral". Movida por el deseo de recoger de manera sistemática el conocimiento acumulado a lo largo de estos años en un producto que ofrecer a la comunidad educativa, decidí realizar este estudio. La redacción de esta Tesis es, por lo tanto, fruto de muchos años de reflexión y de práctica tanto en el aula como en cursos impartidos a profesores. A ellos quiero agradecer la oportunidad que me brindaron de compartir mi propia experiencia, que supuso un proceso de reflexión previo y cuyo resultado fue un mutuo enriquecimiento y aprendizaje.

Estas razones y motivos me llevaron a plantearme diversas cuestiones que serán el hilo vertebrador de la investigación: la influencia de las TIC en la motivación de los alumnos y en la percepción de su aprendizaje. Varank (2003), de hecho, ha demostrado que la motivación es un predictor del aprendizaje. Con el objetivo de tratar las cuestiones planteadas, estableceré los dos grandes objetivos del estudio. En primer lugar, ofrecer una descripción de la sociedad actual en relación con las TIC, y de éstas con la enseñanza, para seguidamente comprobar por medio de un estudio experimental, en qué modo su empleo en la clase de inglés influye en la motivación del alumno a aprender.

El primer objetivo se cubre en la primera parte, que comprende cuatro capítulos. Tras la *Introducción* en que nos encontramos, el capítulo 2 quiere describir la sociedad actual, centrándose en algunos aspectos concretos. Primeramente describe la importancia de la lengua inglesa, debida a varios motivos: el número de hablantes y el papel en el mundo de los países que la tienen como primera lengua, entre otros. Asimismo, el carácter pionero de estos países en el desarrollo de la tecnología, ha sido la causa de que la terminología referida a este campo para expresar nuevos conceptos se presente en inglés, y en muchas ocasiones se conserve este término original sin traducir. Por último, debido al fenómeno de la globalización, causado a su vez por este importante desarrollo tecnológico, se ha hecho necesario disponer de una lengua franca que, por los motivos mencionados, ha resultado ser el inglés. Como consecuencia de esta situación, aparece la brecha digital (BD), esta separación entre los que utilizan las TIC y los que no tienen acceso o bien no saben hacer uso de ellas. Por ello se revisan los factores que causan la BD, la necesidad de hacerla desaparecer, y los recursos necesarios para conseguirlo. Tras la muestra de algunas experiencias llevadas a cabo en distintos países para cerrar esta BD, nos centramos en el ámbito geográfico que nos ocupa: Europa, España y Cataluña, presentando las pautas de actuación de cada organismo dentro de sus competencias. El capítulo 3, titulado *Las TIC y la ELAO*, busca acercarnos a la función de estas tecnologías en

la enseñanza de lenguas, con los cambios que requiere en el papel del profesor a la luz de numerosos estudios realizados. Estos cambios suponen la asunción de múltiples nuevas funciones por parte del profesor. Asimismo se describe la impresión que tienen los futuros profesores de inglés sobre la formación recibida en este campo, en Europa en general y en Cataluña en particular, partiendo de estudios previos, como el proyecto SEUSISS y de datos nuevos que se aportan fruto de nuestra investigación. Así, llegamos a comprobar que un tercio de estos futuros profesores no tienen formación en TIC, y que aquéllos que responden afirmativamente han recibido esta formación en un entorno informal, es decir, por parte de amigos, familiares o compañeros.

El capítulo cuarto, *Formación en TIC de los profesores de inglés en ejercicio*, revisa tres estudios importantes sobre el uso de las TIC en la enseñanza: Flash Eurobarómetro 119, L'escola a la societat xarxa y Eurydice (2004). Seguidamente se contrastan los datos que proporcionan estos estudios con los que recogemos nosotros, más actuales y ceñidos al contexto que nos interesa. Estos datos se obtienen mediante la realización de un cuestionario elaborado para ese fin, y su envío a una muestra de centros educativos que imparten estudios de enseñanza secundaria. Se observa en las respuestas un uso con alumnos muy limitado a visitas a páginas web y trabajo con el CD-ROM que en ocasiones acompaña al libro de texto. Por otro lado, los profesores dicen no utilizar las TIC con más frecuencia por la elevada ratio y la falta de disponibilidad del aula.

Con el fin de alcanzar el segundo objetivo, comprobar el grado de influencia de las TIC en la motivación de alumnos hacia el aprendizaje del inglés, abordamos una segunda parte que se estructura en otros cuatro capítulos. El capítulo quinto, y primero de esta parte, analiza los trabajos realizados sobre el efecto de los numerosos recursos que ofrecen las TIC en la motivación de los estudiantes. Se observa la dispersión de los estudios en cuanto al tipo de diseño, a la población a que se dirige, la destreza lingüística analizada o el recurso TIC

empleado. Llegados al capítulo 6, se plantean las preguntas de investigación siguientes: ¿cómo influyen las TIC en la motivación del alumno hacia la lengua inglesa, hacia su profesor y hacia la clase de inglés? y ¿cómo percibe el alumno que la experiencia utilizando las TIC influye en su aprendizaje? Seguidamente, se presenta el diseño del estudio experimental. La necesidad de una herramienta que facilite la integración efectiva de las TIC en la clase de inglés a profesores sin experiencia previa en este campo, nos lleva a proponer la *Quick Reference Guide*, un recurso web que diseñamos tras el análisis de más de 200 páginas web interactivas principalmente dedicadas a la enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera (ILE). El segundo instrumento consiste en un cuestionario que analiza la motivación del alumno. Partiendo de dos cuestionarios de referencia sobre la motivación en adquisición de lenguas, segundas o extranjeras, y de un experimento sobre la percepción de los alumnos de la influencia de varios recursos tecnológicos en diversas destrezas lingüísticas, elaboramos nuestro cuestionario. Finalmente, este análisis se completa con otro cuestionario para conocer la opinión de los profesores acerca de las TIC al realizar esta experiencia.

A continuación, el capítulo 7 presenta los datos obtenidos con los cuestionarios y el necesario análisis estadístico, y se discuten a la luz de los estudios anteriores revisados. Se puede avanzar que son pocas las variables en que se aprecia un aumento de la motivación de los alumnos como efecto de la integración de las TIC en la clase de inglés. Por último, el capítulo 8, concebido como conclusión, ofrece una panorámica que abarca las conclusiones que se extraen del análisis de los resultados y su discusión, las consecuencias para la enseñanza del inglés como lengua extranjera, y, a la luz de las limitaciones del estudio, propone vías de investigación que no ha sido posible abarcar en esta Tesis. Estas propuestas se dirigen mayormente a prolongar la experiencia en el tiempo, para conseguir mayor contacto de los alumnos con las TIC y más formación de los profesores en vistas a mejorar asimismo la calidad de esta aplicación. Tras la bibliografía, se adjuntan los anexos que recogen, entre otros,

los documentos elaborados, de modo que sirvan de referencia rápida a cualquier persona interesada.

PRIMERA PARTE

El marco contextual de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza del inglés

Capítulo 2.

Descripción de la sociedad actual _____

2.1 La globalización y la relevancia de la lengua inglesa

En este capítulo se describe el carácter global de la sociedad en que vivimos y se constata la importancia de la lengua inglesa en ella. El carácter tecnológico de dicha sociedad, además del global, es causa de una separación entre los que tienen acceso a ella y los que no; es la llamada brecha digital. Tras revisar los factores que la determinan y la necesidad de cerrarla, se presentan experiencias en este campo y se repasan algunas actuaciones de organismos competentes en Europa, España y Cataluña en particular.

Son múltiples los motivos que señalan la importancia del inglés; uno de ellos está basado en el número de hablantes que posee, de modo que, si somos competentes en esa lengua, podremos comunicarnos con un elevado número de seres. Crystal (1997), tras un repaso de la expansión del inglés desde la época isabelina, se centra especialmente en la rapidez con que esto ha ocurrido a partir de 1950. Aparte de los hechos que lo han favorecido (que sea hablada por una nación militar y económicamente fuerte), considera que el secreto ha estado en encontrarse en el momento y lugar apropiados.

McArthur (2005) establece una agrupación de las lenguas en siete niveles en función del número de hablantes. Según esta clasificación, el inglés estaría en el primer nivel, incluyendo todas las variedades y ya lo hablen como primera o segunda lengua o lengua extranjera; en el segundo nivel sitúa el chino, el español y el hindi-urdu; el tercer nivel lo ocupan el árabe, francés, alemán, japonés y malayo; el nivel cuatro lo forman las lenguas significativas a nivel nacional o regional; en el nivel cinco aparecen las lenguas fuertes local o socialmente (aquí ubica el catalán, por ejemplo); las lenguas pequeñas están en el nivel seis y las extremadamente pequeñas o en peligro , en el siete.

Sin entrar en la cuantificación del número de hablantes, y centrándose en la lengua inglesa, tanto la tengan como L1 o L2, es de especial interés para nosotros la mención que hace Crystal (1997:54) del lingüista americano Braj Kachru y su teoría de los tres círculos, pues muestra gráfica y claramente cuál es la situación del momento.

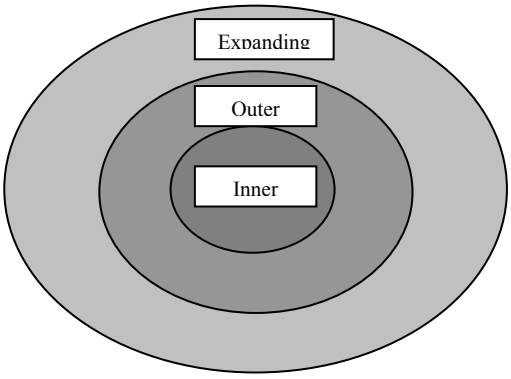


Figura 1. Teoría de los tres círculos de Braj Kachru

El círculo central abarca a todos los países que lo tienen como **primera lengua (L1**): Estados Unidos, Reino Unido, Irlanda, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, con una cifra de entre 320-380 millones de hablantes. El siguiente círculo, más amplio, comprende países que lo han adoptado como **segunda lengua (L2)** en las principales instituciones del país: Singapur, India y unos 50

territorios más, con 150-300 millones de hablantes. El círculo de expansión es el lugar donde se sitúan aquellos países que no tienen un historial como colonias de países del círculo central, pero en los que se enseña como **lengua extranjera (LE)**, con hablantes de 100 a 1000 millones. Aquí queda incluido nuestro país.

Estas cifras muestran por sí solas la importancia de la lengua inglesa por el número de hablantes que posee en cualquiera de las tres secciones del círculo. Graddol (1997), sin embargo, considera que los círculos, en lugar de ser concéntricos, deberían ser intersecciones, pues esta delimitación no es tan estricta como se presenta y la realidad es mucho más compleja. En esta línea se sitúa McArthur (2005:61) al afirmar que el inglés estará en todas partes pero junto con otras lenguas importantes, fenómeno que denomina *English Plus*; en Norteamérica será con el español, en Brasil con el portugués, etc… Este profesor introduce el término "ecología de la comunicación", que consiste en el estudio de las relaciones entre organismos, en este caso lenguas, y sus entornos respectivos.

A esta compleja situación cabe añadir el fenómeno de la globalización, que Castells (1996:18) denomina más específicamente *informacionalismo*, término que acuña para designar el nuevo orden económico basado en la manufactura y distribución globalizadas, la producción a medida del cliente, la aplicación de la ciencia, la tecnología y la información como las bases de la producción y el crecimiento económico. Warschauer (2000a) destaca que, según Crystal, el 85% de las organizaciones internacionales utilizan el inglés como lengua oficial o como *lingua franca* en situaciones reales o virtuales, y que contamos con un 90% de las publicaciones académicas en campos como la lingüística también en esta lengua. Siguán, en una entrevista a *La Vanguardia* (Forn 2002), matiza que se trata de una *lengua auxiliar*, y aunque ocupe el primer puesto, nunca será la única lengua de comunicación. No obstante, reconoce que es la lengua de la informática, del turismo o de la aviación; en este último caso, el mundo está comunicado gracias a que pilotos y controladores aéreos se entienden en inglés.

Warschauer (2000a) analiza con precisión las consecuencias de este *informacionalismo* arriba mencionado para la enseñanza del inglés como lengua extranjera, entre las cuales estaría definir el inglés global y los nuevos empleos. Ya no hay un inglés estándar en léxico, pronunciación o gramática, lo que importa es la comunicación. Se reivindica la variedad local, con contenidos asimismo abiertos a otras culturas, no sólo la británica. Por un lado, toda esta situación ha creado un cierto imperialismo, al tiempo que ha propiciado el desarrollo de las antiguas colonias británicas que tienen el inglés como L1 o L2. Alatis (2005) recuerda que Kachru y Smith ya demostraron que ni el inglés británico ni el americano se podían calificar de estándar ni utilizar como tales, pues este último, de hecho, era el menos inteligible, mientras las más fáciles de comprender eran las variedades de India, Sri Lanka, Malasia y Japón. Una segunda consecuencia del informacionalismo que vamos a mencionar es la desaparición de antiguos empleos y la aparición de otros nuevos, motivado por las nuevas demandas de la sociedad, por ejemplo, de los basados en la información. Carvin (2000) afirma que en 2006 la mitad de los empleos requerirá una cualificación tecnológica. En algunos sectores, la comunicación entre expertos tiene lugar en inglés, y requiere por tanto unas nuevas destrezas. El actual currículo, por tanto, debe pasar de ser sintáctico o funcional a uno nuevo basado en proyectos, que enseñe al alumno a argumentar, analizar, y resolver problemas. Otros grupos, sin embargo, necesitarán Inglés para Fines Específicos (IFE) o incluso *English for Occupational Purposes* (EOP) para encontrar un trabajo básico, tal vez ni siquiera especializado, como es el caso de algunos emigrantes a países de habla inglesa.

Hay un gran debate entre lingüistas sobre el papel del inglés en el mundo. Smith (2005) la estima una *lingua franca* pobre, por ser, en sus palabras, impronunciable, irregular, demasiado complejo y ambiguo. Su carácter internacional es un estatus que ha ganado en el comercio, ciencia, turismo y, lo más importante de todo, la educación. La posibilidad de que otra lengua, ya sea

natural (el español o el chino), ya sea artificial (esperanto), lo sustituya es muy remota (Al-Dabbagh 2005). Y si se trata de un inglés *mundial, internacional, global* o *universal* son calificativos muy controvertidos entre lingüistas (McArthur 2004, Smith 2005, Wright 2004), pero nos interesa más dejar patente la relevancia de esta lengua en el mundo que entrar en el debate terminológico.

Para finalizar conviene apuntar la reflexión de Skutnabb-Kangas (2000) sobre el *genocidio lingüístico* a que se está sometiendo a otras lenguas que desaparecen en favor de la expansión del inglés en este mundo globalizado. Junto a él se encuentra Phillipson (Al-Dabbagh 2005), que denuncia el imperialismo cultural y el *racismo* e incluso *canibalismo lingüístico*. Graddol y Meinhof (1999) y Crystal (1999) coinciden en esta opinión, aunque menos drásticamente. Phillipson y Skutnabb-Kangas (2000) llaman a reflexión sobre estas consecuencias. Y Al-Dabbagh (2005) critica con contundencia el sesgo imperialista que subyace en las teorías de Crystal. Al-Dabbagh (2005) sitúa en un punto medio a Pennycook (1995), que considera el inglés como una lengua que ya está separada de sus contextos culturales originales y es un modo de comunicación neutral y transparente.

Todo este contexto influirá, ya lo veremos en el capítulo 6, en la actitud y motivación hacia el aprendizaje de lenguas extranjeras, como recogen Dörnyei y Clément (2001) y Gardner (1985a) en sus cuestionarios.

2.2 La brecha digital

2.2.1 Términos y conceptos

Con la aparición de la imprenta aparecieron los primeros analfabetos, aquéllos que no sabían interpretar el lenguaje escrito. A partir de la idea de McLuhan, que se refirió al mundo como la Galaxia Gutenberg, Castells (2001) emula al pensador canadiense denominando al mundo Galaxia Internet, pues con Internet ha aparecido otro tipo de analfabetismo, el informático.

Con la aparición de las TIC, y especialmente a raíz de su popularización, se ha producido un fenómeno que ha dado lugar a cuantiosas publicaciones; se trata de la aparición de la denominada ***digital divide***. La desigualdad de oportunidades en el acceso y/o uso de las TIC en distintos sectores de la sociedad o países, ha causado la aparición de esta brecha digital (BD), dicho sea esto en líneas generales. No obstante, como acabo de apuntar, se ha escrito tanto sobre este hecho que términos y conceptos varían de algún modo.

Al igual que el origen de las TIC tuvo lugar en Estados Unidos, el concepto de **brecha digital** (BD) y la preocupación por la misma también provienen de allí. Rivero (23/5/2002) menciona la definición que empezó a utilizarse en los años 90 como diferencial socioeconómico generado en el individuo por las diferentes posibilidades de acceso a la información mediante las TIC.

En la bibliografía en español son dos los términos más frecuentes: **brecha digital** y **fractura digital** (ver por ejemplo Prats 2002 o Baigorri, Fernández, Barbolla, García y Gómez 2000), si bien en alguna ocasión se han referido a este hecho como **ruptura**, **división**, **divisoria**, **segregación** o **abismo**. Se habla de

superar, de disminuir la brecha, de cerrar el abismo, de construir puentes entre ambos lados. Personalmente, considero que **brecha** es el más adecuado por ser también más susceptible de cerrarse que una fractura o un abismo, al igual que opino que no se trata de un suceso acaecido en un instante, sino que se ha producido a medida que iban irrumpiendo las TIC en nuestra vida diaria. Pequeños matices aparte, el intento de definirlo es lo más interesante del asunto porque, como apuntará Warschauer (2002) más adelante, de la precisión en el mismo dependerá que se diseñen las políticas adecuadas, por lo que propone el término alternativo **tecnología para la inclusión social** (2002 y 2003c).

Son muchos los esfuerzos por definir el concepto. Hoffman, Novack y Schlosser (2000) se refiere a él simplemente como "the gap between the technology haves and have-nots". En *Digital Divide Basics* (14/6/2005) se le matiza con "gap between those who can **effectively use**[1] new information and communication tools, such as the Internet, and those who cannot". Wallace precisa a quién se refiere y qué puede ser ese uso eficaz: "Those educational institutions that integrate technology into education, and those that do not have access to this technology – or don't have the knowledge to put it to the fullest use."[2]

En un Portal de Internet[3] dedicado exclusivamente a ello, nos proporcionan una muy completa definición:

> La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países…) que utilizan las Nuevas Tecnologías de la Información como una parte rutinaria de su vida diaria y aquéllas que no

---

[1] La negrita es mía.
[2] http://www.nici-mc2.org/de_toolkit/pages/learn_more.htn
[3] http://labrechadigital.org

> tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas.
> La brecha digital puede ser definida en términos de la desigualdad de posibilidades que existen para accesar a la información, al conocimiento y la educación mediante las Nuevas Tecnologías de la Información. La brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

Reddick, Boucher y Groseilliers (2003) a su vez profundiza y desarrolla el concepto de DD. Es algo mucho más complejo que una división entre los que están conectados [a Internet] y los que no. Además de la primera división entre los que lo usan y los que no, estos últimos forman un grupo heterogéneo, dando lugar a lo que califica de ***dual digital divide***, clasificándolos según sean los factores que determinan esta no utilización y que veremos en el siguiente apartado.

Sundardas (3/6/2003:1) se refiere a la doble brecha digital de otro modo. La brecha digital es "la diferencia en el perfil medio de usuario de Internet frente a la caracterización media demográfica". Aquí se podría hablar de una primera brecha digital referida a aspectos demográficos como edad, sexo, ingresos o educación, mientras que la segunda brecha se produciría dentro de los que tienen acceso a Internet, entre el que tiene acceso a alta velocidad y el que no.

> Sociodemográficamente, los de alta velocidad tienen un mayor nivel adquisitivo, con un porcentaje mayor de hombres, más del 60%, y además surge un nuevo grupo relevante, los jóvenes de menos de 14 años, que suponen en banda ancha más del doble de lo que suponían en acceso telefónico tradicional a Internet.

Otros explican el fenómeno no como una dualidad simultánea, sino como un proceso en el que ha habido tres brechas sucesivas (Serrano y Martínez 2003). Con la aparición de la tecnología apareció la brecha tecnológica; luego surgió la brecha analógica como consecuencia de la invención del teléfono; éste es un dato

de importancia pues a lo largo del siglo se demostró la estrecha correlación entre el número de teléfonos por cada 100 habitantes y el PIB de un país. Y por último llegamos a la brecha digital, que se produjo antes de que la analógica se hubiera cerrado.

Sin embargo, según Warschauer (2002), el concepto de BD no se ajusta a la realidad. Presenta tres experiencias fracasadas al intentar integrar las TIC en comunidades desfavorecidas en India, Irlanda y Egipto (ver 2.2.5), y concluye que no existe una división bipolar entre los que tienen y los que no tienen acceso a las TIC, sino una gradación. Warschauer cree que el problema reside en la definición del concepto **acceso** a las TIC. En este sentido, presenta tres posibles modelos. El más común es el que se entiende como acceso físico a un ordenador, no necesariamente en el propio hogar; un siguiente modelo, que mejora el anterior, es el que supone, además, acceso a una línea telefónica. Sin embargo, ninguno recoge la idea de la capacidad para usar el ordenador y la línea telefónica para obtener información útil socialmente. Es en este punto donde aparece el concepto de **alfabetización**. Su definición más básica es la capacidad individual para leer y escribir. Una más amplia es la que la considera como "having mastery over the processes by jeans of which culturally significant information is coded" (de Castell y Luke, 1986:88). En ambas concepciones se hace necesario un objeto (libro u ordenador) y conocimientos para hacer uso de esa información. Gómez (2000:1) lo ilustra con un ejemplo: "darle un ordenador a una campesina en Taiwan o a cualquier chaval de la calle no implica que luego sepan usarlo". Warschauer (2002) sugiere un concepto alternativo que contribuiría a definir proyectos de actuación en este campo: tecnología para la inclusión social. Por inclusión social se entiende la capacidad de participar en la sociedad y controlar el propio destino.

Para terminar, podríamos quedarnos con la definición de las Naciones Unidas[4]: "la desigualdad existente en el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece la revolución digital, por falta de acceso, capacidad y contenidos."

2.2.2 Factores que determinan la brecha digital

Son varios los factores que se manejan como determinantes de la posición a un lado u otro de la BD.

Claflin (15/7/2005) incluye el nivel de educación, el ingreso económico, la edad, la geografía, y en menor grado la raza y el género. Estévez (2003:1) reduce los factores a cuatro, a saber: renta, etnia, educación o edad. El informe GAO (2003) concluye que el acceso y uso de Internet está en función de la raza, educación e ingresos. Analicemos algunos de ellos.

En primer lugar podemos citar la **raza**, y no por su importancia, sino porque en EEUU conviven varios grupos raciales con numerosos miembros, y por ello interesa precisarlo. Por ejemplo, se suele decir que los afro-americanos están entre los **info-pobres**[5], cuando los hechos muestran que depende mucho más de los ingresos, pues la separación entre blancos y negros disminuye a medida que

---

[4] Servicio de las Naciones Unidas de Tecnología de la Informática (UNITES, por sus siglas en inglés), para capacitar a grupos de los países en desarrollo en la utilización y oportunidades de la Internet y la tecnología de la información.

[5] Siguiendo la terminología de Baigorri *et al*. (2000) o Estévez (2003:1), que denominan info-ricos o info-pobres a los que están a un lado u otro de la brecha digital. Habitualmente se refieren a ellos como "*haves*" o "*have-nots*". La BD de que habla Warschauer (2002) coincide con lo que Otto (en Rüschoff *et al*., 1994:37) define como "*the Outside World*", "*the masses of humanity who are not engaged in CALL*"; esta coincidencia es obviamente sólo parcial, ya que Otto se refiere exclusivamente al aspecto lingüístico, a la ELAO.

aumentan los ingresos familiares (Warschauer 2002 y Gómez 2000). En este mismo sentido preocupan las comunidades indias de EEUU, pero no ya por la raza sino por su nivel socioeconómico o localización geográfica. Se trata de comunidades en zonas rurales y a ellos se dirigen algunas actuaciones.

Junto a la raza, el **sexo** es un factor destacado. Según la Organización Internacional del Trabajo (2003), hasta mediados de 2001 había una amplia diferencia en acceso y uso de Internet entre hombres y mujeres, con absoluta predominancia masculina. Sin embargo, durante los primeros meses de 2002 el porcentaje de mujeres usuarias ha aumentado hasta llegar al 45%; en España representan el 40%, y en EEUU y otros países[6] suponen casi el 50%. Así como la cantidad, el tipo de uso es también relevante. Los varones permanecen más tiempo conectados y navegando; las mujeres lo usan para investigar, informarse, buscar empleo, preparar viajes y también establecer contactos con otras personas (OIT 2003). Los hombres lo conciben, sin embargo, como un canal de entretenimiento e investigación.

A la luz de los datos, tanto la brecha digital por motivos de sexo, como ocurría con la raza, se están cerrando. En este caso también es el factor **socioeconómico** el determinante; en la primera encuesta citada son mujeres con alto nivel de ingresos, y en la segunda se aporta el dato de "con estudios superiores", que en realidad suelen ser habitualmente consecuencia el uno del otro.

La **geografía** también suele ser un factor que se muestra decisivo. Las Naciones Unidas, en su Informe sobre Desarrollo Humano 2003 (PNUD 2003), con datos de 2001, muestra los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

---

[6] Canadá, Suecia, Finlandia e Irlanda.

Nos interesa aquí el nº 8, “Fomentar una asociación mundial para el desarrollo” (ver tabla 2). Consta éste de cuatro epígrafes, y en el cuarto hay tres subapartados:

a.- Elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo.

b.- Proporcionar acceso a los medicamentos esenciales a precios asequibles en los países en desarrollo.

c.- Velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

10 ODM

Objetivo 8 **Fomentar una asociación mundial para el desarrollo: oportunidades laborales, acceso a los medicamentos y acceso a las nuevas tecnologías**

	Elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo						*Proporcionar acceso a los medicamentos esenciales a precios asequibles en los países en desarrollo*	*Velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones*					
	Desempleo joven (% de población activa de 15 a 24 años)[a]						**Población con acceso sostenible a medicamentos esenciales a precios asequibles** (%)[b]	**Abonados a líneas telefónicas y a móviles** (por 100 habitantes)		**Usuarios de Internet** (por 100 habitantes)		**Ordenadores personales en uso** (por 100 habitantes)	
	Total		**Mujeres**		**Hombres**								
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	1999	1990	2001	1990	2001	1990	2001
Otros países miembros de la ONU													
Andorra	..	..	..	..	..	..	..	41,4	74,0 [e]	..	9,0 [e]	..	..
Israel	22	19	23	18	21	19	95-100	34,6	137,3	0,1	27,7	6,3	24,6
Liechtenstein	..	..	..	..	..	..	..	..	106,2	..	44,7	..	..
Malta	..	..	..	..	..	..	95-100	36,0	114,1	..	25,3	1,4	23,0
Mónaco	..	..	..	..	..	..	95-100	81,5	152,9	..	46,6	..	..
San Marino	10	10 [c]	16	16 [c]	5	6 [c]	..	60,6 [d]	134,6	..	51,3	..	75,9
Países en desarrollo	..	..	..	..	..	..	..	2,1	16,3	..	2,6	..	2,5
Países menos adelantados	..	..	..	..	..	..	..	0,3	1,2	..	0,2	..	0,3
Estados Árabes	..	..	..	..	..	..	..	3,5	13,4	..	1,6	..	2,1
Asia oriental y el Pacífico	..	..	..	..	..	..	..	1,8	23,5	..	4,1	..	3,3
América Latina y el Caribe	..	..	..	..	..	..	..	6,2	32,3	..	4,9	..	5,9
Asia meridional	..	..	..	..	..	..	..	0,7	4,5	..	0,6	..	0,8
África subsahariana	..	..	..	..	..	..	..	1,1	4,2	..	0,8	..	1,1
Europa central y oriental y la CEI	..	..	..	..	..	..	..	12,6	34,5	..	4,3	..	5,5
OCDE	..	..	..	..	..	..	..	40,2	106,2	0,3	33,2	9,4	36,3
Miembros de la OCDE de ingresos altos	..	..	..	..	..	..	..	47,8	120,2	0,3	40,0	11,5	43,7
Desarrollo humano alto	..	..	..	..	..	..	..	39,2	104,0	0,3	32,8	9,4	35,9
Desarrollo humano medio	..	..	..	..	..	..	..	2,6	17,5	..	2,2	..	2,0
Desarrollo humano bajo	..	..	..	..	..	..	..	0,4	1,8	..	0,3	..	0,4
Ingresos altos	..	..	..	..	..	..	..	47,4	120,0	0,3	39,7	11,3	43,3
Ingresos medios	..	..	..	..	..	..	..	4,1	28,0	..	3,7	..	3,5
Ingresos bajos	..	..	..	..	..	..	..	1,0	4,0	..	0,6	..	0,6
Todo el mundo	..	..	..	..	..	..	..	10,0	32,2	..	8,0	..	8,7

Tabla 2. Octavo Objetivo de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas

Aparece la preocupación por superar la brecha digital en el último apartado del último epígrafe del último ODM. No diría, sin embargo, que esto es significativo, porque opino que queda fuera de toda discusión que el acceso a la alimentación y a la sanidad tienen prioridad sobre las TIC. Me quedaría más bien con el carácter positivo que representa que las igualdades de acceso a las TIC aparezcan como uno de los ODM en un informe de tal relevancia. Sería interesante comentar brevemente algunos puntos, porque los indicadores muestran datos de interés.

En el grupo de los miembros de la OCDE de ingresos altos, entre los que se encuentra España, ocupamos el puesto 22 en número de usuarios de Internet con un 18.3%, seguidos sólo por Grecia; los tres primeros puestos los ocupan Islandia (59.9%), Suecia (51.6%) y EEUU (50.1%). En cuanto a ordenadores personales en uso subimos al puesto 20, con 16.8%, siendo los tres primeros EEUU (62.5%), Suecia (56.1%) y Dinamarca (54.2%). Es grande esta brecha dentro del grupo en el que nos encontramos, donde España, ya se ve, se encuentra en el extremo desfavorecido. Sería ésta una primera brecha, porque si observamos el cuadro resumen (ver tabla 2), podríamos hablar también de otra brecha, la que existe entre unos grupos de países y otros.

Los miembros de la OCDE de ingresos altos tienen un 40.0% de media de usuarios de Internet, y un 43.7% de ordenadores personales en uso, aunque no gracias a la contribución de España, como hemos visto. Por contraste, los Países menos adelantados no llegan al 1%, o lo superan en muy poco en ambos ítem, Asia meridional y África subsahariana.

Gilhooly (2001) concluye que el 80% de los usuarios de Internet viven en las naciones más ricas, y la mitad de la población del planeta no ha hecho jamás una llamada telefónica; el cierre de la brecha digital requerirá, continúa, un Plan

Marshall[7] digital para el siglo XXI. Queda claro por qué algunos prefieren hablar de abismo digital.

2.2.3 Necesidad de cerrar la brecha

Una vez conocidos los factores que determinan la existencia de la brecha digital y la situación de las personas a un lado u otro de la misma, la reflexión se dirige hacia la necesidad de cerrar la brecha. Todo parece indicar que esta necesidad es imperante. En primer lugar, Prats (13/01/2002) no considera las TIC como algo cerrado o importante *per se*, sino por cuanto repercute en un ámbito que llega hasta la libertad o el cambio social:

> Cada cambio social ha ido seguido de cambios importantes en las instituciones sociales (..) su potencial liberador u opresor humano, como sucede con toda tecnología, depende de nuestra capacidad social para ponerlo al servicio de unos u otros fines o valores. Internet no ha sido ni puede ser ajeno a la política.

Brown (2001) abunda en esta dirección, comparando el actual papel de las TIC en la difusión de la democracia, con el que desempeñó la invención de la imprenta en los siglos XV y XVI en Europa. Concluye que se ha duplicado el número de democracias en 10 años, pero al tiempo critica que la falta de un "dividendo democrático" (beneficios inmediatos, como empleos o mejores servicios) contribuya a que los pobres pierdan la fe en estos nuevos sistemas. Existe incluso una *Declaración de Independencia del Ciberespacio* (Barlow

[7] http://www.embusa.es/emba/marshsp.html

1996) en la que se acuerda que no habrá "priviledge or prejudice accorded by race, economic power, military force, or station of birth", y que cualquiera puede libremente expresar su opinión.

Hay, en líneas generales, dos corrientes de opinión sobre la bondad de Internet (Warschauer 2000b): los deterministas, que creen que producirá resultados, ya sean buenos o malos, y los instrumentalistas, para los que es una herramienta que se puede usar con cualquier finalidad. En realidad, todos tienen algo subyacente común a lo que concluye Kranzberg (en Warschauer 2000b:1): "Technology is neither good nor bad, nor is it neutral". Que afecta o puede afectar a la vida de los individuos es un hecho observado por todos, y que existe una brecha digital es una preocupación generalizada, lo que nos lleva a concluir que realmente es necesario cerrarla.

Descendiendo a un plano más concreto, siguiendo en la línea de la definición del carácter positivo o negativo de Internet, Warschauer (2000b) señala que si bien Internet requiere el acceso a una serie de recursos materiales (ordenador, línea telefónica) y de alfabetización (general, informática y conocimiento de la lengua inglesa), y ello impide el acceso a información y poder a los que no lo posean, también es cierto que los que sí lo tienen pueden provocar un cambio social. Y es en este punto donde el papel de la escuela se presenta crucial, pues puede proporcionar a todos el acceso a estos recursos. Warschauer (2003a) por ejemplo, presenta los casos de tres jóvenes (Horace, Jimjim y Kadesha) que, con las mismas posibilidades de acceso material, según el uso que hagan de las TIC determinados por la alfabetización previa, accederán a más o menos información. En esta alfabetización, la presencia de la escuela se concreta en la actuación del profesor, que debe desarrollar actividades significativas orientadas a conseguir la citada alfabetización informática, entendiendo como significativas que se ajusten a los intereses de los alumnos, que hagan un uso adecuado de las tecnologías (las nuevas y las no tan nuevas), y, por último, que

sean de interés asimismo para la comunidad en que viven. Como ejemplo cita el Proyecto Fresa, desarrollado en una zona rodeada de cultivos del citado fruto:

> The students devised their own research questions, interviewed their family members and neighbors about working conditions in the strawberry fields, published their findings online in poems, drawings and graphs, e-mailed the governor and agri-business representatives to ask about conditions of farm laborers, and, in the end, started an email exchange project with students in Puerto Rico to compare the conditions of strawberry and coffee workers.
>
> (Warschauer, 2003a:9)

Concretando en nuestro entorno más inmediato, según datos de 2001[8], en Cataluña tenían acceso material a Internet el 51.9% de los alumnos de 2º de Bachillerato; en Secundaria, un 55% de los alumnos de centros concertados y un 40% de institutos. La diferencia entre unos y otros, determinada por la cultura y el poder adquisitivo, existe pero no es grande. Lo realmente preocupante es el 48.1% que no tienen acceso a Internet. El carácter de la escuela debiera aquí ser equitativo, proporcionando este acceso a los que no lo tienen, entendido en los dos ámbitos señalados: material y de alfabetización.

La alfabetización informática es objeto de preocupación constante por parte de las autoridades educativas. Prueba de ello es la inclusión de este campo en la prueba de Competencias Básicas, realizada los dos últimos cursos escolares (2001/02 y 2002/03) a los alumnos de 2º de ESO de Cataluña. Los datos del último curso no se conocen a día de hoy, pero los del 2002[9] revelan que sólo un 17% de los alumnos no ha superado la prueba de Tecnología de Información y que en ciudades de 1.000 a 10.000 habitantes es el 19% y en ciudades de más de 100.000 habitantes es el 16%.

---

[8] La Vanguardia 28/7/01
[9] La Vanguardia 15/2/03

De estos datos extraería como conclusión general que la función de la escuela es reveladora. Mientras el 48.1% de los alumnos no tienen acceso a Internet en casa, sólo el 17% no superan las pruebas. Evidentemente, han conseguido esa alfabetización en la escuela o en otro lugar; determinar dónde sería objeto de otro estudio. La escuela, con toda probabilidad, ha contribuido a cerrar la brecha digital al 31.1% de los alumnos.

Según estadísticas del Departamento de Trabajo de EEUU, 8 de los 10 puestos de trabajo más al alza están relacionados con los ordenadores, y por ello se demanda que los jóvenes posean lo que llaman "alfabetización del siglo XXI", es decir, los conocimientos y destrezas para hacer uso de las nuevas tecnologías relacionadas con Internet (Wilhelm, Carmen y Reynolds, 2002:1). Prats (13/1/2002) por ello reclama que "su acceso y capacidad de uso deberían universalizarse y configurarse como servicio público esencial de nuestro tiempo". Con efectos más inmediatos, según una encuesta de Julve (Mayo 2001) entre padres y madres españoles, se informa que los jóvenes que no tienen ordenador en casa suspenden 2.54 asignaturas, los que sí tienen suspenden 1.60, y los que tienen acceso a Internet, 0.84.

2.2.4 Recursos necesarios

Warschauer (2002) concreta los recursos necesarios para cerrar la BD en cinco tipos: físicos, digitales, humanos, sociales e institucionales. Los primeros son el acceso a Internet y la adquisición de las primeras destrezas en su uso, que conducirán sin duda a la utilización en casa; sirva como ejemplo la desigualdad entre países en el acceso a Internet en casa, del 50% en Estados Unidos, Singapur o Escandinavia, a menos del 1% en la mayoría de los países africanos. Los

recursos digitales están muy determinados por la lengua en que se transmite, ya que el 60% de las páginas están en inglés; por tanto, si no se crean páginas en otras lenguas, esta BD seguirá existiendo. Otra posibilidad reside en crear páginas con contenidos interesantes para determinadas comunidades, que sin duda, de ser así, accederían a las mismas. El tercer tipo de recursos es el humano, pues el uso efectivo de Internet requiere unas destrezas que van de las más sencillas, como las necesarias para leer un e-mail, a las más complejas para buscar y seleccionar información. Los recursos sociales, en cuarto lugar, son los beneficios que uno puede obtener al participar de una comunidad. Y por último el recurso institucional consiste en el apoyo que las estructuras sociales pueden prestar para acceder a la información que será útil para esa misma sociedad o comunidad. Todo ello queda plasmado en la figura 3 (Warschauer, 2002:11):

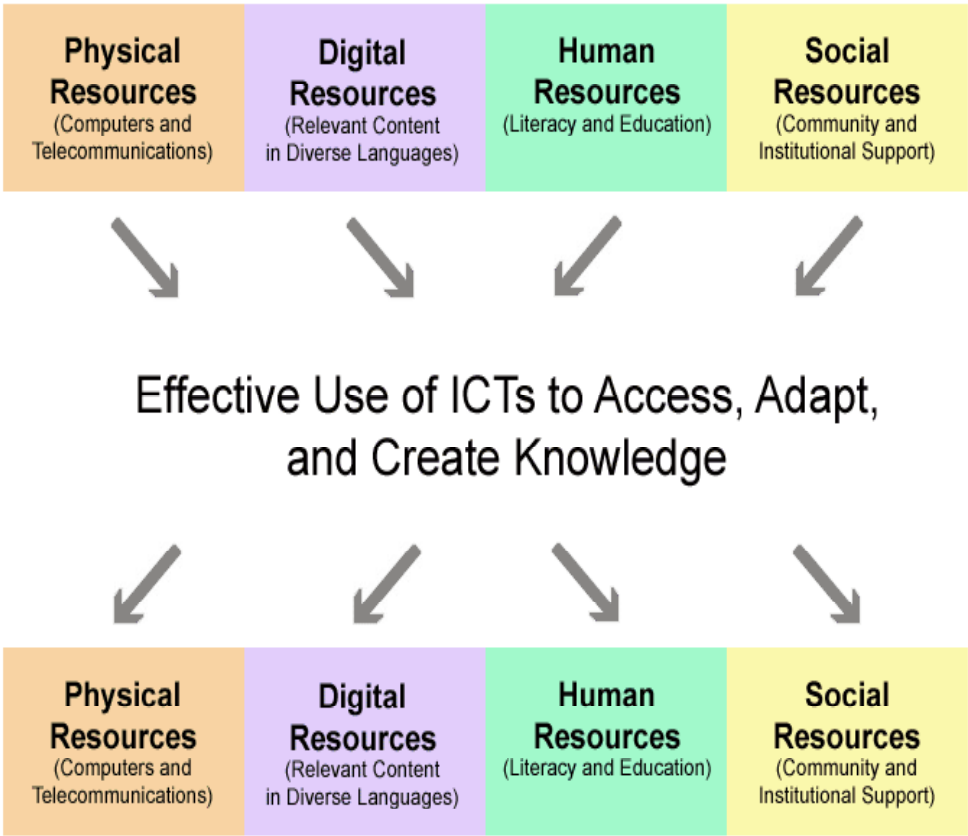


Figura 3. Recursos para el uso efectivo de las TIC.

Reddick *et al*. (2003) coincide en las ideas pero hace unas precisiones y utiliza otros términos. El **coste** es el mayor de los obstáculos; a saber usar Internet lo llama **alfabetización técnica**; la **alfabetización social** es saber usar la información para que resulte beneficioso en su vida cotidiana; el **acceso** que debe ser público y generalizado entre todas las clases sociales, aunque por sí solo no hará desaparecer las desigualdades socio-económicas. Y por último, las TIC no se utilizarán de manera efectiva si éstas no se adaptan a las necesidades sociales, económicas y culturales diarias del individuo, por tanto, su **contenido** debe ser variado y relevante.

La preocupación por el acceso vuelve a surgir. Entre una visión estrecha (acceso físico) y una muy amplia (saber usar las TIC para asegurar el acceso a una mayor participación e inclusión social), Warschauer (2003b:6) sugiere el concepto de **capital social** como "the capacity of individuals to accrue benefits by dint of their personal relationships and memberships in particular social networks and structures". Cuando, pongamos por caso, un amigo proporciona a otro información sobre un posible trabajo, eso es capital social. A ese capital social se puede acceder de dos modos (Warschauer, 2003b:7): *bonding,* cuando lo proporcionan personas con las que se tienen vínculos fuertes de parentesco, amistad o religión, o *bridging*, si proviene de personas de otros círculos, con las que nos unen vínculos débiles.

2.2.5 Experiencias y resultados

Una vez entendido el concepto de brecha digital, los factores que la determinan y los recursos necesarios para cerrarla, es el momento de conocer algunas experiencias llevadas a cabo en esta dirección y los resultados que han producido.

Warschauer (2002) expone tres experiencias que intentaron llevar las TIC a determinadas comunidades y que fracasaron, a saber: en India, en Irlanda y en Egipto. Veamos muy brevemente en qué consistían y por qué no alcanzaron los objetivos para los que se diseñaron. Estos intentos iban dirigidos a dos factores que, según hemos visto más arriba, determinan la existencia de la BD, el socioeconómico y el geográfico. Después, veremos un proyecto desarrollado en África, otro en Brasil, la contribución de la conexión inalámbrica a la reducción de la brecha digital, un proyecto en una reserva india y, para finalizar, el proyecto *One Laptop per Child*.

En 2000, en uno de los barrios más pobres de Nueva Delhi, el gobierno de la ciudad, juntamente con una empresa de TIC, instaló una cabina con cinco ordenadores. Sólo eran accesibles los monitores, un *joystick* y unos botones que sustituían al ratón y al teclado; el resto del equipo era inaccesible, se encontraba al otro lado de la "pared" donde había un voluntario que debía mantener los equipos y el acceso a Internet; de ahí el nombre del proyecto "Hole-in-the-Wall" (agujero en la pared). La idea consistía en permitir el acceso a los niños las 24 horas del día, sin profesores, en la línea de la "educación mínimamente invasiva". Se comprobó que aprendían sólo nociones básicas de Word o Paint. Además, se observó que el acceso a Internet no solía funcionar, se carecía de programas educativos, de contenidos en Hindi, la única lengua que ellos entendían, y la mayor parte del tiempo la pasaban jugando o dibujando. Ni se buscó ni se ofreció la colaboración de nadie de la comunidad, y la mayoría de los padres mostraron su preocupación, incluso algunos se quejaron de que los niños que habían ido bien en los estudios habían empezado a empeorar, porque pasaban el tiempo libre jugando en las cabinas. Sin embargo, aparte de esta experiencia valorada por Warschauer, hay otras similares que difieren en las conclusiones. Carvin (2003) muestra cómo algunos proyectos desarrollados en India con kioscos han tenido éxito, al contrario de lo ocurrido en Hispanoamérica y África. La explicación reside, según él, en la facilidad para conseguir técnicos para mantener los equipos.

En 1997, la compañía nacional de telecomunicaciones de Irlanda (Telecom Eirann) convocó un concurso para seleccionar una ciudad en que llevaría a cabo el proyecto *Information Age Town*; éste consistiría en ayudar a salvar la diferencia entre la Irlanda que supone un centro importante productor de TIC y la otra Irlanda que hace un uso limitado de las mismas. Hubo cuatro ciudades finalistas y Ennis resultó ganadora; obtuvo una dotación económica quince veces mayor que las restantes, con la recomendación de llevar a cabo su proyecto tan pronto como fuera posible; a las otras tres finalistas no se les estableció limitación de tiempo. Tres años después, se observó que se había proporcionado tecnología avanzada a personas con poca preparación; la poca formación que obtuvieron no iba acompañada de concienciación sobre la necesidad de su uso; los desempleados recibieron ordenadores para poder recibir su subsidio vía Internet, pero no se les enseñó a usarlos, y tampoco deseaban hacerlo cuando podían cobrarlo en una oficina y además relacionarse con otras personas, lo que condujo a vender incluso algunos de esos ordenadores en el mercado negro. En las otras tres ciudades, por la menor dotación económica, hicieron una planificación más cuidada e involucraron a grupos sociales (sindicatos, pequeñas empresas...); la inversión económica se dirigió más a la formación y concienciación que a la adquisición de equipos, y las conclusiones finales mostraron un alto grado de éxito.

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) dotó a la Facultad de Educación de una universidad egipcia de un aula de informática, con la finalidad de establecer un modelo de formación del profesorado en aprendizaje por ordenador. Se le dotó de la maquinaria, y se garantizó por parte de la universidad el mantenimiento del mismo y el pago de la conexión a Internet. Lejos de lo esperado, la idea no fue bien acogida por parte de los demás departamentos. Unos, recelosos de que la universidad invirtiera tanto en un solo departamento; otros, porque se destinaba formación a profesores con menos antigüedad que otros de otros departamentos. Como consecuencia, los

ordenadores permanecieron embalados durante más de un año, y para cuando se fueron a instalar ya habían perdido gran parte de su valor. La conclusión para Warschauer es que estos problemas se repiten en cualquier experiencia similar debido a que se basan en proporcionar máquinas y programas y no se da importancia a los recursos humanos y sociales.

Sobre la situación en África, por los datos que hemos visto, hay una gran preocupación. Royce (2003) explica precisamente una iniciativa (*Leland Initiative*[10]) llevada a cabo en África en 1996 para promover la conexión a Internet y la necesidad de hacerlo cuando decenas de millones de personas no tienen agua corriente ni electricidad. Se trataría de una inversión del sector privado, básica para el crecimiento económico, a su vez imprescindible para resolver los muchos problemas que debe afrontar África. La importancia de actuar sin perder tiempo la muestra Estévez (2003) con el siguiente dato: en Tokio o en Manhattan hay 14 millones de líneas de teléfono, más que en toda África. La ONU también, como ya hemos visto en el Informe sobre Desarrollo Humano 2003, muestra su preocupación e incluso con anterioridad proponía medidas concretas (Annan 2000), como la creación de un cuerpo de voluntarios (UNITES 9/7/2005) "para capacitar a grupos de los países en desarrollo en la utilización y oportunidades de la Internet y la tecnología de la informática".

Es de destacar, no obstante, otra iniciativa dirigida al factor socioeconómico pero que sí ha tenido éxito. Ha sido desarrollada en Brasil por Yazigi[11], que ha privatizado la enseñanza de idiomas, cobrando a los de estrato social más alto para hacerlo gratis en escuelas de la misma organización situadas en las favelas (Warschauer 2000a). Estas últimas, se coordinan con ONGs y con

---

[10] De USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional).
[11] http://www.yazigi.com

trabajo voluntario para que se puedan autosostener. El método de enseñanza que siguen es el basado en utilizar el inglés como lengua vehicular para enseñar otros contenidos. Esta opción viene determinada por la globalización, que empuja a utilizar el inglés como lengua vehicular, pero en este caso con contenidos autóctonos. Partiendo de esta base, se han introducido en el mercado de EEUU como Yazigi Internexus[12], y ampliando en el mismo Brasil hacia la enseñanza del español, dada la importancia del comercio con Hispanoamérica.

La tecnología, las empresas privadas del sector, así como las administraciones, también parecen querer hacer su personal contribución. Ya vimos cómo la brecha digital se abrió antes de que su predecesora, la analógica, se cerrara. Pues bien, la línea telefónica tradicional de fibra ya no será necesaria. Cisco Systems (2002) está introduciendo la conexión inalámbrica *Aironet Wi-Fi* para llevar Internet a todos los rincones de Europa.

> Bien sea un vecindario de una ciudad en Inglaterra o una villa de una montaña remota en España, las comunidades en Europa están obteniendo acceso a Internet de banda ancha gracias a la conectividad inalámbrica. Todas estas comunidades hacen parte de quienes "no tienen" en la revolución de Internet. Están o muy lejanas, o tienen poca población, o son muy pobres para tener las conexiones de fibra (..).

En la línea de los recursos institucionales que demandaba Warschauer (2002), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) colaboró en llevar a cabo el siguiente proyecto. Dirigido a Camerún y otros países de la zona como Nigeria, Tanzania y Zambia, proporcionaba: acceso rápido por conexión sin cable y formación a licenciados que les capacitara para empleos en el sector privado o público. Estaba gestionado desde dentro de la Universidad de

---

[12] http://www.yazigi.com/br

Yaoundé (Camerún), concretamente con su programa *Cisco Networking Academy Programme* (ya vemos la presencia de una empresa de TIC), y financiado por la Iniciativa en Tecnologías de la Información de TICAD (*Tokyo International Conference on African Development,* United Nations Development Programme (11/7/2003). El proyecto tuvo gran éxito, debido, entendemos, a que consideraba aquellos aspectos que se han ido apuntando como necesarios a lo largo de este capítulo: tener como finalidad la formación, el acceso entendido como saber usar, y la implicación del sector privado en la financiación, de las empresas de TIC en proporcionar la tecnología de que disponen, así como de grupos de la sociedad civil. En esta misma dirección, el Ministerio de Ciencia y Tecnología (Villalba 12/7/03) presentó el plan *España.es*, aplicado durante 2004 y 2005; algunas de sus actuaciones fueron:

- Dotar con un ordenador portátil a 140.000 docentes de Secundaria y Formación Profesional, así como herramientas y contenidos para que éstos se familiaricen con ellos,
- Proporcionar un proyector y acceso inalámbrico a Internet a través de redes locales Wi-Fi a 53.000 aulas de 60.000 centros públicos,
- La creación del portal educativo *educacion.es* con información, contenidos y servicios para profesores, alumnos y padres,
- Aumentar de 3.000 a 5.000 los centros públicos con acceso a Internet con banda ancha, para facilitar el acceso a la población de las zonas rurales y a los discapacitados y
- Dotar de contenidos digitales de interés para la población: se empezará digitalizando el Patrimonio histórico artístico y la seguridad, por ejemplo fomentando la navegación a niños y jóvenes en entornos seguros.

El apoyo institucional de Annan (2003) a esta tecnología marca el camino a seguir:

> It is precisely in places where no infrastructure exists that Wi-Fi can be particularly effective, helping countries to leapfrog generations of telecommunications technology and infrastructure and empower their people.

Otras iniciativas encaminadas a construir la igualdad digital se encuentran recogidas en *The Digital Equity Toolkit*[13] *(Wallace 2001)*, formado por:

- *The Benton Foundation*: proporcionan información sobre los recursos existentes, incluso foros de discusión, para demostrar el valor de las TIC para resolver los problemas sociales,
- *ConnectNet/Conectado*: es una campaña bilingüe para ayudar a los americanos a encontrar los recursos tecnológicos disponibles cerca de ellos y
- El Departamento de Educación de los EEUU: ofrece a empresarios, voluntarios, líderes de la comunidad y demás personal, ideas sobre cómo cerrar la brecha digital llevando a cabo un proyecto tecnológico en su comunidad.

Un último caso para ilustrar la contribución de la conexión inalámbrica a la reducción de la BD es el que recoge Twist (2001), un caso curioso por lo exótico que supone para Europa y de interés por el éxito obtenido. En EEUU existe una gran preocupación por el modo como afecta la brecha digital a la población de territorio indio, de las reservas. El proyecto HPWREN (*High Performance Wireless Research and Education Network*) es una colaboración entre la Universidad de California San Diego (UCSD) y las tribus, representadas en SCTCA (*Southern California Tribal Chairman Association*). La *National Science Foundation* convocó una beca para desarrollar una red sin cable y de alta velocidad para la investigación y la educación. Así se hizo en la reserva india de Pala, con posterior expansión a La Jolla y Rincon. La instalación se hizo en meses

13 http://www.nici-mc2.org/de_toolkit/pages/build_equity.htm

en lugar de años, y costó unos pocos cientos de miles de dólares en lugar de millones. La ubicación en profundos valles era un problema topográfico pero se consiguió solventar. Los responsables de educación de las tres tribus trabajaron junto con la universidad para desarrollar programas para jóvenes y adultos, y consiguieron hacerlos de tal calidad que el *Pala Learning Center* es tan competitivo ahora como cualquier centro urbano. Esta situación ha atraído otros programas. El TANF (*Temporary Assistance for Needy Families*), que proporciona alfabetización informática básica, alfabetización general, y clases de formación permanente. O por ejemplo, conseguir una beca Hewlett-Packard de 5 millones de dólares para mejorar las instalaciones a nivel técnico y desarrollar aplicaciones de interés para la comunidad. Los líderes tribales quieren ahora extender el proyecto a sus 18 reservas de San Diego.

Para finalizar, la iniciativa más reciente es la que aporta Álvarez (2006). La ONG *One Laptop per Child*, promovida por el fundador de MediaLab, con el apoyo financiero de compañías del sector, pretende mejorar el acceso al conocimiento y a las nuevas formas de educación de niños de países pobres y de economía emergente, proporcionándoles un portátil por 100€. Este modelo, entre otras peculiaridades, consume poca energía gracias a su arranque con manivela, y permitirá el acceso a Internet a muchas máquinas a partir de una sola conexión. Además, no estará disponible en el mercado y sólo los gobiernos podrán realizar encargos.

Ya sea en Europa, África, Asia o América, ya se trate de una comunidad rural o urbana de ingresos bajos, ya sea cualquier individuo afectado por la brecha digital, el objetivo a conseguir sería que todos estemos en el lado favorecido de la brecha, o que esta división no existiera. En esta dirección caminan las iniciativas que hemos presentado, que no son más que un breve apunte de lo que se está haciendo. Ésta es la aplicación a la brecha digital de las conclusiones de Termes (2001:30) en su estudio sobre la globalización:

(..) lo que hay que hacer es extender la globalización al mayor número de países (..) intentando por todos los medios posibles que estos países pobres cambien sus modelos de organización sociopolítica, para, optando por la economía de mercado, poder entrar en la globalización.

2.3 Políticas en TIC

2.3.1 Primer nivel de concreción: Europa

Ante la situación que hemos descrito en capítulos y apartados previos, se hace necesaria una puesta al día para aquellos países e individuos que quieran estar dentro de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC) en que está inmerso el mundo civilizado, que deseen beneficiarse de sus ventajas y enriquecerla con las propias aportaciones. La Comisión Europea no ha querido permanecer ajena a esta situación. En Marzo de 2000, los Jefes de Estado de los países miembros se reunieron en Lisboa y fijaron el objetivo de que en diez años Europa fuera la economía más competitiva y dinámica del mundo, basada en el conocimiento; además, fijaron la educación como el modo principal para conseguirlo, adoptando la Iniciativa *e*Learning tres meses después, en el Consejo Europeo de Feira. Allí se aprobó el Plan *e*Europe 2002, que engloba la Iniciativa anterior, y que consiguió, entre otros objetivos, llevar la informática e Internet a los centros escolares de la Unión. Recientemente, el Plan *e*Europe 2002 (Comisión de las Comunidades Europeas 2002) ha sido sustituido por el 2005, del que tratamos a continuación.

Como medidas políticas, entre las Acciones propuestas, *e*Europe 2005 prevé "unos servicios públicos en línea modernos" que afecta a tres grandes áreas: administración, **aprendizaje** y salud en línea. Centrándonos en el aprendizaje, destacaría el objetivo de proporcionar a centros, profesores y estudiantes un acceso adecuado a Internet y a los recursos multimedia.

El Consejo Europeo reunido en Barcelona en Marzo de 2002[14] estableció como objetivos conseguir en 2003 rebajar la proporción de alumnos por ordenador a 15 así como desarrollar la alfabetización digital mediante la generalización de un título en Informática e Internet para los alumnos de secundaria. Parte de la financiación ha sido a través del programa IST[15], la iniciativa *e*Learning (Commission of the European Communities, 2003) y otras acciones dentro del plan de acción *e*Learning. Las Acciones propuestas son:

- Conexiones de banda ancha antes de finalizar 2005 para todos los centros escolares y universidades, entre otros,
- Programa *e*Learning, que debía estar preparado antes de acabar 2002, y que estaría vigente de 2004 a 2006,
- Campus virtuales para todos los estudiantes e investigadores antes de finalizar 2005, para maximizar la calidad y eficiencia de las tareas de ambos,
- Sistema cooperativo y asistido por ordenador para la universidad y la investigación, con la finalidad de resolver en común problemas e intercambiar recursos de aprendizaje e informáticos y
- Recapacitación para la sociedad del conocimiento, es decir, alfabetización digital para aumentar las posibilidades de empleo y calidad de vida

El plan de acción *e*Learning se encamina a conseguir este objetivo, y consta de cuatro componentes: apoyo al desarrollo de infraestructuras adecuadas e inversión en investigación, formación de profesores y formadores europeos, creación de condiciones favorables para el desarrollo de contenidos, servicios y programas informáticos educativos europeos, y fomento de la cooperación y la creación de redes entre los diferentes agentes. Otro propósito del plan de acción

---

[14] http://ue.eu.int/es/Info/eurocouncil/index.htm
[15] Information Society Technologies (http://www.cordis.lu/ist)

*e*Learning es "que todas las personas activas en el ámbito de la educación y la formación, tanto en el sector público como privado, contribuyan a aprovechar el potencial de los métodos y recursos del aprendizaje electrónico en beneficio del aprendizaje permanente, en todos los ámbitos de la vida" (Commission of the European Communities 2003:11). Los campos temáticos que debían abordarse en las propuestas para 2003 se refieren al intercambio y análisis de buenas prácticas y políticas, redes de colaboración o creación de observatorios, para obtener y difundir información de alta calidad sobre las actividades de aprendizaje electrónico que se están realizando en Europa.

2.3.2 Segundo nivel de concreción: España

A partir de la iniciativa *e*Europe, el Gobierno de España adopta en diciembre de 2000 el Plan de Acción Info XXI[16]. Se trata de una iniciativa estratégica para impulsar el desarrollo de la Sociedad de la Información y Comunicación en España. Coordinada por los anteriores Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT), dentro del convenio marco con el también anterior Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), cuenta con la participación de las Comunidades Autónomas en su desarrollo. Recoge todas las iniciativas, acciones y proyectos de cada ministerio. Todas estas actuaciones han pasado ahora a depender en exclusiva del Ministerio de Educación y Ciencia, si bien nosotros utilizamos la terminología anterior para describir las actuaciones realizadas en esos momentos.

[16] http://www.infoxxi.es

Dentro de Info XXI, las acciones dirigidas al ámbito educativo se agrupan en la acción *Internet en la escuela*[17]. Las principales líneas de actuación se dirigen a proporcionar a todas las escuelas las instalaciones y equipos necesarios para acceder a las TIC, proporcionar la formación necesaria, establecer un observatorio sobre las aplicaciones educativas de las TIC, respaldando la innovación en este campo, y desarrollar la cooperación entre Hispanoamérica y Europa. El presupuesto para 2002-05 está cofinanciado por la Entidad Pública Empresarial Red.es creada para este fin, las Comunidades Autónomas (CCAA), el MECD, el MCyT y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Tiene por objeto dotar a los centros escolares de conexión a Internet de banda ancha, infraestructuras de redes de área local interna y del equipamiento multimedia necesario, así como desarrollar aplicaciones informáticas y software educativo. A este último efecto, se creó el programa PISTA (Programa para la Promoción e Identificación de Servicios Emergentes de Telecomunicaciones Avanzadas[18]), dentro del cual se encuentra PISTA- Educación. Además del anterior, entre los objetivos de PISTA- Educación encontramos la elaboración, diseño y difusión de contenidos educativos, la adaptación de los currículos, la formación de profesores y la participación en el Programa *Internet para todos* para ofrecer formación a padres y a otros miembros de la comunidad educativa.

Siguiendo con el Plan Info XXI e *Internet en la Escuela*, entre las numerosas acciones que se están llevando a cabo, conviene citar tres: Contenidos interactivos para la enseñanza, Formación de profesores en TIC y Contenidos de apoyo. El primero tiene como objetivo elaborar, diseñar y difundir contenidos educativos accesibles por Internet. Cada CA en sus respectivos portales promueve el desarrollo de estos contenidos mediante acciones más específicas. La

---

[17] http://www.Internetenlaescuela.es
[18] http://www.setsi.mcyt.es/sat/pista/educa/EducacionII_gestor.html

Formación de profesores en TIC persigue no sólo la formación y actualización de profesores especialistas en informática, sino formar al profesorado en general para el uso de las TIC en su labor docente. La tercera acción, *Contenidos de apoyo,* es una convocatoria anual de premios a materiales educativos multimedia, publicables en Internet.

La segunda fase de *Internet en la escuela* es la acción *Educación.es*. Entre sus actuaciones se encuentran la instalación de 200.000 nuevos equipos para reducir a 10 la ratio de alumnos por ordenador conectado a Internet, la instalación de redes de área local alámbrica e inalámbrica en todos los centros, y la dotación de portátiles a docentes y proyectores para centros de Secundaria, puesto que su primer objetivo es apoyarse en el papel del docente para conseguir la integración efectiva de la informática en el aula (del "aula de informática" hacia "informática en el aula"). Con vistas a la consecución de este objetivo, se ha lanzado junto a las CCAA una experiencia piloto (60 proyectos en toda España).

El Portal del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) dedicado a potenciar el uso de las TIC en la educación es el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE[19]). Para la integración de las TIC en educación, el MECD desarrolla tres proyectos: Aldea Digital, Aulas Hospitalarias y Aula Mentor. Aldea Digital[20] es el Proyecto de integración de la escuela rural en las redes de comunicación. Se inició durante el curso escolar 97/98 en la provincia de Teruel; participan en él todos los Centros Rurales Agrupados (CRA) y todos los Colegios Públicos de 1, 2 ó 3 unidades del, hasta hace poco, territorio de gestión del MECD. De entre sus objetivos destacaría "reforzar la identidad local en un mundo global". Las actuaciones se han llevado a

[19] http://www.cnice.mecd.es/
[20] http://www.cnice.mecd.es/Aldea_Digital/index.html

cabo en tres ámbitos: comunicaciones (instalando líneas telefónicas e Internet), infraestructura (dotación de la maquinaria necesaria) y formación, técnica y didáctica del profesorado. Alberga las páginas del proyecto de cada provincia. Aulas Hospitalarias[21] tiene como finalidad dotar de las herramientas técnicas, formativas y organizativas necesarias para crear un espacio de aprendizaje, comunicación y apoyo a los alumnos de las aulas hospitalarias, del MECD, como medio de superar barreras y para romper el aislamiento del alumnado. Y finalmente, Aula Mentor[22] es un sistema de formación abierta, libre y a distancia a través de Internet, promovido por el CNICE en colaboración con un amplio número de instituciones (Ministerios, CCAA, Centros Educativos, Ayuntamientos y ONGs) que garantiza una gran flexibilidad en el aprendizaje y una atención directa y cercana al estudiante mayor de 16 años y la formación para el empleo.

2.3.2.3 Proyectos de las Comunidades Autónomas. Visión general

Como consecuencia de la descentralización, las competencias en materia educativa han sido transferidas plenamente a las 17 Comunidades Autónomas (CCAA), con excepción de las dos Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Su colaboración será, por tanto, necesaria y voluntaria. Progresivamente van firmando acuerdos para unirse a esta acción. Cada CA dispone de una página oficial, algunas con sus peculiaridades y una implementación, bajo diferentes denominaciones, del proyecto general de integración de las TIC en la educación. Asimismo, disponen de acciones concretas para integrar la sociedad y la

21 http://www.cnice.mecd.es/proyectos/aulashosp/proyecto.htm
[22] http://www.mentor.mec.es/index.htm

administración general en la Sociedad de la Información y del Conocimiento. Algunas CCAA, así como las dos ciudades autónomas, Ceuta y Melilla, participan en proyectos desarrollados directamente por el Ministerio de Educación.

En el anexo I se recogen los portales de Internet de los organismos competentes en educación, así como los portales dedicados específicamente a la integración de las TIC en educación. Partiendo de unas líneas generales comunes, la aplicación es de gran variedad.

2.3.2.2 Cataluña

Cataluña ha plasmado su actuación en la materia que nos ocupa mediante el *Pla Estratègic de la Societat de la Informació*, denominado *Catalunya en Zarza* (1999), de aplicación entre 1999-2003. En materia de educación y formación, seis iniciativas engloban las 29 acciones que lo concretan.

- Iniciativa 1: Implantación y adaptación de los currículums a las necesidades de la Sociedad de la Información. Se hace necesario empezar a formar a los ciudadanos y futuros profesionales según el perfil que requiere esta Sociedad de la Información. Una de las acciones propuestas es el fomento de la incorporación del uso y creación de contenidos multimedia.

- Iniciativa 2: Formación inicial y continuada del profesorado. El primer paso a dar es formar a los profesores en ejercicio en unos contenidos y destrezas completamente nuevos. El actual profesor tiene una formación propia de un entorno con presencia limitada, si no nula, de las TIC. Dado que su tremendo impacto en la sociedad se ha producido con posterioridad a su incorporación al mundo laboral, los profesores están participando con intensidad en cursos de formación. En 2001 la participación llegó a aumentar hasta un 77% (OBSI

2002). Esta iniciativa es de especial interés para el presente estudio. En especial, su primera acción contempla la introducción en los planes de estudio de formación del profesorado la aplicación de las TIC a la didáctica de su materia específica. La acción 2, por su parte, se dirige al momento en que el profesor ya está ejerciendo, con vistas a ir proporcionando la formación adecuada al momento y al perfil requerido en su puesto de trabajo. En tercer y cuarto lugar, la promoción de la investigación integrando personas de distintos niveles del sistema educativo, así como el estímulo de la participación en proyectos conjuntos nacionales e internacionales, son dos acciones de grandísima importancia. Sin embargo, no puedo menos que ser muy crítica con ellas. Se produce, y creo que con alta calidad, esta participación, concretamente de los profesores de inglés, en este tipo de proyectos. No obstante, suele deberse más a su necesidad creativa e innovadora que a la adecuada incentivación por parte de la administración. Pongamos por caso el del profesor que decide poner en marcha un "simple" intercambio cultural y lingüístico por correo electrónico con alumnos de otro país. La tarea de preparación y ejecución es ingente, y siempre se debe llevar a cabo además del horario habitual de clases. En los proyectos de innovación reconocidos como tales, ocurre otro tanto.

- Iniciativa 3: Programa para la formación de adultos y la formación continuada. Esta Iniciativa amplía el radio de acción de la anterior a todos los colectivos.

- Iniciativa 4: Creación e intercambio de materiales educativos. Su envergadura es tal que ha requerido la participación de numerosos sectores: editorial, educativo, audiovisual, etc.., de ámbitos públicos y privados. Se trata de digitalizar contenidos ya existentes y de crear nuevos materiales multimedia.

- Iniciativa 5: Promoción del cambio organizativo y estructural en los centros educativos y desarrollo de su propia comunidad virtual. Esta quinta iniciativa sí recoge, concretamente, el modo de estimular y promover la implicación de los profesores en proyectos de integración de las TIC. Propone, entre sus acciones, valorar con efectos económicos y de carrera administrativa las actividades que se realicen en este campo (formación permanente, desarrollo de aplicaciones informáticas, coordinación de experiencias, etc..)

- Iniciativa 6: Plan de dotación de infraestructuras.

Recientemente, a fin de garantizar la cohesión digital, el gobierno autónomo ha articulado dos planes[23]: el *Pla Director d'Infraestructures de Telecomunicacions* (PDIT) i el *Pla Director de Serveis i Continguts* (PDSC). Este último comprende el *Pla d'Alfabetització i Formació Digitals* (PAiFD), que contempla 50 actuaciones dirigidas a formar en el uso de las TIC hasta el año 2007.

Una vez descrito el carácter tecnológico de nuestra sociedad, la necesidad de la implicación de la educación para la inclusión de nuestros alumnos en ella, y vistos los pasos dados por los distintos organismos, abordamos el siguiente capítulo. Se pretende con él acercar al lector a la aplicación de las TIC a la enseñanza de lenguas.

---

23 http://www10.gencat.net/dursi/generados/catala/societat_informacio/noticia/1020_12_17446.html

Capítulo 3.

Las TIC y la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador (ELAO)[24]

3.1 Introducción

Este capítulo nos va a acercar a la función de las TIC en la enseñanza de lenguas y a las nuevas tareas que deberá realizar el profesor. Se describe asimismo la impresión que tienen los futuros profesores de inglés sobre la formación recibida en este campo, comparando los resultados con los que aporta un estudio europeo.

La irrupción de las TIC en el entorno educativo ha supuesto una revolución que ha superado a cualquier otra innovación tecnológica. Como recuerda Brazaitis (Rüschoff y Wolf, 1994:64), "CALL is here to stay", pero no como los laboratorios de idiomas, sino como una parte indispensable en la programación, tan importante como los libros de texto, a los que complementará y no sustituirá. Con el transcurso del tiempo, la aparición de nuevos materiales

[24] El término original Computer-Assisted Language Learning (CALL) tendría su traducción exacta en Aprendizaje de Lenguas Asistido por Ordenador (ALAO). Sin embargo, la traducción más extendida prefiere Enseñanza a Aprendizaje (ELAO), y éste es el término que utilizaremos.

multimedia y el desarrollo de Internet, se está aproximando más la idea de esta sustitución de los recursos tradicionales: el profesor y el libro de texto. El ordenador va adquiriendo más funciones, y el profesor va siendo sustituible en ciertas tareas. Muchos estudiosos han recogido la posibilidad de que el ordenador liberase al profesor de los aspectos más mecánicos (Séiz 2003).

En nuestro contexto, la enseñanza secundaria, esto no puede ser así de un modo absoluto. Mi experiencia como profesora me ha llevado a constatar en los últimos años un incremento de la inmadurez de los estudiantes, que, en un principio, es propia de la edad; esta inmadurez no sólo se refiere a su desarrollo como persona, sino que afecta en alto grado a su tarea de estudiantes. Estamos muy lejos del alumno autónomo que aprende con la sola ayuda de un recurso tecnológico.

3.2 El papel del profesor

El papel del profesor en estos momentos y en nuestro entorno es, defendemos, esencial. Lim y Barnes (2002) coinciden en esta importancia. En su estudio analizan el papel del profesor en la integración de las TIC en la clase de Económicas en enseñanza secundaria en Inglaterra. A pesar de no referirse específicamente a la enseñanza del inglés, lo citamos por el interés de los datos obtenidos al hacer un estudio cualitativo de dos casos. Dejar de ser la principal fuente de información para un alumno supone un alivio para el profesor, que ve ampliada su función al diseño estratégico y a ayudar al alumno en la reflexión sobre su proceso de aprendizaje.

Pero el profesor también debe asumir su nuevo rol para que la actividad sea efectiva; ya no es una de las principales fuentes de información, sino que aconsejará a cada alumno el camino a seguir en función de sus necesidades u

objetivos de aprendizaje (en la línea también de Graus 1999, Jones 2001 y Aguilera 2005), es decir, habrá más comunicación individualizada y por ello más cercana; la empatía, sin duda, será mayor, como demuestran Lim y Barnes (2002) en su estudio. La flexibilidad y capacidad de innovación serán dos cualidades esenciales en el "nuevo" profesor; el empleo de la tecnología hará ver lo voluble de la misma, pues un fallo puede provocar la necesidad de aplicar una actividad alternativa al no poder llevarse a cabo la actividad preparada como primera opción (Graus 1999).

Fernández (2001) coincide con los anteriores autores en lo complementario de las funciones del profesor y del ordenador; la situación ideal pasa por que el alumno haga ejercicios de repetición con el ordenador y que el profesor se dedique más a tareas comunicativas. Asimismo coinciden en la importancia del papel del profesor; Lim y Barnes (2002:1) lo calificaban de "*pivotal*", y Fernández (2001: 4) resume los calificativos que ha recibido el profesor en su nueva función por diversos autores, que ha cambiado de:

_ `transferer of knowledge' to `facilitator' (Davies & Crowther 1995);
_ `authority' to `consultant and facilitator' (Kornum 1992);
_ `director of learning' to `facilitator of learning' (Brett 1996);
_ `sage of the stage' to `guide on the side' (Eastment 1998);
_ `transmitter of knowledge' to `coach', `mentor', `manager of the learning', `expert on learning psychology', `technical expert' (Soo & Ngeow 1997);
_ someone in charge of `telling' to someone in charge of `facilitating learning' (Laurillard 1995);
In summary, the teacher who uses multimedia in his classes will become a `guide' (Barnett 1993; Willets 1992) and a `resource expert' (Willets 1992), a `resource provider', a `mentor' (Pennington 1996).

El papel del profesor que busca integrar las TIC en su clase tendría cuatro funciones principales según Fernández (2001): estudiar los programas disponibles y la diversidad de alumnos, integrar esos programas en su programación, hacer un diseño didáctico correcto y en cuarto lugar, Fernández insiste en la importancia de realizar un diseño didáctico correcto, pues la mala praxis puede causar rechazo a

corto plazo y disminución de la motivación incluso con estos recursos tecnológicos.

Con demasiada frecuencia la atención a la diversidad se reduce a dedicarse al alumno con problemas mientras el más capacitado pierde el tiempo. Se debe pues dedicar tiempo a descubrir nuevas técnicas para que la enseñanza sea más efectiva. La integración de estos programas informáticos en la programación ordinaria es esencial, pues los alumnos deben observar lo evidente de la correlación entre ambas, como proponemos nosotros y como afirman también Jones (2001) y Felix (1997:1): "Integrating an appropriate resource of that nature into an already excellent teaching program, however, could ad an exciting and useful dimension to the learning and teaching environment." Sanz (2003: 6) afirma que esto no se produce en la mayoría de los casos, porque "los medios no se integran de manera adecuada en las propuestas metodológicas, sino que éstas se supeditan al medio".

Conscientes de estas novedades, la reflexión ha trascendido el nivel académico y universitario para pasar al institucional. A petición de la Comisión Europea, la *International Certificate Conference* (ICC 2003) ha establecido las nuevas funciones del profesor. Éste deberá ser, para empezar, **facilitador y guía**; al haber muchos más recursos disponibles que el mero libro de texto, el profesor debe conocerlos y enseñar al alumno a usarlos y seleccionar los que necesita, al igual que apuntaban Jones (2001), Canapero (2004) y Heimans (1995). El profesor **integrador** enseña a decidir qué recurso es más adecuado a cada momento. El **investigador** sabe usar los motores de búsqueda para encontrar el material necesario, como también destacaba Heimans (1995). El **diseñador**, que Heimans (1995) denominaba **facilitador,** de distintas y más complejas situaciones de aprendizaje es el que evalúa materiales, fija objetivos y establece tareas. Lund (2003a) destaca esta función y la aplica a contextos en que coexisten entornos físicos (las aulas) con otras oportunidades de aprender (virtuales, digitales o en

línea). De todos los elementos del proceso de aprendizaje, el profesor es el único que puede **coordinar** (*orchestrator*) la tecnología, los alumnos y el currículo; debe dominar el uso de la tecnología y aplicarlo a las necesidades de los alumnos en orden a cubrir el currículo establecido por las autoridades. Con no poca frecuencia, el profesor se encontrará con alumnos que le superen en conocimientos tecnológicos; si está dispuesto a adentrarse en la aventura de aprender conjuntamente (**aprendiz**), será una experiencia muy grata. Seguirá siendo, como hasta ahora, **evaluador**, si bien, al producirse cambios en el tipo de tareas, también debe haber cambios en el tipo de actividades evaluadoras. Y para finalizar, ya que la inversión en tiempo y esfuerzo es grande, por la variedad y flexibilidad antes mencionadas, se hace necesario compartir el trabajo y los resultados, sinergia por otra parte imprescindible para avanzar en este campo tan extenso; el profesor será, así, **colaborador** con otros profesores.

Centrándonos en la nueva relación, más estrecha, entre el profesor y el alumno, Warschauer y Lepeintre (1997) analizan el discurso profesor-alumno de varias listas de distribución creadas expresamente para estudiantes de inglés, examinando especialmente cómo resolvían los conflictos que surgían a partir de dos modelos: Freire y Foucault. Freire apuntaba al diálogo como método por el cual profesor y alumno se hacen responsables de un proceso en que ambos crecen. Foucault, en el otro extremo, abogaba por un mecanismo que mejore el ejercicio del poder, haciéndolo más sutil, rápido y efectivo. Con ambas propuestas a la vista, concluyen que estos encuentros virtuales se producen entre unos profesores y alumnos con nuevas actitudes, y en ellos desarrollan nuevas formas de comunicación diferentes a las de Freire o Foucault, o con elementos de ambas.

Levy (1997), sin embargo, ofrecía una visión mucho más simplista, considerando sólo dos posibilidades: aquélla en la que el profesor no desempeña ningún papel puesto que los materiales han sido elaborados considerando la absoluta independencia del alumno, o la que concede al profesor un papel

fundamental en la utilización de los materiales. Veamos los modelos de Ahmad y Farrington (Levy 1997:101).

Ahmad, según muestra la figura 4, centra su modelo en el alumno, el ordenador y la lengua, quedando para el profesor una función de monitor.

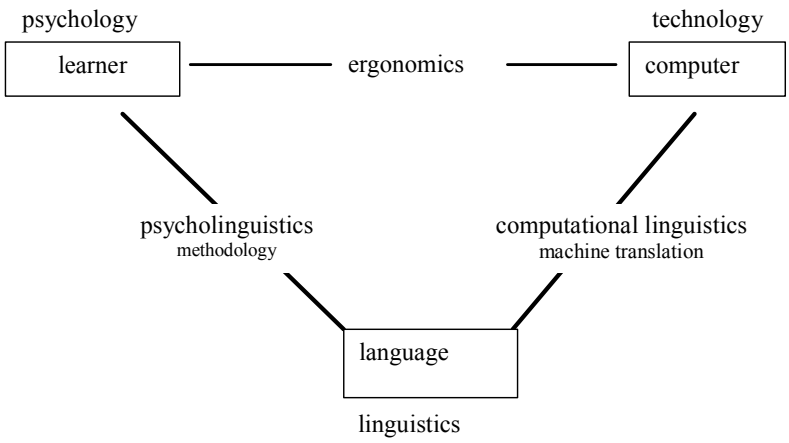


Figura 4. Modelo de Ahmad en ELAO

Farrington, sin embargo, consideraba el ordenador como un instrumento, concediendo así una función más importante al profesor que Ahmad, como muestra la figura 5.

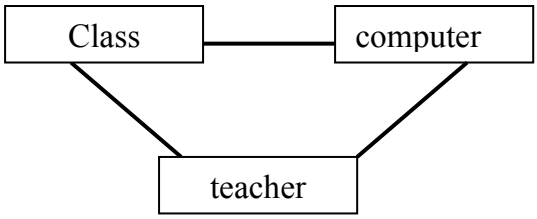


Figura 5. Modelo de Farrington en ELAO

3.3 Necesidad de formación

A la luz de todo lo expuesto hasta ahora, en este capítulo y en los previos, es un hecho incontestable que el ordenador ya forma parte de nuestras vidas y de nuestras aulas, y que se requiere del profesor un grado de cualificación técnica importante. Alicia, aquella niña que se encontró en un país de fantasía, se sorprendía al comprobar lo que la reina del ajedrez le decía "Aquí, como ves, se ha de correr a toda marcha simplemente para seguir en el mismo sitio" (Carroll, 2001:146). Algo similar sucede al profesor que desea mantenerse dentro de su tiempo, que se debe formar constantemente para mantenerse al menos en el mismo grado de competencia. Domínguez (Blázquez, González y Terrón , 1994:198) considera que

> (…) todas las políticas sociales y educativas se justifican y desarrollan por la sociedad en que están insertas, y a través de las diferentes estructuras y comportamientos sociales se relacionan e influyen, se regulan mutuamente e interactúan sobre los sistemas educativos y la realidad escolar.

Queda, pues, clara, la simbiosis real que se da entre realidad y escuela; una no puede vivir sin la otra, y ahora, más que nunca, la sociedad demanda y reclama

a la escuela una determinada formación, con un alto nivel de integración de las TIC.

Marcelo (Blázquez *et al*. 1994) distingue las siguientes etapas en la formación del profesorado: pre-formativa, de formación inicial, de iniciación y de desarrollo profesional. La primera recopila las experiencias previas como alumno que todo aspirante a profesor posee (profesores que tuvo, modelos de enseñanza-aprendizaje que utilizó…). La segunda es el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para enseñar que el futuro profesor adquiere en su periodo de formación como profesor. En la tres aparecen las primeras experiencias en el ejercicio de la profesión, y durante la última se producen las actividades de mejora, actualización o perfeccionamiento que lleva a cabo a lo largo de toda su carrera docente. En este trabajo nos preocupan las tres últimas, sobre las que podemos actuar, de modo que también influiríamos en la primera, pero que afectaría a nuestros alumnos en su futuro como profesores si lo llegaran a ser.

Warschauer y Kern (2000) muestran su sorpresa ante los resultados de un estudio llevado a cabo en 1995 en doce áreas académicas diferentes; éstos muestran que el 59% de los currícula de lenguas extranjeras no utilizaban los ordenadores en absoluto, y si delimitaban el área a inglés como L2, el porcentaje aumentaba a 65%. Urge, pues, retomar la conexión con las necesidades de la sociedad y formar a los profesores para que enseñen a sus alumnos a emplear las TIC y disfrutar de su enorme potencial.

3.4 Aplicación de las TIC a la ELAO. Enfoques

Warschauer (1996a) resume en tres las fases por las que ha pasado la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador (ELAO): behaviorista, comunicativa e integradora. Entre los años 70 y 80 se vio en el ordenador un instrumento perfecto

para tareas de repetición mecánica (**behaviorismo**) que buscaba la exactitud de las respuestas; el ordenador era el tutor que proporcionaba al alumno materiales para su aprendizaje. De finales de los 80 a los 90, se buscaba un enfoque **comunicativo** en el aprendizaje de lenguas, y el ordenador también se orientó a esta función; con él se podían practicar distintas destrezas, controladas por el alumno y con alto grado de interacción. Ya en el siglo XXI se ha llegado a un nivel de desarrollo tecnológico tal que ha dado un enfoque **integrador** a la ELAO. La tecnología multimedia ha permitido la práctica de las cuatro destrezas simultáneamente en una misma actividad; Internet, por su parte, permite la comunicación sincrónica y asincrónica, y con ella cuantiosas nuevas tareas. Estas fases o periodos no son, sin embargo, a criterio de Warschauer (1996a), compartimentos estancos, pues se superponen en el tiempo, incluso se pueden dar los tres simultáneamente; cada fase señala la idea dominante en cada momento.

Sin embargo, esta última explicación no parece ser suficiente para Bax (2003), que critica fuertemente esta delimitación temporal, al igual que discrepa de la asignación del "enfoque integrador" al momento que vivimos, pues, según él, sigue siendo muy comunicativo. Bax en su análisis prefiere hablar de "enfoques" (*approaches*) más que de fases. El primer enfoque (**restringido**) se parece bastante a la fase behaviorista de Warschauer, pero el término comprende no sólo la teoría de aprendizaje subyacente, sino todas las demás dimensiones (materiales, tipos de actividades, papel del profesor y evaluación). Reproducimos, por su interés, parte de la tabla donde Bax recoge diversos aspectos de los enfoques que propone (tabla 6).

Content	Type of task	Teacher roles	Teacher attitudes	Position in curriculum	Position in lesson	Physical position of computer
Restricted CALL	Closed drills, quizzes	Monitor	Exaggerated fear and/or awe	Not integrated into syllabus; optional extra	Whole CALL lesson	Separate computer lab
Open CALL	Simulations Games CMC	Monitor/facilitator	Exaggerated fear and/or awe	Toy not integrated into syllabus; optional extra. Technology precedes syllabus and learner needs	Whole CALL lesson	Separate lab-perhaps devoted to languages
Integrated CALL	CMC e-mail	Facilitator/Manager	Normal part of teaching- Normalised	Tool for learning Normalised Integrated into syllabus Adapted to learners' needs Analysis of needs and context precedes decisions about technology	Smaller part of every lesson	In every classroom, on every desk, in every bag

(adaptado de Bax, 2003:21)

Tabla 6. Enfoques en la aplicación de las TIC a la ELAO

El segundo enfoque presentado (**abierto**) es una fase de transición. Su apertura no es tanta como cabría esperar, pero se califica así en comparación con el anterior. La oferta de la tecnología no va, sin embargo, pareja con la apertura de la administración, los profesores o los horarios. Así, encontrándonos en general en una fase tecnológicamente abierta, cada institución o profesor puede tender más hacia una aplicación restringida o integrada. Y, por último, el enfoque **integrado** que es al que se tiende. La auténtica integración o normalización sería real, según Bax, si ya no fuera necesario hablar de CALL[25], como no lo es tratar de PALL (Pen-Assisted Language Learning) o BALL (Book-Assisted Language Learning).

Hemos presentado a Warschauer y Bax como dos tendencias que recogen la evolución de las TIC y la ELAO, si bien no son los únicos investigadores que lo hacen. Consideramos necesario incluir esta reflexión, pero tampoco hemos querido recoger una historia exhaustiva. No obstante, entre los autores que incluyen este repaso de la historia de las TIC aplicadas a la enseñanza de idiomas, cabe citar a Levy (1997), Grauss (1999), Permanyer (2002), Lund (2003b) o Beatty (2003).

También es frecuente encontrar un paseo por la galería de acrónimos que aparecen a medida que surgen novedades tecnológicas y según se van aplicando a la enseñanza, si bien nosotros sólo haremos un brevísimo comentario. Vamos a partir de la definición de Byran (2000:90), según el cual "CALL is an approach to language teaching and learning in which computer technology is used as an aid to

[25] Utilizamos aquí, de manera excepcional, los acrónimos originales del inglés para no perder el efecto del juego lingüístico que utiliza el autor. Hablar de CALL, PALL y BALL no suena igual que ELAO, ELAB (Enseñanza de lenguas asistida por bolígrafo) o ELAL (Enseñanza de lenguas asistida por libros).

the presentation, reinforcement and assessment of material to be learned, usually including a substantial interactive element."

Dentro de la ELAO encontramos el *Network-Based Language Teaching* (NBLT, Warschauer y Kern 2000), cuando se trabaja especialmente la aplicación de ordenadores conectados en red, ya sea local o global, abierta al exterior. Además, la metodología tiene esta red, esta conexión de ordenadores, como su eje principal (*based*). Otras variaciones de la ELAO usan los diversos recursos tecnológicos como mero refuerzo de cualquier otra metodología, de ahí la E de Enhanced: *Technology-Enhanced Language Learning* (TELL), *Web-Enhanced Language Learning* (WELL) o *Computer-Enhanced Language Learning* (CELL). TELL es el más aproximado a la ELAO, pero es incluso más amplio, pues la tecnología se extiende más allá de la informática. Al ampliarse el campo de acción de la ELAO durante los años 80 al enfoque comunicativo e integrar la tecnología multimedia, en los 90 apareció este concepto de TELL para describir con más precisión el tipo de actividades que se realizaban y la filosofía pedagógica que las sustentaban. Sin embargo, la ELAO (CALL) sigue siendo el término que lo engloba todo, se ajuste más o menos específicamente a la práctica concreta del aula[26]. Beatty (2003:7) lo define como "any process in which a learner uses a computer and, as a result, improves his or her language", y Levy (1997:1) la considera "the search for and study of applications of the computer in language teaching and learning".

[26] Nosotros hemos optado por utilizar el término más frecuente (ELAO) sacrificando la precisión terminológica que con frecuencia queda reducida al ámbito científico y con escasa repercusión práctica. Por ello no nos referiremos a TELL o WELL, por ejemplo.

3.5 Estudio 1. Formación en TIC de los futuros profesores de inglés

3.5.1 Objetivos

Nuestra intención es conocer la impresión que los futuros profesores de inglés tienen sobre la formación recibida en TIC y sobre su aplicación a la didáctica de la asignatura durante sus estudios universitarios. Con esta finalidad, se decidió diseñar un cuestionario, basándonos en la idea de que la formación en TIC que reciben los estudiantes universitarios de Filología Inglesa está por debajo de las necesidades que tendrán al ejercer como profesores de inglés de secundaria. Branaman y Rhodes (1998) demuestran la necesidad de integrar las TIC en la formación de estos futuros profesores justificando que en 10 años (entre 1987 y 1997) había aumentado su uso para la enseñanza de lenguas extranjeras un 50%, y que la mitad de los profesores no tenían en ese momento acceso a las mismas ni tenían adecuada formación.

En primer lugar se hace necesario definir los objetivos específicos que se pretenden lograr con el cuestionario:

I.- Definir el perfil demográfico de los encuestados.

II.- Concretar qué conocimientos generales sobre las TIC poseen y lugar donde los adquirieron.

III.- Concretar qué conocimientos tienen de la aplicación de las TIC a la enseñanza del inglés.

IV.- Conocer su percepción sobre la propia formación en TIC y relevancia de la misma.

V.- Determinar el porcentaje de alumnos de último curso de Filología Inglesa que tienen previsto dedicarse a la enseñanza.

3.5.2 Confección del cuestionario. El proyecto SEUSISS[27]

Puesto que uno de mis objetivos es contrastar la formación que se recibe en la universidad y la que el profesor debe recibir con posterioridad, el punto de partida fue el cuestionario del proyecto *Survey of European Universities Skills in ICT of Students and Staff* (SEUSISS, European Commission 2003). Se trata este último de un proyecto dentro del programa Sócrates para recoger información sobre la experiencia, destrezas y actitudes hacia las TIC en siete universidades europeas. Estas universidades fueron Åbo (Finlandia), Bergen (Noruega), Edimburgo (Reino Unido), Groningen (Holanda), Pavia (Italia), Poitiers (Francia) y Salamanca (España). Se trataba de recoger información exactamente sobre la experiencia, destrezas, confianza y actitud de los estudiantes de estas siete universidades, los conocimientos que esperan que éstos posean al entrar en la universidad y al acabar sus estudios, las estrategias que siguen para conseguir estos objetivos, y las necesidades de las empresas en el momento actual y en un plazo de 5 a 10 años.

La razón de ser del SEUSISS es doble. Por un lado, nos encontramos en una sociedad que demanda formación en TIC. En una economía del conocimiento, la clave de la generación de la riqueza está en los recursos intelectuales más que físicos, siendo las TIC una parte vital de dicha economía, de ahí que se realizaran entrevistas a empresarios para tratar de averiguar qué demandan de sus futuros empleados. Por otro lado, la movilidad de estudiantes en Europa requiere que tengan unos conocimientos equiparables y así mejorar sus condiciones de empleabilidad y formación continua. En este sentido se ha dado un primer paso

---

[27] Otro cuestionario similar es el SPOT PLUS, que se puede consultar en http://www.spotplus.odl.org/questionnaire . Éste se basa en el que ha sido nuestro punto de partida también, el SEUSISS, y se centra en el uso que los estudiantes hacen de las TIC y su potencial para ayudarles a aprender (Dondi, Haywood, Lowyck, Mancinelli y Proost 2004).

con el *European Computer Driving Licence* (ECDL Foundation 2002), un diploma acreditativo de conocimientos informáticos reconocido en todo el mundo, con más de 3 millones de participantes en 131 países, y que cuenta con el apoyo de la Comisión Europea.

En el SEUSISS, para obtener información de los alumnos, se diseñaron dos cuestionarios: uno para los de primer curso, que recoge sus expectativas ante la carrera, y un segundo cuestionario para los del último año, que difiere del anterior tan sólo en los ítems sobre sus expectativas, pues se refieren a su futura carrera profesional[28]. Consta de veintiuna preguntas que recogen información sobre los siguientes aspectos:

Preguntas	**Contenido**
1, 2	Capacidad y frecuencia de uso de aplicaciones informáticas
3	Expectativas no satisfechas por la universidad
4	Lugar de aprendizaje
5-8	Propiedad de PC, tipo, conexión a Internet, periféricos
9-12	Lugar, frecuencia, duración y finalidad de uso del PC
13	Opinión sobre la importancia de las TIC en su carrera profesional
14	Percepción sobre la propia preparación
15	Integración de las TIC en el currículo universitario
16-21	Información demográfica

En el proyecto SEUSISS se utilizó en cada país la lengua vernácula, pues no se podía dar por supuesto que conocieran el inglés; nosotros lo haremos en inglés por ir dirigido a alumnos de Filología Inglesa.

[28] Por similitud con nuestro objetivo, hemos tomado como punto de partida el segundo, aunque, como ya he dicho, son prácticamente iguales.

Con el objeto de cubrir los cinco objetivos perseguidos, definimos cuatro secciones y una última pregunta sobre su orientación profesional más inmediata. Al igual que el proyecto europeo, no queríamos evaluar sus conocimientos sino conocer la percepción sobre su propia preparación. La primera sección, sobre el perfil demográfico, pregunta acerca del sexo y la universidad en que se estudia. La sección II recoge los conocimientos generales en TIC y lugar de adquisición, y se incluye la pregunta 4 del cuestionario SEUSISS sobre el lugar donde se adquirió esa formación.

Para la tercera sección se han redactado ítems sobre la aplicación de las TIC a la enseñanza del inglés, y, por último, la sección IV recoge las impresiones sobre la formación recibida y el futuro profesional. Aquí sí fue de gran utilidad el cuestionario SEUSISS. Tomamos la cuestión 15 sobre la integración de las TIC en el currículo académico universitario y añadimos otro ítem para averiguar la impresión sobre la formación recibida en las aplicaciones concretas de las TIC a la enseñanza del inglés. La cuestión 3 que trataba sobre lo que les hubiera gustado aprender, también se tomó como idea, pero se simplificó en su formulación. Y por último, también se incluyó la pregunta 13 sobre la importancia de las TIC en su carrera profesional. Al final se añade la pregunta sobre las expectativas profesionales. De todo ello resultó un primer cuestionario que procedimos a pilotar.

3.5.3 Fase de pilotaje

El pilotaje se llevó a cabo con ocho alumnos de último curso de Filología Inglesa (ver Siegle y Cid, Grañena y Tragant 2003 sobre recomendaciones en la fase de pilotaje). El objetivo era doble: comprobar la comprensión de los ítems y la adecuación de la respuesta al tipo de pregunta. Ambos se alcanzaron plenamente.

Sólo un alumno mostró duda en la comprensión del acrónimo "ICT". Así, inserté una nota explicativa al pie con la traducción y su equivalente en español, "TIC". Se observó en dos casos que las respuestas de la sección 3 no se limitaban a la marca afirmativa ✓, sino que se continuaba con el tipo de respuesta solicitada en la sección 2, valorar del 1 ("a lot") al 4 ("none"). Sin embargo, fueron muy pocos los casos y en aquel momento se decidió considerar los valores 1, 2 o 3 como afirmativos y 4 como negativo. Así, estimo que se puede aplicar el mismo criterio y no modificar el cuestionario. El cuestionario final, pues, sólo experimenta la pequeña variación mencionada de la nota al pie, y se recoge en el anexo II.

3.5.4 Recogida de datos. Comparación con el SEUSISS

El cuestionario final se pasó de manera anónima entre alumnos de último curso de Filología Inglesa en las cuatro universidades catalanas que imparten estudios de Filología Inglesa: las de Lleida, Barcelona, Rovira i Virgili (Tarragona) y Autónoma de Barcelona, con un total de 154 cuestionarios recibidos. Para ello se pidió ayuda a diversos profesores de dichas universidades. Para el cómputo de los resultados utilizamos la Hoja de Cálculo Excel[29]. En la tabla 8 reproducimos los datos obtenidos en porcentajes, a excepción del ítem 50 que recoge el número de respuestas y que explicamos más abajo.

[29] En los bloques 1 y 2, donde se pedía valorar del 1 al 4, hemos considerado los valores 1, 2 y 3 (a lot/some/a little) como SI y 4 (none) como NO, como acabamos de explicar. En los bloques 3 y 4, la marca ✓ será un SI, y su ausencia un NO. En el bloque 5 se ha seguido la pauta establecida para el 1 y 2. En el ítem 50 se ha identificado cada entorno con un número[29], pudiendo marcar tantas casillas como quisieran.

Sexo			Office y otros	Internet	TOTAL formación TIC	Office y otros aplicados a ILE	Internet aplicado a ILE	TOTAL formación TIC aplicada	Impresión de la formación				Entornos de formación			
Varón	**Mujer**	**Bloques**	**1**	**2**		**3**	**4**		**5**				**6**			
									Ítem							
										47	**48**	**49**				
									SI	57	54	90				
									NO	40	43	5				
17	81	**SI**	75	82	79	81	61	68		70			**1**	6	34	Dentro
		NO	25	18	21	19	39	32		30			**2**	28		uni
													3	34	213	Fuera
													4	82		uni
													5	97		

Tabla 7. Resultados del cuestionario para alumnos universitarios

Procedemos a continuación a valorar los resultados obtenidos entre nuestros estudiantes y contrastarlos con los del estudio SEUSISS, en aquellos contenidos estudiados en ambos. Recordemos que los dos recogían la impresión personal sobre las competencias, sin evaluarlas. Para comenzar, el último ítem nos informa de que un 65 % de los estudiantes encuestados piensa dedicarse a la docencia en breve, justificando nuestra preocupación por la formación que poseen. Pasando a valorar los resultados, la tabla muestra que más de 2/3 de los encuestados confiesan tener formación en TIC (79%) y en su aplicación a la enseñanza del inglés (68%). Del mismo modo, una proporción similar (70%) tienen una buena impresión de la formación recibida en este campo. Sin embargo, sí parece todavía elevado que el 21% no tenga formación en TIC ni siquiera como usuarios, o que el 32% no tengan formación en la aplicación de las TIC a la enseñanza de inglés, cuando el curso siguiente una gran mayoría de ellos estarán impartiendo clase de inglés. En las universidades europeas estudiadas en el SEUSISS, el conocimiento de las TIC, por el número de aplicaciones que dicen

conocer, también es elevado, desde el diseño de páginas web (10%)[30] como la menos conocida, al procesador de textos como la mayor (80%).

A pesar de esta primera sorpresa, el ítem 50 nos da una primera explicación que confirma nuestra idea inicial: una mayoría confiesa tener formación, pero ésta no se adquiere en la universidad. Las opciones referentes a fuera de la universidad se han marcado 213 veces[31], al tiempo que dentro de la universidad sólo se ha señalado en 34 ocasiones. Además, los entornos de formación que destacan, y a gran distancia de los demás, son los amigos, la familia y la autoformación. Los resultados del estudio europeo son coincidentes: el 68% aprenden de amigos y familia, seguido también de la autoformación, aunque a gran distancia (38%). Asimismo se sienten muy o bastante preparados en TIC aplicadas a su futuro trabajo profesional (67%), en proporción similar a nuestro estudio.

Así, podemos concluir que, si bien son muchos los que tienen una impresión favorable de su formación, por haberse adquirido en un entorno informal, tal vez no sea realmente la apropiada.

Las preguntas abiertas de nuestro cuestionario aportan poca información, lo cual es significativo en sí. Sólo algunos dicen tener algún conocimiento de otros programas o herramientas, y dos alumnos dicen tener su página web; solamente uno es usuario activo de Internet para otras acciones (chatear y bajarse canciones o películas). No hay nadie suscrito a ningún foro, a excepción de los alumnos de la Universitat de Barcelona que están suscritos a uno de la misma universidad. Es interesante observar que si bien creen tener buena formación, sí

---

[30] La gráfica proporcionaba sólo datos aproximados.
[31] Recordemos que se podían marcar varias opciones.

les hubiera gustado que ésta se hubiera producido en un entorno formal; 14 estudiantes han expresado el deseo de haberla recibido en todos los contenidos, y el resto, mayoritariamente, querrían haber recibido formación en Excel, Access, PowerPoint y diseño de páginas web. Más de la mitad creen que tanto las TIC (57%) como su aplicación a la enseñanza del inglés (54%) han estado bien integradas en su currículo. Por el contrario, de las siete universidades europeas del SEUSISS, la referencia española, Salamanca, da la tasa más baja de todas, un 20% las consideran integradas, menos del 5% "bien" y un 15% "parcialmente". Y ya para finalizar, el 90% estiman de importancia las TIC en su carrera profesional, de modo parecido a los resultados europeos (83%).

3.5.5 Los planes de estudios

Los planes de estudios universitarios se encuentran, cuando se está elaborando este capítulo, en un proceso de cambio. En estos momentos se está trabajando en la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior, establecido en 1999 con la Declaración de Bolonia (9/7/2005) y firmada por 31 países europeos, entre ellos España. Los objetivos estratégicos de Bolonia, basados a su vez en la anterior Declaración (La Sorbona 1988), se centran principalmente en el establecimiento de un sistema comparable de titulaciones que propicie la movilidad de estudiantes y profesores universitarios, la empleabilidad de sus ciudadanos, así como un mayor desarrollo de Europa.

Así, aunque todavía en proceso de elaboración en nuestro país, se establece, en primer lugar, un sistema basado fundamentalmente en dos ciclos principales. El primer ciclo dura un mínimo de tres años, apropiado para acceder al mercado de trabajo europeo, y el segundo ciclo culmina con la obtención de un título de posgrado o master que puede conducir al doctorado. En segundo lugar, se está trabajando para la adopción de un sistema de créditos compatibles, llamados

European Credit Transfer System (ECTS). Y finalmente, se propicia la cooperación europea para garantizar la calidad de la enseñanza universitaria. En España se creó en 2002 la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) con el objetivo de coordinar y dinamizar las políticas de gestión de la calidad de las universidades.

Ante este panorama de transformación, y a modo de ejemplo, nos fijaremos en los créditos de primer ciclo de Filología Inglesa de la Universitat de Barcelona, que ya han sido homologados. En todos los títulos de las asignaturas, tanto de primer ciclo como de segundo y ya sean de carácter obligatorio como optativo, no aparece mención alguna a las TIC ni a su aplicación a la enseñanza del inglés. Se hace necesario entrar en la descripción de las mismas para ver tan sólo un par de referencias a las TIC. No parece, pues, suficiente que de todo el plan de estudios sólo haya dos referencias a las TIC, considerando la elevada proporción de futuros profesores de inglés.

La preocupación de las universidades, sin embargo, es grande, y los esfuerzos que hacen por ponerse al nivel de la demanda de la sociedad y del mundo laboral, importantes. Sangrà y González (2004) hacen una recopilación de algunos proyectos de aplicación de las TIC en varias universidades, principalmente españolas, bajo tres categorías: planes institucionales, propuestas concretas de asignaturas y recursos de apoyo a usos docentes de las TIC.

Tras describir la influencia de las TIC en la definición del papel del profesor de lenguas, los enfoques en su aplicación a la ELAO, y una vez revisada la formación que reciben en este campo los futuros profesores, comparando con otro estudio europeo, SEUSISS, abordamos el capítulo 4. Este extenso capítulo estudia la formación en TIC que poseen los profesores de inglés de secundaria en ejercicio, a través de un cuestionario elaborado con este fin, y administrado a una muestra de profesores en Cataluña, comparando resultados con otros estudios.

Capítulo 4.

Formación en TIC de los profesores de inglés en ejercicio

4.1 Gestión de los conocimientos del profesor en TIC

En este capítulo 4 se describe la importancia de la gestión de los conocimientos del profesor en TIC, al tiempo que se revisan tres estudios llevados a cabo en este ámbito a distintos niveles. Con el fin de cerrar la descripción del marco contextual en que se encuentran las TIC y la enseñanza de idiomas, se acaba comparando esos estudios con los datos que recogemos con un nuevo estudio ceñido al entorno que nos interesa: profesores de inglés de secundaria en Cataluña.

La gestión del conocimiento (GC) es un concepto que tiene su origen en el mundo de la empresa; durante los últimos 50 años ha ido incrementando su presencia en estos foros de debate, y durante los últimos 5 años su importancia ha aumentado exponencialmente (Armistead y Meakins 2002). Experiencias en Norteamérica y Europa (Drew 1999) han demostrado que se pueden conseguir resultados significativos con una adecuada gestión del conocimiento. ¿Por qué no intentarlo en nuestra área? El análisis de la nueva situación económica de los países desarrollados (Dilnutt 2002) ha cambiado el centro de interés de las

mercancías tangibles a los servicios, y con ellos a la capacidad intelectual. A este hecho podemos unir que la generación del *baby boom* se acerca a los 50 y 60 años de edad, y se tiene miedo de que sus conocimientos se "jubilen" con ellos (Malone 2002).

Todo esto ha causado el surgimiento de la GC como disciplina. Se trata de una idea muy sencilla: llevar los conocimientos por los cauces adecuados para que, tras pasar por determinados filtros que decidan sobre su relevancia y lo clasifiquen, se distribuyan y reutilicen donde sea necesario, siendo así útiles para la empresa (Malone 2002). Considero que esto es vital para la institución educativa, pues también se trata de una empresa con un objetivo: educar, con un cliente: el alumno, y donde, por definición, el centro de interés reside en los conocimientos y no en lo tangible. Además, el factor económico pasa a no ser determinante, en esta nueva manera de ver la situación, pues, como propone Rivero (2001) más capital intelectual, catalizado con talento y motivación, nos dará con certeza el desarrollo de la nueva economía. No debemos pensar que el dinero es la única vía de solución, sino que éste se puede suplir con imaginación; el capital ahora se llama conocimiento.

Analizando el entorno en que me he desenvuelto a lo largo de mis dieciséis años de experiencia como profesora de inglés en enseñanza secundaria, he podido observar distintos contextos sociales y culturales que, en cierto modo hacían variar el perfil del alumno que allí acudía y, aunque en menor grado, el del profesor. El abanico es amplio. Sin embargo, con el fin de observar en qué modo se gestionan los conocimientos del profesor y su aplicación a las TIC, me centraré en los dos últimos institutos, ya que ha sido el periodo de tiempo que ha coincidido con la utilización de manera más significativa de las TIC en la enseñanza de idiomas en general.

4.1.1 Descripción de dos IES

En el primer instituto, llamémosle IES "A", situado en una pequeña localidad del interior de la provincia de Alicante, llevé a cabo mi tarea docente de 1994 a 2001. El segundo, en adelante IES "B", de 2001 a la actualidad, en una localidad con un número de habitantes similar, ubicada en el área metropolitana de Barcelona. En ambos casos se trata de zonas industriales, con elevado índice de ocupación y buen nivel de vida. Culturalmente, se aprecian leves diferencias; leves, por cuanto no afectan al tema de estudio. Se trata de distintas comunidades autónomas, con elevada inmigración en el segundo caso, ya sea procedente de barrios de la periferia de Barcelona, en su mayoría, ya sea del extranjero (principalmente de Hispanoamérica, aunque también los hay procedentes del Norte de África y países del Este). En cuanto a la dotación o gestión de los recursos materiales y humanos del centro, las diferencias son notables.

En cuanto a la localización temporal, hay que mencionar que, dada la velocidad vertiginosa a la que evolucionan las TIC, la comparación la delimitaremos a la situación existente en ambos IES en 2001. No obstante, sí nos extenderemos en el periodo anterior y posterior para analizar el talante de gestión subyacente. Con una ratio oscilante entre 20 y 30 alumnos por profesor, en ambos casos se podía acceder a un aula con 8 ordenadores. La posibilidad de utilización era de una vez por semana. Los equipos, lentos para el acceso a Internet, con dificultad o imposibilidad para hacer funcionar determinados CDs, así como descarga de archivos de video o chats. En el IES "B" se había decidido años antes repartir la dotación de ordenadores en tres aulas, en lugar de concentrarlos en una. El motivo fue la existencia de numerosos Créditos Variables[32] y grupos flexibles

[32] En Cataluña se conocen como Créditos Variables las asignaturas optativas.

con baja ratio de alumnos. De este modo, se aumentan las oportunidades de acceso al aula. No obstante, por otro lado, se perjudicaba al grupo clase u otros grupos de 25, o más de 30 alumnos, en asignaturas como inglés.

Como apuntaba más arriba, la gestión era bien distinta. En el IES "A", por ejemplo, la coordinadora de informática no ejercía como tal, por lo que para cualquier problema mínimo había que contratar los servicios de un técnico. El perjuicio de tiempo y económico era enorme. Respecto a la gestión de los recursos humanos, conviene citar el siguiente hecho. Se ofrecieron desde Formación Permanente del Profesorado dos plazas para hacer un cursillo sobre Internet, que fueron asignadas a la coordinadora de informática, que prácticamente nunca utilizaba el aula, y a otro profesor que ni antes ni después del cursillo llevó a sus alumnos a dicha aula. Sin embargo, un profesor que también lo solicitó y utilizaba habitualmente los ordenadores con sus alumnos no pudo acceder al curso.

La coordinación de informática es una figura clave en este tema, así como la gestión de los recursos que se haga desde Dirección, no sólo en cuanto a los conocimientos del profesor, sino en cuanto a la relación humana. Por ejemplo, Spaulding (1997) demuestra, en un estudio llevado a cabo con 81 profesores de 5 estados y 26 ciudades de EEUU, la importancia de la relación que exista entre el profesor y el director, y su efecto en el desarrollo de la clase.

En el IES "B", por el contrario, esta coordinación es de una diligencia y eficacia inusitada. Cualquier disfunción es resuelta de inmediato, cualquier propuesta es estudiada y, según su viabilidad, aceptada y ejecutada. Sirva como ejemplo ilustrativo lo acontecido en 2002-03. Se expone que el grupo-clase, el que los profesores de inglés tenemos de ordinario, con 20, 30, incluso 37 alumnos en un caso, no puede hacer uso de un aula con 8 ordenadores. Surge la oportunidad

de conseguir máquinas desechadas por el *Departament d'Educació*[33], y en pocas semanas se obtienen 4 ordenadores más. Al acabar el año 2002 y hacer balance económico, se decide adquirir 3 máquinas nuevas para poder disponer de un aula con 15 ordenadores. De este modo, la ratio se reduce a la mitad, 2 alumnos por ordenador, lo cual es muy razonable. Al conseguir un premio con una elevada dotación económica, decidimos adquirir otro ordenador que sustituiría al que se averiara. Observamos, pues, que la dotación económica tiene cierta importancia, pero es mucho más importante la gestión que se haga de la misma.

4.1.2 El perfil del profesor

Apuntaba también al principio, y al hilo de lo ahora mencionado del conocimiento y del capital intelectual, las diferencias en el perfil del profesor. En lo que respecta a formación, el tipo de profesor se puede clasificar, en líneas generales, según dos criterios: en cuanto a voluntad, el que tiene buena disposición a recibir formación y el que carece de ella, y en cuanto a hechos, el que se forma y el que no lo hace.

En cuanto a la preparación de las clases, ya no hablamos de la elaboración de una programación convencional. El actual profesor de inglés, con conocimientos sobre la aplicación de las TIC a la enseñanza del área, se enfrenta a una doble tarea. En una primera fase, debe redactar esa programación convencional que se ajuste al currículo establecido por ley. Seguidamente, ha de

[33] La doble denominación Departament d'Ensenyament y Departament d'Educació en este trabajo se debe a que el estudio del marco contextual se realizó cuando se le conocía como Departament d'Ensenyament, término que hemos conservado para referirnos al cuestionario. Sin embargo, con el reciente cambio en el gobierno autónomo, ha sido sustituida por la segunda, y así se ha conservado en el resto del trabajo.

buscar, preparar y adaptar actividades procedentes de programas informáticos específicos o de páginas web, a los objetivos y contenidos del Proyecto Curricular de Área y confeccionar así su Programación diaria de Aula.

Pongámonos en la situación de este último profesor, con formación específica y programación elaborada para aplicar sus conocimientos. Marabotto (2001) define como conocimiento la capacidad para discernir y usar la información relevante para resolver problemas en orden al crecimiento moral, personal y social; es personal y no codificable; cuando el conocimiento se codifica y transmite se convierte en información. Es por ello que, en una sociedad de la información, lo pertinente es transmitir esos conocimientos. Si el profesor decidiera no hacer uso del aula de informática porque ésta no reúne los mínimos necesarios, y evidentemente no los reúne, todo su conocimiento no llegaría a ser información, porque no se ha llegado a transmitir a los receptores, en este caso los alumnos. Si, por el contrario, el profesor decide adaptarse a la situación y cambiarla en la medida de lo posible, haremos visible la parte sumergida del iceberg de Rivero (2001), según figura 8. Éste describía el conocimiento como el "oro gris" de las comunicaciones; sería lamentable perder esa cantidad de capital intelectual. Podríamos decir que, en el caso de nuestro profesor, el capital físico y financiero sería la dotación material del centro, mientras que el capital intelectual estaría formado por él mismo, sus conocimientos, y la gestión que se haga de los mismos, por parte de él, de la coordinación informática y de la Dirección. De una manera u otra, abarcan este capital humano, estructural y relacional que observamos en la figura 8.

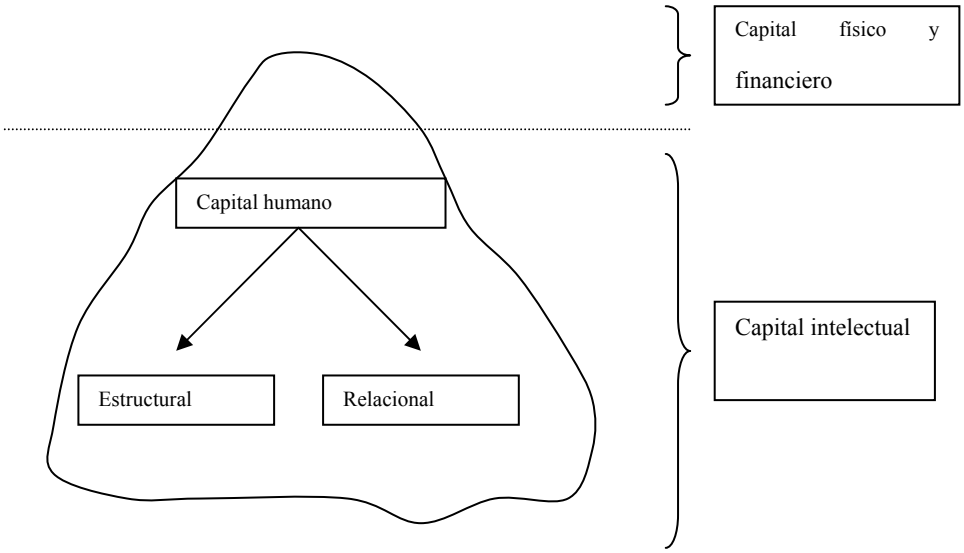


Figura 8. Iceberg de Rivero (2001)

Si decide transmitir sus conocimientos, a pesar de que gran parte se pierda, deberá atenuar las deficiencias técnicas con el "talento y motivación" que mencionábamos más arriba. A la idea tradicional en la literatura sobre ELAO de enseñanza individualizada, de adaptar las tareas al nivel y capacidad del alumno, deberemos añadir la adaptación de las tareas a la capacidad del equipo informático disponible. Ello supone tiempo e imaginación: diseñar el doble de tareas, pero más breves. En el caso del IES "B", por ejemplo, se cuenta con dos tipos de ordenador: nuevos, con facilidad para trabajar con CD-ROM, páginas web y para cargar archivos de vídeo o audio, y antiguos, con acceso aceptable a determinadas páginas web y a programas sencillos. En estas circunstancias, sería factible repartir los alumnos entre los distintos ordenadores con tareas diferentes; transcurrida la mitad de la sesión, cambian de ordenador y con ellos, de tarea. Más variadas, más breves y más dinámicas. Considero que en la situación que vivimos en los IES, y por estar dentro de la sociedad de la información, esta última es la postura que debemos tomar los profesores de inglés y de idiomas en general.

4.2 Estudios sobre el uso de las TIC en la enseñanza

La preocupación por la influencia de la Sociedad de la Información en la práctica educativa es emergente y ha dado lugar a estudios al respecto que se han publicado recientemente. Sin embargo, éstos suelen ser de carácter muy amplio, ya sea por su contenido como por el ámbito geográfico que abarcan. Hemos tomado como referencia tres de ellos: el *Flash Eurobarómetro 119*, el *Projecte Internet Catalunya* y el informe *Eurydice*.

Posteriormente, nos centraremos en nuestra área de interés para profundizar en ella. Así, acotaremos el estudio y enfocaremos la enseñanza secundaria en Cataluña, en el área de inglés, en la práctica diaria de las clases y en la formación del profesor. La presentación de los tres estudios viene dada por la fecha de publicación, de menos a más reciente, y la extensión del comentario de los mismos es inversamente proporcional a su relevancia para nuestro trabajo. Ello es así, curiosamente, pues los estudios que más datos nos aportan serán analizados en el apartado del análisis contrastivo junto con los datos que arrojen nuestros cuestionarios.

4.2.1 *Flash Eurobarómetro 119*

Este informe, bajo el título *Les enseignants et la société de l'information*, es un sondeo descriptivo, no valorativo, llevado a cabo por Gallup Europe (2002), a petición de la Comisión Europea, con el fin de conocer el estado de la cuestión: la situación de los profesores en la Sociedad de la Información. El ámbito a que se dirigió fue profesores de primaria, secundaria y de enseñanza técnico-profesional (alumnos de hasta 18 años de edad) de todas las áreas. Geográficamente, comprendió los 15 países miembros de la Comunidad Europea en aquel

momento, junto con Noruega y Finlandia. Los datos fueron ponderados con la cantidad de población de cada país.

El procedimiento fue entrevistas telefónicas realizadas a 8.413 profesores entre enero y febrero de 2002 y se publicó el informe en el mes de julio. No hay, por el momento, ningún estudio posterior publicado por este organismo. La entrevista constaba de unos 30 ítems, cuyo contenido le hace ser el estudio de mayor interés para nosotros. Aborda, entre otros, el tema del uso de Internet, de los ordenadores en general, con alumnos o para la preparación de clases, frecuencias de uso y motivos.

Sin embargo, cabe decir que, a pesar de la importancia de la entidad que realizó el estudio, Gallup, hay dos factores que merman la calidad del mismo. El perfil del profesor objeto del estudio va variando constantemente, por lo que el entrevistado debe cuestionarse en cada ítem si la pregunta va dirigida a él o no. Es el caso de una pregunta dirigida "a todos los profesores", la siguiente "a todos los profesores, si la principal asignatura impartida no es informática" y a continuación "a los que usan ordenadores en la enseñanza". Bien es verdad que, al tratarse de una encuesta telefónica, un entrevistador hábil, que conozca bien qué ítems están determinados por otros, resuelva parte del conflicto. Pero, sin duda, obliga a una constante reflexión tanto al entrevistador como al entrevistado.

En numerosas ocasiones, la formulación es larga o ambigua. Sirvan de ejemplo las siguientes cuestiones. "A todos los profesores, si la principal asignatura impartida no es informática, número de horas semanales usando ordenadores (con o sin Internet) en la enseñanza". No sabemos si la preparación de clases se considera incluida o no, aparte de que obliga a releer el ítem varias veces para responder con precisión. O cuando cuestiona el momento en que recibió formación oficial por última vez, desconocemos si se refiere sólo a informática o si como oficial se entiende que la iniciativa partía del organismo

que contrató al profesor o si tenía carácter obligatorio, o si se considera oficial cuando el lugar de formación es una entidad de prestigio como una universidad o similar.

4.2.2 *L'escola a la societat xarxa*

Este trabajo de investigación pretende analizar el grado de incorporación de Internet al ámbito educativo no universitario de Cataluña. Forma parte del *Projecte Internet Catalunya* (PIC)[34], un estudio más extenso que aborda, a partir del uso de Internet, el panorama de la transformación socio-técnica de la sociedad catalana en grandes ámbitos como son la administración pública, empresas, universidades u hospitales. Ha sido llevado a cabo, principalmente, por profesores de la Universitat Oberta de Catalunya e investigadores del grupo *Internet Interdisciplinary Institute* (IN3, Sigalés, Mominó, Guasch, Espasa y Fornieles 2004), con el apoyo, entre otras instituciones, de la Generalitat de Catalunya. Con datos recogidos entre Julio de 2002 y Noviembre de 2003, y la publicación del informe final en Marzo de 2004, uno de los factores que hacen más interesante su consideración es su actualidad.

Se trata de un estudio de gran magnitud, no tanto por su ámbito geográfico, se circunscribe sólo a Cataluña, sino por la amplitud de la muestra escogida. Estudia el grado y finalidad de uso de Internet dentro y fuera del centro, su infraestructura tecnológica, el uso de Internet por parte de los alumnos en la escuela y en casa, el profesorado, los equipos directivos, los responsables de las

[34] Con el objeto de agilizar el discurso, nos referiremos al estudio que vamos a comentar, *L'escola a la societat xarxa* (Sigalés *et al*. 2004), como PIC, dejando claro que somos conscientes que el primero forma parte del segundo.

TIC y la política de cada centro en este particular. Revisa, además, todas las áreas educativas. No obstante, queda limitado a Internet, sin ninguna referencia a programas multimedia o a los ordenadores en general. A la magnitud que hemos mencionado contribuye también la amplitud de la muestra estudiada, 350 centros de primaria y secundaria de Cataluña. También, como el mismo informe explica, pretende identificar en qué transformaciones está presente Internet y en qué medida contribuye a la aparición de una nueva cultura educativa.

Nos detendremos sólo en algunos de los capítulos en el apartado 4.5, para no perdernos en su extensión. Destacaría del PIC un capítulo dedicado a hacer una revisión de otros estudios sobre Internet en los centros, en tres niveles: Europa, España y Cataluña. Como he explicado al comentar el contenido general, se refiere sólo a Internet, y tanto a enseñanza primaria como secundaria, bachillerato y ciclos formativos. Así, los estudios referenciados se corresponden a estos contenidos. A nosotros, por tanto, sólo nos interesan algunos de ellos.

En general, podemos afirmar que algunas de las fuentes también las hemos estudiado nosotros, pero en el caso del PIC han perdido vigencia, pues las versiones que aquí presentamos son las más recientes. Es el caso del informe Eurydice, pues data del curso 2000-01, y el que nosotros presentamos en la siguiente sección es de 2004.

En cuanto al *Flash Eurobarómetro 119*, por ejemplo, el estudio manejado se refiere sólo a los responsables de instituciones educativas y data de 2001-02, mientras que nosotros hemos trabajado con el último informe publicado de este tipo y se refiere concretamente a los profesores. Especial referencia haremos al capítulo 6, puesto que se dedica a los profesores, los usos que hacen de Internet y su práctica docente. El resto de los capítulos no dejan de ser interesantes, si bien los datos no son aportados por los profesores recogiendo su experiencia didáctica

en el aula con alumnos, sino que se dirigían a equipos directivos, responsables de etapa y responsables de TIC en los centros docentes.

4.2.3 *Eurydice*

Eurydice es una institución impulsada por la Comunidad Europea creada en 1980 e integrada en el programa Sócrates en 1995, cuya principal actividad es recoger y procesar información, o bien procesar información ya existente, sobre los sistemas y políticas educativas de los diversos países de Europa. Ello se hace con la finalidad de promover la cooperación entre países, el intercambio de información y la elaboración de estudios sobre temas comunes a los sistemas educativos de los países integrantes de la C.E. Trabaja principalmente para los organismos encargados de diseñar las políticas educativas tanto en la Comunidad Europea como a nivel nacional o local. La anterior edición de este informe data de 2001. La siguiente, y más reciente, se publicó en 2004, sobre datos de 2002-2003, aunque también baraja datos proporcionados por los informes PISA 2000 y PIRLS 2001.

PISA (*Programme for the International Student Assessment*) es un estudio llevado a cabo bajo los auspicios de la OCDE en 32 países de todo el mundo, incluyendo 26 que participan del programa Sócrates, si bien no todos los países de la Comunidad Europea participaron en la recogida de datos. Su objetivo es conocer el grado de competencia de los alumnos de 15 años de edad en lectura, matemáticas y ciencias. Para explicar los resultados se investigó el entorno escolar y familiar a través de cuestionarios. Son estos datos precisamente los que se han utilizado en el informe Eurydice.

PIRLS *(Progress in International Reading Literacy Study)*, estudia la comprensión lectora en alumnos de 9 y 10 años, también incluyendo países del

programa Sócrates. Al igual que PISA, incluye cuestionarios para identificar las variables que explican los resultados, datos éstos que han servido nuevamente para el estudio Eurydice. Por el intervalo de edad de los alumnos estudiados, no haremos referencia en nuestro estudio a PIRLS.

No se menciona en ninguno de los dos estudios si se trata de primaria o secundaria, ya que hay márgenes de edad en que la denominación varía según el país. Es por ello que las referencias son a una clasificación internacional de niveles educativos, ISCED (*International Standard Classification of Education)*, por la cual PISA se refiere a ISCED 2 y PIRLS a ISCED 1 (ver anexo III).

El informe Eurydice recoge datos sobre tres grandes aspectos: dotación informática en la escuela y en casa, acceso y uso y formación en TIC del profesorado. Los dos últimos, los referidos a accesibilidad y al profesorado, nos pueden aportar información relevante para contrastar con nuestros datos en cuanto al contenido. Respecto al ámbito geográfico, lo considero igualmente de interés, pues todos los países pertenecen al continente europeo, sean miembros de la Comunidad Europea o no, contexto en que nos encontramos y a cuyas leyes y normativas estamos sujetos. Son en total tres puntos de confluencia con nuestro trabajo que hacen interesante su comentario y análisis comparativo.

En primer lugar, en cuanto al nivel educativo, nos quedamos con los datos referidos a ISCED 2, si bien nosotros abordamos toda la enseñanza secundaria (ISCED 2 y 3). En segundo lugar, el contenido aporta otro punto de convergencia, aunque de manera más general a como hacemos nosotros. Y por último, el entorno geográfico en que nos encontramos hace por supuesto interesante el contraste, ya que estamos localizados en Europa por un lado, y los datos que representan a España incluyen a Cataluña, lo cual ofrece dos parámetros de referencia.

Centrémonos, pues, en el contenido del informe Eurydice, presentado en cinco capítulos: contexto, organización, equipos, profesores y procesos. El primer capítulo estudia aspectos como la correlación entre la posesión de un ordenador y la renta per cápita o el producto interior bruto, la conexión a Internet y el acceso y uso del mismo por parte de los alumnos.

El capítulo de estructuras recopila información sobre los organismos encargados de promover políticas sobre las TIC en cada país y cuáles son éstas, si están incluidas como recurso en distintas áreas o son impartidas como asignatura específica, o se dan ambos casos. En las dos situaciones, explica el tipo de objetivos trabajados en el currículo, número de horas semanales dedicadas a las TIC como asignatura, número de años durante los que se imparte, organismo responsable del mantenimiento de los equipos y presupuesto dedicado a ellos y a recursos humanos.

En cuanto a los equipos, se informa de la existencia o no de una recomendación en cuanto a la ratio de alumnos por ordenador en cada país, siendo 20 o menos la más frecuente, nivel, a su vez, que refleja el nivel de informatización de los hogares. Asimismo, en aquellos países donde existe una recomendación sobre la ratio, ésta suele ser baja. Los ordenadores dedicados a uso exclusivo de profesores y personal administrativo es un dato que demuestra que la informatización de las escuelas empieza por éstos y continúa con los alumnos. Respecto al nivel de informatización, queda evidente que el número de ordenadores es proporcional al número de conexiones a Internet. Además, la diferencia entre países llega a ser del triple entre algunos.

A los profesores se dedica todo un capítulo que es, nuevamente, el de mayor interés para nosotros. La mayoría de países, a excepción de Bélgica, Holanda e Irlanda, disponen de profesores especialistas en TIC en secundaria incluso cuando no existe una asignatura específica en el currículo, y sirven a su

vez de apoyo a los profesores de otras áreas, no especialistas. La formación de los profesores especialistas se extiende a lo largo de un período de entre 3 y 5 años. En algunos países existe la posibilidad de obtener la especialización en dos años si ya se está cualificado en otra área. En muchos también es posible obtener los siete módulos del *European Computer Driving Licence* (ECDL Foundation 2002).

Sólo en la mitad de países europeos se incluyen las TIC como contenido obligatorio en la formación universitaria del profesorado; otros la ofrecen como optativa y otros tienen libertad para incluirla en el diseño del currículo o no. En España, por ejemplo, al igual que en Grecia, es obligatoria para profesores de primaria, pero en cuanto a la formación de los profesores de secundaria, depende de la institución donde obtengan la titulación. En Eslovaquia, curiosamente, ocurre a la inversa, es obligatoria para los de secundaria y dependiente de la institución para los de primaria. Sería interesante en este momento concretar los contenidos considerados necesarios en la formación en TIC para el profesorado y el papel de las autoridades educativas en la definición de los mismos.

En siete países (Irlanda, Portugal, República Checa, Hungría, Polonia, Rumanía y Eslovaquia) las instituciones responsables de la formación inicial del profesorado gozan de autonomía plena para decidir tanto si incluyen la formación en TIC en el currículo como para determinar el número de horas dedicadas y su contenido. En algunos (Dinamarca, Finlandia, Bulgaria y Letonia), sólamente se indica que tiene carácter obligatorio, pero se deja libertad para decidir todo lo demás. En otros países sí se proporcionan instrucciones sobre los contenidos, variando en el grado de precisión. En la práctica totalidad de los países en que las autoridades educativas proporcionan instrucciones sobre los contenidos de la formación en TIC, las destrezas señaladas como necesarias para adquirir son las siguientes: uso de procesador de textos, de bases de datos, de programas educativos y de Internet. España, por ejemplo no aparece porque ya habíamos visto que quedaba al arbitrio de la institución donde se formara el profesor.

En cuanto al número de horas dedicado cuando queda a la decisión del centro, en los países entre los que se encuentra España el porcentaje es muy bajo, en torno al 4%, si bien la diferencia entre unos y otros países de este grupo llega hasta el doble. El porcentaje más elevado corresponde a Suecia, Islandia y Lituania.

Fijándonos ahora en la formación en TIC, no ya inicial, sino continua del profesorado en ejercicio, se puede afirmar que ésta existe en todos los países y normalmente enmarcada dentro de programas de carácter nacional.

Puesto que la existencia de ordenadores en las escuelas no presupone su uso, el último capítulo, sobre los procesos, analiza el uso que los alumnos hacen de los ordenadores. El 64% de los encuestados afirman usar el ordenador en la escuela una o varias veces al mes. El resto se reparte entre los que no lo usan nunca o casi nunca y los que lo hacen cada semana o cada día. Nuevamente aparece la relación directa entre la ratio y la frecuencia de uso: a menor ratio, mayor frecuencia de uso, con alguna excepción. Cuando se concreta el uso de ordenador en la navegación por Internet, los perfiles de cada país son similares aunque más bajos en todos ellos. España se encuentra entre los de menor frecuencia, junto con Italia, Letonia y Polonia, como muestra la tabla 9:

Mayor frecuencia de uso	Finlandia	83.7%
	Islandia	82.6%
	Suecia	74.3%
	Austria	69.3%
	Dinamarca	65%
Menor frecuencia de uso	Letonia	42.4%
	España	40.7%
	Polonia	35.3%
	Italia	24.1%

Tabla 9. Frecuencia de navegación por alumnos

4.3 Estudio 2

El primer paso para la redacción del cuestionario es definir los objetivos específicos que quería alcanzar. El cuestionario es el instrumento para obtener la siguiente información:

1. Cuál es el perfil demográfico de los sujetos de estudio.
2. Qué destrezas de las TIC tienen los profesores.
3. Qué saben de la aplicación de las TIC a la enseñanza del inglés como Lengua Extranjera (ILE).
4. Dónde y cómo reciben esa formación.
5. Qué parte de esos conocimientos aplican.
6. Qué factores determinan esa aplicación.

Así, nuestro cuestionario consta de 6 secciones respondiendo a cada uno de los objetivos. Una vez definidos los objetivos, se procedió a una búsqueda de cuestionarios que se hubieran utilizado recientemente con una finalidad similar a la que yo perseguía. Así, pude acceder a los estudios realizados por Harris (2000) y Barrette (2001). Como TIC, hemos querido incluir sólo aquellos usos más habituales entre el profesorado y con relación a la informática. No hemos incluido, por tanto, preguntas referentes a proyectores de transparencias, cañón de proyección o cámara digital, por ejemplo.

Los dos trabajos tienen como objetivo valorar de alguna manera la formación de los profesores en TIC. Veamos qué ha aportado cada uno de ellos al nuestro. Harris (2000) es el más exhaustivo y semejante a nuestros objetivos. Se

dirige a todos los profesores de todas las áreas de una escuela concreta: Carl Schurz High School, una escuela pública de Chicago. Hay numerosos aspectos comunes pero otros son muy específicos de ese estudio o de la realidad de la escuela americana, que obviamente se han eliminado en el nuestro. Comprende siete bloques:

I. Demográfico,
II. Conocimientos en TIC,
III. Uso que el profesor hace de las TIC para preparar materiales o clases,
IV. Uso que los alumnos hacen de las TIC en el aula ordinaria,
V. Motivos por los que algunos profesores no usan los ordenadores,
VI. Factores que afectan su uso, y
VII. Formación.

El primer bloque, el que busca recopilar datos demográficos, lo hemos conservado en nuestra sección 1. Tanto la edad como los años de experiencia quedaban abiertos, pero yo he optado por dividir la franja en cuatro apartados para facilitar el vaciado posterior.

A partir del bloque II hay un aspecto recurrente en el cuestionario de Harris, lo referente al uso personal de los ordenadores en el lugar de trabajo. Nuevamente se ha eliminado porque no era de interés para mí.

En nuestra sección 3 nos hemos ajustado a los usos más habituales y específicos en el aprendizaje de una lengua extranjera. Sea esto dicho porque Harris se dirige a profesores de todas las disciplinas y este apartado en su trabajo es tan amplio como general.

Respecto al bloque IV hay que decir que quien conozca la realidad de la escuela española, sabe que es muy poco habitual que haya ordenadores en un aula cualquiera. Normalmente se habilitan aulas especiales, una o varias, que los

concentran. Por eso no lo hemos considerado. Para Harris este bloque es importante, ya que una de sus conclusiones es que restringir los ordenadores a aulas específicas no favorece la integración de su uso en el currículo, y que también hay menos probabilidades de usarlo. Ella destaca que en 1992 la mitad de los ordenadores utilizados por los alumnos se encontraban en aulas de informática y un 35% en clases ordinarias; en 1998, se mantenía esa mitad mencionada, pero los de las aulas ordinarias aumentaron a un 42%. Esto es algo que ni se ha planteado en la enseñanza secundaria en nuestro país. De momento, es físicamente inviable, con aulas pequeñas y 30 alumnos de entre 12 y 18 años de edad.

Otro estudio consultado, y citado más arriba, fue el de Barrette (2001), con estudiantes de español a nivel universitario. En sus conclusiones constata un hecho evidente para cualquier profesor de idiomas que intente integrar el uso de las TIC en la ELAO. El profesor debe siempre invertir parte del tiempo de su clase de idiomas en formar a los alumnos en el uso de las TIC en general, para posteriormente poderlo aplicar a la ELAO, y por tanto obtener un rendimiento en el aprendizaje del idioma en concreto. Recomienda especialmente, y así lo demuestra en su estudio, hacer una primera evaluación de los conocimientos en TIC de los alumnos, para evitar un fracaso posterior en cualquier actividad propuesta en la clase de idiomas. Para llegar a estas conclusiones, presenta un cuestionario que los alumnos completan al principio y al final del semestre, constatando las destrezas que han adquirido.

Se trata de un estudio muy interesante por sus conclusiones; el cuestionario es muy sencillo y fácil de completar. Numerosos ítems aparecen en el cuestionario de Harris (2000), y siempre ofrece dos posibles respuestas: sí o no. Sólo en tres ocasiones hace una pregunta abierta (Barrette 2001): si has estado en otra clase que integrara los ordenadores, descríbela, cómo se integraban o si la experiencia fue buena y por qué. Al igual que Harris, Barrette incluye preguntas

muy específicas de la realidad americana, como tipo de ordenador utilizado (Macintosh o PC) y Page Mill o Eudora como programas comunes. Ambas las he desestimado por ser de uso mínimo en nuestro contexto.

4.4 Recogida de datos

La elaboración del cuestionario fue seguida de un proceso en el que se hubo de decidir a quién enviarlos, cómo hacerlo, e instrumentos para evaluar este procedimiento. En este punto seguimos las recomendaciones de Babbie (1990) para establecer el protocolo que asegurara su corrección, e introdujimos una fase de pilotaje.

4.4.1 Pilotaje

Su finalidad es evaluar uno o varios aspectos del diseño del estudio, como puede ser el cuestionario, la selección de la muestra o el programa informático que se utilizará para procesar los datos obtenidos.

4.4.1.1 El primer cuestionario

En nuestro caso se dirigió a evaluar el cuestionario especialmente, con los siguientes objetivos:

a.- Comprobar la comprensión de los ítems.

b.- Observar el tiempo necesario para completarlo. Este aspecto es muy importante, dado que los profesores recibirán el cuestionario por correo, sin nadie que lo controle; se requiere, por tanto, una elevada dosis de buena voluntad. Un cuestionario demasiado largo puede no ser considerado para ser respondido, o llevar a que los últimos ítems se respondan sin reflexión. En el primer caso, un número bajo de cuestionarios respondidos empobrecería notablemente el estudio, y en el segundo caso, respuestas no reflexivas, distorsionarían los resultados y no serían válidas. Se trata, por tanto, de eliminar lo innecesario.

c.- Anotar cualquier observación razonada que suponga una mejora y obtener información. Numerosos ítems se formulan acabando en "or similar, specify" o bien "others, specify"; de este modo se puede obtener información que lleve a incluir algún nuevo ítem no considerado en un principio.

Pasé el cuestionario a tres profesores. El primero de ellos, un compañero de mi departamento, usuario habitual de las TIC en el aula y fuera de ella, lo completó en el despacho en menos de 5 minutos. Al finalizar, comentó la necesidad de incluir la autoformación en más apartados, ya que sólo aparecía en una ocasión. Precisamente su caso era de éstos, con más autoformación que formación externa. Justificó la necesidad, además, para no causar la impresión de que toda la formación nos viene dada, sino que en muchas ocasiones es fruto de la práctica y esfuerzo individual.

El segundo profesor, de un instituto de una localidad vecina, lo completó mientras vigilaba el trabajo de un grupo de alumnos en el aula. Esta profesora hizo dos observaciones interesantes. La sección 5 presentaba una primera división en cuatro categorías temporales y no encontraba ninguna que se ajustara a su caso, por lo que se reformularon y quedó dividida en: "More than once a week", "Every 1 or 2 weeks", "Every month/ sometimes", "Never". Además comentó que la sección 6 era muy imprecisa y sería interesante incluir una división temporal similar a la anterior. Se pensó entonces la posibilidad de pedir una gradación de

las 7 categorías, pero no se consideró oportuno pues requería un esfuerzo grande en contrastar unas con otras.

Una tercera profesora de mi departamento lo completó con interés en 6 minutos 45 segundos y no realizó ningún comentario.

4.4.1.2 El segundo cuestionario

El resultado del pilotaje del primer cuestionario nos hizo comprobar que:

a.- Ninguno de los tres profesores mostró duda alguna ante ningún ítem, por lo que su formulación se consideró correcta,

b.- El tiempo requerido no era excesivo, y

c.- Los dos primeros profesores hicieron observaciones abiertas muy interesantes que quedaron reflejadas en el nuevo cuestionario. Sin embargo, en los ítems abiertos como "others, specify" o "or similar, specify" apenas se aportó nada. No obstante, se conservan para la fase de pilotaje puesto que al dirigirse a un número mayor de personas puede que aporten alguna información.

Con este borrador se pidió la opinión de una profesora de estadística, que hizo diversas observaciones.

Con todos estos datos resultó un segundo cuestionario, que fue también pilotado con el fin de:

a.- Comprobar el índice de respuestas obtenidas,

b.- Comprobar la comprensión de los ítems en el segundo cuestionario,

c.- Valorar la información proporcionada en los ítems abiertos, del tipo "Others, specify", o en el apartado final de "Comments", para considerar su inclusión como nueva pregunta cerrada,

d.- Recoger cualquier dato observado que hiciera necesaria la modificación de algún aspecto del estudio, y

e.- Repasar, paso a paso, los pasos a seguir en el estudio final.

Con el fin de obtener respuestas en un breve plazo, decidí acudir personalmente a dos centros públicos y dos privados de mi lugar de residencia, localidad que por otra parte no había resultado seleccionada para el envío final.

En el primer centro, público, llamémosle A, me recibieron con entusiasmo; entregué 5 cuestionarios, tantos como profesores, y se ofrecieron a enviarme la respuesta por correo en un par de días. En el segundo instituto (B), de difícil acceso, me recibieron con cierto recelo, haciendo bastantes preguntas; entregué también los 5 cuestionarios para cada profesor y, rechazando la idea de enviarlo por correo, me emplazaron a recogerlos a finales de la semana siguiente.

Dado que quería obtener unas 15 respuestas válidas, decidí acudir a algún centro más, en este caso privados, para asimismo valorar cómo era recibida la idea. En el colegio C sólo conseguí que me intentaran concertar una entrevista con el director para la semana siguiente, hecho que no tuvo lugar finalmente. En el colegio D me recibió la directora, le entregué 4 ejemplares y me sugirió recogerlos a principios de la semana siguiente. Animada por esta última entrevista, me dirigí a un tercer colegio de la zona, E, también privado, donde pude explicar mi objetivo a un profesor, hice la entrega pertinente, y me invitó a recogerlos, como casi todos, la semana siguiente.

4.4.1.3 Cuestionario final

Se recogieron trece cuestionarios en total de los cuatro centros en que se entregaron. La conclusión que se obtuvo fue de gran importancia, pues si esto ocurre haciendo la petición personalmente y entregando los cuestionarios en mano

a sus destinatarios, había que establecer un procedimiento factible de recordatorio y centros de reserva, como se explica en 4.4.2.2.

Más que problemas en la comprensión de los ítems, se detectó cierta confusión en el tipo de respuesta requerida y en el lugar donde marcarla. En unas ocasiones se pide introducir una gradación (del 1 al 4) y en otras marcar (✓) cuando la respuesta es afirmativa. No siempre se contestó así, por lo que se ha hecho más visible lo que se pide en cada ocasión. La sección 3 fue respondida de distintas maneras: algunos marcaban con el símbolo ✓ cuando la respuesta era afirmativa y con una x cuando era negativa; otros, por el contrario, ponían una x cuando era afirmativa y dejaban en blanco cuando era negativa. Así, se decide especificar más el enunciado.

Se observa que no se aporta ninguna información de interés en los ítems "Others, specify" o en "Comments" que se pueda transformar en un nuevo ítem cerrado. Sin embargo, se conservan por si proporcionaran nuevos datos en el estudio final.

Sí se observan, sin embargo, dos hechos. Los ítems debían estar todos numerados, para su mayor control y facilitar el vaciado final y las referencias. De este modo, la primera numeración que tenía un carácter más formal, desaparece. El orden de apartados y subapartados se mostrará mediante recuadros de distintos tipos. Además, en la sección 4 ítem 5, la división de tipos de cursos resultó demasiado detallada, pues los profesores no siempre saben qué tipo de curso han realizado en este sentido. Por otro lado, la lectura de la explicación en la nota a pie de página requiere tiempo, por lo que no se suele hacer y se responde, o bien al azar, o la primera casilla principalmente, la correspondiente a "Formació Permanent del Professorat", por considerar que todo es de algún modo formación permanente. Asimismo, no se estima relevante para el estudio toda la información

que podrían suministrar estos ítems. Por estas razones se opta por simplificarlo y que quede en "Departament d'Ensenyament".

De todo lo expuesto resultó el cuestionario final que aparece en el anexo IV.

4.4.2 El estudio

4.4.2.1 Criterios de selección de la muestra

Los criterios de clasificación de centros en la base de datos del portal del Departament d'Ensenyament[35] son los siguientes:

- Tipo de centro: público o privado.
- Ámbito geográfico: municipio o comarcas.
- Tipo de estudios: cualquiera.
- De régimen general: Guardería, Parvulario, Enseñanza Primaria, Especial o Enseñanza Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional de Grado Medio o de Grado Superior.
- De régimen especial: Música, Danza, Arte Dramático, Conservación y Restauración de bienes culturales, Idiomas, Artes Plásticas y Diseño de Grado Medio o de Grado Superior.

[35] http://www.cat365.net/Inici/Ciutadans/EducacioFormacio

En función de esta clasificación, los criterios para la selección de la muestra han sido los siguientes:

- Tipo de centro: uno público y uno privado, dejando en los casos que es posible, uno de reserva de cada tipo. El criterio de selección al azar se ha concretado siguiendo el orden alfabético, de ahí que los nombres de los centros del listado suelan empezar por las primeras letras del abecedario. La enseñanza privada, concertada o no, cubre una amplia parcela del sector, y por ello hemos querido incluirla en este estudio.

- Ámbito geográfico: en un principio se ofrece el criterio de búsqueda por comarcas o municipios. En este aspecto he optado por hacer la selección por comarcas para así cubrir completamente el territorio catalán, y por otro lado es más operativo que trabajar con el elevadísimo número de municipios que hay. Sin embargo, la división comarcal nos presenta un problema: la población, y consecuentemente el número de centros de cada una presenta enormes diferencias cuantitativas. Mientras en la Alta Ribagorça sólo hay un centro, en otras como el Barcelonès, ha de hacerse una segunda clasificación por municipios y una tercera, por distritos, en el caso de Barcelona. Por todo ello, para cubrir todo el territorio y al mismo tiempo abarcar la mayor parte de la población, el criterio queda como sigue. Se estudian todas las comarcas; en aquéllas que ofrecen la división por municipios, se selecciona el primero que ofrece al menos dos centros de cada tipo. Es el caso del Baix Llobregat, donde se ha seleccionado Castelldefels; en el Maresme, El Masnou; en el Vallès Occidental, Cerdanyola del Vallès, y en el Vallès Oriental, Granollers. En el Barcelonès, sin embargo, por ser una comarca con una densidad de población elevadísima, hemos considerado los cinco municipios (Badalona, Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Sant Adrià de Besós y Santa Coloma de Gramanet). Y por último, en Barcelona, por el mismo motivo, se han estudiado todos los distritos.

- Tipo de estudios: en un principio pensé seleccionar centros que impartieran ESO y/o algún Bachillerato. Sin embargo, esa primera búsqueda redujo el número de centros privados en gran manera, pues son numerosos los que imparten Educación Infantil, Primaria y Secundaria pero no Bachillerato, especialmente en localidades pequeñas. Por este motivo se han buscado los que imparten estudios de ESO, independientemente de que se pueda cursar Bachillerato o no.

4.4.2.2 Recogida de datos. Muestra y procedimiento

La aplicación de los criterios de selección arrojó un total de 470 centros públicos y 518 privados. Ya que no quería perder la variable público/privado, hube de aplicar una posterior selección (los dos primeros por orden alfabético de cada tipo, público y privado; así, el segundo sería de reserva) porque la muestra sería inmanejable, aparte de no ser tal muestra, sino el total de la población.

La recogida de datos se haría a través de un envío por correo ordinario a los 102 centros seleccionados. Cada sobre contendría una carta de presentación, dos cuestionarios (como muestra de buena voluntad y para animar al Jefe de Departamento a que hiciera copias para los demás) y un sobre doblado con el remite y la dirección, para facilitar que enviaran las respuestas. Se esperaría 3 semanas; a los centros que no respondieran se enviaría un fax de recordatorio; si no disponían de fax se haría por teléfono. Al cabo de otras tres semanas, de no obtener respuesta, se repetiría el proceso con el de reserva, si lo hubiere.

También quise dirigirme a los profesores que usan con regularidad las TIC. Este segmento de población podría proporcionar información especialmente en la sección 6, referida a los factores que afectan el uso de ordenadores. El resto

de las secciones proporcionaría información muy evidente, pues si los profesores se conectan a esa página tienen conocimientos informáticos y hacen uso de ellos. Así, diseñé el cuestionario a modo de formulario y lo colgué en Internet[36]. Para facilitar la difusión del mismo, me dirigí al Centre de Recursos de Llengües Estrangeres, que publicaron un aviso en el "Punt de Trobada"[37], sección de la página general de la Red Telemática Educativa de Cataluña (XTEC) más adecuada a este fin. Quedó como muestra la imagen.

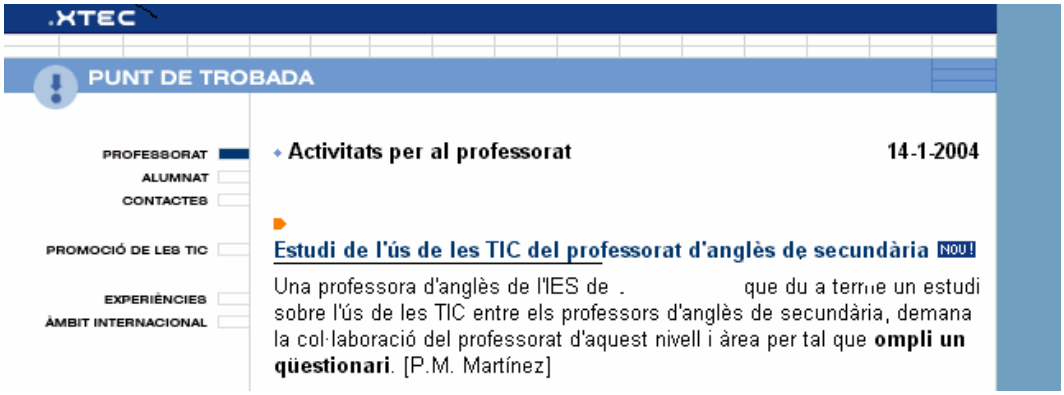


Figura 10. Publicación del cuestionario para profesores como formulario

Si bien la página de la XTEC es de referencia muy frecuente para profesores, no ocurre lo mismo con la sección en que se publicó el formulario. De hecho, sólo cinco profesores lo contestaron, y por lo tanto no se tendrá en cuenta.

[36] http://www.xtec.es/~pmarti46/quest.htm
[37] http://www.xtec.es/trobada/profes/index.htm

4.5 Resultados y comparación con otros estudios

Se hizo el envío a 54 comarcas, municipios o distritos, de los cuales contestaron 26, con un total de 84 cuestionarios contabilizados. Tan pronto llegaron se envió una nota de agradecimiento a los profesores que proporcionaron su dirección de correo-e. Con el objeto de realizar el volcado utilicé una Hoja Excel donde se introdujeron sólo datos numéricos para su posterior tratamiento con el programa SPSS en su versión 11.0.

El problema con que nos venimos encontrando al hacer la comparación con otros estudios es doble: la diferencia en la población estudiada y la equiparación de los ítems. En esta quinta sección, pongamos por caso, hemos diferenciado entre el uso solo y con alumnos, mientras el PIC se refería a su uso en la docencia. Este último es más general, mientras nosotros hemos querido averiguar la aplicación que el profesor hace en la clase de los conocimientos que posee en TIC.

Los datos de los cuestionarios son referidos a enero de 2004. A la fecha de cierre de recogida de respuestas, febrero de 2004, teníamos en nuestro poder 84 cuestionarios.

En general, los datos a los que haremos referencia de los otros estudios serán exclusivamente de Secundaria, a excepción de aquellos casos que sean de interés por algún motivo.

De las respuestas recibidas[38], el 85.7% corresponden a mujeres, frente al 13.1% de varones. La diferencia en el Eurobarómetro (EB), sin embargo, apenas era perceptible en secundaria, aunque sí en primaria.

	Nuestro estudio	EB primaria	EB secundaria
Varones	13.1	32	51
Mujeres	85.7	68	49

Tabla 11. Contraste del perfil por sexo

Este hecho puede tener su origen en que realmente en primaria la población femenina es más numerosa que la masculina, proporción que se mantiene en las respuestas. Que la proporción sea tan distinta entre nuestro estudio y el EB puede ser un hecho fortuito del que no parece que podamos sacar conclusión alguna. No obstante, sí será una variable que consideraremos en algunos de los ítems posteriores.

En cuanto a la edad, para hacerlo comparable, hemos agrupado ítems según el modelo del EB, único estudio que hace referencia a esta variable.

[38] Para su análisis, nos referiremos siempre a los datos de porcentajes, no de frecuencias, y en las gráficas y tablas omitiremos generalmente el signo % por motivos estéticos.

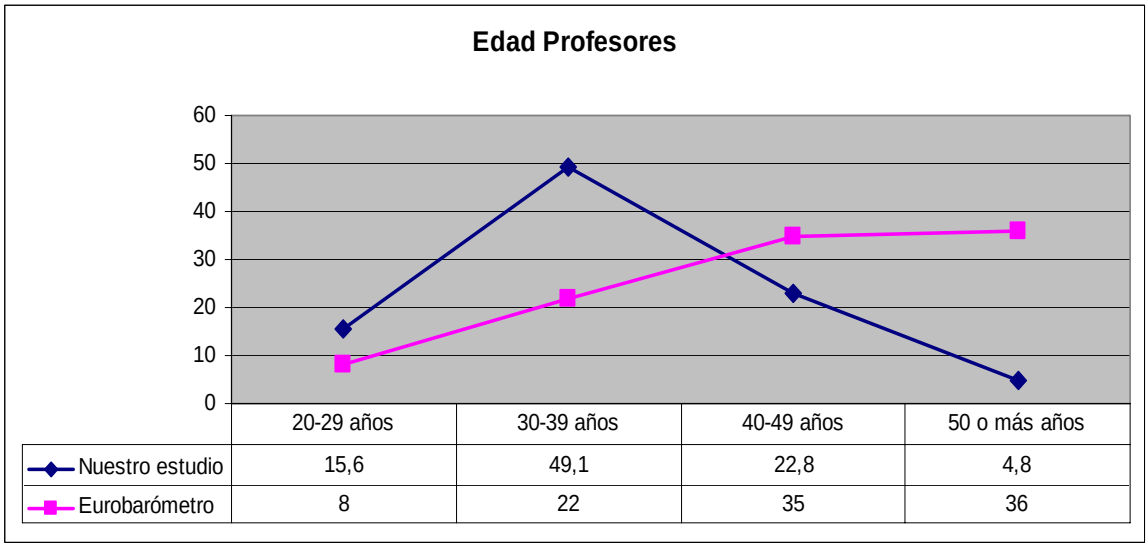


Gráfico 12. Contraste del perfil por edad

Nuevamente, la gráfica no muestra coincidencias salvo en el bajo porcentaje de profesores de edad comprendida entre los 20 y 29 años de edad. Nuestro estudio revela una mayor concentración de respuesta por parte de profesores de 30 a 39 años, mientras en el EB son de 40 años o más.

El tercer ítem, los años dedicados a la docencia, muestra una elevada concentración de respuestas entre profesores con poca experiencia profesional. La proporción disminuye progresivamente a medida que aumenta el número de años de docencia. La antigüedad parece influir negativamente en el interés por participar en estudios.

Antigüedad	Porcentaje
1 a 10	50.0
11 a 19	33.3
20 a 39	13.1
40 o más	1.2
Perdidos	2.4

Tabla 13. Perfil por antigüedad

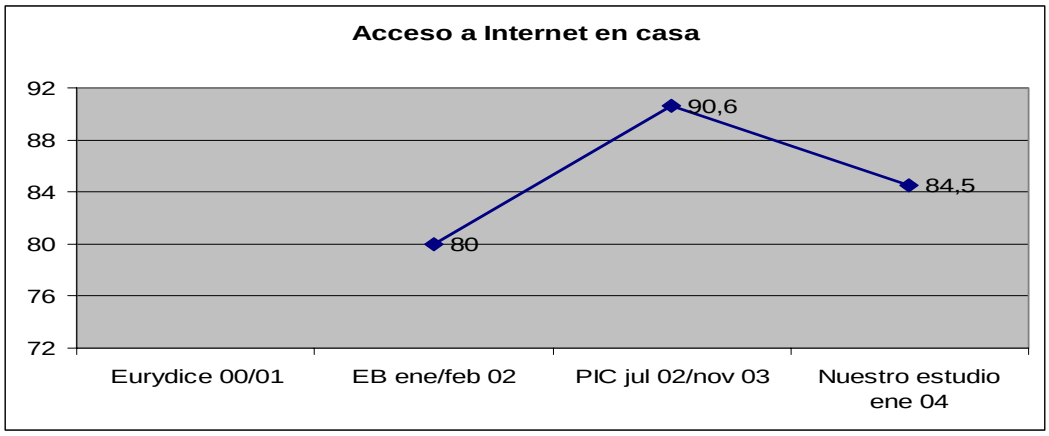
Hasta este momento, podemos configurar el perfil de profesor de nuestro estudio como el de una mujer, de entre 30 y 39 o 49 años de edad, con poca experiencia profesional.

Pasemos a la segunda sección, sobre conocimientos de TIC. La posesión de un ordenador muestra que casi el 93% de los profesores da una respuesta afirmativa, exactamente igual que el EB. Otro tanto sucede con la conexión a Internet, si bien con una pequeña diferencia de 4.5 puntos.

	EB	Nuestro estudio
Posesión de ordenador	93	92.9
Acceso a Internet	80	84.5

Tabla 14. Contraste de ítem 4 y 5

El PIC mostraba que el 90.6% poseen ordenador con conexión a Internet en casa. Vemos así un aumento del 10.6 puntos en el tiempo que ha transcurrido entre la recogida de datos de uno y otro. Consideramos también nuestro 84.5%, ya que el acceso a Internet presupone la posesión de un ordenador.

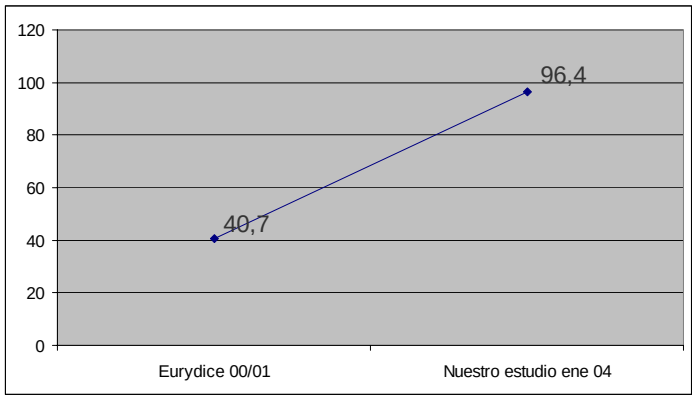


Gráfica 15. Contraste de acceso a Internet en casa (ítem 5)

El descenso que se muestra entre el PIC y nuestro estudio no puede deberse más que a las diferencias en el perfil de la población estudiada y las respuestas recibidas, ya comentado en el apartado anterior, pues no parece lógica una disminución. Otra posibilidad sería que al ser más fácil el acceso a Internet en el trabajo se haga menos necesario disponer de él en el propio hogar.

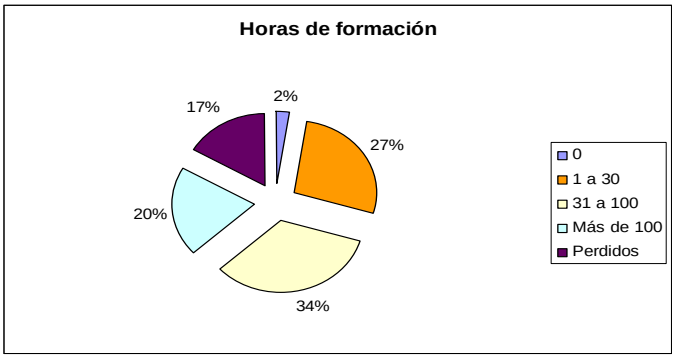
Cabe comentar que el EB incluye la opción de respuesta "ninguno de los dos", con un 7%, que coincide con el 7.1% de nuestros profesores que respondieron de forma negativa a la cuestión sobre la posesión de un ordenador. No obstante, al preguntar sobre el acceso a Internet, fueron el 15% los que contestaron negativamente.

El acceso a Internet en el trabajo es prácticamente total (96.4%), si bien no deja de sorprender que el 3.6% de los profesores no disponga de él; es probable que el centro sí esté conectado pero los profesores no puedan acceder con facilidad. Cuando se trata de ordenadores conectados a Internet, sin especificar si los profesores tienen acceso o no, Eurydice muestra para España que el 40.7% de los ordenadores disponían de conexión entre 2000 y 2001. Si contrastamos ambos datos, habiendo dejado claro que no son exactamente los mismos conceptos, se percibe un aumento en más del doble, de menos de la mitad a la práctica totalidad en 4 años, como muestra la gráfica siguiente.



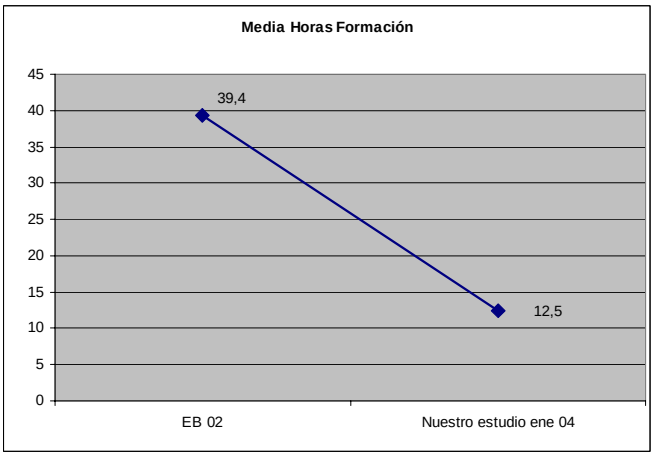
Gráfica 16. Contraste de ítem 6

El tiempo dedicado a la formación aporta los siguientes datos:



Gráfica 17. Horas de formación

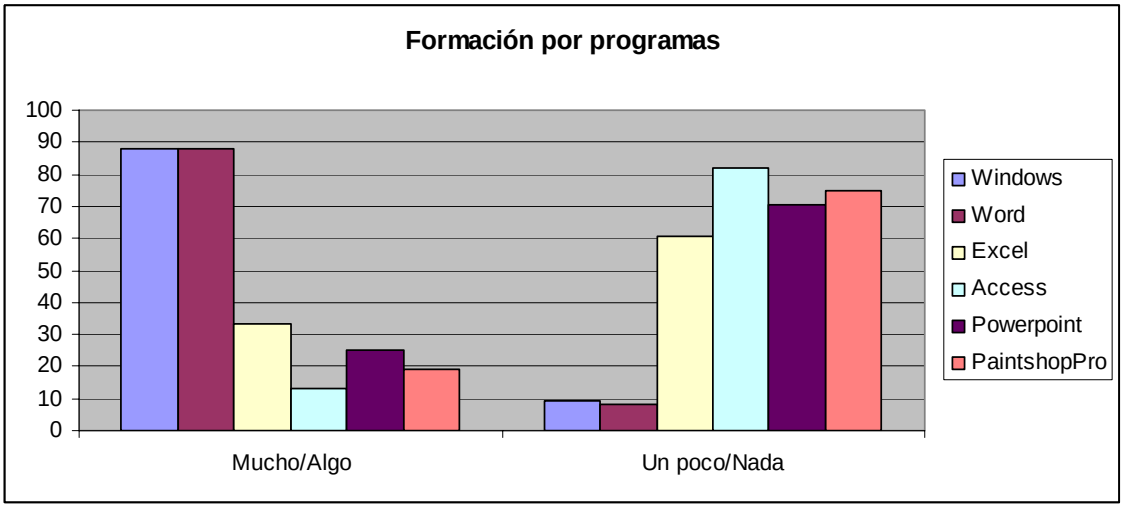
Se observa que más de la mitad de los profesores han recibido formación durante un periodo de entre 31 a más de 100 horas, lo cual es una cifra considerable. Sin embargo, el EB informa sobre una media de 39.4 horas de formación, mientras que de nuestros datos se puede inferir una media mucho menor, 12.5 horas, tal como refleja la siguiente gráfica:



Gráfica 18. Contraste de media de horas de formación

Se cuestionará posteriormente sobre los programas informáticos o sistemas operativos más conocidos, a saber: Windows, Word, Excel, Access, PowerPoint y

PaintshopPro. Se incluyó un ítem para recoger datos sobre otros programas, si bien se mostró poco revelador, pues sólo el 6% afirmaron haber recibido este tipo de formación y sólo 2 profesores encuestados especificaron cuáles: el sistema operativo Linux o el programa de diseño gráfico Freehand. Ningún otro estudio aporta información alguna al respecto. Éstos son los datos.



Gráfica 19. Formación por programas

Los más populares, a la vista de la gráfica, son, por este orden, Word, Windows, Excel, PowerPoint, PaintshopPro y Access.

En la misma sección recogemos asimismo la formación o autoformación de los profesores en destrezas relacionadas con Internet, como muestra a continuación la tabla 20.

	Correo electrónico	Motores de búsqueda	Navegar	Descargar archivos	Chat	Foros	Adjuntar documentos	Escanear documentos	Diseño páginas web

Mucho	29,8	23,8	27,4	13,1	4,8	2,4	13,1	11,9	7,1
Algo	41,7	31	44	38,1	17,9	9,5	34,5	20,2	13,1
Un poco	10,7	14,3	19	23,8	23,8	17,9	27,4	31	10,7
Nada	7,1	25	7,1	23,8	51,2	67,9	22,6	33,3	65,5

Tabla 20. Resultados de ítem 15 a 23

Si nos fijamos por ejemplo en la fila "mucho", el correo electrónico es el más conocido, entendiendo "conocer" como "saber utilizar", independientemente de la frecuencia con que se utilice. Le siguen de cerca la navegación y los motores de búsqueda, por este orden.

El menos conocido es el foro de discusión; sólo un 2.4% afirma conocerlo. Ello explica la poca respuesta que recibimos cuando colgamos el cuestionario en un foro específico para profesores de inglés alojado en la página oficial del XTEC y que ya explicamos con anterioridad.

Después de los foros, los más desconocidos son el chat y el diseño de páginas web. Entre alumnos, curiosamente, el chat es una de las actividades más populares. Según datos del PIC, en el colegio, pero fuera de horas de clase, chatear es la cuarta finalidad más frecuente (20.8%) de entre siete, después de buscar información de temas de interés personal, hacer deberes o navegar. En casa, por otro lado, mantiene la cuarta posición (52%) de entre diez, justo después de buscar información para hacer deberes, descarga de archivos o buscar información sobre temas de interés particular.

Sólo el PIC nos informa, aunque en líneas muy generales, que el 94.55% de los profesores afirman saber utilizar Internet, si bien se ha querido poner de manifiesto una percepción más que evaluarla, igual que hemos hecho nosotros. Seguidamente recoge las destrezas sobre las que han recibido formación

mayoritariamente, no considerando siquiera la propia percepción de los conocimientos; sin embargo, para aportar más información, los datos son, de mayor a menor:

Didácticas específicas	35.1
Informática básica	33.0
Navegación y búsqueda de información	23.5
Atención a la diversidad y Necesidades educativas especiales	18.3
Diseño de páginas web	16.7
Organización y gestión de centros	12.7
Aplicación de recursos telemáticos a áreas curriculares	10.6

Tabla 21. Áreas de formación (PIC)

Y sigue con las prioridades de formación que manifiestan:

Didácticas específicas	28.8
Aplicación de recursos telemáticos a áreas curriculares	27.8
Navegación y búsqueda de información	26.6
Atención a la diversidad	25.4
Proyectos educativos en red	22.6
Diseño de páginas web	21.8

Tabla 22. Prioridades de áreas de formación (PIC)

La navegación y búsqueda de información, con el 23.5%, aparece entre las destrezas más conocidas. De modo similar, en nuestro estudio ocupaban el 2º y 3er lugar. Asimismo se mantiene entre las más requeridas a la hora de formarse. En cuanto al diseño de páginas web, nuestros datos revelan un aumento respecto a los del PIC. Según ellos, los profesores que afirman conocerlo son un 16.7%, mientras en nuestro estudio son el 20.2% los que lo conocen “mucho” o “algo”, y se elevaría a 30.9% si añadiéramos los que respondieron “un poco”.

Pasemos a la sección tres de nuestro cuestionario, que indaga sobre la formación específica en TIC aplicadas a la enseñanza del inglés como lengua

extranjera. Ni Eurydice, ni el EB ni el PIC hacen pregunta alguna al respecto; el más cercano es el PIC, que menciona lo que acabamos de mostrar, la aplicación de recursos telemáticos a áreas curriculares.

Nuestros datos son los que figuran en la tabla 23.

Nº ítem	Concepto	Sí	No
24	Para corrección de gramática y ortografía	76.2	19.0
25	Sinónimos	44.0	51.2
26	Contar palabras	45.2	50.0
27	Buscar y sustituir palabras	60.7	34.5
28	Poner notas	32.1	63.1
29	Otros, especificar	7.1	84.5
30	Para guardar información sobre los alumnos	21.4	73.8
31	Para guardar ejercicios	14.3	81.0
32	Otros, especificar	1.2	89.3
33	Para hacer presentaciones	36.9	58.3
34	Para hacer proyectos	25.0	70.2
35	Otros, especificar	4.8	86.9

Tabla 23. Resultados de ítem 24 al 35

De los cuatro programas citados en la primera parte de esta sección (Word, Excel, Access y PowerPoint), el uso de ellos que se afirma conocer más es la corrección de textos, seguido por la búsqueda y sustitución de palabras. Seguidamente, y por este orden, las funciones más conocidas de las aplicaciones a la enseñanza del inglés como lengua extranjera, se usen o no, son: contar palabras, búsqueda de sinónimos, hacer presentaciones y poner notas.

Los bajos índices de los ítems 30 y 31, relativos a dos funciones de Access, se explican por el escaso conocimiento del programa que ya se afirmó poseer en la pregunta nº 11. Recordemos que nadie marcó la casilla “mucho”, el 13.1% respondió “algo” y el 44% y el 38.1% afirmaron, respectivamente,

conocerlo “un poco” y “nada”. Para esas funciones normalmente se utilizan otros programas más conocidos, como Word o Excel, pero fundamentalmente el primero. Además, cabe decir que la principal información que se suele guardar sobre un alumno son sus calificaciones, para lo que se utiliza Excel (32.1%).

Los tres ítems formulados como “otros, especificar”, que se conservaron con la idea de conseguir información que no hubiéramos previsto, han mostrado ser poco útiles. Una media de 4.3% de los profesores encuestados lo ha marcado de manera innecesaria; por ejemplo, proporcionando datos que se podrían haber incluido en otros ítems, como responder que otros usos de Internet que hace es visitar páginas que proporcionan materiales gratuitos, o mencionar que se hace algún uso personal cuando toda la sección se refiere a la aplicación profesional.

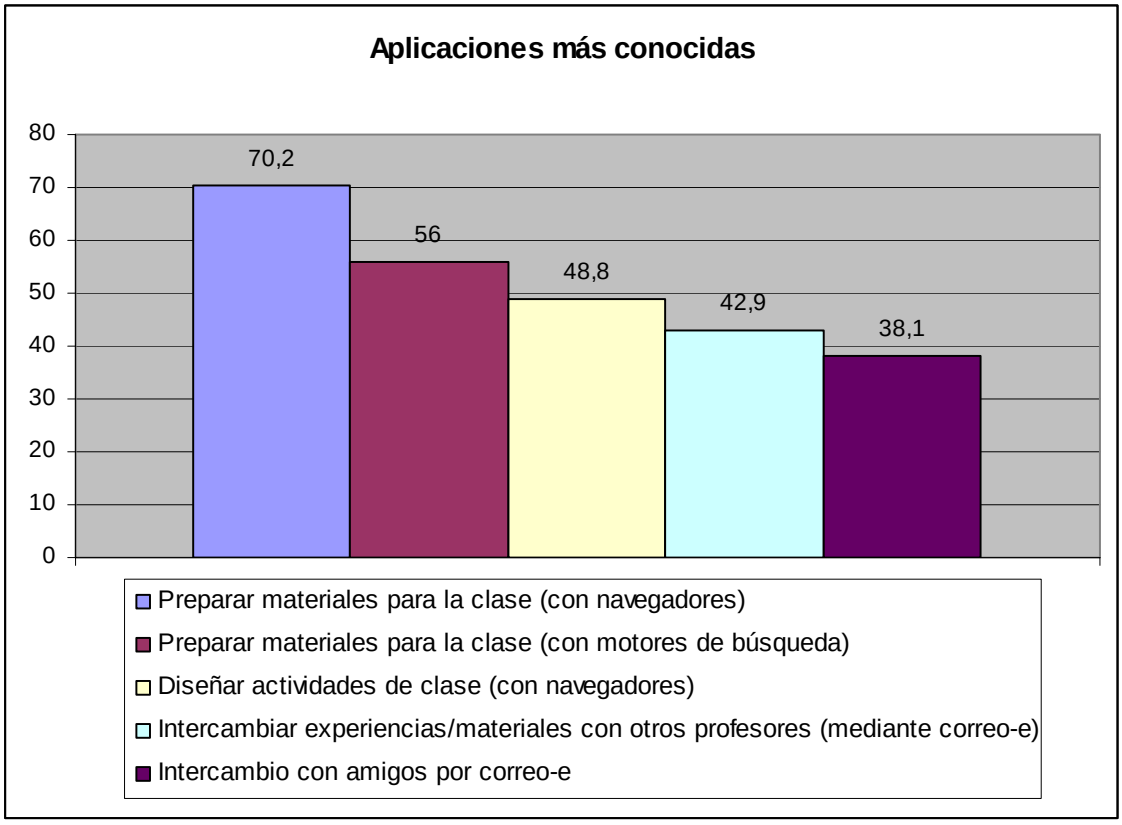
La siguiente parte de esta sección sobre los conocimientos de las TIC aplicadas a la enseñanza del inglés como lengua extranjera se refiere a Internet. Nuestros datos son los que muestra la tabla 24:

	Nº ítem	***Concepto***	***Sí***	***No***
Navegadores	36	Para preparar materiales de clase	70.2	25.0
	37	Para diseñar actividades de clase	48.8	46.4
Correo- electrónico	38	Para intercambiar experiencias/materiales con otros profesores	42.9	52.4
	39	Para intercambios con alumnos por correspondencia	38.1	57.1
	40	Otros, especificar	4.8	84.5
Motores de búsqueda	41	Para preparar materiales de clase	56.0	39.3
	42	Otros, especificar	4.8	85.7
Chat	43	Para uso profesional	13.1	82.1
Foros	44	Estás suscrito a algún foro	4.8	89.3
	45	En caso afirmativo ¿cuál/es?	2.4	89.3
	46	Has participado enviando alguna cuestión	6.0	88.1

	47	Has respondido a alguna petición	7.1	86.9
Videoconferencia	48		4.8	88.1
Diseño y gestión de páginas web	49	Para gestionar proyectos de alumnos	11.9	83.3
	50	Otros, especificar	7.1	85.7
Otros, especificar	51		2.4	88.1

Tabla 24. Resultados de ítem 36 a 51

Las aplicaciones más conocidas, con gran diferencia de las demás, se reflejan en esta gráfica de mayor a menor.



Gráfica 25. Aplicaciones más conocidas

Las tres aplicaciones más señaladas son, en cierto modo, la misma, si bien "preparar materiales" es más genérico que "diseñar actividades". Asimismo, la

utilización de un motor de búsqueda puede entenderse como una parte del proceso de navegación, o a la inversa. En conclusión, Internet es un gran proveedor de materiales ya diseñados o de información para confeccionar los propios.

La aplicación de Internet menos utilizada es la videoconferencia (4.8%). En frecuencia, este porcentaje representa que sólo 4 personas han afirmado saber utilizarla y 74 han contestado negativamente; los 6 restantes no contestaron. Cabe decir que éste es un contenido ausente normalmente de los contenidos de programas de cursos sobre Internet. Se trata más bien de una destreza de autoaprendizaje y, por tanto, menos conocida.

El chat vuelve a ser de las menos conocidas como aplicación en la clase de inglés, menos incluso que como actividad en general. El 46.5% de profesores que afirmaban saber chatear "mucho", "algo" o "un poco", probablemente en su lengua materna, pero sólo 13.1% lo saben hacer con fines profesionales.

La aplicación del foro a la clase de inglés es la más desconocida. Sólo 4.8% dicen estar suscritos, si bien los datos de los tres siguientes ítems nos hacen dudar de la veracidad o fiabilidad de las respuestas. Sólo 2.4% dicen a cuál están suscritos; el 6% han participado con alguna cuestión, más de los que están suscritos, aunque es posible que sea así; y el 7.1% han respondido a una cuestión, más que los que las han formulado, hecho poco corriente. Normalmente, cuando se acude a un foro al que no se está suscrito es para hacer una consulta más que para resolver dudas ajenas.

En último lugar, el diseño de páginas web para gestionar proyectos con alumnos es conocido por el 11.9%, mientras que sólo el 7.1% había afirmado conocerlo "mucho". Tal vez, algunos de los que contestaron "algo" (13.1%) sobre el conocimiento del diseño de páginas web en general infravaloraron sus conocimientos.

El PIC también hace referencia a destrezas respecto al uso de Internet que afirman poseer los profesores, si bien no como aplicación directa a ninguna didáctica, pero sirvan como ilustración estos datos:

Enviar mensaje de correo electrónico	94.2
Utilizar un buscador	92.7
Participar en un chat	51.7
Diseñar páginas web	17.5

Tabla 26. Destrezas en el uso de Internet (PIC)

La sección 4, sobre el lugar de formación, muestra la autoformación y los cursos del *Departament d'Ensenyament* como el principal entorno de formación para el profesorado (46.4% en ambos ítems), seguido por los cursos del ICE (34.5%) y los cursos de verano (32.1%). Esto no es más que una confirmación de la impresión general obtenida por la observación de la realidad, tanto en los centros de trabajo como en los mencionados centros de formación, lo que evidencia el gran poder de convocatoria del citado *Departament*. Los demás modos de formación (estudios de 3er ciclo, *Escola d'Estiu* o cursos del Colegio de Doctores y Licenciados) son minoritarios. No obstante, sí merece especial mención el ítem 56b, donde el 17.9% de los profesores han informado de otros entornos de formación: Forcem, *Secretariat de l'Escola Pia de Catalunya*, *Secretariat de l'Escola Cristiana*, la Cámara de Comercio, el INEM, academias locales o la propia escuela. Todos ellos trabajan en centros privados que en muchas ocasiones les proporcionan también la formación. Recordemos que este estudio va dirigido a la enseñanza secundaria, sea pública o privada, y 24 respuestas provienen de esta última.

Tanto EB como PIC proporcionan información muy vaga sobre este aspecto. El EB sólo nos dice que han recibido formación oficial sobre ordenadores e Internet los siguientes profesores:

Ordenadores	51
Internet	38
Ninguno de los dos	47

Tabla 27. Formación recibida (EB)

Como ya dije con anterioridad, el concepto de "oficial" queda por definir.

El PIC por su parte informa que la mayoría de docentes atribuyen su dominio de Internet a actividades informales y autónomas, un 70.3%, bastante superior a nuestro 46.4%. No obstante, al especificar el tipo de actividad, sí se aproxima más a nuestros datos.

Autodidactas	54.9
Ayuda de familiares	15.4

Tabla 28. Modo de formación (PIC)

Así, no cabe valorar si ha habido aumento o disminución de la autoformación en el periodo comprendido entre la recogida de datos del PIC y nuestro estudio, pues se pueden dar dos posibilidades. Una, equiparar "autodidactas" como aparece en el PIC a "autoformación" en nuestro estudio, con lo que habría habido una disminución de 8.5 puntos. Dos, considerar globalmente las "actividades informales y autónomas" del PIC, con lo que su 70.3% habría descendido fuertemente al 46.4% en poco más de un año.

Pasemos a la sección 5 sobre el uso real de las TIC. El primer ítem, correspondiente al número de años utilizando un ordenador, encuentra sólo un punto de comparación con el número de años de experiencia en el uso de Internet en el PIC. A todas luces, podemos aventurar que Internet es de más reciente

aparición que los ordenadores en general, por tanto estas cantidades serán menores aunque los datos del PIC sean anteriores.

Intervalos	PIC	Varones	Mujeres
Nunca	0.8	0.4	1.0
Menos de un año	10.7	7.3	12.9
Entre 1 y 2 años	21.3	13.0	26.6
Entre 2 y 3 años	20.3	17.0	22.4
Entre 3 y 4 años	16.8	18.4	15.8
Más de 4 años	29.2	43.8	19.9

Tabla 29. Tiempo transcurrido en uso del ordenador por sexos (PIC)

Es curioso observar, tal como muestran los resultados por sexos, que en el grupo de los más veteranos, los varones superan en más del doble a las mujeres. Asimismo, quienes nunca han utilizado el ordenador o llevan menos de un año son el doble de profesoras que de profesores. Los intervalos en que hemos agrupado nosotros los resultados no son tan cortos, pues, como he dicho, los ordenadores se usaban antes de la aparición de Internet.

Entre 1 y 10 años	56.0
Más de 10 años	17.9

Tabla 30. Tiempo transcurrido en uso del ordenador

Son pocos, pues, los que usaban ordenadores hace más de 10 años.

Esta sección diferencia el uso si es solo o con alumnos y, a excepción del primer ítem que ya hemos citado, ofrece cuatro posibilidades de frecuencia hasta el ítem 65 incluido: más de 1 vez por semana, cada semana o cada dos semanas, cada mes o a veces y nunca. Los datos que hemos obtenido son:

	Ver páginas educativas	Buscar información	Correo-e	Chat	Foros	Gestión de páginas web	Diseñar actividades
Más de 1 vez por semana	28.6	50.0	60.7	4.8	2.4	3.6	22.6
Cada semana o cada 2 semanas	25.0	20.2	11.9	1.2	4.8	7.1	16.7
Cada mes / a veces	36.9	20.2	15.5	13.1	6.0	10.7	21.4
Nunca	1.2	2.4	3.6	58.3	64.3	57.1	23.8

Tabla 31. Resultados de ítem 58 a 64

Tanto el PIC como el EB nos aportan información a este respecto. No obstante, el EB es tremendamente vago y en ningún momento especifica la finalidad. El PIC matiza el uso de Internet con "fuera del aula" pero en el centro, mientras nosotros distinguimos entre "solo" o "con alumnos". Emparejaremos los ítems más parecidos y comentaremos sólo aquellos que de un modo u otro son comunes.

Nuestros ítems	Similares ítems PIC en %	
64	Per a la cerca d'informació, en la preparació de les meves classes	67,7
58, 59, 62	Per a estar al dia en les activitats professionals (conferències, convocatòries, etc.)	50,1
60, 61	Per a comunicar-me amb professors d'altres centres	20,1
	Per a comunicar-me amb altres professionals de fora del centre (EAP, Serveis Socials, etc.)	15,7
63, 64	Per a crear i actualitzar els continguts de les meves assignatures a la web del centre	13,8
62	Per a participar en fòrums de discussió professional, fora del centre	6,7

Tabla 32. Finalidad de uso de Internet (PIC)

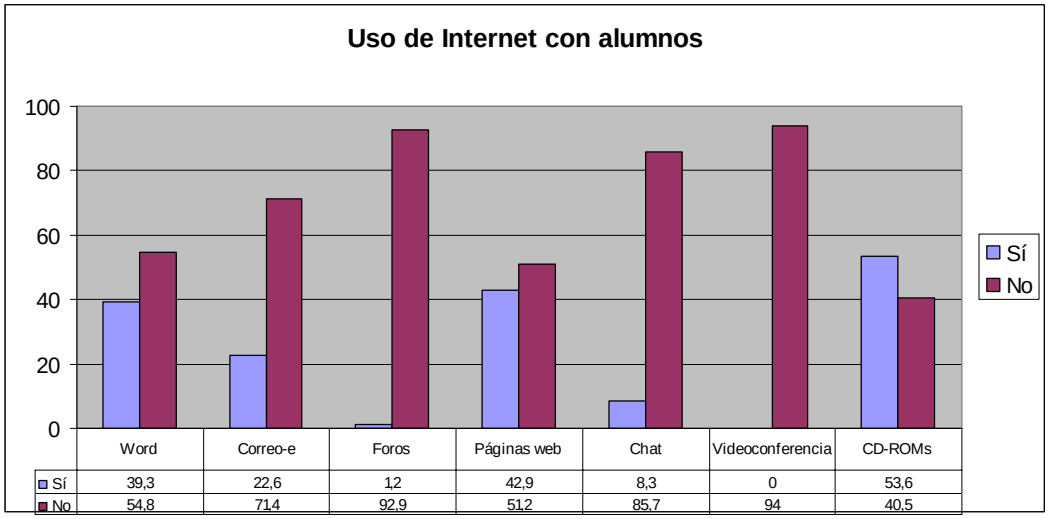
El principal motivo por el que los encuestados hacen uso de Internet es para utilizar el correo electrónico (60.7%), si bien el PIC mostraba ser mucho menor (20.1%), muy probablemente porque la opción de comunicarse quedaba muy restringida a "profesores de otros centros". Le sigue la búsqueda de información como la más frecuente y mayoritaria (50%) como lo era en el PIC (67.7%). En cuanto a lo relacionado con gestión de páginas web o foros, vuelve a ser la práctica más minoritaria en los dos estudios.

En otro apartado el PIC explica las formas de uso "en la docencia". Tres cuartas partes dicen que lo usan para buscar información relacionada con su asignatura, bien sea "bastante" (45.8%) o "mucho" (32.3%). Este mismo estudio apunta esta finalidad como la opción predominante en el proceso de incorporación de Internet a la docencia, lo que sería nuestro ítem 59. Los que la utilizan "poco" (19.6%) o "nada" (1.4%) son los menos. Si equiparamos el "bastante" o "mucho" con nuestros parámetros "más de una vez a la semana" y "cada semana o cada 2 semanas", y el "poco" o "nada" con "a veces" y "nunca", los resultados se podrían presentar así:

PIC			**Nuestro estudio**		
Mucho	32.3	78.1	Más de 1 vez por semana	50.0	70.2
Bastante	45.8		Cada semana o cada 2 semanas	20.2	
Poco	19.6	21.0	Cada mes / a veces	20.2	22.6
Nada	1.4		Nunca	2.4	

Tabla 33. Contraste de frecuencia de uso de Internet

Se observa de este modo que no ha habido grandes cambios.



	Word	Correo-e	Foros	Páginas web	Chat	Videoconferencia	CD-ROMs
Sí	39,3	22,6	1,2	42,9	8,3	0	53,6
No	54,8	71,4	92,9	51,2	85,7	94	40,5

Tabla 34. Uso de Internet con alumnos (ítem 66 a 73)

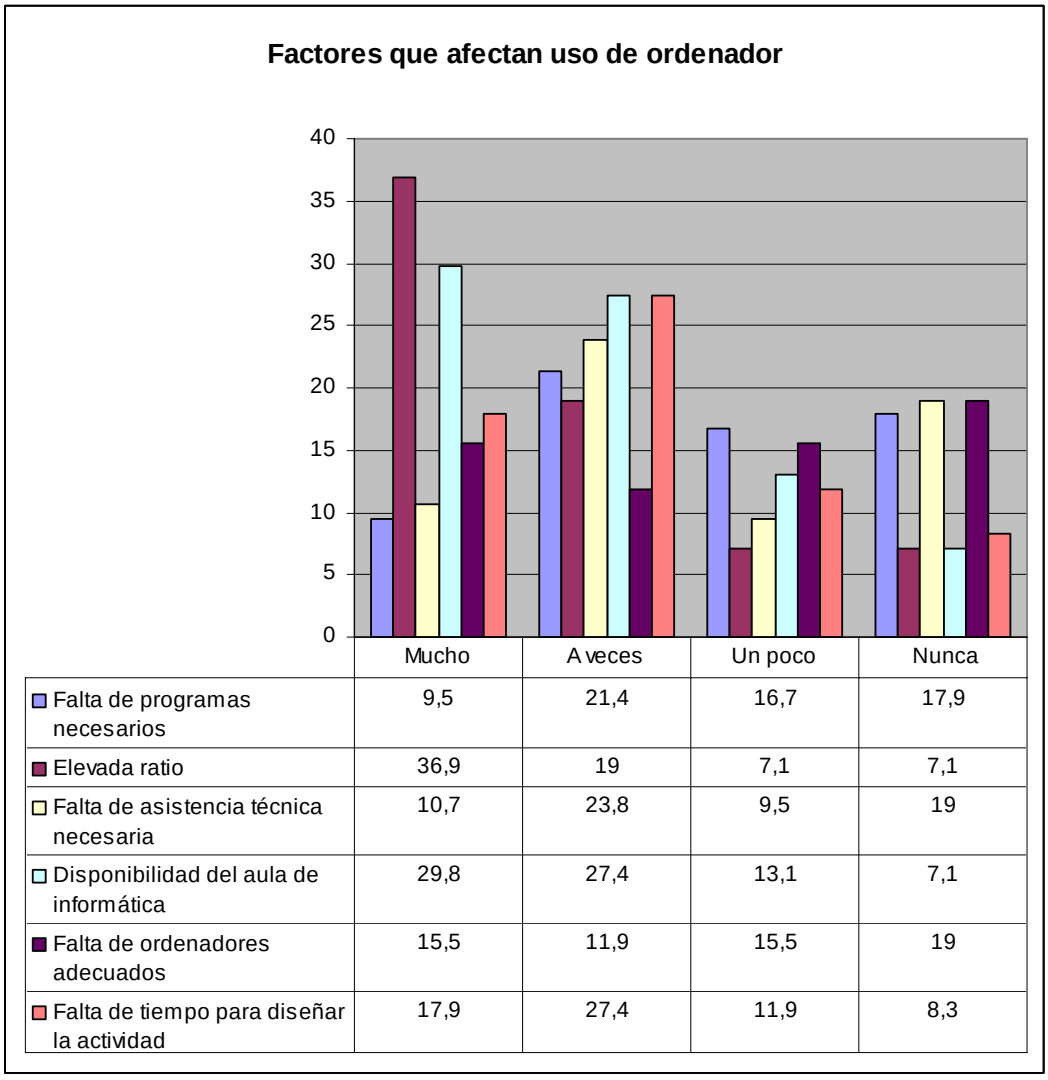
Tal como muestra la tabla, lo que más hace un profesor con sus alumnos cuando disponen de ordenador es trabajar con CD-ROMs. Cualquier libro de texto proporciona a cada alumno este material como instrumento de estudio, con la gran ventaja de que no requiere trabajo organizativo adicional del profesor. Podemos suponer que ésta puede ser una buena razón, si bien puede tratarse de otros CDs distintos a los correspondientes al libro de texto. También es alto el uso que se hace de páginas web (42,9%), aunque desconocemos cuáles y con qué aplicación didáctica. Le sigue el procesador de textos Word, pues ya vimos que sus aplicaciones eran muy conocidas (ítem 24 al 27).

En el otro extremo, la menos utilizada es la videoconferencia; un 94% afirmaron no utilizarla, y nadie respondió que hiciera uso de ella. La videoconferencia requiere un programa e instrumentos específicos que, si bien no son excesivamente costosos, sí deben quedarse instalados para optimizar el tiempo que se disponga de aula de informática, y por ello son más susceptibles de averías con el paso constante de alumnos por dicha aula. La diferencia horaria con numerosos países de habla inglesa es también un obstáculo para la comunicación por este medio. Los foros y el chat son nuevamente las menos utilizadas, 1.2% y 8.3% respectivamente. Su clara correlación con las respuestas que dieron los

profesores a los ítems 62 y 61, nos lleva a confirmar que ser usuario personal habitual de un programa, aplicación o recursos cualquiera, especialmente en informática, es requisito imprescindible para su utilización en el aula.

Una vez más, el ítem abierto proporciona información poco concluyente. Los pocos que lo han contestado sólo especifican qué CDs o qué páginas web utilizan y tres de ellos citan el programa Clic, PaintshopPro o Powerpoint.

Y llegamos finalmente a la última sección del cuestionario, que intentaba averiguar cuáles eran los motivos que hacían a un profesor no aplicar conocimientos que poseía.



	Mucho	A veces	Un poco	Nunca
Falta de programas necesarios	9,5	21,4	16,7	17,9
Elevada ratio	36,9	19	7,1	7,1
Falta de asistencia técnica necesaria	10,7	23,8	9,5	19
Disponibilidad del aula de informática	29,8	27,4	13,1	7,1
Falta de ordenadores adecuados	15,5	11,9	15,5	19
Falta de tiempo para diseñar la actividad	17,9	27,4	11,9	8,3

Tabla 35. Factores que afectan al uso del ordenador (ítem 74 a 80)

Quisiera empezar por el ítem que destaca por encima de los demás. El 36.9% de los profesores encuestados atribuye a la elevada ratio la determinación en el uso de ordenadores. Eurydice en 2000 atribuía a España una ratio de 23.7 alumnos por ordenador. Esta cifra en Cataluña disminuyó al 11.2 en el curso 2001/02 según el Projecte Internet Catalunya (PIC). Veamos todos los datos de este informe más reciente.

Ratio	PIC		Eurydice
	Cataluña	Europa	España
Alumnos/ordenador	11.2	13.2	23.7
Alumnos/ordenador conectado	21	32.9	---

Tabla 36. Contraste de ratio de alumnos por ordenador (PIC y Eurydice)

Con los datos de la ratio y del uso real en el resto de Europa, se hacen la siguiente reflexión, a la que nos unimos. La ratio no es un factor determinante del uso de ordenadores; Irlanda, Reino Unido u Holanda usan Internet entre 9 y 20 veces más que Cataluña, con una dotación similar; a ello cabe añadir que Alemania, Portugal y Austria presentan la misma frecuencia de uso con una dotación inferior. En el EB, por el contrario, nadie mencionaba siquiera la ratio. Por tanto, hay que buscar el motivo real en otro factor. Tal vez el carácter de nuestros profesores, a diferencia de los del resto de Europa, es especialmente sensible a éste, y no sólo lo perciba como dificultad, sino que además influya realmente.

La posibilidad de acceso al aula de informática se contempla como el siguiente motivo (29.8% "mucho" y 27.4% "a veces"), coincidiendo bastante con el EB, que refiriéndose a los ordenadores lo consideraba el principal motivo (37%) y, respecto a Internet, era el tercero (21%). Sorprendentemente, el PIC ni lo contempla como posibilidad; sólo cita que el mayor porcentaje de ordenadores del centro tiene como usuario a los alumnos, dato poco ilustrativo considerando que éstos forman un grupo abrumadoramente mayoritario en cualquier centro al compararlo con los profesores o el personal auxiliar y de servicios, por ejemplo.

Una solución que contribuiría a paliar la dificultad para acceder al aula de informática sería trasladar la informática al aula, dotando las aulas ordinarias de algún ordenador. No entramos aquí en el debate, pero sí queremos mostrar cómo

este hecho tiene actualmente un carácter excepcional, el 83.4% no disponen de ellos, llegando al 97.6% si nos ceñimos a Secundaria.

En tercer lugar, la falta de tiempo para preparar la actividad es el motivo más aducido para no utilizar los ordenadores. El tipo de actividad que se realiza con ellos tiende a ser innovadora y basada en materiales de gran actualidad, que requiere para su preparación un tiempo adicional al de cualquier otra. Éste es el lugar que ocupa también en el PIC (71.3%). Así, la solución a este problema pasaría por no confiar tanto en el voluntarismo de los profesores e incentivarlos de alguna manera. El EB recogía la percepción de los profesores de que su esfuerzo no se veía incentivado en la escuela (20%), pues seguramente se requiere alguna medida concreta.

La falta de asistencia técnica ocupa el cuarto lugar; más de un tercio han contestado que ello les afecta "mucho" (10.7%) o "a veces" (23.8%). De manera parecida en el PIC suponían el 25.8% y en el EB el 16 o 17%.

Esta última sección de nuestro cuestionario ha ido dirigida sólo a aquéllos que tienen ciertos conocimientos de las TIC pero que, por un motivo u otro, no los pueden aplicar. Es por ello que no contemplamos la falta de formación del profesor o del alumno como motivo, que en el informe PIC sí aparecía y en segundo lugar. No obstante, una cosa es tener formación para aplicar las TIC a la clase de inglés y otra bien distinta es saber resolver problemas técnicos que se pueden presentar, y de hecho así ocurre, en el desarrollo de una clase. En los centros de enseñanza secundaria, la figura del técnico especializado en TIC normalmente no existe. Ésta se suele sustituir por un profesor que, con carácter voluntario y sin apenas reducción en su jornada docente, tiene el cargo de "coordinador de informática". Ello hace de su tarea algo heroico.

Y llegamos a los ítems referidos a los programas o aplicaciones informáticas y a la calidad de los equipos como factores que dificultan el uso de las aulas de informática. Por la fecha de publicación, el EB atribuía a la falta de conexión a Internet la principal causa para no utilizar los ordenadores (50%); en un par de años, el PIC refleja un leve descenso (45%) y en nuestro estudio ya ni se considera, pues la conexión a Internet está muy generalizada. No sólo no lo hemos incluido como factor posible, sino que nadie lo ha mencionado en el apartado de "otros". Parece bastante extendida la idea de que la calidad de los equipos es bastante adecuada y de que se dispone de los materiales necesarios. Sólo el 15.5% y el 9.5%, respectivamente, decían que les afectaba "mucho" esta calidad. Poco tiempo antes, el PIC atribuía a la falta de recursos tecnológicos el 46%. La situación, por tanto, parece haber mejorado.

No quisiera acabar este apartado sin referirme a un dato que aportaba el EB: aproximadamente la cuarta parte de los profesores consideraban la irrelevancia de las TIC en su programación de área. Hay que notar lo anticuado de esta concepción, pues ya no se habla del estudio de las TIC, sino de la utilización de las mismas para enriquecer el estudio de las demás áreas, de que sean un instrumento de aprendizaje, puesto que el aula debe ser un reflejo de la realidad.

El cuestionario finaliza con un nuevo ítem abierto y un apartado para comentarios. Especialmente en este último, algún profesor se explaya y descarga su preocupación sobre este asunto. En términos generales, si bien son muy pocos en número, se recoge un descontento y frustración por los mismos motivos que se han reflejado en los otros estudios: la ratio, la falta de formación, la calidad de los equipos o incluso la falta del apoyo técnico necesario para llevar a cabo con normalidad programas propuestos por el propio *Departament d'Educació*.

Con este capítulo cuatro acaba la primera parte de la Tesis. Se ha descrito el contexto que muestra la importancia de las Tecnologías de la Información y

Comunicación en la sociedad. Se deduce la necesidad de aplicarlas a la enseñanza en general y del inglés en particular, tanto porque la escuela debe preparar para la vida y ser un reflejo de ella, como por las ventajas que puedan aportar. Esta integración conlleva una necesaria formación en el profesor, situación que se ha descrito en el capítulo 3 y en éste que ahora acaba. En la segunda parte vamos a comprobar si esta aplicación de las TIC a la enseñanza, que parece necesaria, aporta algún elemento positivo al aprendizaje del ILE. Nosotros nos centramos en la motivación, estudiando cuatro aspectos susceptibles de determinarla: la lengua inglesa, el profesor de inglés, la clase de inglés, así como la percepción que los alumnos tienen de la influencia de las TIC en su aprendizaje de esta lengua.

SEGUNDA PARTE. Estudio experimental del efecto motivador de las TIC

Capítulo 5.

El efecto motivador de las TIC

5.1 Conceptos y definiciones

En este capítulo 5, y primero de la segunda parte, se presentan estudios que discuten sobre la importancia de la motivación para el aprendizaje, en especial de lenguas, y más concretamente el efecto motivador de las TIC, así como sobre la percepción del propio aprendizaje mediante las TIC. Los resultados de estos estudios supondrán el fundamento teórico de nuestro experimento.

5.1.1 Motivación

Dos diccionarios nos recuerdan el significado literal de la palabra "motivación". María Moliner (1998) define **motivar** como "ser motivo o causa de una cierta cosa", y nos remite a su origen latino *motivus*, que deriva a su vez de *moveo*: "mover, impulsar a hacer algo". Por su parte, el Diccionario de la Lengua Española (RAE 1984) considera este **motivo** como algo "que mueve o tiene eficacia o virtud para mover".

Los especialistas, como veremos ahora, interpretan y aplican el concepto al área que nos ocupa; es un campo ampliamente estudiado en Psicología y en Adquisición de Segundas Lenguas (ASL). Sin embargo, la falta de una definición del concepto de motivación en ASL hace que los trabajos en este campo sean, según Dörnyei (1998:118), superficiales, pues no especifican qué entienden por motivación:

> Affect? Cognition? Motivated behaviour? A personal trait? Some kind of a process? Mental energy? Inner force or power? Attitudinal complex? Set of beliefs? Stimulus appraisal? Behavioural response to stimuli? Directional choice? Abstraction? Latent aggregated concept? Or simply the store of motivation test?

Hay poco acuerdo en cuanto a su significado exacto, pero en general sí parece haberlo en que es la determinante del comportamiento humano, el *primary impetus* (Dörnyei, 1998:117) necesario para empezar a aprender una L2 y perseverar. De manera muy similar, Bernaus (1992:68) la considera el "inner feeling caused by internal and/or external drives, that makes somebody act or start an action in order to attain a goal for a specific purpose". Brown, años antes (1981: 121) también la definía como "an inner drive, impulse, emotion, or desire that moves one to a particular action". Schunk y Pintrich (2002:5) la definen como el proceso por el cual una actividad dirigida a la consecución de un objetivo se inicia y mantiene. Fusionan así las definiciones de Dörnyei, Bernaus y Brown que, a mi modo de ver, son complementarias y con puntos comunes: **empezar** una **actividad**, encaminada a la consecución de un **objetivo** y **perseverar** en ella.

Parece común la idea de que no hay motivación sin un objetivo a conseguir. Gardner (1985b:11) dice en esta línea que la motivación es la combinación del esfuerzo y el deseo de conseguir el objetivo de aprender la lengua y de disfrutar aprendiendo: "When the desire to achieve the goal and favourable attitudes toward the goal are linked with the effort or the drive, then

we have a motivated organism." Keller (1983: 398) repite ambos elementos, objetivos y esfuerzo, en su definición:

> Motivation, by definition, refers to the magnitude and direction of behavior. In other words, it refers to the *choices*[39] people make as to what experiences or goals they will approach or avoid, and the *degree of effort* they will exert in that respect. As such, motivation is influenced by myriad internal and external characteristics. People respond to their environment on the basis of inner reflexes, impulses, perceptions, and goals, and on the basis of perceived and actual opportunities and reinforcements in the external environment.

La necesidad de un objetivo, el esfuerzo, la perseverancia, son conceptos presentes en la idea de todos o la mayoría de los autores que estamos citando. Al exponer la necesidad de que se mantenga esa motivación, parece quedar evidente que se trata de un proceso, idea en la que Dörnyei insiste (1998, 2001a, 2001b y 2002). Este proceso implica objetivos que proporcionan fuerza y la orientan; requiere una actividad física o mental, como el esfuerzo, constancia, planificación o evaluación del progreso; y finalmente se ha de mantener; esta última es, según él, la fase más crítica porque los objetivos se alcanzan a largo plazo, como señalan también Gardner y Lambert (1972). Y al estado de máxima motivación, no muy tratado, probablemente por la poca frecuencia con que ocurre, Csikszentmihalyi (1993: 181) lo denomina "fluir", ese momento que todos hemos vivido alguna vez al leer una novela o resolver un problema de matemáticas "en que se sintieron arrastrados por un sentimiento de control, de claridad y de concentración en algún problema agradable, sin que les supusiera ningún esfuerzo". Parece así, que el esfuerzo es necesario en todo el proceso de aprendizaje, excepto en el caso de que se consiga esa, poco habitual, motivación máxima.

---

[39] En cursiva en el original.

5.1.2 Motivación y actitud

Tan difícil es lograr consenso para definir la motivación como para lograr distinguir entre ésta y actitud. Gardner y Lambert (1972) definen la motivación en relación con la orientación o el objetivo del aprendiz de la L2, mientras la actitud es la persistencia en la consecución del objetivo, e insisten en que no tiene por qué haber relación entre ambas. Me voy a detener en ellos por su carácter pionero que ha marcado las líneas de investigación posteriores. A partir de sus estudios desarrollados en la Universidad de Western Ontario construyeron la teoría socio-psicológica del aprendizaje de segundas lenguas o lenguas extranjeras. Según ella, las tendencias etnocéntricas del aprendiz y sus actitudes hacia los miembros del grupo que habla esa lengua determinarán su éxito al aprender la nueva lengua, así como su orientación hacia la tarea, que puede ser instrumental o integrativa. Así, consideran orientación o motivación integrativa al deseo de integrarse en la cultura de los hablantes de la L2. Ellis (1985) lo considera una extensión de la definición de Mowrer de motivación para aprender la lengua materna. Mowrer decía que el niño asocia la lengua que oye con la satisfacción que le produce la presencia de sus padres. De tal modo, al igual que el niño se quiere identificar con sus padres aprendiendo su lengua, el aprendiz de una L2 puede querer aprender esa L2 por su motivación para identificarse con sus hablantes. Se ha llegado a decir que la motivación integrativa es esencial para aprender la L2, pero Lukmani y Kachru (Brown 1981) demuestran, precisamente, que los individuos con motivación instrumental son, sin embargo, los que más aprenden. La orientación o motivación instrumental, por su parte, es más utilitarista, se aprende la L2 con un objetivo tal como aprobar un examen o tener más oportunidades profesionales.

En su Tesis Doctoral[40] Gardner descubrió la relación causa-efecto existente entre esta orientación integrativa y la adquisición de la L2, concluyendo que la primera es la que motiva al individuo a adquirir la lengua, y con ello comprobó también la relación existente entre esta orientación integrativa y la insatisfacción hacia el ambiente del propio hogar. A la luz de estudios posteriores, los mismos Gardner y Lambert (1972) aceptaron que un tipo de motivación u otro varían su importancia según el contexto y no son excluyentes, pues en la mayoría de las situaciones se dan ambas. Por ejemplo, la motivación integrativa era muy importante para aprender francés en Canadá y Estados Unidos, sin embargo la instrumental era mayor en Filipinas, según la función de la L2. Muy recientemente, Lamb (2004) descubrió altos índices de motivación para aprender inglés en niños de 11-12 años en Indonesia, tanto en la orientación integrativa como instrumental, pero apenas se podía detectar el tipo. Este estudio concluye que a medida que el inglés se deja de asociar a una cultura y se relaciona más con las fuerzas globalizadoras, el deseo de integrarse va desapareciendo y se puede aspirar a tener una identidad bi-cultural.

Si, como hemos visto, en 1972 Gardner y Lambert no observaban relación entre motivación y actitud, poco tiempo después ya aceptaba Gardner (1979) una cierta conexión, porque la actitud era un apoyo para la orientación total del aprendiz, y con posterioridad Gardner (1985b:9) definió la actitud como "(...) an evaluative reaction to some referent or attitude object, inferred on the basis of the individual's beliefs or opinion about the referent."

Brown (1981), al identificar tres tipos de motivación (global, situacional y hacia la tarea), distinguía también entre motivación y actitud. La motivación

---

[40] En Gardner y Lambert (1972) se incluye un resumen de esta Tesis no publicada, que lleva como título *Motivational variables in second-language learning* (1960), McGill University.

global, u orientación general hacia el aprendizaje de la L2, lo relacionaba con el concepto de motivación de Gardner y Lambert (1972) que hemos revisado más arriba. La motivación situacional, que varía según el contexto en que se produce el aprendizaje, la clase o un entorno natural, es un nuevo concepto. Y para finalizar, la motivación hacia la tarea de aprendizaje estaba más cercana a la actitud de Gardner y Lambert.

Schuman (1978) considera la actitud como un factor social, dependiente de variables como el tamaño del grupo en que se aprende, y la motivación como factor afectivo. Para Bernaus (1992:67) la motivación parece más específica y afecta a hechos concretos, mientras la actitud afecta al modo de ver la vida, pues sería

> (..) a personal way of feeling and viewing the inner and outside world that an individual has internalized throughout his life. Attitude is affected by external factors whose effects are shown through the individual's behaviour, or, in other words, through his way of life.

Ella lo representa con el siguiente esquema (1992:71):

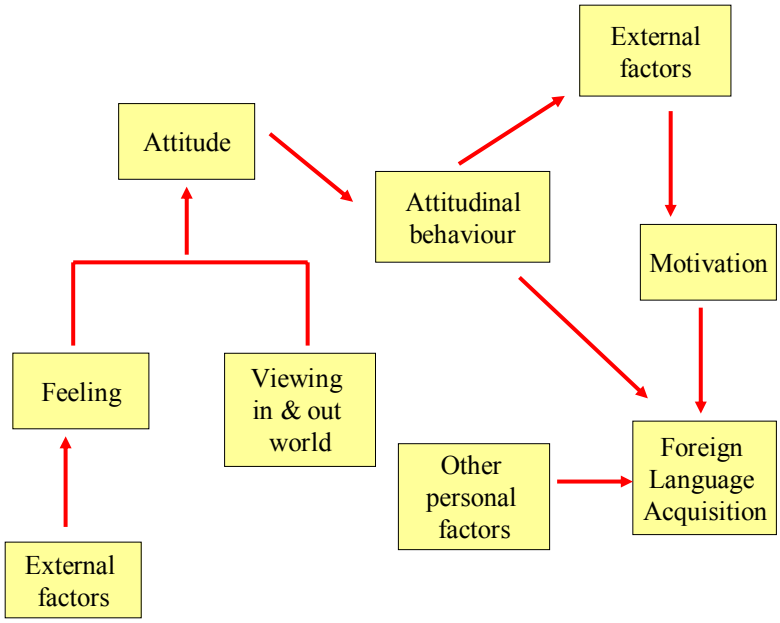


Figura 37. Relación actitud/motivación

Según este diagrama, el individuo tiene una actitud interna formada por sentimientos y un modo de ver la vida influidos por factores externos; esta actitud interna se manifiesta en su comportamiento actitudinal, el cual se puede modificar por efecto de la motivación o por la ausencia de la misma. A su vez, la motivación también está influida por factores externos (socio-culturales, el ambiente..). Así, si el alumno está motivado, su comportamiento actitudinal será positivo, y ambos influirán en que aprenda la lengua extranjera. Esta explicación nos parece muy clarificadora.

Sí es cierto que existe un consenso general en el papel destacado de la motivación y la actitud en el aprendizaje de una segunda lengua, aunque pocos se arriesgan a afirmar la preponderancia de una u otra como Savignon (Ellis, 1985:118) "attitude is the single most important factor in second language learning".

Se puede concluir, con Ellis (1985), que se hace difícil sostener de manera sistemática una distinción entre motivación y actitud. Cada investigador tiene sus preferencias, o bien los utilizan indistintamente. Nosotros utilizaremos "motivación" y lo haremos en su sentido más amplio, como una disposición a aprender, y conscientes de todos los matices que estamos exponiendo en este apartado.

5.2 Tipos de estudios sobre motivación hacia lenguas extranjeras

Dörnyei (2001a) cita ejemplos bastante actuales que muestran la magnitud de algunos estudios cuantitativos sobre motivación y ASL, junto con otros que reflejan una tendencia también a hacer estudios cualitativos. Dörnyei y Clément (2001), con 4.765 alumnos de primaria de Hungría, estudia su motivación hacia cinco lenguas extranjeras, a saber: inglés, alemán, francés, italiano y ruso. Muy someramente, pues las conclusiones son muy numerosas, apuntaremos que se comprobó que la motivación hacia las lenguas extranjeras era similar en las cinco, tiene los mismos componentes, deseo de integrarse, utilidad, contacto directo con los hablantes de la L2, uso de los medios de comunicación en la L2 (o contacto indirecto) y vitalidad de la L2. Según el sexo, el alemán y el ruso son preferidos por los varones, mientras el italiano y el francés lo son por las chicas. El deseo de integrarse en la comunidad de hablantes de la L2 es el componente más fuerte de la motivación, y las variables geográficas también influían en la preferencia por una u otra lengua, según la cercanía a la frontera de cada país. Schmidt y Watanabe (2001), con 2.089 estudiantes de cinco L2 (chino mandarín, filipino/tagalo, francés, japonés y español) en la Universidad de Hawai. Se observó, entre otros muchos datos obtenidos, que se daba una estructura de cinco factores común a todos los cuestionarios (valor, expectativa, fuerza motivacional, competitividad y cooperación), y que la motivación afecta a la preferencia por unas actividades en detrimento de otras. Y por último, Invar, Donitsa-Schmidt y

Shohamy (2001) con 1.690 estudiantes de árabe en secundaria en Israel. Los dos grupos que estudiaron árabe mostraron mayor motivación por motivos instrumentales, culturales, políticos y familiares, al tiempo que mayor motivación para estudiar árabe en el futuro, que los dos grupos que no lo estudiaron. La conclusión sobre cómo aprender una L2 en un contexto de conflicto político es que puede propiciar la motivación del aprendiz para comprender la cultura de sus hablantes y comunicarse con ellos, así como estudiar la lengua en un futuro.

Últimamente, sin embargo, se tiende también a hacer análisis cualitativos más complejos, por medio de entrevistas abiertas o semi-estructuradas, o estudio de casos, que relacionan los antecedentes de la motivación y las consecuencias, al tiempo que ayudan a interpretar mejor este complejo mundo. Vamos a hacer referencia a cuatro estudios de este tipo. Ushioda (2001) investigó con 20 universitarios que estudiaban una asignatura de francés en Irlanda sobre el concepto que tenían de su propia motivación y sobre cómo ayudarles a mantenerla en el tiempo; los alumnos de mayor nivel de conocimientos se apoyan en su pasado académico de éxito en la tarea de aprender esa L2, mientras los que no tienen esta historia se basan más en los objetivos a conseguir. Williams, Burden y Al-Baharna (2001) trabajaron con 29 profesores de inglés de secundaria mas 25 chicos y chicas de 16 y 18 años de edad en Bahrein sobre factores que determinan el éxito o el fracaso. Entre otras conclusiones, los profesores veían su propio esfuerzo al enseñar como el principal determinante del éxito, al tiempo que los alumnos lo atribuían a su trabajo y esfuerzo y al apoyo de la familia en segundo lugar. Nikolov (2001) dirigió su estudio a 94 adultos que habían empezado a estudiar inglés entre los 6 y 9 años en Hungría y que habían conseguido bajos resultados, los cuales manifestaban no saber hablar inglés. Descubrieron que la motivación que tenían en su infancia fue desapareciendo a medida que cambiaba la metodología de la clase. Por último Syed (2001) trató en su estudio con 12 estudiantes de hindi en una universidad americana; además de otras conclusiones,

mostraron que su principal motivo para estudiar la lengua era el afecto hacia la cultura en cuestión, con la cual se sentían identificados.

5.3 Las TIC y su efecto motivador en ASL

En este apartado, vamos a intentar conocer el efecto motivador de las TIC en ASL. Como asignatura del currículo, el dominio de una L2, y, en nuestro contexto, de una lengua extranjera, no es comparable a otras asignaturas o disciplinas, porque implica una asunción, aunque parcial, de la identidad y de elementos culturales de la L2. Además, la motivación es especialmente importante en este campo porque en la adquisición de la lengua materna hay una motivación natural, se da una necesidad de empezar a interactuar con el entorno, mientras en el caso de la lengua extranjera no es así. Ser una asignatura distinta de las demás en este sentido que hemos explicado, y ser la motivación en ese campo también distinta de otros tipos de motivación, convierten esta asignatura en un tema que ha merecido especial atención por parte de numerosos investigadores en las últimas décadas[41].

Con la aparición de las TIC se presentó ante los profesores de inglés una fuente de recursos inconmensurable (Arrarte 2001). Desde un principio se percibió su enorme potencial, se empezó a aplicarlas y se observó su efecto motivador en los alumnos. A partir de esas percepciones de los profesores, empezaron las primeras investigaciones. Aprender cualquier disciplina con el soporte de un ordenador produce disfrute en el aprendiz y es percibida por éste

[41] Para una revisión exhaustiva de los estudios sobre la motivación en ASL véase Bernaus (1992) y Dörnyei (1998 y 2001a).

como importante. Existen numerosos estudios sobre motivación y adquisición de conocimientos por el uso de las TIC aplicadas a otras áreas, como Katz (2002), Ruthven, Hennessy y Deaney (2005) o Shaw y Marlow (1999). Ambas características, el disfrute y la percepción como algo importante, tendrán efectos beneficiosos, entre otros motivos, por la disminución del filtro afectivo de Krashen (1983), aquel bloqueo mental que impide que los sujetos que adquieren la lengua adquieran por completo el input comprensible. Brown (1981) define la motivación con relación a una serie de necesidades: necesidad de exploración (conocer lo desconocido), de manipulación (operar en el entorno y crear cambios), de actividad, de estimulación (ser estimulado por el ambiente, la gente, las ideas), de conocimiento (procesar e interiorizar los resultados de la exploración), y necesidad de potenciación del ego. Éstas son necesidades que los ordenadores cubren si son bien utilizados.

Séiz (2003) recuerda que el ordenador puede además fomentar la autoconfianza, por ejemplo facilitando el camino a la independencia, pues las simulaciones que se dan en el ordenador son un campo de pruebas en que el riesgo es inexistente, y prepara así al alumno para la comunicación en la vida real. Al tiempo fomenta la autonomía y autosuficiencia, al no depender de otras personas como ocurre en las tareas tradicionales de aprendizaje en el aula ordinaria. Y finalmente añade la amigabilidad del entorno, que proporciona instrucciones y tantas explicaciones como sean necesarias. A algunos estudiantes la tecnología les interesa más que aprender al modo tradicional; este interés conlleva motivación, importante para cualquier tipo de aprendizaje (Hardison 2004).

Pero una cosa es percibir el aumento de la motivación del alumno para aprender una L2 y otra bien distinta, mucho más compleja, es demostrarlo empíricamente. Y aún más, esa motivación sólo nos interesará si se constata que el alumno aprende más y mejor. Asimismo Felix (1997) constata la falta de

estudios que demuestren otra variable, si el efecto motivador de las TIC será duradero. A este respecto creemos obligado citar un reciente estudio (Tragant, en prensa) sobre el efecto del tiempo en la motivación de los estudiantes de inglés como L2. Con una muestra transversal de 2.010 alumnos de centros públicos de primaria, secundaria y escuelas oficiales de idiomas de Cataluña, estudia tres aspectos de la motivación. Primero, se fija en la relación entre motivación y número de horas de instrucción, es decir, si la motivación inicial que muestran los alumnos de primaria aumenta, disminuye o se mantiene al llegar a secundaria. En segundo lugar, en la relación de la motivación con la edad de inicio, a los 11, en el antiguo sistema educativo, a los 8, tras la reforma educativa, o a los 18. Y por último, la relación con la edad biológica del alumno o su experiencia educativa. El estudio arroja resultados contrarios a la idea más extendida, pues el mayor porcentaje de alumnos que afirman estar interesados en aprender inglés se encuentra en los de mayor edad, independientemente de la edad de inicio. Los más jóvenes, además, aumentan esta baja proporción cuando pasan a la enseñanza secundaria, que incrementa el número de los que afirman su interés en aprender inglés, y se mantiene estable hasta acabar bachillerato. El segundo punto de estudio vuelve a proporcionar resultados sorprendentes, pues los que empezaron a la edad de 18 años están más motivados que los que empezaron a los 8 o a los 11. La razón, según Tragant (en prensa), puede residir en el carácter obligatorio del estudio del inglés entre los últimos, frente a los primeros que lo hacen por propia iniciativa. Otro dato de interés es que no aparecen diferencias significativas en motivación entre los que iniciaron el estudio del inglés a los 8 y a los 11 años de edad. Es más, cuando el número de horas de formación pasa de 416 a 726, los que empezaron más tarde muestran niveles de motivación más elevados que los que iniciaron su estudio antes. Y para acabar, la relación entre motivación y grado de adquisición se mostró mayor entre los de menor edad.

La complejidad de las premisas presentadas más arriba (el aumento de la motivación y la mejora en la adquisición de la L2) viene dada tanto por la

amplitud del campo de las TIC como de la ASL. Las TIC abarcan desde el correo-e, la comunicación sincrónica, las páginas web y los CD-ROMs hasta los editores de textos y muchísimos más recursos. La ASL se centra en la adquisición de las cuatro destrezas: comprensión y expresión oral y escrita. La repercusión del empleo de cada uno de los recursos en la adquisición de cada una de las destrezas es buena prueba del panorama ante el que nos encontramos.

Son cada vez más los autores que añaden un tercer factor a la relación entre las tecnologías multimedia y su efecto motivador. Se trata de la integración de las mismas en la programación de aula. Cuando ocurre así, se produce una sinergia que determina también la motivación. Warschauer (1996b) había comprobado que trabajar con ordenadores mejoraba la actitud, y si estos proyectos se integraban en los objetivos generales del curso, ésta mejoraba notablemente más. En este sentido, las tecnologías multimedia, según ellos, aportan novedad, autenticidad y actualidad, lo que refuerza la motivación y acelera el aprendizaje. Almekhlafi (2006) confirma este dato, ya que los alumnos con los que él trabajó mostraban su deseo de utilizar las TIC por su relación directa con la programación del curso, con una media de 6.3 sobre una escala de Likert de 7 puntos. Nyns (1989) insiste en la necesidad de poner en primer lugar los objetivos del sílabo y después cuestionarse sobre el recurso tecnológico más adecuado para conseguirlos. Son datos éstos de interés para nosotros, pues en nuestro estudio seguiremos este principio, la necesidad de integrar las TIC por parte del profesor en su programación de aula. No organizar la clase de esta manera conduce a un hecho muy frecuente: utilizar los recursos multimedia como un instrumento simplemente lúdico más que motivador, reduciéndolos al pobre estatus de "Friday-afternoon fun", en palabras de Jones (1991:5), o hacer del aula de informática lo que Aguilera (2005:162) denomina "ciberguardería".

Queremos a continuación presentar algunos estudios que reflexionan de alguna manera sobre los efectos motivadores de diferentes recursos tecnológicos.

Prioritariamente nos hemos dirigido a aquellos estudios relacionados con la ASL y más concretamente del inglés; sin embargo, no siempre ha sido posible. En ocasiones, se trata de recursos tan novedosos que tan sólo está comenzando su aplicación a la adquisición del inglés como L2. Aún así, hemos decidido hacer mención de ellos, pues sin duda, por la imaginación y creatividad propias de los profesores de inglés, es de prever que estas experiencias irán en aumento. Asimismo debemos precisar que por la riqueza propia de los recursos tecnológicos no podemos recogerlos todos, pero sí lo haremos con los más populares y, como he anunciado, con los más punteros. Se ha de mencionar también que hemos observado un gran rigor metodológico en los estudios sobre motivación y ASL, rigor que no siempre se mantiene cuando se orienta la ASL al entorno de las TIC, con honrosas excepciones. En la gran mayoría de la literatura revisada se afirma con vaguedad el carácter motivador de determinados recursos tecnológicos, pero sin la existencia, por lo general, de diseños experimentales detallados.

5.3.1 La comunicación asincrónica[42]: correo-e, listas de distribución y *blogs*

Permanyer (2002) explica que la comunicación sincrónica se produce al mismo tiempo que se está utilizando un recurso tecnológico concreto, mientras la asincrónica tiene lugar después de utilizar dicho recurso.

En este apartado revisaremos la comunicación sincrónica, y empezaremos por el correo-e por su popularidad y por ser uno de los primeros instrumentos de

[42] Trenchs (2001) utiliza los términos “síncrona” y “asíncrona”.

Internet utilizado por los profesores de inglés. Los profesores siempre hemos intentado que nuestros alumnos tuvieran contacto con hablantes nativos de la lengua objeto de estudio para que se comunicaran con ellos, y lo conseguíamos a través de *penpals* (amigos por correspondencia). Este sistema presentaba dos problemas: la dificultad para encontrar esos amigos en el extranjero y la lentitud del correo ordinario al compararlo con el correo-e. Con la llegada de Internet se solucionaron ambos, aparecieron numerosos sitios o páginas web en que se ofrecían estos intercambios, y los *keypals* (amigos de tecla) se convirtieron en los sustitutos perfectos para los *penpals*. De este modo se conseguía la casi inmediatez del envío o recepción de los mensajes, que eliminaba el obstáculo de la lentitud de las respuestas. Su influencia en la motivación de los alumnos se comprobó desde un principio (Warschauer 1996b, Meunier 1996, Beauvois y Eledge 1995 y Pennington 2004).

No obstante, debo añadir que han transcurrido diez años desde estos estudios, y con el tiempo el correo-e ha perdido su carácter novedoso. A ello es preciso sumar el cambio que ha sufrido el perfil de los alumnos de secundaria. El segundo ciclo de secundaria ha pasado de ser opcional a tener carácter obligatorio, y así son más numerosos los alumnos que no desean estudiar y que están desmotivados. Son además varios los aspectos a tener en cuenta al dar inicio a un proyecto de intercambio de correspondencia por correo-e (Robb 29/12/1998, Vilmi 1994, Warschauer 1995, Shetzer 1997 y Martínez 2002). En definitiva, todos concluyen que el profesor necesita formación para abordar un proyecto de este tipo con éxito.

Hay opiniones divergentes sobre el carácter de las investigaciones sobre la CMO[43] en su más amplia aplicación. Mientras Ortega (1997) observaba que se habían centrado hasta ese momento en factores afectivos (la actitud, personalidad y motivación), Hara y Kling (1999) se quejaban precisamente de lo contrario, de que se habían encaminado preferentemente a la producción. Según Paran, Furneaux y Sumner (2004), Teague sólo sería una excepción, al comprobar que una simple lista de discusión aumentó la motivación de los alumnos a aprender. Klein-Wohl (2000) utiliza la CMO para trabajar la lectura académica; el alumno trabaja con textos y se le proporciona ayuda por correo-e. La promotora de este estudio de la Open University of Israel afirma su carácter motivador por estar centrada en el estudiante. Hay incluso quien concede tal importancia a la motivación en la CMO que en su modelo de enseñar y aprender en este entorno, la sitúa en primer lugar, junto con el acceso (Salmon 2000), siendo así un requisito más que un valor añadido. En el siguiente apartado veremos más datos sobre la motivación en la CMO, referida entonces a la comunicación sincrónica.

Las listas de distribución (o de correo, o de discusión) son foros privados sobre un tema concreto. Los participantes pueden enviar mensajes a la lista y éstos son reenviados a todos los demás usuarios, que deben estar suscritos)[44]. Pero las listas de distribución se han visto recientemente desplazadas por los blogs, incluso algunas han empezado a transformarse en ellos sin perder su contenido[45]. Por su carácter comunicativo, sin duda presenta un gran potencial para la enseñanza de idiomas. Tal como se define en el principal portal para la creación y gestión de blogs, "A blog is a personal diary. A daily pulpit. A collaborative space. A political soapbox. A breaking-news outlet. A collection of links. Your own private

---

[43] En su origen el término inglés es *Computer-Mediated Communication*, de ahí su acrónimo CMC. Sin embargo, su equivalente en español CMO no se utiliza tanto.
[44] Para instrucción sobre procedimientos de búsqueda y suscripción en listas para profesores y alumnos, consúltese Martínez (1998)
[45] Un ejemplo sería http://papyrusnews.com/

thoughts. Memos to the world" (http://www.blogger.com/start). De un modo más académico, Winner (2003) lo describe como "(…) a hierarchy of text, images, media objetcs and data, arranged chronologically, that can be viewed in an HTML browser". Se trata de un diario localizado en una página web; su dueño escribe lo que desea y ofrece a los demás participación en el desarrollo de estos pensamientos, apareciendo los más recientes en primer lugar. Ofrece numerosas posibilidades, como formar grupos cerrados, diseñar el perfil para que lo puedan encontrar los interesados en los temas que se proponen y para localizar otros blogs sobre asuntos relacionados, o seleccionar los comentarios que se desea que aparezcan y eliminar los no deseados.

Veamos algún modelo de aplicación a la enseñanza de idiomas.

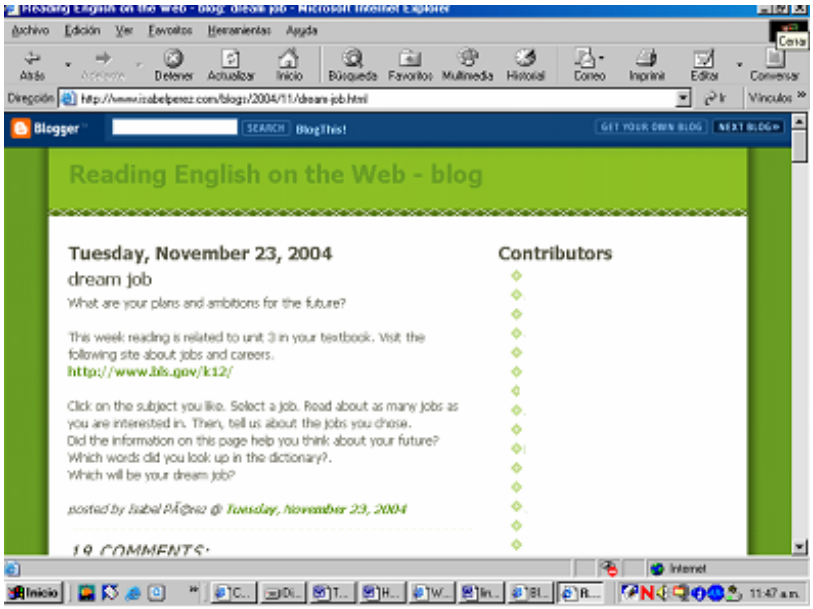


Figura 38. Blog para la enseñanza de inglés en España.

Pérez (http://www.isabelperez.com/blogs/2004/11/dream-job.html) utiliza el blog para que sus alumnos practiquen la destreza de la lectura y escritura. Les propone una lectura en una página que deben visitar y con posterioridad han de

escribir un comentario con unos contenidos determinados. Campbell (http://thenewtanuki.blogspot.com/), profesor de inglés en Japón, ha diseñado otro llamado *The New Tanuki*, a través del cual los alumnos deben crear y mantener un periódico para realizar varias actividades, como escribir textos sobre temas sugeridos por el profesor y hacer comentarios en los periódicos de sus compañeros.

Y por último, el trabajo de Armstrong y Retterer (2004) pretende potenciar la escritura a un nivel intermedio de español con universitarios de Estados Unidos; han de crear y mantener un blog sobre un tema de su interés y participar en los blogs de sus compañeros. Deben escribir dos veces por semana y al tiempo crear en grupo una novela en línea; el profesor da una historia inicial y cada uno de ellos inventa detalles. Los coordinadores del proyecto aseguran que, en su primera edición, los blogs motivaron al alumno a pasar más tiempo en contacto con la lengua extranjera, escribieron más textos que en una clase común y la totalidad de los alumnos manifestaron tener más confianza en el uso de los verbos en español.

5.3.2 La comunicación sincrónica: chats, MOOs, discusiones electrónicas y videoconferencias

La comunicación sincrónica ha probado ser motivadora desde un principio, siendo de los recursos más empleados que ofrece Internet. Coniam y Wong (2004) lo han utilizado para reforzar el inglés en una escuela de enseñanza secundaria de Hong-Kong. Los alumnos tenían que chatear en modo texto durante un mes y un mínimo de 20 horas, usando el *Internet Relay Chat* (IRC), el programa más usado para comunicarse en tiempo real. Descubrieron que fue estimulante y beneficioso; el grupo experimental mostraba actitudes positivas hacia el IRC para practicar inglés, pasaban más tiempo del requerido en la tarea y tenían la impresión de que aprendían más. También extrajeron conclusiones en cuanto a adquisición, sin

encontrar diferencias significativas entre el grupo experimental y el de control. No obstante, un estudio cualitativo posterior reveló que el grupo experimental tendía a hacer más frases complejas o con verbos auxiliares.

Meunier (1998) aplicó un tipo de chat, la discusión electrónica[46], con el programa *Daedalus Interchange* para estudiar su relación con la personalidad y motivación del alumno. De 64 universitarios que estudiaban francés o alemán, el 83% mostraban una actitud positiva hacia la actividad, el 78% estaban motivados intrínsecamente y el 65% pensaban que era más motivadora que actividades escritas en papel. Braine (2004) confirma lo motivador del entorno local (*Local Area Network*, LAN) para estas conversaciones escritas. La motivación aquí se ve influida también, según el trabajo de Meunier, por la intervención del profesor en la estructuración de la discusión. Un estudio de Cohen (1995) muestra que la motivación por la tarea parte de la libertad de los alumnos para conversar sin la intervención del profesor; en cuanto a la elección del tema, cuanto más académica sea, menos motivados estarán intrínsecamente. En el estudio de Meunier, la motivación más baja se producía en aquellos intercambios que el profesor controlaba más; sin embargo, uno de los motivos por el que el 21% afirma que consideraban estas discusiones una pérdida de tiempo era la participación fuera del tema propuesto. Es decir, por un lado no desean que el profesor controle la actividad, y por otro les desagrada que se produzcan intervenciones de alumnos fuera del tema. Esto es una clara contradicción que muestra que desean que la actividad se desarrolle con un orden pero no les gusta la intervención del profesor. Para reforzar la motivación por la tarea, Meunier en esta investigación recomienda, entre otros puntos, estos tres: organizar la discusión electrónica con antelación, que los alumnos propongan y elijan los temas, y prepararlos previamente con textos de revistas eligiendo los textos de entre varios sobre

[46] Ella lo llama *Computer-Mediated Foreign Language Communication* (CMFLC).

diversos temas. A no ser que se nombre un moderador de entre los alumnos, mi experiencia en este tipo de actividad muestra que es imprescindible la estructuración de la actividad por parte del profesor, tanto como su posterior supervisión, y no considero que todo ello pueda ser llevado a cabo con éxito por un alumno. Sí creo, no obstante, que la figura de un alumno-moderador es interesante.

Ortega (1997) también comprobó esta motivación así como su independencia de la motivación inicial y de los conocimientos informáticos. Cuando se concreta la CMO en la comunicación sincrónica, especialmente las discusiones electrónicas, Ortega señala que los alumnos están motivados a emplear sus recursos lingüísticos para ajustarse a las demandas de la comunicación real y para leer. Esta independencia del nivel de destreza informática se repite en el estudio de Trenchs (1998). Kelm (1992) y Beauvois (1992), por su parte, constataron una mejora en la actitud y una mayor longitud de los textos que escribían.

Finalizamos este apartado con una breve referencia a dos recursos cuya aplicación en la enseñanza ha sido inversamente proporcional a su potencial: los MOOs y las videoconferencias. Los MOOs, acrónimo de *Multi-User Dimension Object Oriented*, son espacios virtuales lúdicos construidos a partir de la palabra, con aplicaciones muy prácticas para aprender a través de simulaciones. Son más complicados de usar que un chat, aunque más completos (Shield 2003). El rechazo a utilizarlo puede deberse a que el chat ya implica para el alumno un aprendizaje y motivación que el profesor puede considerar suficientes, sin necesidad de recibir una formación específica; cualquiera puede enseñar a un profesor cómo utilizar un chat, no así un MOO. Harris y Wambeam (1996) realizaron uno de los estudios más representativos de uso del MOO combinando la comunicación sincrónica y asincrónica. Crearon un entorno de encuentro entre dos clases ubicadas en estados distintos de EEUU. Debían elaborar un diario en

Internet y participar en una lista de discusión sobre artículos leídos por ambos (comunicación asincrónica) y encontrarse para conversar de manera sincrónica.

Y, por último, las videoconferencias parecen ser muy motivadoras en la visión de Hampel y Baber (2003), aunque está por demostrar. No está comprobado que se pueda aplicar a la videoconferencia el hecho de que hay mayor participación de los alumnos tímidos en las discusiones electrónicas. Los estudios sobre sus efectos son escasísimos, por la igualmente escasa aplicación en la enseñanza de idiomas. Destacan dos organismos, la Open University, que la utiliza en el Reino Unido desde principios de 2002, y NetLearn Languages, una escuela de idomas en línea que funciona desde 1998 utilizando Microsoft NetMeeting para dar la formación.

5.3.3 La WWW y el hipertexto: búsquedas del tesoro y WebQuests[47]

La web nos proporciona el dato más taxativo sobre el efecto motivador de las TIC de la mano de Osuna y Meskill (1998). La totalidad de participantes en su estudio afirmó haberse divertido usando la web durante el curso y que la clase les parecía mucho más interesante. Taylor y Gitsaki (2004) recogían igualmente la unanimidad de sus alumnos al reconocer la web como un medio valioso. Estos profesores de la Universidad de Nagoya impartían un curso de inglés basado en la web, combinado con la asistencia a una clase semanal sin ordenadores; el 66% afirmaban que la web les ayudaba a aprender más inglés. Opinión asimismo tajante era la de los 1.200 usuarios de la página web *Spanish Grammar Exercises*

[47] Esta ortografía con una mayúscula dentro de la palabra es la utilizada por sus inventores; en adelante nosotros simplificaremos refiriéndonos a ellas como “webquests”.

[48] al confesar en su totalidad que aprender en línea les motivaba más (Reinhardt y Nelson 2004). En su estudio de tres perfiles de profesor, elegidos de entre 118 participantes, concluyeron también que el uso de recursos en línea dependía, entre otros, de dos factores motivacionales relacionados con el profesor, a saber, su experiencia previa y su modo de concebir la enseñanza. No tan radical pero sí muy positiva, fue la opinión de los alumnos de Canapero (2004). Con el diseño de un programa para aprender inglés científico mediante la web, Greenspeak, buscando la motivación como sus dos ejes principales, el 80% de los participantes lo encontraron más estimulante.

Permanyer (2002), sin embargo, obtuvo resultados que mostraban diferencias poco significativas entre su grupo experimental y el de control. Esta profesora catalana demuestra que los alumnos que estudiaban un Crédito Variable de inglés mediante ordenadores, usando la web y otros recursos tecnológicos, mostraban pocas diferencias en la mejora de su producción escrita respecto a otros alumnos que estudiaban los mismos contenidos en soporte papel, si bien los primeros mostraban una actitud ligeramente mejor.

Basándose en el gran uso que se hace de la web como fuente de información y en la técnica del hipertexto, han aparecido dos actividades en las que nos debemos detener: la búsqueda del tesoro y la webquest, por su repercusión en la enseñanza de idiomas y por los beneficios que aporta, pensamos, probablemente, a la motivación. La búsqueda del tesoro (*treasure hunt*, *scavenger hunt* o *knowledge hunt*, como también se conocen), es una actividad menor en relación a la webquest (Pérez 2005). Se trata de una tarea sencilla: los alumnos deben encontrar en la web las respuestas a unas preguntas, a través de los enlaces que se les proporcionan. Puede constar de una serie de elementos, aunque no es

---

[48] http://www.colby.edu/~bknelson/exercises

necesario que los incluya todos: una introducción breve sobre el tema y una explicación de la tarea a realizar, una lista de preguntas a responder, los enlaces a las páginas donde se encuentran las respuestas, una gran pregunta final y la explicación de cómo se evaluará la tarea. La respuesta a esta gran pregunta "no aparece directamente en las páginas visitadas y [...] requiere la reflexión sobre la información encontrada" (Adell 2003). Un ejemplo que recoge la idea en su más sencilla expresión sería el de Martínez (http://www.xtec.net/~pmarti46/projects/treas/easter/easter.html): una serie de preguntas con un vínculo en cada una que conduce a la respuesta.

Un webquest está inspirado en la misma idea del hipertexto, pero es mucho más estricto, y su énfasis en su carácter motivador es uno de los puntos que más destacan sus creadores, Dodge y March. Dodge (1995) la define como "an inquiry-oriented activity in which some or all of the information that learners interact with comes from resources on the internet..". March (2005) precisa su definición de este modo:

> A WebQuest is a scaffolded learning structure that uses links to essential resources on the World Wide Web and an authentic task to motivate students' investigation of a central, open-ended question, development of individual expertise and participation in a final group process that attempts to transform newly acquired information into a more sophisticated understanding. The best WebQuests do this in a way that inspires students to see richer thematic relationships, facilitate a contribution to the real world of learning and reflect on their own metacognitive processes.

March considera así que debe motivar al alumno a investigar, y va más allá al defender que un webquest debe ajustarse al modelo de diseño motivador ARCS de Keller (Keller y Kopp 1987), que nosotros explicamos en 5.4.1 y March (2005) resume así:

> Does the activity get students' **A**ttention? Is it **R**elevant to their needs, interests or motives? Does the task inspire learners' **C**onfidence in

achieving success? Finally, would completing the activity leave students with a sense of **S**atisfaction at their accomplishment?

La **A**tención y **R**elevancia (March 2002 y 2005) se consiguen en la elección del tema y en el diseño de la tarea; se trata de una tarea auténtica, una pregunta que responder. La **C**onfianza está asegurada con el apoyo del profesor, adecuado a las necesidades de cada alumno y en cada fase del proceso; asimismo, el trabajo se realiza de manera cooperativa, dentro de un grupo en el que cada uno asume una función que es importante para los demás miembros. En cuanto a la **S**atisfacción, la producen los factores anteriores y el hecho de trabajar con materiales reales, las páginas web que se deben visitar para encontrar la respuesta a la pregunta que se formula en un inicio. Un ejemplo sería el de Benz (http://www.ardecol.ac-grenoble.fr/english/multiverse-describing.htm).

Hay otros webquests que considero interesantes (http://www.xtec.es/crle/02/barriers/wbquests.htm) pero de aplicación a estudiantes con alto nivel de conocimientos de inglés e informáticos, y por tanto poco operativos en una clase de secundaria obligatoria ordinaria, aunque hay profesores que sí lo utilizan con éxito. Enviar a los alumnos a buscar información de manera totalmente libre presenta problemas como la pérdida de tiempo, pérdida de vista del objetivo, acceso a páginas inadecuadas o exceso de información. La búsqueda del tesoro o la webquest resuelven estos inconvenientes: dirigen a los alumnos a las páginas que contienen la información requerida, se tiene presente el objetivo en todo momento, se limita la cantidad de información, esta información es correcta, y el alumno puede parar y empezar cuando desee. Rhynard (2002) cree en su carácter motivador, pues resuelve esos problemas que desmotivan, así como porque el profesor puede diseñarlo en función de los temas de interés del alumno. Igualmente Blanco, Fuente y Dimitriadis (9/3/2006) destacan que la webquest motiva, mas a falta de una demostración empírica. Recientemente Pérez (2005) analiza la aplicación de estos

recursos a la enseñanza del inglés, y, si bien no versa especialmente sobre motivación, sí es buena prueba del interés creciente que suscitan.

5.3.4 Los CD-ROMs, el procesador de textos y otros

Otro estudio dirigido a la motivación y adquisición que merece especial atención es el de Felix (1997). Este profesor diseñó un curso de lengua y literatura alemanas en CD-ROM para alumnos avanzados. El diseño del estudio abarcaba cinco aspectos: el interés del alumno por trabajar con un contenido multimedia, conocer los aspectos que encontraban más agradables y efectivos, utilidad del programa para enseñar los aspectos más difíciles de la gramática alemana, utilidad de la enseñanza de la gramática en el contexto de la literatura, y valoración de la integración del programa en la clase o como recurso independiente. Fijándonos en los dos primeros, por su relación con nuestro tema de análisis, los resultados son de interés. A través de la observación, con frecuencia se oían expresiones de satisfacción o agrado, y en una escala de 6 puntos, casi el 67% de alumnos puntuaban el curso con 5 ó 6 (interesante o muy interesante). Al analizar el disfrute que produce, concepto que también trataremos con Rees (18/2/05) en el apartado 5.4, los componentes más populares del programa eran los ejercicios (87.3%), y los juegos y videos con 78.3% ambos. Es curioso observar la gran aceptación de los ejercicios, pero la explicación nos la proporciona uno de los alumnos (Felix, 1997:5):

> It's the same problem as exercises in a book where you've got 70 different things that you have to write out again and again. It's like a repetition thing, but you never do it because it's boring. But if it's on a computer, and it's a game, then it's fun and you do it and you learn from it because you're repeating it over and over again.

Sin embargo, al valorar la efectividad y diversión que comporta, su valoración cambiaba; en el juego, la efectividad bajaba respecto a la diversión, mientras en los ejercicios la efectividad subía. La explicación la encuentra el autor en el conocimiento de los alumnos de que la gramática era lo que se evaluaría, y por eso la consideraban la más importante. Respecto a la mejora en el grado de adquisición, reconoce que los datos no son concluyentes. Sí es tajante, sin embargo, al comparar su CD-ROM con los primeros programas que aparecieron y afirmar hasta qué punto son del agrado de los alumnos "there is no question that learners prefer to interact with these programs rather than with the previous generation of software" (Felix, 1997:1). Sin embargo, Jones (1991) discrepa al afirmar que esta última generación de productos informáticos no es necesariamente más valiosa.

Iwabuchi y Fotos (2004) igualmente obtuvieron resultados positivos. Aplicaron un CD-ROM diseñado para universitarios japoneses, que debían practicar la lectura en inglés sobre temas económicos. El 80% disfrutaban interactuando con el CD-ROM porque les daba libertad para trabajar a su propio ritmo; el 47% confesaba haber aprendido vocabulario que con posterioridad había identificado en otras lecturas, y el 58% reconocía que les gustaba el inglés más que antes. En general, se sentían aliviados al no tener que producir una respuesta rápida como en una clase presencial.

La investigación más reciente nos llega de la mano de Almekhlafi (2006). Con un total de 83 alumnos de los Emiratos Árabes Unidos, repartidos entre un grupo experimental y uno de control, utilizó un CD-ROM para aprender inglés. Se trataba de alumnos varones de entre 11 y 13 años de edad y estudió tres aspectos: su grado de adquisición de ILE, su actitud hacia el CD-ROM y su percepción de la ayuda que suponen las TIC en su aprendizaje. Este último aspecto lo veremos en el siguiente apartado. Respecto a la actitud, y sobre una escala de 7 puntos,

mostraron una media de 5.3, en cuanto a percepción de su utilidad un 5.9, y 6.0 respecto a su intención de usar las TIC en el futuro para aprender inglés.

Junto al CD-ROM queremos ofrecer un breve apunte de dos recursos muy poco empleados: el laboratorio de idiomas y los juegos virtuales. El laboratorio de idiomas, ya casi olvidado, recupera vigencia con el diseño y aplicación de Wilson (2004) de un laboratorio basado en la web; con su uso descubrieron que, al poder practicar desde sus casas, aumentaba la motivación para seguir con las clases presenciales. Sin embargo, no parece haber tenido eco ni en el ámbito científico ni en la práctica, pues no se conocen otros estudios al respecto.

La mayoría de los estudiantes de inglés, sea cual sea su edad, están acostumbrados a que su profesor presente actividades divertidas. Esto supone una pesada carga para el profesor, y considero que no se le debería exigir que así sea. Sin embargo, estamos en el siglo XXI, la era del *edutainment* (de *education* y *entertainment*), y los alumnos quieren entretenerse, divertirse mientras aprenden. López (1999) demuestra en un estudio que los juegos y actividades lúdicas mejoran la actitud de los alumnos hacia el aprendizaje, si bien no tanto como se piensa. La proliferación de juegos digitales se ha extendido a otras áreas y muy especialmente al tiempo de ocio de niños, adolescentes y adultos. El aprendizaje basado en ellos es una alternativa por la cual puede aumentar la motivación y proporcionar un entorno de aprendizaje más relajado. Guetl, Dreher, Williams y Maurer (2005) así lo afirman, al tiempo que han diseñado un medio para ayudar al profesor en la tarea de crear juegos con contenidos relevantes para el currículo. Svensson (2003) destaca esta motivación gracias al uso de los mundos virtuales, en tanto que Stepp-Greany (2002) muestra que el 64% de los alumnos participantes en un curso que utilizaba diversos recursos tecnológicos, consideraban la clase más agradable y divertida.

En último lugar queremos hacer mención de los procesadores de textos. Por un lado, se trata de un recurso que no hemos utilizado en nuestra experiencia, pero por otro fue el primero en ser utilizado en la clase de lenguas, incluso antes que el correo-e, pues su aparición fue previa a Internet. Es por ese motivo que fue uno de los primeros recursos cuyo efecto motivador se estudió en la enseñanza del ILE, y continúa captando el interés de diversos investigadores. Cunningham (2000) incorpora el procesador de textos a su clase de escritura de ILE en enseñanza secundaria en Japón, y estudia, entre otros aspectos, la motivación de esos alumnos hacia la escritura en este medio. No sólo tienen la impresión de haber mejorado esta destreza gracias al uso de ordenadores (80%), sino que están más contentos (79%) y creen que la clase es interesante (93%). Y para acabar queremos referirnos a Permanyer (2002) que lo utiliza junto con otros recursos en su experimento sobre adquisición de ILE y actitud. La autora citada interpreta que los alumnos utilizaron más el ordenador no porque pensaran que les facilitaba el trabajo, sino porque les motivaba más que escribir con lápiz y papel, al igual que aquel alumno de Felix (1997) que reconocía el elemento de diversión que añade un ordenador a una tarea, y lo diferente que se percibe esa misma tarea en un papel.

Basándonos en estas investigaciones que apuntan o demuestran el efecto motivador de las TIC, pasamos a revisar cómo se ha estudiado la percepción que los alumnos tienen de la influencia de las TIC en su aprendizaje, para finalmente abordar el diseño de nuestro estudio experimental.

5.3.5 La percepción del propio aprendizaje mediante las TIC

La percepción que los alumnos tienen del propio aprendizaje puede influir en su motivación hacia el aprendizaje del inglés. De hecho, ésta es una cuestión que aparece con frecuencia en los cuestionarios sobre motivación y TIC (Frizler 1995,

Stepp-Greany 2002, Coniam y Wong 2004, Taylor y Gitsaki 2004 o Almekhlafi 2006, entre otros). El cuestionario que habíamos dirigido a estudiantes universitarios (anexo II) ya contenía un apartado en este sentido. Igual que entonces, no nos interesaba conocer con exactitud los contenidos adquiridos ni los objetivos alcanzados en relación a la adquisición de la lengua extranjera, sino cómo percibían ellos esta influencia. Ya Frizler (1995) centró su estudio en la percepción que los alumnos tenían de su aprendizaje y las impresiones de los profesores. A través del estudio de un curso ofrecido en línea, demuestra que los alumnos perciben los beneficios de aprender así.

Almekhlafi (2006) diseñó un curso en CD-ROM para alumnos de 11 a 13 años de edad, y, como ya hemos apuntado en el apartado anterior, demostró que los alumnos perciben que ese CD-ROM les ayudó a aprender, con unas diferencias en las medias estadísticamente significativas en el grupo experimental entre el pre-test (M=4.2) y el post-test (M=5.8), sobre una escala de 7 puntos.

Y finalmente, Stepp-Greany (2002) diseñó un curso de español básico para estudiantes universitarios utilizando varios recursos informáticos: Internet, CD-ROMs, pen-pals y foros de discusión, principalmente. Su objetivo era determinar la impresión de los alumnos sobre los siguientes cinco aspectos: papel del profesor, accesibilidad y utilidad de los recursos ofrecidos, percepción del efecto de estas TIC en el aprendizaje de la lengua, gusto por realizar las actividades, y, por último, influencia en su seguridad como estudiantes, en su destreza en el uso de las TIC y en su rendimiento en los exámenes. Con gran detalle, buscaba recoger la impresión de los alumnos sobre cada uno de los elementos informáticos utilizados y sobre cada una de las destrezas trabajadas. La administración tuvo lugar sólo al final del curso. Nos hemos basado en su cuestionario para elaborar los ítems destinados a recoger la impresión de los alumnos en la experiencia.

5.4 La teoría de la autodeterminación y la motivación por tareas

Los años 90 asistieron a un desarrollo en el estudio de la motivación en la adquisición de segundas lenguas, marcados por el trabajo de Crookes y Schmidt (1991). Ellos empezaron a distinguir varios niveles en los que se puede estudiar la motivación: nivel micro, aula, currículo y extracurricular. El primer nivel trata sobre los efectos motivadores del proceso de los estímulos. El nivel aula, sobre técnicas y actividades motivadoras, se acerca a la conceptualización de Keller (1983) que sintetiza las aportaciones de la psicología motivacional y les da una orientación aplicable al aula. El tercer nivel se refiere a las decisiones que se toman en la selección de los contenidos según el análisis de las necesidades. Y por último, el nivel extracurricular comprende los factores externos al aula que determinan la motivación.

Pocos años después, Dörnyei (1998) repasa unos 80 estudios del momento. Seguidamente, a partir de un encuentro de la Asociación Americana de Lingüística Aplicada que tuvo lugar en Vancouver en 2000, hubo un punto de inflexión. Dörnyei y Schmidt (2001) recogen los resultados de este encuentro y explican las conclusiones, una de las cuales fue la definición de cinco áreas de estudio en este campo, a saber: la motivación social (cómo el contexto social afecta al proceso de aprendizaje), la motivación como proceso (al ser la ASL un proceso largo, la motivación experimenta fluctuaciones, aspecto ya apuntado en 5.1), la base neurobiológica de la motivación, la teoría de la autodeterminación y la motivación por tareas.

Las dos últimas captaron mi atención desde el principio. Deci y Ryan (1985) y Vallerand (Deci, Vallerand, Pelletier y Ryan 1991) distinguen entre motivación intrínseca o autodeterminada (hacer algo por la satisfacción personal que produce el hecho de hacerla, sin buscar beneficios externos) y motivación extrínseca o controlada: hacer algo como medio para conseguir un fin (una

recompensa, sacar buenas notas, evitar un castigo...). La teoría de la autodeterminación establece un continuo entre las dos e identifica cinco categorías en lugar de dos: regulación externa (proviene completamente del exterior, movida por amenazas o recompensas), regulación externa pero aceptada para evitar un sentimiento de culpabilidad (*introjected*), regulación identificada (hacer algo porque el individuo lo valora y lo ve útil), regulación integrada (hacer algo que se identifica con otros valores o necesidades que el individuo tiene o con su propia identidad), y regulación intrínseca pura.

Estimamos oportuno mencionar esta teoría porque la vemos muy ligada a la motivación por la tarea, en la que nos basaremos para diseñar el experimento. El diseño de tareas en soporte informático puede contribuir a desplazar el foco de la motivación, de la externa a la intrínseca, en mayor o menor grado. Ya Brown (1981) se refería a la motivación por la tarea como uno de tres tipos, junto a la motivación global (la orientación general hacia el aprendizaje de la L2) y la motivación situacional (que depende de la situación donde tiene lugar el aprendizaje, ya sea el aula o el entorno natural), la motivación por la tarea es un factor que varía enormemente. Sólo es necesario encontrarse en un aula para comprobar cómo el interés que muestran los alumnos hacia cada tarea es distinto. La importancia de este presupuesto no es baladí, pues se trata del componente de la motivación más fácil de modificar; simplemente hay que identificar las tareas motivadoras y trabajar el currículo a través de ellas. Ellis (1985) afirma que la motivación que se produce por el éxito comunicativo o académico puede ser desarrollada por el profesor mediante la selección de tareas con un nivel adecuado de complejidad que conduzcan al éxito y que propicien el interés intrínseco. Remontarse a los orígenes, al contexto familiar, pongamos por caso, e intervenir sobre él, sería harto difícil.

Dörnyei y Kormos (2000) descubrieron que en la motivación por la tarea hay al menos tres dimensiones: motivos generales, como la integratividad (deseo

de integrarse, de relacionarse), motivos específicos del curso (si el alumno lo valora o no) y motivos específicos de la tarea (la actitud hacia la tarea concreta). Sin embargo Jones (1991) nos alerta del peligro de confundir esta motivación por la tarea con la motivación por el sílabo, pues hay tareas muy motivadoras que no están diseñadas para alcanzar los objetivos del sílabo.

Otro aspecto a considerar en la motivación por la tarea es el hecho de que no es individual, se construye de manera conjunta entre los participantes en ella. Cuando se trabaja por parejas, por ejemplo en el ordenador, la actitud motivada o desmotivada de un alumno influye en el otro (Dörney 2002). Rees (18/2/2005) insiste en el concepto de disfrute (*enjoyment*); un alumno puede disfrutar con una clase pero estar desmotivado, y a la inversa, estar motivado pero no disfrutar en una clase determinada. Fuera del entorno académico, ilustra la idea con el caso del soldado que puede tener una motivación para matar a otros (defender su país de un invasor...), pero no disfrutar con ello. La motivación, por tanto, tendría lugar en una dimensión más amplia, a largo plazo. Una de las principales funciones del profesor se debería encaminar, según Rees, a conseguir la motivación del alumno por aprender, independientemente de que haya clases que le sean inevitablemente aburridas. Rees parece entender el disfrute como lo que otros denominan motivación por la tarea. Aun de acuerdo en su exposición, la considero incompleta, pues la acumulación de motivación por tareas condicionará, para mejorar, la motivación general del alumno por aprender, y así se refleja también en el cuestionario.

Finalmente, Julkunen (2001) estudia la relación entre motivación general y motivación por la situación o la tarea, revisa la bibliografía sobre ello y presenta varios tipos de tarea. De alguna manera, la motivación general sería la que Tremblay, Goldberg y Gardner (1995) llamaban motivación del rasgo (*trait),* una disposición, de carácter estable, mientras la motivación que afecta o está determinada por la tarea es transitoria, temporal, y la identifican como motivación

del estado (*state)*. Es importante mencionarlas porque ambas están asociadas de manera positiva con el aprendizaje, hecho comprobado por Christopher (Varank 2003) en su estudio mediante un análisis de correlación. En la línea de Dörnyei (ver 5.1) afirma que la función principal de la motivación es controlar y dirigir una actividad, afectando por tanto a uno de los segmentos finales del proceso. Dörnyei (2001c:113) nos recuerda, además, la importancia de la percepción de la tarea, con palabras de Mary Poppins, aquella genial niñera que se desplazaba volando con un paraguas y un bolso:

> "It's a game, isn't it, Mary Poppins?"
> "Well, it depends on your point of view. You see, in every job that must be done there is an element of fun. You find the fun and, snap! the job's a game. And every task you undertake becomes a piece of cake..."

5.4.1 Tipos de tareas, características y su aplicación a la *Quick Reference Guide*

Si creemos que los alumnos perciben las tareas realizadas en el ordenador como motivadoras, tres autores nos confirman que así es, pues el instrumento informático que vamos a presentar para nuestro estudio, la *Quick Reference Guide* (QRG), se ajusta a lo que ellos proponen: Keller (1983), Csikszentmihalyi (1991) y Maehr (1984).

Keller (1983) distingue los cuatro determinantes de la motivación (atención, relevancia, confianza y satisfacción) que afectan a la elección de objetivos y el grado de esfuerzo que el estudiante dedicará a la realización de la tarea, que ya explicamos con anterioridad (ver apartado 5.3.3). Borrás y Coronel (2000) han llegado a aplicar este modelo en un curso de CALL con 48 alumnos pre-universitarios con 3 niveles distintos de integración (básica, media y completa), y comprobaron que los grupos con integración completa produjeron mejores resultados.

Csikszentmihalyi (1991) presenta ocho características que debe cumplir toda tarea agradable, lo que él denomina los componentes del disfrute:

1. Poder llevarla a cabo,
2. Poder concentrarse en ella,
3. Tener un objetivo claro,
4. Proporcionar evaluación inmediata,
5. Que nos deje absortos y desconectemos de lo demás,
6. Que la controlemos,
7. Que lleguemos a no preocuparnos por nosotros mismos, y

8. Que perdamos la noción del tiempo.

La segunda, quinta, séptima y última están del todo garantizadas; las actividades hechas con ordenador son especialmente absorbentes, y es frecuente escuchar a los alumnos, cuando toca el timbre que marca el final de la clase decir: "¿Ya es la hora? Se me ha pasado el tiempo volando." La dosis de concentración es muy alta, y ocurre de manera natural. La *Quick Reference Guide*, que vamos a presentar en el siguiente capítulo, asegura la primera característica, pues las tareas están clasificadas por niveles; el alumno no se encuentra ante un portal elaborado para todo el mundo, sino ante uno especialmente diseñado para él, que le guía proporcionándole acceso directo a esos ejercicios que él podrá "llevar a cabo".

La QRG permite al profesor fijar vínculos/tareas opcionales, proporcionando autonomía al alumno, controlando así su propio proceso de aprendizaje. Fija un objetivo y deja al alumno la elección del camino a seguir, eligiendo la tarea para alcanzarlo. Y la última característica que cumple, la cuarta, se refiere a la posibilidad de obtener información inmediata, algo común a los ejercicios en soporte informático, no sólo al finalizar un ejercicio, sino en cualquier momento.

Otro requisito cumplido por la QRG es el de Maehr (1984) cuando señala los juegos lingüísticos como un ejemplo de tarea motivadora porque incluyen la cantidad justa de imprevisibilidad. Las actividades hechas vía Internet son mayoritariamente juegos, o son diseñadas imitando la forma de un juego, o son percibidas como tales por los alumnos.

Dado el entorno especial del aula de informática, donde, normalmente por motivos de ratio, o pedagógicos, se trabaja por parejas, debemos prestar especial atención a la clasificación que hace McGrath (1984) de las tareas en este contexto, según el tipo de acción que requieran de los compañeros: generar información,

como en un torbellino de ideas, elegir la respuesta correcta, llegando a un consenso, negociar una respuesta cuando hay distintos puntos de vista, y ejecutar, como ocurre en una competición. Según ayuden al estudiante a cubrir la distancia entre lo que sabe y lo que debe saber para ejecutar la tarea, Nation (1990) las clasifica como: de experiencia (se basan en el conocimiento previo e intentan que no haya mucha distancia entre éste y la tarea), compartidas (se proporciona ayuda mutua y es más fácil resolver tareas de mayor dificultad), de guía (proporcionando ayuda se intenta estrechar la distancia mencionada más arriba) o independientes (las ejecuta sólo con sus conocimientos).

Long (1989) las clasifica en **abiertas**, si no hay una respuesta correcta pre-determinada, o **cerradas**, hay una única respuesta correcta y para llegar a ella se requiere negociación. Con estas últimas, según Long, se aprende más. Sin embargo, se considera que una única respuesta válida es un riesgo para alumnos menos capaces. Un estudio de Julkunen (2001) con casi 600 estudiantes de secundaria de 12 a 14 años de edad, descubrió, entre muchas otras cosas que las tareas abiertas son más motivadoras que las cerradas, en contradicción con Long, y que el trabajo cooperativo, independientemente del tipo de tarea, es el más motivador. En nuestro caso, las actividades seleccionadas suelen ofrecer una única respuesta válida; sin embargo, esto no es perjudicial para el alumno con nivel más bajo, pues ya se seleccionan las actividades adecuadas a su nivel.

De la mano de Ribé (1994) nos acercamos a otra clasificación de tareas, ejes alrededor de los cuales se organiza la actividad de la clase. Haciendo una gran aportación conceptual al aprendizaje por tareas, las clasifica en tareas de primera, de segunda y de tercera generación. La **tarea de primera generación** contiene la estructura mínima de una tarea (*input-processing-output*) y pone el énfasis en la comunicación, como sería contestar una carta o llamar por teléfono. Una **tarea de segunda generación** enfatiza el trabajo o proceso; un ejemplo sería hacer un estudio sobre un tema determinado, y para ello habría que diseñar el producto

final que se espera obtener, los componentes, y se reparte el trabajo; la lengua aquí tiene un rol instrumental, no es un fin en sí misma. En la **tarea de tercera generación** el aprendiz se integra plenamente en la tarea; la clase, pongamos por caso, decide emprender un viaje imaginario; el profesor crea el ambiente mediante la proyección de diapositivas, los alumnos discuten posibles destinos; "Todo el proceso, forma y contenido es creado por los alumnos. Las necesidades de lengua generadas por los objetivos de producción son muy grandes…" (Ribé *et al*. 1997: 73). Según su nueva denominación (Ribé *et al*. 1997), las tareas de primera generación serían simplemente **tareas**, las de segunda generación se llamarían **tramas de desarrollo cognitivo**, y las de tercera generación, **tramas de desarrollo creativo**.

Nosotros no vamos a valorar la motivación hacia la tarea, sino la mejora en la motivación general, que se consigue gracias a una tarea que, como hemos venido mostrando, se supone motivadora. Tras presentar la base teórica en que se basa nuestro experimento, procedemos a describir el diseño del estudio experimental en todos sus componentes. Se parte de la formulación de las preguntas de investigación a que han dado pie los estudios revisados, y se presentan los participantes y los instrumentos.

Capítulo 6.

Estudio experimental

6.1 Preguntas de investigación

En este capítulo sexto se presenta el estudio experimental. Partiendo de la formulación de dos preguntas de investigación, se expone el procedimiento a seguir en la aplicación del mismo. Seguidamente se describen los participantes, tanto alumnos como profesores, así como el perfil tecnológico de estos últimos. Para concluir se presentan los instrumentos con los que se llevará a cabo el experimento: la QRG y el Cuestionario de motivación para alumnos. En ambos casos se explica su diseño, otros instrumentos en los que nos hemos basado, su pilotaje y administración.

El objetivo del estudio experimental es averiguar en qué modo la utilización de las TIC influye en la motivación de los alumnos. Para concretarlo, nos hemos formulado las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿cómo influyen las TIC en la motivación del alumno hacia la lengua inglesa, hacia su profesor y hacia la clase de inglés? y
2. ¿cómo percibe el alumno que la experiencia utilizando las TIC influye en su aprendizaje?

Con el fin de responder a la primera pregunta nos hemos fijado en estudios realizados con anterioridad que apuntan o demuestran que la

integración de las TIC en la clase de inglés influye positivamente en la motivación del alumno. Así, es previsible que los alumnos del grupo experimental mostrarán esta influencia positiva mientras no ocurrirá así en los del grupo de control. Estos estudios son los llevados a cabo por Beauvois y Eledge (1995), Warschauer (1996b), Harris y Wambeam (1996), Meunier (1996 y 1998), Felix (1997), Ortega (1997), Klein-Wohl (2000), Cunningham (2000), Hampel y Baber (2003), Svensson (2003), Iwabuchi y Fotos (2004), Braine (2004), Pennington (2004), Paran *et al*. (2004), Armstrong y Retterer (2004), Coniam y Wong (2004), Wilson (2004) y Almekhlafi (2006). Dado que el experimento utilizará un instrumento en el entorno de la Web, la respuesta a la pregunta se fundamenta especialmente en los estudios sobre el efecto motivador de la misma: Osuna y Meskill (1998), Permanyer (2002), Rhynard (2002), Taylor y Gitsaki (2004), Reinhardt y Nelson (2004), Canapero (2004), March (2002 y 2005) y Blanco *et al*. (9/3/2006).

La segunda pregunta se formula partiendo de los resultados obtenidos por Permanyer (2002), y especialmente por Stepp-Greany (2002), Coniam y Wong (2004), Taylor y Gitsaki (2004), Fotos (2004) y Almekhlafi (2006).

6.2 Procedimiento

A fin de responder a las preguntas de investigación formuladas, he diseñado una página web (anexo V) que utilizarán durante 10 sesiones de una hora semanal, correspondientes a una de cada 3 sesiones de inglés, a fin de no interferir en el normal desarrollo de la programación de aula y servir de alternativa tecnológica a los ejercicios de práctica y refuerzo en soporte papel. Estas 10 sesiones se extienden a lo largo de un periodo aproximado de

3 meses y medio, pues incluye las vacaciones de Semana Santa y el Crédito de Síntesis[49].

La recogida de datos se efectuará mediante un cuestionario (ver anexo VI) administrado por el propio profesor antes de iniciar la experiencia y al finalizarla. Se trata, pues, de un estudio cuantitativo (N=110) y longitudinal, pues se busca detectar cambios en el mismo grupo de alumnos. Intencionadamente, he evitado un estudio cualitativo aquí, dado el contenido de la investigación. Sé bien la gran fuente de información que supondrían, por ejemplo, entrevistas con alumnos; no obstante, ello requeriría que los cuestionarios fueran firmados, y la valoración del profesor y la clase sin duda se vería falseada.

El caso de los profesores es bien distinto. Contamos con cinco profesoras que, como expliqué antes, acudieron al llamamiento de manera voluntaria, y no nos conocíamos previamente (excepción en el grupo es una compañera de mi propio centro). El primer día que nos reunimos, en la sesión de formación, cumplimentaron un cuestionario (anexo IV) para detectar su perfil informático y los motivos que les impedían o dificultaban el acceso al aula de informática con alumnos. Al finalizar las 10 sesiones se les pasaría el cuestionario, pero no completo. No nos interesará entonces saber si han recibido más formación informática, ni la frecuencia con que acuden con alumnos al aula de informática, pues ya lo sabemos. Queremos averiguar si gracias a la QRG, que se presenta en la sección 6.5.1, hay cambios en los motivos que les habían impedido o dificultado la integración

[49] El Crédito de Síntesis es, en Cataluña, un periodo de tiempo aproximado de una semana durante el cual los alumnos de cada curso de ESO trabajan los conocimientos adquiridos a lo largo del curso en todas o casi todas las áreas, aplicándolos a un mismo tema. Esta actividad supone la paralización de las actividades docentes habituales y, frecuentemente, desplazamientos fuera de la escuela.

de las TIC en su clase de inglés. Así, seleccionaremos algunos ítems del primer cuestionario y añadiremos una sección que recoja su actitud hacia los ordenadores tras la experiencia (anexo VIII).

6.3 Descripción de los centros, profesores y alumnos

6.3.1 Selección de participantes

Interesaba contar con profesores que no hicieran uso de los recursos informáticos con sus alumnos. Para ello, hice un envío por FAX a todos los centros públicos y privados de la comarca donde resido (Vallés Occidental) y la más próxima (Baix Llobregat). Descarté otra igual de próxima y muy poblada como es Barcelona porque hay mayor facilidad para participar en proyectos y recibir formación, y pensé que interesaría menos desplazarse de la capital a una comarca a hacerlo. En total, se contactó con 215 centros. Consideré varios modos de enviar la propuesta: correo ordinario, fax, correo electrónico y foros o páginas de Internet de consulta de profesores. El fax era más rápido y económico que el correo ordinario; en los foros sólo participan profesores muy implicados en el uso de las TIC; y respecto al correo electrónico de los centros, temía que no llegara al profesor.

En ocasiones se argumenta que la muestra que se selecciona a sí misma es un problema a considerar. En este caso no lo supone. Soy consciente de que los profesores se han auto-seleccionado al responder a la convocatoria. Era la única manera de contactar con profesores con perfil tecnológico bajo; al no existir un "censo" de profesores con esta característica, me dirigí a toda la población.

Contestaron cinco profesoras[50], como muestra la tabla de abajo, que asistieron a una primera sesión de formación. En primer lugar, respondieron al cuestionario (anexo IV), que se había enviado un año antes a una representación de todas las comarcas catalanas (ver apartado 4.4.2.1), para valorar el nivel de uso y conocimiento de las TIC. Así, comprobé que, efectivamente, tenían un perfil tecnológico bajo, tal como ellas pensaban, y cumpliendo así el objetivo.

Centro	**Comarca**	**Titularidad**
A	Vallés Occidental	Público
B	Baix Llobregat	Privado-concertado
C	Vallés Occidental	Público
D	Baix Llobregat	Público
E	Baix Llobregat	Público

Tabla 39. Profesoras que respondieron a la convocatoria

Una de las profesoras (centro E) asistió a la primera sesión de formación y mostró estar interesada. Sin embargo, la realidad demostró que no se llevó a cabo el proyecto pues, tras responder a un par de primeros mensajes, dejó de mantener contacto y ni siquiera contestó a los mensajes por correo-e o telefónicos de la investigadora. Así, queda fuera del proyecto.

Describimos a continuación el resultado. Tienen todas en común un perfil informático bajo, y difieren entre ellas en edad (entre los 29 y los 42

[50] La identificación de los centros participantes se lleva a cabo con las letras mayúsculas A, B, C y D. Las profesoras son identificadas con las mismas letras que los centros en que trabajan. Por tanto, la profesora A trabaja en el centro A, y así sucesivamente. Estas letras, sin embargo, no tiene relación alguna con los centros IES A e IES B que se estudiaron en el capítulo 4.

años) y experiencia profesional (de 5 meses a 12 años). Todas disponen de ordenador y conexión a Internet en el trabajo y en casa. Las cinco muestran cierta formación en los programas informáticos o sistemas operativos más conocidos (Word y Windows), y dos de ellas incluso en Excel. De Internet confiesan saber utilizar el correo electrónico, navegar, buscar información, adjuntar o descargar documentos, pero "poco" o "nada" sobre participar en foros o diseñar páginas web. Sobre la formación específica en TIC aplicadas a la enseñanza del inglés, casi todas las casillas están en blanco. Las cinco señalan el corrector de Word, el navegador y el buscador como herramientas utilizadas, y sólo una profesora confiesa usar el chat.

Es curioso observar que los pocos instrumentos que saben utilizar los usan entre una vez al mes y una vez por semana. Sin embargo, el uso con alumnos es "a veces" o "nunca". La falta de tiempo para diseñar la actividad es un motivo en el que las cinco profesoras coinciden para no acudir al aula de informática con sus alumnos. Hay interés en hacerlo, pues ellas buscan materiales con frecuencia, pero los pasan a soporte papel para trabajar en clase. Se puede deducir que además de la necesaria dedicación al diseño de la actividad, hay predisposición negativa hacia desarrollar la actividad en el aula específica. Se debe a la falta de confianza en ellas mismas por la falta de conocimientos técnicos (también alegaban la falta de apoyo técnico como impedimento), y con ella una pérdida del control de la clase.

En la sesión de formación puse especial cuidado en la presentación del proyecto. Cuatro de las cinco profesoras eran desconocidas. Habían respondido a una convocatoria tan anónima como un fax. Ya que se contaba con su participación voluntaria, pensé que era necesario hacerles saber que la experiencia iba a ser mutuamente beneficiosa. Se les explicó que no sería

posible conceder ningún certificado de participación en el proyecto y por qué, aunque se había intentado[51]. Se comenta, sin embargo, que se beneficiarán de participar en un proyecto siendo las primeras en disfrutar de un material para cuyo empleo se iba a proporcionar la formación necesaria y específica para poderlo aplicar, así como el seguimiento. Para ellas no supondrá ningún trabajo extra, antes bien, al contrario, dispondrá de 10 sesiones preparadas para integrarlas en su programación según las necesidades de su grupo y del momento.

6.3.2 Descripción del centro A

Se trata de un Instituto de Enseñanza Secundaria sostenido con fondos públicos, ubicado en el núcleo urbano de una pequeña localidad fuera del área metropolitana de Barcelona, pero muy cercana. Este año celebra su décimo aniversario. Está en un edificio muy moderno y funcional. Asisten a él 450 alumnos, que pueden cursar los dos ciclos de la ESO y tres de las cuatro modalidades de Bachillerato: Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, Humanidades y Ciencias Sociales y Tecnológico. Dispone de cuatro líneas por curso de la ESO y dos para Bachillerato. No se puede cursar en él ningún Ciclo Formativo. Estos datos son importantes, pues al no existir alternativa de carácter privado, el perfil de los alumnos es heterogéneo, aunque

[51] Se contactó con el ICE de la Universitat de Barcelona y con el Departament d'Ensenyament para incluir esta experiencia dentro del Plan de Formación Permanente del Profesorado. Los primeros respondieron que la programación se debía realizar con un año de antelación y los segundos argumentaron que eran numerosas las solicitudes de este tipo y que tenían por principio no incluir estas experiencias en su programa de formación ante la imposibilidad de controlarlo ellos personalmente.

predomina una clase social media. Sin embargo, al ser el Bachillerato la única posibilidad, se da con excesiva frecuencia el hecho de que alumnos a los que se recomienda estudiar un Ciclo Formativo, permanezcan en Bachillerato para no tener que desplazarse fuera de la localidad. Ello conduce a una elevada tasa de fracaso y abandono en el primer curso de Bachillerato.

La dotación informática es buena. Dispone de tres aulas de informática: una con quince ordenadores que, si bien son bastante anticuados, pueden utilizarse sin problema para procesar textos o navegar por Internet. La segunda aula tiene el mismo número de ordenadores, pero muy modernos, lo que permite ejecutar programas más complejos. Por último, hay un aula pequeña con ocho ordenadores que, aunque antiguos, son muy útiles para ciertas aplicaciones y permite disponer de un aula más para grupos reducidos, como los de créditos variables. Hay dos coordinadores de informática muy competentes y colaboradores. La reserva de estas aulas no es fácil pero se adjudica de manera consensuada al inicio de cada trimestre para las sesiones que son fijas.

La profesora A no dispone de mucha experiencia docente. El grupo que participa en el proyecto es el grupo-clase, por lo que es bastante numeroso. No obstante, el nivel de inglés del grupo es bastante alto y su actitud muy buena en general. Desde el primer momento la profesora se implicó completamente en el proyecto y la comunicación tanto telefónica como por correo-e era muy frecuente y fluida (ver anexo VII). Los alumnos de este centro realizaron las diez sesiones previstas.

6.3.3 Descripción del centro B

Se encuentra en una localidad no muy grande y cercana también a Barcelona. Fundado hace 40 años, este centro acoge 730 alumnos de Educación Infantil, Primaria, ESO y Bachillerato. Este último se puede cursar en las tres modalidades habituales. Hay dos líneas por curso, hasta segundo de Bachillerato. Está en un edificio moderno, diseñado por dos reconocidos arquitectos para la función que desempeña, ofreciendo las mejores condiciones posibles. El nivel de las familias es medio-alto. Es el único centro privado-concertado que participa en la experiencia, y tiene un marcado ideario que determina su buen funcionamiento. Sólo disponen de un aula de informática, con 24 ordenadores, y la coordinación de informática consiste en el asesoramiento de dos profesores.

La peculiaridad en la aplicación del proyecto residió en que las sesiones fueron de media hora en lugar de una. Sin embargo, no consideramos que este hecho influya en la motivación de los alumnos, pues las sesiones están muy preparadas y son aprovechadas con gran interés por los alumnos, sin dar tiempo a que éste decaiga. Además, cuando llegan al aula ésta ya está en funcionamiento, y han agregado la QRG a "Favoritos", por lo que el acceso es inmediato.

6.3.4 Descripción del centro C

En 1972 se inauguró este centro escolar público con la idea de experimentar nuevas propuestas educativas. Hasta 1989 fue una escuela de EGB, y posteriormente empezó su transformación en Instituto de Enseñanza Secundaria. Actualmente imparten estudios de ESO, las tres modalidades habituales de Bachillerato y, además, ofrece la posibilidad de estudiar dos Ciclos Formativos de Grado Medio y dos de Grado Superior. Estudian en él 465 alumnos, repartidos en dos líneas por curso. Está situado al sur de una

ciudad grande cercana a Barcelona, en un barrio periférico. Los alumnos, de estrato social medio-bajo, presentan los problemas habituales de un centro que, además de encontrarse en un barrio humilde, acoge a gran número de inmigrantes. La dotación informática es buena, con 56 ordenadores, 10 de ellos nuevos, cantidad similar en todos los centros, y están repartidos en tres aulas. La facilidad para reservar el aula entra dentro de lo razonable. Sí es de destacar, por su carácter excepcional, la existencia de un Aula de Idiomas.

El grupo de alumnos del proyecto tiene un nivel de inglés bajo. El nivel informático, por el contrario, así como la relación con la profesora, son buenos. La profesora, joven y con muy poca experiencia profesional, suplió ésta con una gran fe en la viabilidad del proyecto. La comunicación con ella fue muy fluida y sincera (anexo VII), lo que fue proporcionando información constate de cómo se iba desarrollando el proyecto y se pudo realizar alguna intervención para resolver problemas.

6.3.5 Descripción del centro D

Situado en una localidad grande, también cercana a Barcelona, este instituto ofrece los estudios habituales: primer y segundo ciclo de ESO y las mismas tres modalidades de Bachillerato que los anteriores. Además, se pueden cursar tres Ciclos Formativos de Grado Medio y tres de Grado Superior. Su localización en el municipio, a las afueras, y junto a un barrio conflictivo, determina el nivel social de los alumnos, medio-bajo. Este centro fue inaugurado hace ocho años, por lo que es relativamente nuevo, y estudian en él unos 540 alumnos. Hay tres líneas por curso, excepto en 1º de ESO, donde hay cuatro, y 1º y 2º de Bachillerato, donde hay una en cada uno. La dotación informática es la habitual en un centro público. Dos aulas con 15 ordenadores cada una, más un aula de idiomas con cuatro ordenadores que se

transformará el curso siguiente en la tercera aula de informática añadiendo ordenadores hasta 15. La coordinación informática está implicada, pues ha empezado a aplicar un gestor de contenidos que restrinja el acceso de alumnos a páginas no deseadas. Se trata de un instituto más conflictivo de lo habitual, si bien este curso ha comenzado a verse una clara determinación de la dirección por evitar o resolver los problemas de disciplina que cada vez son más frecuentes y graves.

El grupo del proyecto es clara muestra de lo problemático de estos alumnos. La profesora decidió aplicarlo con ellos en un intento por mejorar su actitud, su competencia lingüística y su relación con ellos. Consciente de las limitaciones, más de comportamiento y procedimentales en este aula específica que intelectuales, decidió diseñar una hoja de trabajo como soporte a la actividad que hacían en el ordenador. Así comprobaba que realmente hacían lo que se requería. Su nivel de inglés e informática son normales.

Una vez hecho el volcado de los cuestionarios del pre-test se observó que en este centro eran varios los alumnos que contestaban haciendo dibujos con las cruces, o bien señalando varias opciones cuando sólo se aceptaba una. La impresión era que no se trataba de cuestionarios válidos, por lo que se decidió sacar el grupo del experimento para no distorsionar los resultados, aunque con ello se redujera la muestra. Fue una decisión difícil de tomar pues precisamente en ese centro se habían llevado a cabo varias intervenciones. En estas visitas se pudo observar que el experimento no se estaba desarrollando como se deseaba, lo que supuso un motivo añadido para excluir este grupo.

6.3.6 Situación final. Descripción de la muestra

Tras la descripción de los centros y los grupos de que proceden los alumnos participantes en el experimento, haremos una descripción de la muestra a partir de los datos recogidos en los ítems 27 (sexo), 28 (si ha repetido curso y cuál), 29 (edad a la que empezó a estudiar inglés) y 30 (curso que estudia) del cuestionario de motivación (anexo VI). Estos datos estaban contenidos en el pre-test y en el post-test para también comprobar si en el tiempo que ha durado la experiencia esta muestra ha sufrido alguna variación.

Encontramos una proporción superior de varones sobre mujeres en el grupo experimental, invirtiéndose en el grupo de control, si bien ambos se mueven entre el 40 y el 60% aproximadamente. Una segunda variable de especial importancia es el hecho de haber repetido curso, pues la repetición suele conllevar una drástica reducción en la motivación del alumno hacia todo lo relacionado con el mundo académico. Tanto en el grupo experimental (1.8%) como en el de control (1.7%) se encuentra una proporción similar, muy baja.

Respecto a la edad en que iniciaron el estudio del inglés, un tercio de los alumnos empezó a los 6 años de edad, aproximadamente la correspondiente por ley, si bien un pequeño porcentaje comenzó a los 8 años. Estos últimos suponen alrededor de un 10% en el grupo experimental y un 20% en el de control del pre-test. Los cursos que estudian en el momento de desarrollo del experimento son 1º de ESO dos tercios y 3º de ESO un tercio, proporción que se mantiene en el grupo experimental y en el de control tanto en el pre-test como en el post-test. Ambos cursos representan el primer curso de cada uno de los dos ciclos de ESO, con lo cual disponemos de una muestra representativa del alumnado de ESO. La tabla 40 resume el reparto

de alumnos por centros y la totalidad de los grupos experimentales y de control en el pre-test y en el post-test. La asignación de los grupos experimentales y de control la realizó cada profesora al azar.

Centro	Nº alumnos[52]							
	Grupo Experimental				Grupo Control			
	Pre-test	Post-test			Pre-test	Post-test		
		TOTAL	Chicos	Chicas		TOTAL	Chicos	Chicas
A	26	25	10	14	34	31	10	18
B	20	20	13	6	18	18	7	11
C	10	8	3	4	8	8	3	1
(D[53])	22	--	--	--	23	--	--	--
TOTAL	**(78) 56**	**53**	26	24	**(83) 60**	**57**	20	30

Muestra final (G.E. y G.C.)	
Pre-test	116
Post-test	110

Tabla 40. Muestra final del estudio

6.3.7 Perfil tecnológico de los profesores

[52] Algunos alumnos no proporcionaron la información relativa al sexo.
[53] Como acabamos de explicar, el centro D quedó excluido del experimento tras hacer el volcado del pre-test. Aparecen aquí cuantificados los cuestionarios, y entre paréntesis el número de participantes antes de su exclusión, pues no se consideró este grupo siquiera para hacer el análisis de fiabilidad.

Antes de comenzar el experimento, ya determinamos que los participantes eran profesores con un perfil tecnológico bajo y con determinados problemas para la aplicación de las TIC a su clase de inglés. Al finalizar el experimento, se trata de conseguir un doble objetivo: valorar si se han resuelto los problemas que existían en un principio y conocer su actitud hacia los ordenadores en el momento de finalizar la experiencia.

Para lo primero, cumplimentan la sección 6 del cuestionario inicial. Para cubrir el segundo objetivo nos fijamos en la Escala de Actitud hacia los Ordenadores del Condado de Bath (BCCAS). Tras numerosas pruebas de confianza y validación y tras haberse aplicado con distintos grupos de población ha probado ser un cuestionario muy bien considerado entre los estudiosos de la materia (Gardner, Discenza y Dukes, en Moroz y Nash 1997). En este proceso de pruebas, el cuestionario ha sufrido diversos cambios, resultando así un cuestionario de 26 ítems que cubre cuatro componentes: ansiedad causada por los ordenadores, confianza en la capacidad individual para aprender sobre los ordenadores, gusto por trabajar con ellos y utilidad de los mismos para el presente o el futuro. El formato es el de Likert de cinco puntos, precisamente el utilizado en el cuestionario de motivación de los alumnos. Por todo lo apuntado hasta ahora, decidimos conservar el formato propuesto, no validarlos puesto que ya ha sido realizado para distintos grupos de población, y solamente introducir algún cambio referente a la reducción de ciertos ítems que no son necesarios o apropiados para nuestro propósito. El cuestionario resultante puede verse en el anexo VIII.

Los resultados de la sección 6, referida a los factores que afectan al uso de los ordenadores con alumnos fueron[54]:

Ítem	Profesoras					
	A		B		C	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
21	2	2	--	2	3	2
22	2	2	4	3	3	2
23	2	3	3	2	x	1
24	2	2	1	2	--	1
25	2	2	4	4	x	2
26	2	1	1	2	x	2
27						
1=a lot	2=sometimes		3=a little		4=never	

Tabla 41. Resultados de ítem 21 al 27 en las profesoras del experimento

La variación, como se observa, es mínima. En el caso de la profesora A, en un ítem ha disminuido un punto y en otro ha subido lo mismo. En la profesora B en 2 ítems se baja y en otros dos se sube, y en cuanto a la profesora C es arriesgado hacer una valoración del progreso, pues en el pre-test no contestó en 2 ocasiones y en otras 3 marcó con una x que no podemos interpretar. En líneas generales, no ha habido grandes cambios.

Respecto a su actitud hacia los ordenadores, los resultados del cuestionario mencionado antes (anexo VIII), son los siguientes. Con 20 ítems bajo la forma de una escala de Likert de 5 puntos, procedimos al volcado de datos. La puntuación máxima sería 100 puntos. Los resultados de nuestras profesoras fueron muy altos. La profesora A consiguió 90 puntos, la B, 78, y la profesora C obtuvo 85 puntos.

[54] El guión indica falta de respuesta, y de la x desconocemos su significado.

En este capítulo hemos conocido los individuos que constituyen nuestra muestra, así como los instrumentos que vamos a utilizar en este estudio: la QRG y el cuestionario de motivación para alumnos. Sólo resta aplicarlos y recoger los datos, que se presentan en el capítulo 7.

6.4 Dinamización del experimento

Como ya he ido explicando, el desarrollo de la experiencia probó ser más complicada de lo que parecía en un primer momento. Con todas las profesoras mantenía contacto, pero con una de ellas era especialmente estrecho, pues con sus mensajes por correo-e me informaba puntualmente y con todo detalle de la marcha del proyecto. En uno de sus mensajes (anexo VII) me decía que determinada actividad que habían hecho los alumnos les había gustado "un poco", lo que me hizo ver la necesidad de intervenir para dar más formación a los profesores y garantizar el éxito de la aplicación de la página web que habíamos diseñado.

Esta necesidad de un seguimiento ya nos la apuntaron Lim y Barnes (2002: 37)

> Professional development then should not be a one-off event where teachers only attend a one-day workshop or a one-week course, without any follow-up action. On-going professional development opportunities that permit teachers to learn and apply ICT to their teaching are crucial. ICT developers and trainers can provide on-site training and support to help teachers integrate ICT into their curriculum.Teachers who have successfully integrated ICT packages into their courses can be asked to share or team-teach with their colleagues from the same school or other schools.

La intervención se produjo de tres maneras: hacia los profesores de manera presencial o virtual y con el grupo de alumnos. Con los profesores se llevaron a cabo dos sesiones de formación, explicando la manera de trabajar con la *Quick Reference Guide* con los alumnos, combinándola con otras actividades extraídas de la sección de Enlaces, tipos de tareas y consejos.

Con el grupo de alumnos se intervino en varias sesiones, según lo demandaba el profesor, desarrollando sesiones conjuntas entre la profesora titular del grupo y yo misma. La sesión solía consistir en la preparación por parte de la profesora del grupo de media hora de actividades de la QRG para trabajar los contenidos de la semana, y otra media hora de actividades, como he indicado, de la sección de Enlaces, muy variadas, actuales y dinámicas. Un ejemplo lo he recogido en el anexo IX. Por último, y estimo que ha sido muy importante, se procedió a una provisión semanal por correo-e de ideas y actividades.

6.5 Diseño de los instrumentos

6.5.1 La *Quick Reference Guide*. Objetivos [55]

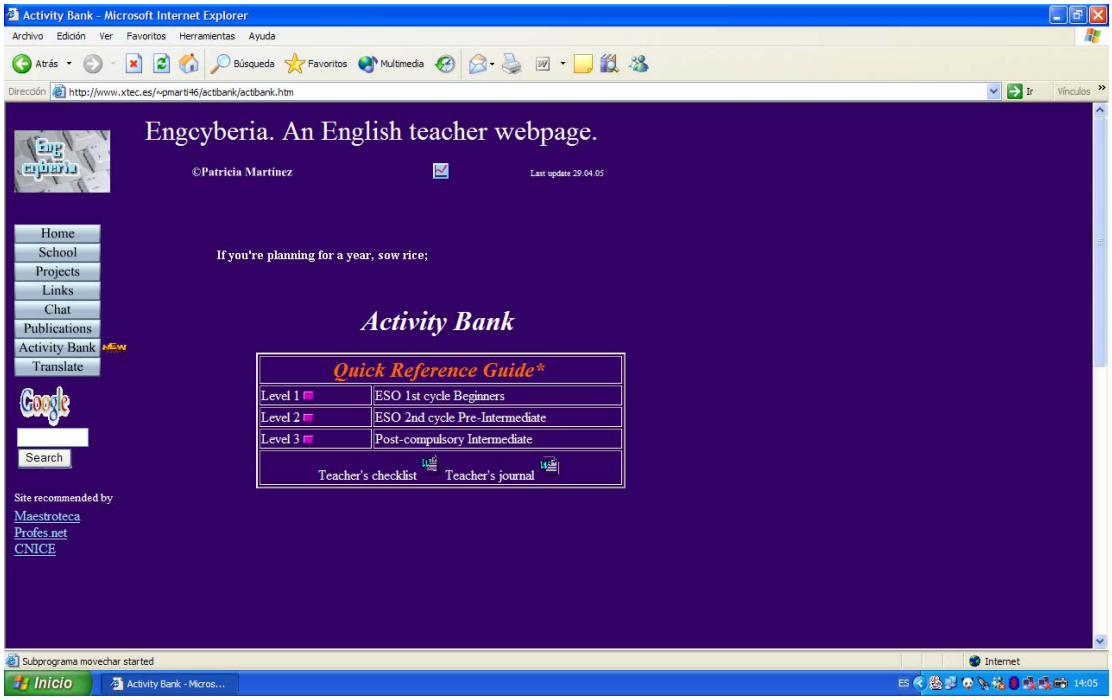


Figura 42. La *Quick Reference Guide*

Los objetivos de la QRG son los siguientes:

---

[55] Este instrumento, la *Quick Reference Guide*, fue desarrollado y pilotado gracias a una Licencia de Estudios de cinco meses concedida por el *Departament d'Educació* de la *Generalitat de Catalunya* (DOGC # 4182. 27/07/2004). El contenido de la QRG a fecha de finalización de dicha licencia se encuentra recogido en un CD-ROM en el anexo V , si bien su versión actualizada, dados los constantes cambios en las páginas web de referencia, se encuentra disponible en línea en http://www.xtec.net/~pmarti46/actibank/actibank.htm

a. Proporcionar al profesor un recurso fácil y rápido para integrar las TIC en su programación de aula. No se pretende una revolución, pero sí ayudar a integrar, guiar a un profesor que ya tiene su modo de trabajar, resultado de sus experiencias y formación previas para que comience a utilizar los recursos tecnológicos. Se puede acusar a la QRG de ser muy tradicional, de que Internet es mucho más innovador. La intención era que este recurso se pudiera integrar en todos los estilos de enseñanza; el contenido no transformará nuestro enfoque docente, el problema no es tanto lo que podemos hacer en Internet sino por qué y cómo vamos a hacerlo. Es importante recordar aquí a Hogan-Brun y Whittle (1998) cuando afirmaban que las TIC *per se* no garantizan la mejora en el aprendizaje ni refuerzan la motivación, a menos que haya una programación bien diseñada en que se fundamente su uso.

b. Proporcionar acceso directo a ejercicios, sin necesidad de navegar de un enlace a otro ni de teclear largas direcciones. Las direcciones a páginas web tienen una extensión razonable, mas a medida que se va enlazando con apartados de la misma y cuando se llega a ese ejercicio concreto que se busca, la dirección ya ha alcanzado una longitud que induce a error a los alumnos. De no proporcionar este acceso directo, está comprobado por la práctica que el profesor debe dar largas instrucciones o escribir complicadas direcciones en la pizarra; en ambos casos transcurre buena parte de la clase intentando llegar al lugar deseado, y el profesor suele tener que intervenir.

c. Atender a la diversidad. Con la QRG se proporcionan distintos niveles para algunos de los contenidos que son comunes para distintos ciclos de enseñanza. El alumno puede buscar un nivel inferior o superior al sugerido por el profesor según necesite, responsabilizándose de su propio proceso de aprendizaje. Es de fácil uso no sólo para el profesor, sino también para el alumno, pues un instrumento que no promueve la autonomía y que

crea dependencia del profesor es nefasto especialmente en el aula de informática.

6.5.1.1 Estructura y contenidos

La QRG recoge gran parte de los contenidos del currículo de secundaria y bachillerato de inglés. Se ha hecho una primera selección de éstos recogiendo los que son comunes a varios proyectos editoriales. Principalmente se trata de contenidos gramaticales cubiertos a través de distintas destrezas y variados tipos de ejercicios.

Otros contenidos, como el vocabulario, sólo se trabajan someramente. La razón de ser proviene de la propia experiencia: cuando un profesor busca trabajar vocabulario de un área temática de la unidad en que se encuentran, requiere que éste se ajuste al vocabulario exacto de su libro de texto, pues de lo contrario los alumnos que necesitan hacer práctica de refuerzo, y no ampliación, se pierden, requieren al profesor o un diccionario y el ejercicio pierde su carácter lúdico.

Las funciones del lenguaje, como pedir información personal, indicar una dirección a seguir, pedir ayuda, ofrecerla, etc…, tampoco son comunes a todos los libros de texto, pues depende de la metodología que los inspire. Además hay que añadir que los ejercicios que practican estos contenidos son escasos.

La organización de la QRG se ha realizado en tres niveles: Nivel 1 (o *Beginners)*, para primer ciclo de ESO, Nivel 2 (o *Pre-Intermediate)*, para el segundo ciclo, y Nivel 3 (o *Intermediate)* para Bachillerato. Hemos querido

seguir la clasificación más comúnmente aceptada entre los profesores de inglés y no la división en 6 niveles, tantos como cursos de ESO y Bachillerato, por dos motivos. El primero, porque se hace muy difícil diferenciar un curso del siguiente por sus contenidos, pues en algunos casos son básicamente los mismos pero un poco más ampliados. Segundo, la búsqueda de ejercicios alternativos en un nivel inferior o superior al asignado en principio por el profesor sería más sencilla para el alumno.

Cada nivel ofrece una clasificación en: tiempos verbales, verbos modales, vocabulario y otros; el nivel 1 ofrece además la sección de preposiciones, y el nivel 3 diferencia los tiempos verbales de las formas verbales y añade una sección de escritura. Obviamente, estas pequeñas diferencias en la estructura están determinadas por los contenidos de cada ciclo.

La tipología de ejercicios es muy variada[56]. Primeramente hay que considerar que éstos proceden de 199 páginas web, ya sean portales educativos especialmente dedicados a la enseñanza del inglés como LE o no (véase anexo XI). Esta magnitud por sí misma garantizaría la variedad, por proceder de otros tantos autores, cada uno con sus gustos estéticos, pedagógicos y conocimientos tecnológicos. No obstante, veamos algunos ejemplos de esta variedad siguiendo de manera simplificada la clasificación de Séiz (2003), y siguiendo lo que él mismo reconoce, la existencia de ejemplos "híbridos". Nosotros consideramos que este carácter híbrido se debe a que se combinan dos parámetros, la tarea lingüística y la destreza informática que se utilizará:

---

[56] En el anexo X recogemos pantallas como muestra gráfica de algunos de los ejemplos recogidos en la QRG y presentados aquí.

a. De opción múltiple: se debe, por ejemplo, completar un hueco eligiendo una de varias alternativas propuestas. En este grupo se integran los ejercicios de Verdadero/Falso. Suelen presentarse de dos modos, ya sea teniendo que hacer clic en la opción correcta y haciendo la comprobación al final, o bien simplemente pensando la solución y luego haciendo clic para ver la respuesta que se abre en una pestaña.

b. De tipo "cloze" o de relleno de huecos[57]: libremente, o de entre varias opciones ofrecidas para todo el texto. Se diferencia del anterior en que en éste se pueden ofrecer en un recuadro tantas alternativas como huecos hay que rellenar, y no varias para cada hueco. Incluyo aquí lo que Séiz (2003) denomina "reconstrucción de texto".

c. De clasificación: se deben distribuir unos elementos entre dos o más grupos. Esta actividad se puede realizar escribiendo las palabras con el teclado o bien arrastrando y dejando caer la misma en su sitio.

d. De emparejamiento: uniendo dos elementos bien sea haciendo clic en una imagen (tipo *memory*), en un sonido, bien sea como en el tipo anterior, arrastrando y dejando caer.

e. De ordenar: suele aplicarse a ordenar palabras, normalmente de una frase, aunque también se utiliza para frases de un texto más largo. El modo más sencillo de hacerlo es simplemente haciendo clic en las palabras

---

[57] Séiz (2003) diferencia entre ambos tipos de ejercicios, pero nosotros no hemos considerado necesario hacerlo, pues en la práctica los profesores de secundaria lo denominamos indistintamente "cloze" o "gap-filling". Para profundizar en esta tipología de ejercicios véase Séiz (2003).

de la frase en el orden que queremos que se coloquen, y éstas van desapareciendo progresivamente.

f. De entrada abierta: se puede escribir libremente, y el ordenador reconocerá como correcta sólo la información que le ha sido suministrada previamente en el programa. Tienen el inconveniente de que con frecuencia son correctas más posibilidades de las que ofrece el ordenador y los alumnos pierden autonomía al tener que recurrir al profesor para que les confirme que su opción es correcta aunque el ordenador no la reconozca como tal. Una ventaja, e inconveniente a la vez, es que se han de fijar en cada tecla que pulsan, pues un espacio, un punto o una mayúscula pueden hacer parecer incorrecta una respuesta que no lo es, y de nuevo han de recurrir al profesor para que les haga ver su error.

g. Juegos: son aquellas actividades que potencian el aspecto lúdico del aprendizaje, y abarca los crucigramas, ahorcados, concursos de preguntas y respuestas sobre diversos contenidos no necesariamente gramaticales, simulación de realidades (desplazándose por escenarios virtuales siguiendo instrucciones), etc..

h. Tutoriales: se proporciona información normalmente teórica sobre los contenidos de manera más o menos dinámica.

i. Búsquedas vía web: consiste en encontrar la respuesta a interrogantes planteados navegando por los enlaces propuestos. Los hay muy fáciles, donde se responden preguntas haciendo clic en una de las palabras de la misma que conduce a la página exacta donde se encuentra la respuesta. Otros, para niveles superiores, plantean unas tareas y proponen varias páginas iniciales por las que navegar para realizarlas.

6.5.1.2 Pilotaje

Durante el trimestre previo al desarrollo del experimento, tres profesores hicieron uso de la *Quick Reference Guide* en sus clases. Tanto ellos como sus alumnos (N=94) fueron sujetos distintos a los que posteriormente participarían en el estudio, pero de características similares. Cumplimentaron un diario (anexo XII), así como una Hoja de Evaluación (anexo XII), lo que sirvió para realizar las modificaciones pertinentes. Para la confección de esta hoja de evaluación de nuestra página, hemos considerado cuatro fuentes: Graus (1999) y su lista de criterios SCAD (*Source Evaluation*, *Contents*, *Access* y *Design*), Schrock (1996), Séiz (2003), y Chapelle (2001) en un sentido más teórico.

Los resultados de la primera parte, los 16 ítems, fueron excelentes. La segunda parte, referida a los contenidos o destrezas trabajados, dieron los resultados esperados. Los ejercicios trabajados son mayoritariamente gramaticales y ortográficos, además de una de las principales actuaciones de los profesores de secundaria, pues la elevada ratio hace difícil la práctica de destrezas orales. La fonética, sin embargo, junto con la comprensión oral, sí están muy presentes, pero muy poco trabajadas por las profesoras. La razón puede residir en la necesidad de emplear auriculares y la posible carencia de los mismos.

6.5.2 El cuestionario de motivación para alumnos

6.5.2.1 El *Attitude/Motivation Test Battery* y el *Linguistic Orientation Questionnaire*

Hasta 1956, fecha en que Lambert y Gardner empezaron a investigar, se había pensado que la adquisición de una segunda lengua dependía, exclusivamente, de la inteligencia y de la capacidad verbal (Gardner 2001). A partir de 1960 y hasta 1990 aproximadamente, se empezó a considerar el factor de la motivación, a la luz de los trabajos de estos dos psicólogos canadienses junto con Clément (Clément, Gardner y Smyth 1977). La mayoría de los estudios de aquellos años buscaban medir la relación entre motivación y ASL aplicando el test de motivación de Gardner (1985a), *Attitude/Motivation Test Battery*, conocido como el AMTB. El mismo Gardner explica qué le impulsó a desarrollar este test: la necesidad de un instrumento para evaluar los componentes no lingüísticos presentes en cualquier programa diseñado para el aprendizaje de una segunda lengua, tales como el deseo de seguir estudiando esa lengua o de aprender otras.

El test de Gardner iba dirigido a estudiantes angloparlantes canadienses que estudiaban francés en enseñanza primaria y secundaria. Ha habido distintas versiones del test, desde la primera (Gardner 1958) hasta ésta que nos ocupa (1985a)[58]. Consta de 19 sub-tests, repartidos en tres

[58] Para una reciente aplicación del AMTB en un contexto geográfico y en un segmento de edad similares al nuestro, véase Bernaus, Masgoret, Gardner y Reyes (2004).

secciones según el modo de presentación y el tipo de respuesta que se requiera. En líneas muy generales, estos 19 sub-tests buscan conocer cuatro aspectos: integración, motivación, actitud hacia el contexto en que se aprende y el índice de actitud/motivación.

En la sección 1 se ofrecen unas afirmaciones y deben valorar su grado de acuerdo o desacuerdo usando el formato de Likert (1932) de 7 opciones ("strongly disagree", "moderately disagree", "slightly disagree", "neutral", "slightly agree", "moderately agree" y "strongly agree"). Los conceptos que Gardner quiere valorar aquí son: actitud hacia los canadienses francófonos, interés en las lenguas extranjeras, actitud hacia los francófonos europeos, actitudes hacia el aprendizaje del francés, conciencia de la importancia de aprender francés para relacionarse con los francófonos o motivación integradora (*Integrative Orientation*), utilidad u orientación instrumental (*Instrumental Orientation*), ansiedad en la clase y apoyo de los padres.

La sección 2 plantea una elección múltiple para el final de unas frases, de entre 3 o 4 opciones dadas. Los conceptos que se recogen son: intensidad motivacional, deseo de aprender francés y finalidad.

Por último, la tercera sección plantea la valoración del profesor y de la clase de francés directamente. Para cada uno presenta 25 adjetivos y sus antónimos (escalas de diferenciación semántica) separados por siete líneas; el alumno debe poner una X en una de ellas, más o menos cerca del adjetivo que, según su opinión, mejor describe a su profesor y su clase. De su relación con el profesor busca saber cómo reacciona ante él de manera general, su proximidad, competencia y si le hace sentir interés por aprender francés. De la clase, quiere saber también cómo reacciona el alumno ante ésta de manera general, su dificultad, utilidad e interés.

De estas tres secciones nos interesa la tercera, donde se valora la relación con el profesor y la clase de inglés, pues coincide con una parte de la primera pregunta de investigación formulada en 6.1. En cuanto a la validación de este test (Gardner 1985a) es de interés para nosotros que se realizase con alumnos de primaria y secundaria.

Más recientemente Dörnyei ha realizado grandes aportaciones en este campo de la motivación y ASL. Hasta los 90, se consideró que la motivación tenía carácter estable y era el resultado de experiencias pasadas, como repasa Dörnyei (2002). Esta estabilidad dependía de la percepción que el alumno tenía de la L2 y sus hablantes, de su actitud general hacia la situación de aprendizaje (el profesor y la clase) y el contacto con hablantes de esa lengua y por tanto el grado de confianza en su capacidad para aprenderla. A partir de ese momento se pasó a considerarla como la consecuencia de hechos concretos del aula y como algo dinámico, sujeto a cambios en el tiempo, como ha constatado Berliner (1989). Se parte de unos deseos o expectativas iniciales, se transforman en objetivos y éstos en intenciones, las intenciones se transforman en hechos que llevan a la consecución del objetivo inicial, y finalmente se evalúa el proceso. Dörnyei (2002) traslada este proceso a una macro-perspectiva: estudia cómo los cambios sociales producidos en Hungría en los años 90 (el fin del gobierno comunista y la transición hacia la democracia y una economía de libre mercado) afectaron a la actitud y motivación de los escolares hacia el aprendizaje del inglés, alemán, francés, italiano y ruso. En su estudio maneja datos de más de 8.500 alumnos de 13 o 14 años en 1993 (pre-test) y 1999 (post-test). Uno de los resultados del estudio se refiere al modo que tenían los estudiantes húngaros de abordar el estudio de las cinco lenguas, repitiendo el mismo esquema:

- El deseo de integrarse en la cultura de esa lengua, similar al concepto de Gardner,
- Instrumentalidad, también parecida a la de Gardner: la utilidad de aprenderla,
- Contacto directo con sus hablantes: actitud hacia ellos y hacia viajar al país,
- Contacto indirecto o interés cultural: se valora lo asociado con esa lengua (películas, TV, revistas y música), y
- Vitalidad: si se cree que son comunidades importantes y ricas.

Este estudio nos pareció relevante para nosotros al ajustarse al primer componente de la actitud del alumno que queríamos valorar: la lengua inglesa, recogido en parte de la primera pregunta de investigación formulada en 6.1.

Gardner (2001), sin embargo, sigue insistiendo en la importancia de las experiencias pasadas. Distingue entre dos tipos de factores que afectan a la motivación: las estables y las variables. Las primeras serían la actitud hacia los hablantes de esa lengua, el interés por aprenderla y el deseo de aprenderla para integrarse en esa comunidad. Las variables son, entre otras, la actitud hacia la situación de aprendizaje (profesor y clase); se califican así porque dependen de reacciones afectivas.

Para demostrar esa teoría y refutar a Dörnyei (2001b) cuando insistía en la diferencia entre motivación y motivar, Gardner (2001) lleva a cabo una experiencia que concluye del siguiente modo. Un profesor hizo todo lo posible por enseñar a sus alumnos y motivarles; sin embargo, los cambios en motivación no ocurrieron de manera similar en todos. Los alumnos con buen nivel de conocimiento mejoraron en la mayoría de los atributos; los malos, empeoraron, y los mediocres no experimentaron cambio alguno. Así, se

evidencia que, a pesar de motivar, en la motivación influyen más otros factores ajenos al profesor y la clase. Gardner intenta, con esta experiencia, defenderse de la crítica de Dörnyei (2001b) de fijarse más en los atributos estables que en los variables, más en las experiencias pasadas que en la acción del profesor y del alumno, más en la motivación que en motivar.

La investigación de Dörnyei desemboca en el *Linguistic Orientation Questionnaire* (LOQ) (Dörnyei y Clément 2001), que consta de 37 ítem repartidos en tres secciones en cuanto a presentación y tipo de respuesta requerida. La primera sección (27 ítem) formula preguntas que el alumno debe responder en una escala de Likert de 5 puntos (desde "mucho" a "nada en absoluto"). La segunda sección pide poner una X en la casilla apropiada, según se esté más o menos de acuerdo, también en 5 grados, desde "completamente cierto" a "completamente falso". La sección 3, para acabar, formula preguntas abiertas. Para repasar el contenido, recordemos el objetivo de este cuestionario: valorar el cambio en las actitudes de los estudiantes húngaros hacia 5 lenguas extranjeras. Con esta intención, los ítems cubrían cuatro aspectos:

- Las 5 lenguas extranjeras: motivos para aprenderla, actitud hacia ellas, esfuerzo que estaban dispuestos a hacer para aprenderla y conocimiento de las mismas por parte de sus padres,
- Las 6 comunidades donde se hablan mayoritariamente, diferenciando Inglaterra de Estados Unidos: actitud hacia éstas y contacto con esas lenguas y sus hablantes, en cantidad y calidad,
- Las lenguas extranjeras en general: actitud hacia el aprendizaje de éstas en la escuela, contacto a través de la TV, miedo a ser asimilado por la lengua y cultura extranjeras, confianza en la propia capacidad de aprenderla y usarla, apoyo de los padres en este proceso y actitud de los amigos, e

- Historia personal: datos referidos al sexo, experiencias pasadas en el aprendizaje de lenguas extranjeras y expectativas.

En cuanto a la escala a utilizar en el cuestionario que vamos a elaborar, la sección 1, basada en Dörnyei, presenta dos partes: la primera conserva la gradación de 1 a 5 (desde "nada en absoluto" a "mucho") que utiliza éste. La segunda parte, la más propiamente llamada de Likert (1931), hace una afirmación para preguntar sobre el grado de acuerdo con ella en 5 grados (de "discrepo totalmente" a "totalmente de acuerdo"). Nuevamente hemos conservado la gradación del original, tomando la traducción de Dejuán (1996) que se dirigía entonces a una población similar, alumnos de enseñanza secundaria.

En la sección 2, adaptada de Gardner (1985a), presentamos una escala de diferenciación semántica. Se valoran los atributos de un ítem, y cada atributo se presenta de manera bipolar, es decir, junto con su antónimo, y se debe valorar en una escala de 7 puntos, con siete líneas discontínuas que separan ambos. Habitualmente la gradación se presenta en 7 puntos (Gardner 1985a). Sin embargo, nosotros hemos considerado que 5 puntos era suficiente porque la población a la que se dirige este cuestionario no es capaz de valorar tantos matices. Además, Stepp-Greany (2002) en quien nos basamos en la tercera sección, también usaba la escala de Likert de 5 puntos que habíamos usado en la segunda parte de la sección 1 (véase más arriba).

Otro punto de reflexión en la confección del cuestionario fue la posibilidad de no ofrecer ninguna opción de respuesta neutra, forzando al entrevistado a definirse en un sentido u otro. Brown (2000) probó que cuando esto se hace así, ofreciendo sólo cuatro posibilidades, los alumnos que en la escala del 1 al 5 marcaban 3 porque no querían definirse, aquí se quedaban en el 2 o el 3, permaneciendo también tan en medio como podían.

En vistas a rectificar esta posible tendencia de algunos encuestados, Tremblay (2001) recomienda también la variedad de métodos, como es nuestro caso, utilizando la escala de Likert para una parte del constructo y la escala de diferenciación semántica para otra. Ello es así siempre que se asuma, según Rees (18/2/05) que "the tendency to use the middle point and not the extreme points on Likert items does not exist when answering semantic differential ítems." A simple vista, formalmente, no parece descabellado pensar que esta tendencia se puede repetir en ambos casos, que quien tienda a marcar un punto neutral, como el 3 en una escala de Likert de 5 puntos, intente conservar también esa neutralidad marcando con una X el punto medio entre dos antónimos. Sin embargo, puesto que tan sólo se trata de dudas o de una impresión óptica, no demostradas empíricamente hasta la fecha en un sentido u otro, seguiremos el consejo de Tremblay (2001). A nosotros no nos interesaba de manera especial forzar la respuesta en ningún sentido, y quisimos conservar la posibilidad de respuesta neutra, tal como habían hecho los tres estudios en que nos basamos.

6.5.2 2 El cuestionario final de motivación para alumnos

El LOQ de Dörnyei se ajustaba bastante, como ya hemos dicho, a parte de la primera pregunta de investigación que nos formulamos, en que se busca conocer la actitud de los alumnos hacia la lengua inglesa. Tomándolo como punto de partida, procedimos a elaborar nuestra sección 1.

Nos agradó especialmente la presentación del cuestionario, dando todo tipo de explicaciones al entrevistado, las instrucciones y la inclusión de un ejemplo. Gardner lo hizo de igual manera en su AMTB. Nosotros quisimos conservar este formato pero lo simplificamos en aras de una mayor

claridad, y sustituimos el ejemplo *bean soup* (sopa de alubias) por el más típico alimento que no suele ser del agrado de niños y adolescentes en España, las lentejas. El tono de las instrucciones y dar las gracias por la cooperación, contribuyen a generar una actitud positiva.

El LOQ valoraba 5 lenguas y 6 países, mientras nosotros nos centrábamos exclusivamente en el inglés, así que redujimos la tabla de 5 ó 6 columnas a una, y modificamos también la formulación de las preguntas. Por ejemplo "*How much do you like these languages?"* resultó en "¿Te gusta el inglés?". Otras las desechamos por ser muy parecidas entre sí, y otras porque no nos parecieron necesarias. Con todo esto, sus 21 ítems quedaron en 17 en nuestro cuestionario.

La segunda parte, que no especificaba ninguna lengua en particular, nos pareció muy adecuada a nuestro objetivo. Por tanto, la orientamos al inglés y añadimos un ítem, ya que sólo había uno sobre la frecuencia con que veían la TV en inglés, y en nuestro contexto actual hay cada vez más oportunidades de ir al cine a ver películas en inglés o de conseguir DVDs también en esta lengua.

La tercera y última parte del LOQ sobre la historia personal del alumno constaba de 8 ítems que nosotros redujimos a 4. No necesitábamos saber, pongamos por caso, qué lenguas extranjeras estudian en la escuela, pues todos los que participan en nuestro estudio tienen el inglés como lengua extranjera obligatoria.

La tercera sección del AMTB se ajustaba exactamente a una parte de nuestras necesidades: medir la actitud del alumno hacia la clase de inglés y hacia el profesor. Mantuvimos el formato que precedía el test de unas instrucciones, si bien lo resumimos bastante e incluimos un solo ejemplo,

también adaptado a los alumnos objeto de estudio, pues como sugiere el mismo Gardner (1985a), para aplicarlo a otros contextos es necesario hacer cambios. Por tratarse de una valoración semántica, tuvimos que tomar decisiones a la hora de traducir considerando el nivel lingüístico de nuestros alumnos. La competencia de los estudiantes de Enseñanza Secundaria y Bachillerato en España es muy baja en comprensión lectora, según el último informe PISA[59] (OCDE 2004), y de ahí la necesidad de simplificar el cuestionario.

La primera sección, como ya he explicado, se tomó de Dörnyei (Dörnyei y Schmidt 2001), que dirigió el estudio en Hungría, país que en cuanto a comprensión lectora se encuentra junto a España. De ahí que en este apartado nos hayamos limitado a seleccionar el contenido que nos interesaba y no hemos modificado de manera significativa la expresión.

La sección 2, que se basa en una parte de Gardner (1985a) se aplicó en Canadá. Estando este país en el extremo opuesto a España del informe mencionado, y a pesar de haber transcurrido 20 años desde entonces, hemos considerado muy necesario simplificar la redacción, lo que en numerosas ocasiones ha conducido a optar por eliminar ítems.

---

[59] PISA es un Programa de Evaluación de alumnos de 15 años que se realiza cada tres años entre los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). En este último informe mencionado sitúa a España en el puesto nº 25, justo detrás de Hungría, y dentro del grupo de países que tienen un resultado significativamente inferior a la media de los países de la OCDE. Sin embargo, Canadá ocupa el tercer puesto, con un 12% de alumnos que llegan al máximo nivel, el nivel 5, lo que implica que son capaces de un pensamiento complejo y crítico. España, en el extremo más desfavorecido, cuenta con un 47.2% de alumnos que no superan el nivel 2. En una de las conclusiones se expone que 2 de cada 10 alumnos no son siquiera capaces de comprender un texto escrito.

Además del nivel lingüístico, la traducción también determinó la redacción final del test. La traducción de los términos no siempre puede ser exacta; en ocasiones hay más términos para designar un concepto en inglés y en otras ocasiones ocurre con el español. Así, abordamos la confección del test, optando por la eliminación de algún ítem si su traducción resultaba en un término que presumíamos pudiera ser desconocido para el alumno, o en una repetición. La precisión o exactitud de la traducción, por otra parte, también ha sido sacrificada en aras de la comprensión, y en función de ella también en ocasiones se ha optado por una expresión perifrástica o una traducción libre.

De Stepp-Greany (2002) nos pareció interesante lo referente a las impresiones de los estudiantes sobre la influencia del uso de las TIC en varios aspectos de su aprendizaje, como ya he señalado antes, aspecto también estudiado por otros autores como Almekhlafi (2006). No obstante, nosotros no estábamos interesados en valorar cada destreza, pues la QRG recoge recursos muy variados que cada profesor utilizará con sus alumnos según su propio criterio, lo que no permitiría tampoco recoger una información uniforme. Asimismo, nosotros pretendíamos administrar el test tanto al principio como al final de la experiencia. Teniendo en cuenta todas estas consideraciones, adaptamos algunos ítems de su cuestionario y elaboramos la sección 3.

6.5.2.3 Pilotaje y administración

Nuestros objetivos en este pilotaje, a la luz de las orientaciones de Cid, Grañena y Tragant (2003), eran los siguientes:

- Comprobar la claridad de las instrucciones dadas en cada sección,

- Conocer el grado de comprensión de los ítems,
- Recoger información adicional de los alumnos,
- Conocer la repercusión en las respuestas de la agrupación de los ítems en dos columnas o su dispersión, y
- Saber el tiempo que se tardaba en completarlo.

Al redactar la sección 2 pudimos observar que los adjetivos con carácter positivo o negativo se repartían indistintamente por la columna izquierda o derecha. Consideramos que cabía la posibilidad de que el alumno asociara cada columna con la idea que era mayoritaria, positiva o negativa, de modo que la aparición de un adjetivo de sentido contrario en esa columna creara confusión en el alumno e influyera distorsionando la respuesta. Así, optamos por lo siguiente. Para el pilotaje preparamos dos cuestionarios: A y B. Diferirían sólo en la distribución de los adjetivos de la sección 2. El cuestionario A tendría todos los adjetivos positivos en la columna izquierda y los negativos en la derecha. El cuestionario B, por el contrario, mantendría la distribución combinada de Gardner.

Administramos el cuestionario a 6 alumnos de cada uno de los niveles de ESO. En cada nivel, entregamos el cuestionario A a 3 alumnos y el B a otros tres. Los alumnos completaron el cuestionario en horario de clase de manera voluntaria. El tiempo necesario fue de una media de 20 minutos en primer ciclo y 7 en segundo ciclo, lo que se consideró apropiado.

En la sección 1, primera parte, no se planteó ninguna duda, ni de comprensión de las preguntas ni de la tarea requerida. Sólo dos alumnos pusieron dos números en alguna casilla; uno de ellos era 3-4, dos valores muy próximos, lo que demuestra indecisión. Otro contestó 1-5, por lo que no se entiende la respuesta. Por ello decidimos subrayar y destacar en negrita la instrucción “un solo número”.

En la segunda parte de la sección 1, y en la sección 3, cuando se pide mostrar acuerdo o desacuerdo, la principal duda que plantearon fue el significado de "discrepo". Así, optamos por reemplazar "discrepo" por "no estoy de acuerdo en parte" y "discrepo totalmente" por "no estoy nada de acuerdo". Podemos, así, comprobar la realidad del informe PISA, pues, si bien esta traducción no supuso ningún problema para Dejuán (1996) en una población similar, es posible que 9 años después la situación haya cambiado. Todos pusieron una sola cruz por ítem, por lo que comprobamos que era innecesario explicarlo, duda que teníamos en un principio. Un alumno marcó, en varias ocasiones, la cruz en la línea que separa dos categorías, por lo que pensamos añadir una aclaración: "Pon la X dentro de una casilla, nunca en la línea entre dos casillas".

Pasamos finalmente a la sección 2. En primer lugar hay que destacar que en las tres ocasiones en que se requiere información adicional con preguntas abiertas como "Otros adjetivos que describan tu profesor/clase de inglés" o "¿Quieres añadir algo sobre el tema?", algunos alumnos han sugerido la información siguiente; para el profesor apuntan: exagerado, inteligente, buena persona, enseña bien y claro; para la clase: importante, rápida, amena, divertida (lo señalan en tres ocasiones), se trabaja y se aprende y entretenida.

Veamos en primer lugar lo referente al profesor. Obviando los que ya aparecen en la lista que nosotros ofrecemos, otros son sinónimos parciales de algunos de la lista (bromista/simpático y buena persona/bueno). "Inteligente" ya aparecía en el AMTB, pero nosotros lo descartamos desde un principio porque no es una cualidad que estimemos que el alumno deba valorar. Varios alumnos preguntaron el significado de "eficaz"; como no quisimos eliminar esta categoría, y alguno sugirió "enseña bien", pensamos poner una nota aclaratoria al pie diciendo "enseña bien, con él se aprende".

Respecto a la clase, sugieren “amena”, “divertida” (3 veces) y “entretenida”; como los tres se oponen a “aburrida”, decidimos sustituir su antónimo “interesante” por “divertida”, más extrema y menos neutra que aquélla. Otro adjetivo sugerido, “rápida”, pensamos incluirlo en la relación de ítems, pero finalmente lo descartamos porque puede entenderse en dos sentidos: uno positivo, como “dinámica”, y otro negativo, que es tan rápida que no da tiempo a asimilarla.

Pasamos ahora a valorar las posibles diferencias en las respuestas entre el cuestionario A y el B. Recordemos que el cuestionario A presentaba en la sección 2 todos los adjetivos positivos en la columna izquierda y los de carácter negativo en la derecha. El cuestionario B, por el contrario, los distribuía indistintamente, como había hecho Gardner (1985a).

Una observación general muestra que en los cuestionarios del tipo A hay tantos alumnos que tienden a acercar las cruces a una columna u otra como alumnos que las distribuyen de manera dispersa en las cinco líneas. En los cuestionarios B, sin embargo, ocurre siempre lo segundo, dispersan las cruces. De ello deducimos que, con toda probabilidad, el cuestionario B hace al alumno estar alerta y leer cada ítem, por lo que su respuesta es más reflexiva. El cuestionario A hace que el alumno, en más casos, tienda a alinearse hacia la columna positiva o negativa según la impresión general que tenga del profesor, sin reflexionar sobre cada uno de los adjetivos propuestos; es el llamado efecto “halo” (Dörnyei 2003). Así, decidimos conservar la forma de Gardner en el cuestionario definitivo.

En todos los casos se procedió a la recogida de datos siguiendo el mismo procedimiento. Cada profesora administraba los cuestionarios a sus dos grupos en el mismo día durante la sesión de clase. Esta administración

consistía en una primera presentación de la tarea que iban a realizar, explicando que se iba a llevar a cabo una investigación que requería su colaboración aportando información sobre varios aspectos recogidos en un cuestionario. Se ponía especial énfasis en el carácter anónimo y en la necesidad de ser sinceros. El profesor presentaba a grandes rasgos el contenido y estructura formal del cuestionario. A continuación, el profesor se situaba en un extremo del aula para proporcionar al alumno tranquilidad a la hora de responder, especialmente, a las secciones referidas a la clase y al profesor de inglés. Al acabar, ponían el cuestionario boca abajo sobre su mesa, un alumno pasaba a recogerlos todos y los entregaba al profesor. El tiempo utilizado entró dentro de las medias del pilotaje.

Una vez entregados los cuestionarios, y en esa misma sesión, cada profesora explicaba a sus dos grupos que iban a participar en una experiencia sobre el uso de Internet en la clase de inglés. Les hacía además entender que uno de los requisitos era que no podían hacerlo los dos grupos de manera simultánea, de manera que, al azar, se empezaría con un grupo (experimental) y al acabar éstos empezaría el segundo (grupo de control).

Se procedió en la siguiente sesión a aplicar la QRG con el grupo experimental del modo previsto. La investigadora acudió en algunas sesiones con el objeto de observar el normal desarrollo de la experiencia y servir de apoyo cuando se requería, según lo explicado en la sección 6.4.

Al finalizar las 10 sesiones previstas, cada profesora procedió a administrar el cuestionario (post-test) a sus dos grupos del mismo modo en el que se había realizado antes de la experiencia.

Capítulo 7.

Análisis de resultados y discusión _____

7.1 Introducción

En este capítulo se explica el procedimiento seguido para analizar los datos obtenidos a partir del pre-test y del post-test. El pre-test tenía dos objetivos: en primer lugar, determinar la fiabilidad del cuestionario, y en segundo lugar, valorar la necesaria equivalencia entre la muestra del grupo experimental y el de control. En las secciones 7.2 y 7.3 se presenta esta información, y en la sección 7.4 se analiza la información proporcionada por el post-test, a fin de localizar las posibles diferencias entre el grupo experimental y el de control como consecuencia del desarrollo del experimento. Finalmente, en la sección 7.5 se valoran estas diferencias y se comentan a la luz de los resultados obtenidos en anteriores investigaciones.

7.2 Fiabilidad del cuestionario

Recordaremos en primer lugar el constructo en que se fundamenta el cuestionario de motivación que hemos confeccionado, en función de las preguntas de investigación formuladas en 6.1..

Constructo	Ítem	Bloques
Motivación hacia la lengua inglesa	1-17 18-26	1a 1b
Motivación hacia el profesor de inglés	31-48	2a
Motivación hacia la clase de inglés	49-60	2b
Percepción influencia TIC en aprendizaje	61-69	3

Tabla 43. Constructo del cuestionario de motivación

A fin de determinar si el cuestionario de los alumnos era fiable (Cronbach, Gleser, Nanda y Rajaratnam 1972), se calculó el alpha de Cronbach de este pre-test, recomendado por Pallant (2001), Grimm y Yarnold (2000) y Clark-Carter (2002), usado en la gran mayoría de los estudios que hemos consultado, y de general aceptación en la comunidad científica; utilizamos para ello el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) en su versión 11.0. No se calculó el α de la totalidad del cuestionario pues la disparidad en la forma de las secciones lo desaconsejó. Por bloques, en función de la forma y del contenido que hemos recordado en la tabla 43, el α resultó como mostramos a continuación:

Sección	Bloque	Nº de ítems	Grupo	alpha
1	1a	17	Control	.6904
			Experimental	.8863
			Ambos	.8295
	1b	9	Control	.5798
			Experimental	.7073
			Ambos	.6574
2	2a	18	Control	.8341
			Experimental	.9460
			Ambos	.9181
	2b	12	Control	.8385
			Experimental	.9332
			Ambos	.8998
3	3	9	Control	.7482
			Experimental	.7501
			Ambos	.7474

Tabla 44. Fiabilidad del cuestionario. α de Cronbach del pre-test

En general, un α de .8 o superior es considerado indicador de fiabilidad. Si nos fijamos en la tabla 44, observaremos que el α aumenta de manera directamente proporcional al número de ítems o variables. Así, cuando el número de variables es menor, el coeficiente de fiabilidad también lo es (Pallant 2001). El análisis mostró que todas las secciones y sus bloques (1a y b, motivación hacia la lengua inglesa, 2a, motivación hacia el profesor de inglés, 2b, motivación hacia la clase de inglés y 3, impresión de la influencia de las TIC en el propio aprendizaje) revelaban una fiabilidad alta en general. Por tanto, se consideró que el test era fiable y se procedió a implementar el experimento.

7.3 Grupo experimental y grupo de control: pre-test

Con el fin de comprobar la diferencia entre las medias del grupo experimental y del de control, se procede a la aplicación de la prueba *t* para muestras independientes, con los siguientes resultados.

	Grupo experimental			Grupo de control			
Variable	N	Media	Desviación típica	N	Media	Desviación típica	p Sig. (bilateral)
1	53	3.45	.89	60	3.38	.88	.678
2	55	4.62	.80	60	4.80	.48	.149
3	54	4.67	.51	60	4.73	.52	.492
4	55	4.24	.72	60	4.02	.72	.106
5	55	4.73	.68	60	4.68	.60	.713
6	54	2.54	1.18	60	2.00	1.07	.012
7	54	2.72	1.23	59	2.47	1.25	.292
8	55	3.85	1.21	60	3.87	1.29	.959
9	55	3.95	.80	60	3.88	.74	.666
10	54	3.89	.95	60	3.63	1.12	.193
11	55	3.85	.99	60	3.72	.99	.458
12	55	3.93	1.12	60	4.48	.77	.003
13	54	3.17	1.21	60	3.28	1.24	.612
14	54	2.48	1.09	60	2.75	1.27	.232
15	55	3.27	.95	60	2.92	1.05	.060
16	53	2.47	.93	60	2.15	.92	.068
17	55	3.89	1.08	60	4.10	1.05	.296
18	55	3.76	.72	60	3.77	.74	.982
19	55	2.75	1.17	59	2.95	1.29	.381
20	54	3.93	1.27	59	4.34	.86	.048
21	55	4.47	.90	60	4.62	.87	.384
22	53	2.02	1.22	59	1.78	1.16	.289
23	52	2.48	1.38	60	2.38	1.35	.707
24	54	4.65	.83	60	4.77	.65	.394
25	54	4.59	.92	60	4.57	1.01	.887

	Grupo experimental			Grupo de control			
Variable	N	Media	Desviación típica	N	Media	Desviación típica	p Sig. (bilateral)
26	54	2.54	1.14	60	2.55	1.29	.955
31	54	4.24	.87	60	3.98	.87	.118
32	54	3.59	.81	59	3.34	.90	.121
33	53	4.42	.72	60	3.88	1.04	.002
34	54	4.39	.81	59	4.20	.94	.267
35	52	4.44	.67	60	4.17	.87	.065
36	50	4.28	.73	60	3.75	1.08	.004
37	53	4.40	.74	60	3.87	1.00	.002
38	54	4.04	.91	60	3.72	.90	.062
39	52	4.54	.67	59	3.78	1.05	.000
40	53	3.81	.90	60	3.52	1.08	.121
41	52	4.10	1.29	60	3.98	1.00	.603
42	54	3.83	.93	59	3.49	.88	.047
43	54	3.96	.95	60	3.43	1.03	.005
44	53	4.64	.65	59	4.15	.94	.002
45	54	4.44	.66	60	3.80	1.09	.000
46	54	4.56	.66	60	4.33	.75	.099
47	53	4.15	1.01	60	4.15	.76	.995
48	54	3.98	1.14	60	3.60	1.14	.077
49	53	4.26	.88	60	3.82	.95	.011
50	52	3.27	1.05	60	3.33	1.19	.764
51	54	3.13	1.03	60	3.25	1.22	.572
52	51	4.10	.78	60	3.67	1.13	.020
53	54	3.80	1.12	60	3.53	1.14	.218
54	55	4.16	1.00	60	3.98	.97	.326
55	54	4.43	.88	59	4.41	.79	.903
56	54	3.50	1.00	59	3.49	1.09	.966
57	54	4.50	.84	59	4.12	1.05	.037
58	54	3.81	.97	59	3.63	1.11	.344
59	53	4.57	.75	60	4.37	.76	.163
60	53	3.91	1.08	60	3.57	1.29	.136
61	55	3.05	1.19	60	2.85	1.23	.369
62	55	2.18	1.40	59	2.15	1.45	.913
63	55	4.05	1.15	60	4.00	1.24	.807
64	55	4.16	.94	60	4.05	1.11	.557
65	54	3.98	1.11	60	3.65	1.36	.160
66	54	3.69	.99	60	3.35	1.29	.125
67	55	3.75	1.04	60	3.82	.95	.702
68	55	3.31	1.03	60	3.13	1.23	.410
69	55	3.69	1.51	59	4.07	1.24	.151

Tabla 45. Prueba *t* del pre-test

Contamos con un total de 14 variables (las variables 6, 12, 20, 33, 36, 37, 39, 42, 43, 44, 45, 49, 52 y 57), que destacamos en amarillo, cuyas diferencias en las medias entre el grupo experimental y el de control son estadísticamente significativas (p=<.05), y por tanto, serán controladas en el posterior análisis del post-test.

La última prueba que realizamos para comprobar la equivalencia de grupos es la Chi-cuadrado de Pearson, que aplicamos a la variable 27, referida al sexo. Con ella observamos que tiene un valor de 2.25 (p=.134), por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los dos grupos en este aspecto. Así, se procede en este punto a la ejecución del experimento en los términos descritos en el capítulo anterior.

7.4 Grupo experimental y grupo de control: post-test

Finalizado el experimento descrito en el capítulo 6, se procede de nuevo a la recogida de datos por medio del mismo cuestionario tanto en el grupo experimental como en el de control. El objetivo es detectar diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el de control respecto a la influencia de las TIC en las variables analizadas. Así, procedemos a aplicar de nuevo, al igual que en el pre-test, la prueba *t*. Las 14 variables que habían mostrado diferencias entre los dos grupos antes del inicio dele xperimento han sido descartadas.

	Grupo experimental			Grupo de control			
Variable	N	Media	Desviación típica	N	Media	Desviación típica	p Sig. (bilateral)
1	53	3.32	1.09	57	3.28	1.01	.842
2	53	4.53	1.01	57	4.74	.58	.193
3	53	4.45	1.05	57	4.46	.93	.986
4	53	4.23	.70	57	3.67	.91	.000
5	53	4.68	.92	57	4.32	1.05	.056
7	52	2.77	1.31	57	2.60	1.29	.490
8	53	3.94	1.13	57	3.63	1.16	.157
9	53	3.92	.85	57	3.60	.88	.050
10	53	3.91	.84	57	3.53	1.05	.038
11	53	3.57	1.17	57	3.19	1.11	.089
13	51	3.22	1.30	57	3.07	1.12	.533
14	52	2.50	1.20	57	2.28	1.05	.310
15	53	3.02	.93	57	2.95	.93	.688
16	53	2.77	1.15	57	2.33	.93	.029
17	53	3.62	1.30	57	3.67	1.19	.853
18	53	4.02	.89	57	3.77	.93	.157
19	53	2.64	1.35	57	2.96	1.31	.204
21	52	4.50	1.11	56	4.46	.93	.856
22	53	2.11	1.33	56	2.05	1.30	.813
23	50	2.26	1.34	56	2.50	1.40	.371
24	53	4.58	1.08	55	4.70	.81	.500
25	53	4.38	1.21	55	4.60	.99	.298
26	53	2.66	1.13	55	2.24	1.26	.068

	Grupo experimental			Grupo de control			
Variable	N	Media	Desviación típica	N	Media	Desviación típica	p Sig. (bilateral)
31	52	4.21	.82	57	3.63	1.11	.003
32	53	3.70	.91	57	3.60	.92	.563
34	52	3.77	1.26	54	3.89	1.06	.597
35	53	3.92	1.17	56	4.16	1.05	.265
38	52	3.88	1.08	55	3.65	1.14	.287
40	53	3.49	1.09	56	3.64	1.00	.447
41	53	3.91	1.23	56	4.02	.92	.590
46	53	4.49	.78	56	4.38	.80	.446
47	53	3.91	1.18	56	4.09	.98	.377
48	52	3.58	1.16	54	3.56	1.13	.924
50	52	3.44	.98	56	3.27	1.20	.411
51	52	3.12	1.13	56	3.14	1.37	.910
53	53	3.81	1.11	56	3.73	1.09	.708
54	53	3.94	.95	56	3.80	1.00	.456
55	51	4.35	.98	56	4.27	1.10	.675
56	51	3.47	1.14	56	3.45	1.16	.914
58	53	3.66	1.13	55	3.44	1.18	.316
59	53	4.15	1.17	56	4.07	1.01	.704
60	52	3.79	1.09	56	3.61	1.26	.427
61	52	3.33	1.23	56	2.96	1.35	.148
62	52	2.06	1.33	56	2.30	1.35	.343
63	52	4.25	1.10	56	3.88	1.22	.098
64	53	4.36	.81	54	3.89	1.19	.019
65	53	4.04	1.14	56	3.70	1.31	.150
66	53	3.74	1.24	57	3.37	1.30	.134
67	53	3.38	1.30	57	3.40	1.08	.909
68	52	2.96	1.22	56	3.05	1.21	.695
69	50	3.62	1.65	54	4.09	1.29	.110

Tabla 46. Prueba *t* del post-test

Según se observa en la tabla, destacadas en amarillo, nos encontramos con cinco variables cuyas diferencias en las medias entre el grupo experimental y el de control han resultado estadísticamente significativas ($p<.05$). A ellas añadimos dos variables que se encuentran en el límite o muy cerca de él, se trata de la variable 5 ($p=.056$) y de la variable 9 ($p=.05$).

Estas siete variables en total corresponden a las siguientes preguntas o afirmaciones del cuestionario: *¿Cuánto esfuerzo estás dispuesto a hacer para aprenderlo?* [inglés] (variable 4, p= .000), *¿Crees que saber inglés te puede ayudar si viajas al extranjero?* (variable 5, p= .056), *¿Crees que estos países son ricos y desarrollados?* (variable 9, p= .050), *¿Crees que desempeñan un papel importante en el mundo?* (variable 10, p= .038), *¿Con qué frecuencia conoces a personas de esos países en la calle, lugares de diversión u otros sitios?* (variable 16, p= .029) y *Mi profesor de inglés es eficaz/ineficaz* (variable 31, p= .003) y *Se disfruta con las actividades hechas en el ordenador* (variable 64, p= .019).

7.5 Discusión

El principal objetivo de este estudio ha sido la investigación de la influencia de las TIC, a través del instrumento diseñado al efecto, en la motivación hacia el aprendizaje de la lengua inglesa de los sujetos seleccionados. Los resultados obtenidos con las pruebas estadísticas descritas en el capítulo anterior demuestran que cinco variables de las estudiadas han experimentado cambios estadísticamente significativos en el grupo experimental respecto al grupo de control. La interpretación de estos resultados gira en torno a la

consideración de que el uso de las TIC a través del recurso web diseñado para este experimento ha influido levemente en la motivación de los alumnos del grupo experimental. Como se verá, las medias del grupo experimental superan en general a las del grupo de control después del experimento. Este resultado proporciona una respuesta a la primera pregunta de investigación que formula este estudio, la cual cuestiona sobre el modo en que las TIC pueden favorecer la motivación de los alumnos hacia el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. En cuanto a la segunda pregunta, sobre la percepción de los alumnos de su aprendizaje utilizando las TIC, la respuesta sería afirmativa sólo en lo que se refiere al disfrute, pues sólo se han detectado cambios estadísticamente significativos en la variable que valora este concepto.

La prueba *t* del pre-test identifica catorce variables que muestran unas diferencias entre los dos grupos estadísticamente significativas, y en la mayoría de ellas el grupo experimental es superior al grupo de control en las medias. Cuando la decisión de cuál sería el grupo experimental fue completamente aleatoria, y cuando tanto las cuatro profesoras participantes como la investigadora consideramos en principio que eran similares, la diferencia entre ambos grupos es difícil de justificar.

Tras las diez sesiones de integración de las TIC en la clase de inglés, se realizó el post-test para valorar la incidencia del experimento en el grupo en cuestión. Del mismo modo que en el pre-test, se aplica la prueba t a las 55 variables restantes. Si nos fijamos en las medias, el grupo experimental ha superado al grupo de control en la mayoría de variables, en 38 exactamente. En la sección 1 del cuestionario, donde se valoraba la motivación hacia la lengua inglesa, tenemos 16 variables de 23 en las cuales el grupo experimental supera al grupo de control en las medias. Este hecho se repite en 5 de las 10 variables en que se valoraba al profesor de inglés (bloque 2a)

y en 8 de las 9 variables en que opinaban sobre la clase de inglés (bloque 2b). Y por último, supera de nuevo el grupo experimental al de control en las medias de 5 variables de las 9 de la sección 3, que recoge la impresión de la influencia de las TIC en el propio aprendizaje.

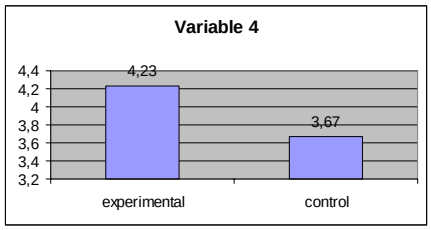
Sin embargo, encontramos un grupo numeroso, las restantes 17 variables, en que se ha producido el fenómeno inverso, el grupo de control arroja unas medias superiores al grupo experimental. Éstas se encuentran distribuidas como sigue: 7 variables de 20 en la sección 1, sobre la motivación hacia la lengua inglesa; 5 de 10 en el bloque 2a y 1 de 9 en el 2b, acerca de la motivación hacia el profesor de inglés y la clase de inglés respectivamente; y finalmente, en 4 de 9 variables en la sección 3, sobre la percepción de los alumnos de la influencia de las TIC en su aprendizaje.

En líneas generales, podemos inferir de estos datos que el grupo experimental muestra mejor motivación hacia la lengua inglesa que el grupo de control, tiene mucha mejor opinión de la clase de inglés y tiene la impresión de que las TIC favorecen su aprendizaje. Empezando por lo más concreto, parece lógico pensar que les gusta más la clase de inglés por la contribución de las actividades llevadas a cabo en el aula de informática una vez por semana, ya que éstas son más agradables a los alumnos, como se desprendía de estudios revisados en el capítulo 5 (véase por ejemplo Warschauer 1996b, Meunier 1996, Beauvois y Eledge 1995 o Pennington 2004, entre otros). En la impresión de que las TIC favorecen su aprendizaje, era de esperar que el grupo experimental superara al de control, pues este último no ha llevado a cabo ninguna tarea de la clase de inglés con ayuda de ordenadores. Y por último, respecto a la motivación hacia la lengua inglesa, parece ser una consecuencia de las dos anteriores: si uno cree que las TIC le ayudan a aprender más y le gusta más su clase de inglés, ello influye en su motivación hacia aspectos relacionados con el inglés. Sin embargo, en la

valoración del profesor de inglés, encontramos que en 5 variables el grupo experimental supera al grupo de control, y en las otras 5 se da el fenómeno inverso. Se observa así que el grupo de control ha comprendido el modo como se va a desarrollar el experimento, puesto que ellos no lo harán en primer lugar, pero sí aplicarán las TIC una vez recogidos los datos del post-test, y valoran a su profesor tanto como los del grupo experimental, si bien esta valoración se aprecia en distintas variables.

No obstante, sólo cinco variables han mostrado diferencias estadísticamente significativas, a las que añadimos dos variables que se encuentran en el límite o muy cerca de él, se trata de la variable 5 (p=.056) y de la variable 9 (p=.05). Estas siete variables en total, corresponden a las siguientes preguntas o afirmaciones del cuestionario: *¿Cuánto esfuerzo estás dispuesto a hacer para aprenderlo?* [inglés] (variable 4, p= .000), *¿Crees que saber inglés te puede ayudar si viajas al extranjero?* (variable 5, p= .056), *¿Crees que estos países son ricos y desarrollados?* (variable 9, p= .050), *¿Crees que desempeñan un papel importante en el mundo?* (variable 10, p= .038), *¿Con qué frecuencia conoces a personas de esos países en la calle, lugares de diversión u otros sitios?* (variable 16, p= .029) y *Mi profesor de inglés es eficaz/ineficaz* (variable 31, p= .003) y *Se disfruta con las actividades hechas en el ordenador* (variable 64, p= .019). En los siete casos las medias muestran superioridad del grupo experimental respecto al de control.

En la variable 4 (véase gráfica 47) el grupo experimental está dispuesto a esforzarse más para aprender inglés (M=4.23) que el grupo de control (M=3.67), y además ningún alumno del grupo experimental ha afirmado que no esté dispuesto a este esfuerzo.



Gráfica 47. Variable 4

Podemos pensar que estos alumnos al menos tienen la sensación de que han aprendido más, o de que les gusta este modo de aprender integrando las TIC, y por tanto creen que vale la pena esforzarse. En el capítulo anterior (5.1.1), Gardner (2001) nos informaba de que el esfuerzo para aprender una lengua era uno de los tres elementos necesarios para la existencia de la motivación, junto con el deseo de conseguir aprender y el disfrute obtenido. Keller (1983:398) también insistía en el "degree of effort they will exert in that respect". Ninguno de los estudios revisados sobre el efecto motivador de las TIC concreta, hasta el punto que hemos hecho nosotros, los indicadores de la motivación, y pocos proporcionan un análisis estadístico de los datos. Sólo Wilson (2002) se acerca a la noción del esfuerzo, cuyos alumnos afirman estar más motivados a asistir a las clases presenciales gracias al uso de un laboratorio de idiomas basado en la web con el que podían practicar desde sus casas. Coniam y Wong (2004) comprobaron que los alumnos aumentaban el tiempo dedicado a la actividad del chat, que en cierto modo podemos interpretar como relacionado con el esfuerzo, pero sólo de manera tangencial.

Existe, sin embargo, otra parte de la investigación que sí hace referencias específicas y numerosas, si bien con matices que explicamos seguidamente. En primer lugar, estos estudios contradicen los resultados de Permanyer (2002), pues en su caso no resultaron estadísticamente significativos, y en la relación de variables en que el grupo experimental superaba al de control aparecía el esfuerzo sólo en quinto lugar. Otros

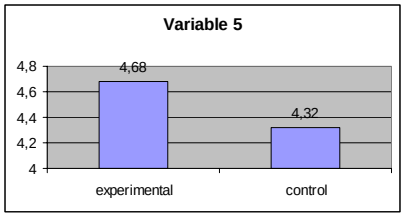
autores no hacen referencia expresa al esfuerzo, excepto Warschauer (1996b), pero sí la hacen al tiempo dedicado a las tareas. Es curioso observar que la única variable de nuestro cuestionario que hacía cierta referencia al tiempo, la 62 (*Me conecto a Internet fuera del horario escolar para hacer ejercicios*) no ha mostrado diferencias estadísticamente significativas, mientras que sí las ha habido en la referida al esfuerzo. Compararemos los estudios con datos sobre el tiempo con la variable 4, pues creemos que dedicar más tiempo del obligatorio a trabajar en una materia implica un esfuerzo por parte del estudiante, y por otro lado, estimamos que estos datos abren las puertas a estudios más específicos sobre estos dos conceptos: tiempo y esfuerzo. Los datos son contundentes: nuestro estudio confirma estadísticamente los datos de Stepp-Greany (2002), Taylor y Gitsaki (2004), Cunningham (2000), Coniam y Wong (2004), Harris y Wambeam (1996) y Osuna y Meskill (1998). En el caso de Warschauer (1996b), nuestro estudio confirma el suyo, pues una de sus dos variables estadísticamente significativas era "*Using the computer is worth the time and effort*", junto con "*I enjoy the challenge of using a computer*" que ya comentaremos con la variable 64.

Procedemos a repasar los resultados de estos estudios porque, como he dicho más arriba, introducen matices, tanto por los conceptos valorados como por la variedad de recursos tecnológicos empleados por unos y otros. El 71% de los estudiantes de Stepp-Greany (2002) han dedicado más tiempo al curso que integraba diversos recursos tecnológicos que en una clase normal, lo que no implica que estarían dispuestos a hacerlo voluntariamente, pues una vez embarcados en el curso cumplen con las tareas por necesidad, y no se especifica si lo hacen con gusto. El caso de Taylor y Gitsaki (2004) es distinto y se aproxima más a nuestra variable, ya que el 80% afirma pasar más tiempo con la web después de acabar las tareas, y el 92% seguirían usando la web tras acabar el curso. Aquí vamos a encontrar una coincidencia

con la muestra de Stepp-Greany (2002), pues el 73% (en el caso de ella era el 71%) necesitaban más tiempo del indicado para cada tarea, por lo que dedicaban tiempo al acabar la clase, hecho difícil de conseguir. En este caso sí podemos deducir que el tiempo se ha invertido con agrado, por los datos anteriores. Los alumnos de Cunningham (2000) nuevamente dedican más tiempo a escribir con el procesador de textos (el 80% de los alumnos) que con lápiz y papel, y ello se hace con gusto mayoritariamente, ya que el 69% piensan seguir utilizando este medio para escribir una vez haya finalizado el curso. En el estudio de Coniam y Wong (2004) algunos sujetos incluso duplicaban el tiempo requerido para la actividad del chat. Para Harris y Wambeam (1996) el 38% del grupo experimental participaba varias veces por semana en la escritura de diarios en línea, al tiempo que sólo el 6% del grupo de control hacían lo propio en libretas. Este estudio es de gran importancia para nuestro trabajo, pues sigue un diseño experimental similar, aunque difiera en el tamaño de la muestra (más pequeña) y en la edad de los alumnos (universitarios). Y por último, la totalidad de los participantes en la investigación de Osuna y Meskill (1998) expresaron estar satisfechos e interesados en el trabajo con la web; esta satisfacción e interés puede conllevar la dedicación de más tiempo, aunque no de modo general, el 32% volvieron a la web tras finalizar la tarea; en palabras de uno de ellos: "*The site was fantastic and again I felt compelled to explore on my own*" (Osuna y Meskill, 1998:77). Almekhlafi (2006) también recoge esta intención de utilizar las TIC en el futuro, con una media de 6 puntos en una escala de 7.

Cuando se pregunta a los alumnos si consideran que el inglés les puede ayudar al viajar al extranjero, sorprende que, si bien la media de esta variable 5 (véase gráfica) es mayor en el grupo experimental (M=4.68) que en el grupo de control (M=4.32), tan sólo se acerque al límite para ser estadísticamente significativa esa diferencia, y no llegue a serlo. Sorprende porque parece evidente que el inglés es una lengua franca, un instrumento de

comunicación internacional, y más cuando nos referimos al mundo de Internet.

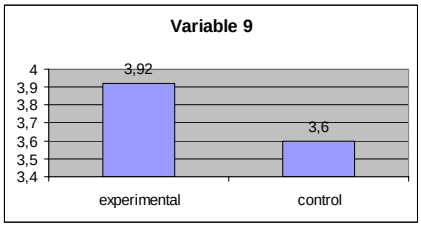


Gráfica 48. Variable 5

Es posible que los alumnos no sean tan conscientes de la existencia de la posibilidad de salir al extranjero, pues viven en un mundo con pocas fronteras. Tal vez por este motivo simplemente se consideran a sí mismos ya dentro de un mundo globalizado, ya que, de hecho, se pueden comunicar con personas de todo el mundo con enorme facilidad. En los estudios sobre el efecto motivador de las TIC no se recoge este componente de la motivación; de hecho, la variable 4, la referida al esfuerzo, ha sido de las pocas de esta sección de nuestro cuestionario que se ha estudiado en otras investigaciones. Podemos por ello afirmar que nuestro estudio nos informa de que las TIC no aumentan de manera estadísticamente significativa la sensación en los alumnos de que el inglés les puede ayudar si viajan al extranjero. De todos modos, cabe la posibilidad de que la realización de actividades de chat, conversando con otros alumnos extranjeros, sí que produjera una modificación estadísticamente significativa en esta variable, pues en nuestro experimento apenas se han realizado actividades de este tipo.

Del mismo modo que en la variable 5, la variable 9, que correspondía a la pregunta del cuestionario *¿Crees que estos países son ricos y desarrollados?*, ha queda en el límite para resultar estadísticamente significativa la diferencia en la media de los dos grupos (p= .050). Sin embargo, sí se ha producido, al igual que en las variables que estamos

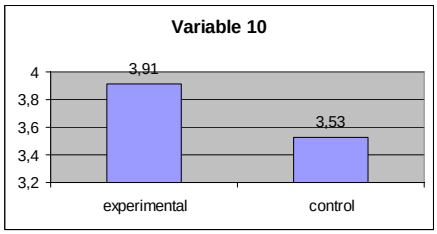
comentando de momento, una superioridad en la media del grupo experimental (M=3.92) respecto al grupo de control (M=3.60).



Gráfica 49. Variable 9

Nuevamente considero que la sensación de vivir en un mundo globalizado, con las TIC más sofisticadas a nuestro alcance, los alumnos no pueden tener la sensación de que los países de habla inglesa son ricos y desarrollados, pues nosotros también lo somos. Tampoco ha sido un componente recogido en estudios sobre la influencia de las TIC en la motivación. Nuestro estudio informa, así, de que las Tic no influyen significativamente en el concepto de "ricos y desarrollados" que los alumnos puedan tener de estos países de habla inglesa.

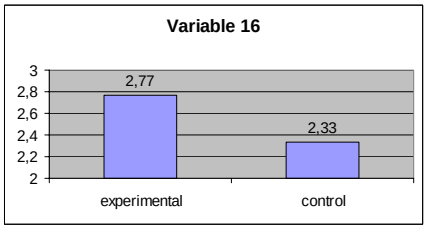
La siguiente variable que comentamos es la variable 10, que corresponde a la pregunta *¿Crees que desempeñan un papel importante en el mundo?* Esta variable nos informa de que el grupo experimental cree en esta importancia (M=3.91) más que el grupo de control (M=3.53), con una diferencia entre ambas medias estadísticamente significativa.



Gráfica 50. Variable 10

Es curioso que no sea significativo si creen que el inglés les puede ayudar en el extranjero y sobre todo que no consideren que esos países sean ricos y desarrollados, pero sí observen la importancia de estos países en el mundo. Probablemente saben que si bien España es un país desarrollado, las grandes decisiones que nos afectan a nosotros también, se toman en foros internacionales donde España es un miembro más, mientras el voto de estos países tiene un peso mayor. Nuevamente, no se ha encontrado este componente recogido en estudios sobre la influencia de las TIC en la motivación, por lo que su inclusión en nuestro estudio aporta información nueva.

Al ser preguntados por la frecuencia con que conocen a personas de países de habla inglesa (variable 16), el grupo experimental afirma hacerlo con más asiduidad (M=2.77) que los del grupo de control (M=2.33) (ver gráfica).

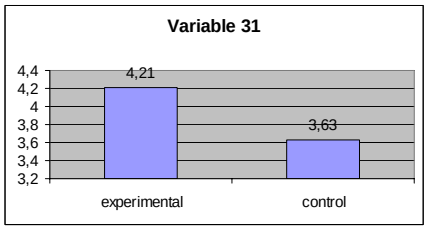


Gráfica 51. Variable 16

Si recordamos que su actitud hacia la lengua inglesa era mejor en 16 de las 23 variables, y esta variable 16 es una de ellas, vemos que ha incidido especialmente en ésta, en una mejor disposición o interés en conocer a personas de habla inglesa. Algunas ciudades catalanas son muy visitadas por turistas extranjeros, y es fácil conocerlos en distintos lugares. Otra posibilidad es que este conocimiento se haya producido en una sesión de chat por su cuenta o en el aula, pues esta última fue una de las actividades de dinamización del experimento que se llevaron a cabo. A pesar de lo

relevante que ha mostrado ser esta variable, no hemos encontrado referencia a ella en ningún estudio sobre el efecto motivador de las TIC. Así, consideramos que nuestro trabajo puede mostrar una nueva vía para futuras investigaciones.

Otra variable estadísticamente significativa del post-test, la que valora la eficacia del profesor (variable 31), nos muestra que, a pesar de que otras cualidades referidas a la personalidad del profesor, como la sensibilidad, sinceridad o simpatía, no sufren variación como consecuencia del experimento, sí que ha valorado el grupo experimental que su profesor es eficaz (M=4.21) por encima del grupo de control (M=3.63) (ver gráfica).

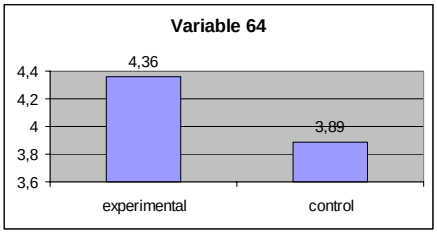


Gráfica 52. Variable 31

Por tratarse de un resultado estadísticamente significativo, cobra especial importancia el hecho de que no hayamos encontrado referencia alguna en la bibliografía a la eficacia del profesor. Tan sólo Stepp-Greany (2002) recoge la impresión de los alumnos de que el profesor "actuaba para resolver problemas" (89%). Haciendo el cálculo correspondiente, nuestros alumnos del grupo experimental daban una cifra igualmente elevada (77%). En la nota aclaratoria que pusimos al pie del cuestionario, explicábamos que *eficaz* es el que *enseña bien, con él se aprende*. Los alumnos del grupo experimental creen que con su profesor, que integra las TIC en la clase de inglés, se aprende. Sorprende observar que en la sección 3, donde se intenta recoger la percepción que muestran los alumnos de la influencia de las TIC

en su aprendizaje, no se detectaron cambios estadísticamente significativos en la variable 61 (*Se aprende más con los ordenadores que en una clase ordinaria*), y por el contrario, sí que ha resultado serlo la variable 31, donde consideran al profesor eficaz.

Finalmente llegamos a la última de las variables estadísticamente significativas, la variable 64, relacionada con el disfrute con las actividades hechas en el ordenador. Uno de los tres elementos de la motivación que Gardner (2001) consideraba necesario para la existencia de motivación, junto con el deseo de conseguir aprender y el esfuerzo para aprender la lengua es el disfrute con la tarea de aprendizaje. En nuestro caso, el grupo experimental ha disfrutado con las tareas hechas con el ordenador (M=4.36) más que el grupo de control (M=3.89), dato del todo lógico pues el grupo de control no ha trabajado con las TIC.



Gráfica 53. Variable 64

Estos resultados confirman datos de otros estudios, especialmente el de Warschauer (1996b), donde una afirmación de su cuestionario "*I enjoy the challenge of using a computer*" también resultó estadísticamente significativa. La mayoría de los autores revisados identifican la motivación con el disfrute, pues afirman que sus alumnos están más motivados porque, pongamos por caso, la web es más estimulante (Canapero 2004) según afirma el 80% de sus alumnos. El mismo porcentaje se observa en los alumnos de Iwabuchi y Fotos (2004), que afirman haber disfrutado trabajando con un CD-ROM, y el 58% confiesan que el inglés les gustaba

más que antes. De manera más tajante, todos los participantes en el proyecto de Osuna y Meskill (1998) dicen haberse divertido con la web. El correo-e, según Warschauer (1996b), Meunier (1996), Beauvois y Eledge (1995) o Pennington (2004), aumenta la motivación en los alumnos; Paran *et al*. (2004) lo afirman igualmente de la lista de discusión; Braine (2004) y Ortega (1997) hacen lo propio con la discusión electrónica y el chat respectivamente; y por último Hampel y Baber (2003) creen que la videoconferencia es motivadora. Sin embargo, ninguno de ellos especifica el aspecto de la motivación en que incide. Varank (2003) afirma que el grupo experimental mostró un nivel de motivación que resultaba estadísticamente significativo y más alto que el grupo de control tras la integración de las TIC en el curso, e incluye en su cuestionario el ítem "*I enjoy working for this course*". No obstante, no proporciona el dato concreto de este ítem, sino el total.

Seguidamente revisaremos por secciones aquellas variables en las que el grupo experimental supera al grupo de control en las medias, aunque no hayan resultado estadísticamente significativas. La primera sección del cuestionario, en sus dos bloques, busca valorar la motivación del alumno hacia la lengua inglesa. Partiendo principalmente de la investigación de Dörnyei y Clément (2001), habíamos redactado nuestro cuestionario. La revisión de la literatura nos ha mostrado que no se ha llevado a cabo ningún trabajo tan exhaustivo en contenido ni amplio en la muestra sobre este tema en relación con las TIC como la citada obra. En nuestro experimento hemos comprobado 16 variables en las que el grupo experimental supera al grupo de control en las medias. De todas ellas, sólo en cuatro hemos encontrado ciertas referencias en otros estudios, por lo que creemos que el nuestro aporta información novedosa en este campo.

Primeramente se aprecian 11 variables en las que el grupo experimental supera al grupo de control en las medias (las variables 1, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 18, 21, 22 y 26), aunque no han resultado estadísticamente significativas, y de las cuales no hemos encontrado referencia alguna en estudios publicados. Así, podemos concluir que nuestro experimento es el primero en aportar este dato, a saber, que el empleo de las TIC no parece haberlas modificado de manera sustancial. Tres de estas variables se refieren a la televisión, la 13 (*¿Te gustan sus programas de TV?*), la 14 (*¿Los ves con frecuencia?*) y la 22 (*A menudo veo la televisión en inglés*). Puede no ser casual que ninguna de ellas muestre diferencias estadísticamente significativas. El experimento, que ha ocupado 10 sesiones, ha coincidido en el tiempo con la emisión en abierto de una nueva cadena privada de televisión, con la popularización de las televisiones digitales, tanto por satélite como por cable, así como con las grandes campañas comerciales de los principales operadores, que se disputan el mercado con ofertas irresistibles. El impacto ha sido de una dimensión tal que la posible influencia del experimento en la motivación hacia la lengua inglesa ha quedado diluido por la sobreabundancia de relación con lo extranjero, que meses antes era más limitada. En los adolescentes la apertura hacia lo extranjero se dirige principalmente a lo americano, hacia donde miran cuando buscan definir su modo de vestir, su ocio, la música que escuchan, en definitiva, su modo de ser. Y estos modelos se copian a través de la televisión en gran medida.

La bibliografía revisada sí hace referencia, sin embargo, a otras variables de las estudiadas por nosotros. Para empezar, los resultados de la variable 21, *Creo que el inglés <u>no</u> es una asignatura importante*, al revertirla, confirma el estudio de Permanyer (2002), pues sus alumnos consideraban que el inglés "abre puertas", e igualmente los datos no eran estadísticamente significativos. Con el fin de contrastar nuestros resultados

con otros estudios, hemos calculado los porcentajes correspondientes, y los hemos agrupado en positivos cuando responden *De acuerdo* o *Totalmente de acuerdo*, y negativos, si la respuesta es *No estoy nada de acuerdo* o *No estoy de acuerdo en parte*, ignorando la respuesta neutra, al igual que han hecho los estudios que hemos revisado. Al igual que en la variable 21, en la 8 *(¿Te gustaría viajar a países donde se habla inglés?*) encontramos una referencia en Fotos (2004), donde la totalidad de los participantes en un intercambio por correo-e querían ir a estudiar al extranjero. Nuestro estudio contradice estos datos, pues la diferencia, en lo que son comparables los conceptos valorados, es tan sólo algo superior en el grupo experimental (M=3.94) al de control (M=3.63), pero no son estadísticamente significativos. La variable 1 *(¿Te gusta el inglés?)* confirma nuevamente los datos de Permanyer (2002), ya que en su trabajo el grupo experimental superaba al de control en las medias e igualmente resultaban no ser estadísticamente significativos. Asimismo confirma el estudio de Iwabuchi y Fotos (2004), pues un 58% afirmaban que el inglés les gustaba más que antes de trabajar con el CD-ROM, y en nuestro estudio eran 45% (M=3.32).

La segunda sección del cuestionario valoraba la motivación del alumno hacia la clase de inglés y hacia su profesor. En el primer bloque, sobre el profesor de inglés, cinco variables de las que no resultaron estadísticamente significativas mostraban medias superiores en el grupo experimental respecto al grupo de control, a saber: la 32 (*sensible*), 38 (*confiado*), 46 (*trabajador*) y 48 (*justo*). En ninguna de ellas se han encontrado referencias en otros estudios sobre el efecto motivador de las TIC en ASL.

El segundo bloque de esta sección, sobre la clase de inglés, proporciona ocho variables en las que el grupo experimental muestra una media superior al grupo de control, la 50, 53, 54, 55, 56, 58, 59 y 60, pero

ninguna de ellas es estadísticamente significativa. En cuatro de ellas no hemos encontrado ninguna mención en los estudios revisados, son las correspondientes a *Mi clase de inglés es necesaria/gratificante/importante o clara*. Por ello comentaremos aquéllas que sí están recogidas en otros estudios, no sin antes recordar que las conclusiones sobre el contraste de resultados se extraerán en lo que de comparable tienen los conceptos estudiados, pues no siempre son coincidentes.

La primera de estas variables, la 50, *Mi clase de inglés es apasionante*, muestra un grupo experimental (M=3.44) que lo afirmaba en un 51%, lo que rebaja considerablemente los datos de Meunier (1998) en que el 80% de sus estudiantes estaban "deseando ir" a las sesiones de discusiones electrónicas. Pero, como he dicho, ni el recurso tecnológico utilizado es el mismo, ni lo es el concepto, por lo que no nos detendremos más en comentarla. La siguiente variable a observar, la 53, *La clase de inglés es interesante/aburrida*, por el contrario, sí ha sido valorada en numerosas investigaciones. Que los alumnos se diviertan parece una preocupación constante entre los profesores de inglés, y nuestros alumnos se han acostumbrado a esperar que la clase de inglés sea divertida, no así en otras clases como matemáticas o historia. Prueba de esta preocupación son los muchos estudios que tratan esta variable. En nuestra investigación, el 64% del grupo experimental (M=3.81) afirma que la clase de inglés es divertida, si bien no se trata de un dato estadísticamente significativo. Ello coincide con Permanyer (2002) y contradice a Warschauer (1996b) y a Harris y Wambeam (1996). El disfrute o agrado se reflejaba, en el caso de Harris y Wambean, en la expresión "*I enjoyed participating in the journal*", dato que ya mencionamos al analizar la variable 64 y el *enjoy* de Warschauer, con una media en el grupo experimental de 3.51 y de 2.35 en el grupo de control, así como en la afirmación "*Glad we had a journal assignment*", con una media de 3.24 en el grupo experimental y de 2.41 en el grupo de control. En cuanto

a otros estudios descriptivos, nuestros datos vienen a confirmarlos. En Stepp-Greany (2002) un porcentaje idéntico afirma disfrutar con el CD-ROM; para el 78% de los alumnos de Meunier (1998) la clase es divertida. Si relacionamos disfrute y diversión, el 75% en Fotos (2004) disfrutan con el intercambio por correo-e, y en otra experiencia similar recogida en el mismo estudio, el 80% disfrutan o se divierten. En Armstrong y Retterer (2004) el 62.5% disfrutaban con el blog, al igual que el 85% de Osuna y Meskill (1998) disfrutaron con la web. Sería interesante, por la importancia que se concede a la diversión y el disfrute en el aprendizaje del inglés, profundizar en su análisis, pues a Warschauer (1996b) sí le resultó estadísticamente significativa, como ya he comentado. Podría asimismo orientarse hacia el trabajo en relación con la personalidad que Beauvois y Eledge (1995) analizan para explicar los motivos por los que unos alumnos se divierten y otros no. Ellos, por ejemplo, descubrieron que el alumno con personalidad INTP (*Introvert Intuitive Thinking Perceptive*) responde menos positivamente en las clases de conversación y redacción en una red local.

En la variable 54, casi tres cuartas partes de los alumnos del grupo experimental (72%) creen que la clase es buena (M=3.94). Nosotros nos referíamos a la clase de inglés en general, aunque Meunier (1998) coincide en proporcionar un dato elevado, pues el 83% consideran las sesiones de chat en red local positivas, y un 71% creen que contribuyen a mejorar el ambiente en las clases ordinarias. Y por último, la variable 56, *la clase de inglés es atractiva* (M=3.47), no encuentra referencia alguna equivalente. El 49% de nuestros alumnos considera que es atractiva, y sólo en Cunningham (2000) aparece una referencia aproximada, el 93% de sus alumnos creen que la clase de escritura con el procesador de textos es interesante, pero se aleja en gran medida de nuestros resultados. No obstante, no concedo gran importancia a esta diferencia, pues el estudio de Cunningham tiene poco en común con el nuestro. Se trata de un grupo de universitarias japonesas, se

extiende a 6 meses (el doble que nosotros), no dispone de un grupo de control, por lo que se desconoce si ese dato tan elevado se puede deber a otros factores, y por último, y muy importante, es el hecho de que su cuestionario estaba basado en una escala de Likert de 4 puntos, sin posibilidad de respuesta neutra.

En la sección 3, dedicada a recoger la percepción que los alumnos tienen de la influencia de las TIC en su aprendizaje, se ha producido una única diferencia estadísticamente significativa. No obstante, en otras cuatro variables, el grupo experimental ha superado al grupo de control en las medias, por lo que pasamos a comentarlas. La primera de ellas, la variable 61, corresponde a la afirmación *Se aprende más con los ordenadores que en una clase ordinaria*. Nuestro grupo experimental (M=3.33) respondía afirmativamente en un 47%, y 21% de manera negativa. Este resultado confirma el estudio de Coniam y Wong (2004), cuyos alumnos tenían esta misma impresión, de que aprendían más, en este caso mediante el chat. Esta confirmación es importante por tratarse de alumnas de secundaria, y porque el experimento, al igual que el nuestro, se realizó contando con un grupo de control y utilizando un pre-test y un post-test. Por un lado, se aproxima al dato de Stepp-Greany (2002), pues el 44.7% de sus alumnos afirmaban aprender más en destrezas, sin embargo eran más los que no estaban de acuerdo (52.5%). Hay que recordar que ella utilizaba Internet sólo como un recurso más, junto con el CD-ROM, los intercambios por correo-e y los foros de discusión, por lo que no podemos saber cuál de estos recursos ha podido marcar la diferencia. Nuestros datos también marcan una cierta distancia con algunos estudios. En la experiencia de Taylor y Gitsaki (2004), la web ayudó a aprender más al 66% de los participantes; el 59% según Cunningham (2000) dijo haber aprendido más con el procesador de textos que con otra clase, y apenas el 33% de los que utilizaron la discusión

electrónica (Meunier 1998) afirmaron haber experimentado más con la escritura y que tal vez aprendieron más.

Estos resultados, junto con los nuestros, contradicen estudios previos que aportaban datos abrumadores. El 92% de los alumnos de Osuna y Meskill (1998) percibían que habían aprendido más con la web; la totalidad, en el caso de Armstrong y Retterer (2004) se sentían cómodos escribiendo en el blog y les daba más seguridad con los verbos, o, ya sin aportar datos numéricos, Fotos (2004) recoge la información de que los intercambios por correo-e ayudan a aprender más o, según Warschauer (1996b) se aprende mejor y de manera más creativa. Sin embargo, la población es bien distinta, pues nuestros datos los proporcionan alumnos de 12 y 14 años de edad, mientras Osuna y Meskill (1998), Armstrong y Retterer (2004) o Warschauer (1996b) analizan poblaciones universitarias. Almekhlafi (2006), sin embargo, también aporta datos importantes y en una población con un perfil más cercano, al menos en edad, a nuestros alumnos (de 11 a 13 años. Su grupo experimental mostraba diferencias en las medias estadísticamente significativas entre el pre-test (M=4.2) y el post-test (M=5.8), sobre una escala de 7 puntos. Es decir, perciben que el CD-ROM les ayudó a aprender más.

Para contrastar la variable 63, realizamos el cálculo habitual, y un 75% del grupo experimental (M=4.25) piensa que *Usar los ordenadores hace la clase más interesante*, mientras sólo un 9% está en desacuerdo. En Osuna y Meskill (1998), el 100% creen que la web hizo el curso más interesante, según Taylor y Gitsaki (2004) son el 87%; el 64% consideraban que las discusiones electrónicas hacían la clase más motivante e interesante (Meunier 1998), el 67% pensaban lo mismo gracias al CD-ROM (Felix 1997) y el 65.9% por varios recursos que utilizó Stepp-Greany (2002).

La variable 65 (*Si tuviera que elegir entre una clase usando ordenadores o no, elegiría la primera*) muestra que el 68% (M=4.04) prefiere la clase con ordenadores, frente al 13% que opinan lo contrario. Estos datos contradicen estudios previos, que ofrecían datos sensiblemente más bajos e invertidos, pues eran más los que preferían la clase sin ordenadores. En Meunier (1998) hay poca diferencia entre los que prefieren las discusiones electrónicas (31%) y los que no (38%), al igual que ocurre con Stepp-Greany (2002), donde 47.8% prefieren trabajar con los recursos TIC y el 51.1% se inclina por una clase ordinaria.

Finalmente, la variable 66, *Hacer actividades con ordenadores me da más seguridad al hacer ejercicios del modo ordinario*, se inclina hacia los que opinan favorablemente (M=3.74 y 58%), y sólo el 15% discrepa. Este resultado concuerda con Osuna y Meskill (1998) donde el 67% considera que la web les ayuda a sacar mejores notas, aunque se aleja del 100% de los alumnos de Armstrong y Retterer (2004) que afirman sentirse más cómodos al escribir y conjugar verbos mejor gracias al uso del blog. Asimismo, contradice los resultados de Stepp-Greany (2002) donde el 56.5% no cree que las actividades con ordenadores le de más seguridad al hacer ejercicios del modo ordinario, frente a un 40.8% que cree que sí. Sin embargo, hay que considerar que la población a que se dirigían estos tres estudios era de estudiantes universitarios.

Para concluir, creo necesario dejar patente que la comparación con otros estudios sobre motivación y TIC en la enseñanza de lenguas extranjeras no ha sido fácil, pues la variedad es enorme en lo que se refiere a destreza trabajada, recurso tecnológico utilizado, selección de la muestra, o planteamiento técnico del estudio. Una gran mayoría de estudios se dirige a estudiantes universitarios, y son pocos los que tratan los datos con rigor estadístico.

En este capítulo se han presentado los resultados obtenidos con el experimento y se han valorado en relación con los estudios anteriores de que partimos. En el siguiente y último capítulo extraeré conclusiones, al tiempo que sugeriré posibles líneas para futuras investigaciones que no ha sido posible abarcar en esta Tesis.

Capítulo 8.

Conclusiones, limitaciones y propuestas de investigación futura

8.1 Conclusiones

Los objetivos de este estudio eran dos, a saber: describir el contexto en que se encuentran las TIC en la enseñanza y analizar el modo como éstas influyen en la motivación de los alumnos hacia el inglés y en su percepción del propio aprendizaje. Con la finalidad de alcanzar estos objetivos, se diseñaron dos partes.

La primera parte comprende los cuatro primeros capítulos. Tras la *Introducción*, el capítulo segundo, bajo el título *Descripción de la sociedad actual*, presenta cuán es de importante el inglés en el mundo globalizado, y cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación, lejos de democratizar, corren el peligro de convertirse en el elemento que acentúe las diferencias entre los países o entornos en que se integren estas TIC y aquéllos en que no se produzca tal hecho, abriendo o acentuando la llamada "brecha digital". Tras la descripción de algunas actuaciones con la finalidad de reducir la brecha en lugares alejados de

nuestro país, como India o Brasil, se repasan las actuaciones que nos afectan directamente y que reflejan el esfuerzo que realizan los organismos responsables a nivel europeo, estatal o autonómico.

El tercer capítulo, Las *TIC y la ELAO*, muestra el cambio que ha sufrido el papel del profesor de idiomas como consecuencia de esta irrupción de las TIC en la enseñanza. El entorno tecnológico de la sociedad en general y de la escuela en particular demanda un intenso estudio de los materiales existentes (Fernández 2001), su integración en el currículo, adaptándolo a las necesidades de cada alumno (Jones 2001 y Canapero 2004), así como una nueva relación con el alumno, siendo un guía o facilitador para trabajar con los nuevos materiales (Heimans 1995 e ICC 2003) más que una fuente absoluta de conocimiento. Me pregunto además en este capítulo, si los futuros profesores de inglés están recibiendo la formación necesaria en este sentido, a partir de las impresiones recibidas en tutorías del Curso de Aptitud Pedagógica o de otros cursos de formación en que he tenido ocasión de participar. Para ello diseño un cuestionario que se administra entre futuros profesores de inglés que estudian en diversas universidades catalanas, y se contrastan los datos con los obtenidos por un estudio europeo similar, el SEUSISS. Dos tercios de nuestros encuestados confiesan tener formación en TIC, y algunos menos en su aplicación a la enseñanza del inglés. Sin embargo, preocupa ese tercio que responde negativamente, así como el entorno informal en que aquéllos han sido formados, por lo que tal vez su impresión es buena pero en realidad la formación no sea la adecuada. Los resultados del estudio SEUSISS señalan pocas diferencias con los nuestros. Sería necesario en este punto realizar una evaluación de los conocimientos reales de estos alumnos para poder sugerir una posible actuación en los planes de estudios.

El capítulo 4, *Formación en TIC de los profesores de inglés en ejercicio*, pretende reflejar la realidad que se vive diariamente en los centros de enseñanza secundaria. Tras presentar tres estudios que de alguna manera tratan el tema,

diseñamos un estudio para recoger información que describa esta realidad. En primer lugar se confecciona un cuestionario para conocer la formación de los profesores en las TIC, en su aplicación a la didáctica del inglés, el modo como realmente las integran y las dificultades que encuentran en este proceso de aplicación. Los resultados de los cuestionarios recibidos muestran escasas horas de formación, y que el uso mayoritario con alumnos se limita a visitar páginas web o utilizar un CD-ROM (alrededor de la mitad), normalmente el que acompaña al propio libro de texto. Los principales motivos por los que estos profesores dicen no utilizar el aula de informática con más frecuencia son la elevada ratio y la falta de disponibilidad de dicha aula. De aquí se desprenden una implicación para la formación del profesorado y otra organizativa. Sería de esperar que en un mundo tan tecnológico como es la sociedad occidental, los profesores integraran las TIC en su práctica docente diaria para así preparar a los alumnos que necesitarán hacer uso de ellas no sólo en un futuro, sino en su presente. El potencial de las TIC es tal que no podemos limitar su uso en el aula a visitar páginas web o a utilizar un CD-ROM. Los escépticos la consideran "a thousand-dollar flash card" (Papert, 1993:41), y en ocasiones parece que se reduce a eso. Warschauer (1996b) ha demostrado que la integración de las mismas en el currículo aumenta la motivación de los alumnos, pues ya no se trata de un entretenimiento, que de hecho incluso pierde todo interés para los alumnos en breve tiempo. En la misma línea se encuentran Hogan-Brun y Whittle (1998) al afirmar que las TIC *per se* no garantizan la mejora en el aprendizaje ni refuerzan la motivación, a menos que haya una programación bien diseñada en que se fundamente su uso. Por otro lado, a nivel organizativo, realizar la transición del "aula de informática" a la "informática en el aula" podría ser la solución al problema que se alega de falta de acceso o disponibilidad. Una dotación de varios portátiles en cada aula y una programación por tareas, adaptada a cada alumno, haría factible el trabajo con TIC por pequeños grupos de alumnos dentro del aula ordinaria. Este cambio metodológico, empero, sólo se puede producir si, en la línea de McMeniman y Evans (1998) se demuestra al profesor el carácter positivo

o efectivo de la novedad que se le propone, y cuando pasan a manejarla con soltura. En esta línea de pragmatismo se encuentra Cuban (Egbert, Paulus y Nakamichi 2002) al observar que "teachers will alter classroom behaviour selectively to the degree that certain technologies help them solve problems they define as important."

A fin de cubrir el segundo objetivo de esta Tesis, analizar el modo en que las TIC influyen en la motivación de los alumnos y en su percepción del propio aprendizaje, la segunda parte describe el estudio experimental que diseñamos. Una vez revisados los estudios llevados a cabo sobre el efecto motivador de las TIC en la ASL, se observa la amplitud de este campo. Si combinamos las cuatro posibles destrezas estudiadas (comprensión o expresión oral o escrita), el recurso TIC trabajado, el tipo de estudio (longitudinal, transversal, descriptivo, con tratamiento estadístico..) y, por último, el tipo de muestra (alumnos de secundaria, universitarios, adultos..), no podemos concluir generalizando que las TIC tengan un efecto motivador en la ASL. Más bien se trata de estudios que analizan pequeñas parcelas de este inmenso campo y que no hacen más que aportar pistas que suelen apuntar en una misma dirección: las TIC proporcionan un entorno de trabajo agradable al alumno que puede favorecer su aprendizaje.

Una vez llegados a este punto, esta investigadora se formula dos preguntas: ¿cómo influyen las TIC en la motivación del alumno de secundaria hacia la lengua inglesa, hacia su profesor y hacia la clase de inglés? y ¿cómo percibe este alumno que la experiencia utilizando las TIC influye en su aprendizaje? Con el fin de obtener respuesta a estos interrogantes, se elaboran dos instrumentos: un recurso informático que facilite dar el primer paso en la integración de las TIC en la clase de inglés al profesor que no dispone de experiencia previa en este aspecto, y un cuestionario que recoja la posible influencia en la motivación de los alumnos. Ambos instrumentos son pilotados y, tras algunas modificaciones, se procede a aplicarlos en cuatro centros de

enseñanza secundaria, con cuatro profesoras y en el primer curso de cada uno de los dos ciclos de ESO.

El cuestionario cubre un amplio abanico de variables. La primera sección, sobre la motivación hacia la lengua inglesa, apenas se ha estudiado en relación con las TIC, o al menos no de manera tan detallada. Lo mismo sucede con el bloque 2a, sobre la motivación hacia el profesor. Los estudios sobre las TIC y el profesor se centran en la función de éste como monitor, su papel en las clases, utilidad o tipo de ayuda que reciben de él, más que en la motivación del alumno hacia él, fijándose en sus cualidades humanas. La sección 2b, sobre la motivación hacia la clase de inglés, sí ha sido más estudiada. Sin embargo, la minuciosidad con que Gardner (1985a) detalla las características de la clase de inglés, y en el que nos basamos nosotros, se resume en ocasiones en frases del tipo "La clase de inglés es divertida". Y por último, en la tercera sección, Stepp-Greany (2002) es la única que proporciona un detallado cuestionario que recoge la impresión de sus alumnos sobre su aprendizaje en varias destrezas, utilizando también variados recursos tecnológicos. Es por ello que considero que el cuestionario elaborado en esta Tesis recoge un amplísimo número de variables en relación al efecto motivador de las TIC en la adquisición de una segunda lengua.

En el séptimo capítulo se analizan y discuten los resultados obtenidos. El cuestionario, que consta de 69 ítems, sólo detecta cinco variables (4, 10, 16, 31 y 64) cuyas diferencias en las medias del post-test entre el grupo experimental y el de control son estadísticamente significativas. Estas variables correspondían a las siguientes preguntas o afirmaciones del cuestionario: *¿Cuánto esfuerzo estás dispuesto a hacer para aprenderlo?* [inglés] (variable 4), *¿Crees que desempeñan un papel importante en el mundo?* (variable 10), *¿Con qué frecuencia conoces a personas de esos países en la calle, lugares de diversión u otros sitios?* (variable 16) y *Mi profesor de inglés es eficaz/ineficaz* (variable 31) y *Se disfruta con las actividades hechas en el ordenador* (variable 64). Es decir, en primer lugar, los

alumnos que han integrado las TIC en la clase de inglés están dispuestos a esforzarse por aprender más que aquéllos que no las han integrado. Dadas las referencias a la relación directa entre esfuerzo y aprendizaje en otros estudios (Gardner 2001, Keller 1983 o Wilson 2004), podemos concluir que estos alumnos aprenderán más. Si consideramos la relación entre la dedicación de más tiempo a realizar tareas relacionadas con la clase de inglés y el esfuerzo, nuestro estudio confirma lo que apuntan otros (Taylor y Gitsaki 2004, Stepp-Greany 2002 o Coniam y Wong 2004), por citar algunos, y se podría resumir *grosso modo* diciendo que los alumnos que integran las TIC en su aprendizaje de inglés dedican más tiempo a sus tareas, en ocasiones de manera voluntaria. Además del esfuerzo que están dispuestos a hacer, consideran que los países donde se habla inglés desempeñan un papel importante en el mundo, dato que no se había estudiado hasta este momento en relación con las TIC.

Otra variable es la referida al contacto con personas de otros países. Los alumnos del grupo experimental han conocido a estas personas con más frecuencia que los alumnos del grupo de control. Ya que desconocemos si se referían a conocimiento real o virtual, parece lógico pensar que este hecho se haya producido en alguna sesión de chat o bien en un entorno real como consecuencia de una mayor disposición hacia lo anglófono. Sin embargo no se ha encontrado ninguna referencia a estudios de esta variable, por lo que nuestra aportación es novedosa y puede abrir una nueva vía para ulteriores investigaciones. En cuanto a la variable que valora la eficacia del profesor, los alumnos que han trabajado con las TIC perciben que su profesor de inglés es eficaz, mientras que el grupo de control lo percibe en menor grado. Probablemente, la impresión de competencia que transmite un profesor que conoce recursos informáticos para trabajar en clase esté relacionada directamente con la sensación de eficacia; recordemos que se puso una nota al pie precisando el significado de "eficaz": "que enseña bien, con él se aprende". Sería ilustrativo en un posterior estudio evaluar la adquisición a fin de comprobar que esta sensación de eficacia, de que con él se aprende, dispone de

un fundamento real. Y finalmente, se ha constatado lo que nos resulta evidente a los profesores que integramos las TIC en nuestra práctica docente, y, concretamente en este caso, que los alumnos disfrutan trabajando en la clase de inglés con el recurso TIC que se ha diseñado para el experimento. Confirman así los resultados de Osuna y Meskill (1998) o Canapero (2004) en el uso de la web. Del mismo modo coincide con Iwabuchi y Fotos (2004) que utilizaron un CD-ROM y con otros autores que, con otros recursos tecnológicos, y sin especificar los componentes de la motivación, pero recordando que el disfrute era uno de sus componentes según Gardner (2001), afirmaban que aumentaba la motivación en sus alumnos.

Dos variables más, la 5 y la 9, correspondientes a las preguntas del cuestionario *¿Crees que saber inglés te puede ayudar si viajas al extranjero?* y *¿Crees que estos países son ricos y desarrollados?*, respectivamente, han aportado medias cercanas al límite para ser estadísticamente significativas, y en las cuales el grupo experimental ha superado al grupo de control. De la primera concluimos que los alumnos consideran que el inglés les puede ayudar si salen al extranjero, pero no es tan importante. Tal vez se consideren a sí mismos ya dentro de un mundo globalizado y con facilidad para comunicarse con personas de todo el mundo sin necesidad de salir al extranjero o sin esa idea de "extranjero". Del mismo modo, esa sensación de globalización puede haber influido en que los alumnos no hayan mostrado en un grado mayor la sensación de que los países de habla inglesa son ricos y desarrollados, pues nosotros también lo somos. Finalmente, hay otras 31 variables que, si bien las diferencias en las medias no han resultado estadísticamente significativas, sí se ha detectado una superioridad del grupo experimental respecto al de control en el post-test. Es decir, la aplicación de las TIC en la clase de inglés ha influido positivamente en su motivación.

8.2 Limitaciones y propuestas de investigación futura

El desarrollo y las conclusiones de esta Tesis me han llevado a plantear nuevos estudios que contribuyan a completar este trabajo. En primer lugar, la duración de la experiencia, limitada a diez sesiones, nos hace cuestionarnos si una prolongación en el tiempo, como podría ser un curso escolar completo, produciría los mismos efectos, si alguna variable más resultaría estadísticamente significativa y qué tipo de cambios experimentaría la motivación en ese caso. De llevarse a cabo la experiencia durante un curso escolar, debería darse más formación intensiva durante un curso de verano a los profesores participantes, para que pudieran aplicar los recursos que ofrece la *Quick Reference Guide* de manera óptima. La organización del centro escolar ha sido una de las grandes determinantes de la experiencia. Su desarrollo durante un curso escolar requiere un compromiso del centro a ceder el aula de informática durante una hora semanal al mismo grupo, al tiempo que requiere profesorado estable que pueda plantearse una programación de un curso para otro, aspectos no siempre viables. Sería interesante también comprobar con el mismo cuestionario, si la motivación de los alumnos, a meses de haber finalizado la experiencia, ha sufrido algún cambio. Felix (1997), en este sentido, demandaba estudios sobre la duración del efecto motivador de las TIC.

Hay un ámbito referido a los profesores que no se ha abordado y que tuvo que evitarse necesariamente para delimitar el campo de estudio. Se trata de la actitud de los profesores hacia los ordenadores, su motivación, así como su relación con la motivación de los alumnos. El cuestionario que nuestras profesoras cumplimentaron podría administrarse antes y después de la experiencia, con el fin de valorar los cambios, pues nosotros sólo sabemos que no disponían de experiencia previa en el área de las TIC aplicadas a la clase de inglés, y que al final tenían una muy buena actitud hacia los ordenadores. La motivación del profesor y su relación con la motivación de los alumnos parece clara a la luz de

los resultados de varios estudios (Dinham y Scott 2000, Pennington 1995 y Csikszentmihalyi 1997); el entusiasmo del profesor se suele extender a sus alumnos, pues si el profesor está motivado para enseñar es más probable que los alumnos lo estén para aprender; la motivación tiene un carácter contagioso (Dörnyei 2001a). La satisfacción del profesor con el trabajo que desempeña, han sido aspectos muy poco estudiados en España; en Estados Unidos, por el contrario, hace varias décadas que se trabaja con el Cuestionario de Satisfacción de Minnesota, siendo un referente de prestigio. Es más, son numerosos los estudios llevados a cabo con profesores, para conocer el impacto en ellos de una nueva ley educativa, de cualquier innovación que se introduce o se proyecta. La consideración de las escuelas como empresas y su visión pragmática de la vida les conduce a estudiar su realidad para diseñar estrategias que les conduzcan al éxito en los objetivos que se proponen.

Referencias

- Adell, J. 2003. Internet en el aula: A la caza del tesoro. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 16. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm> (Fecha de acceso 15/8/2005)

- Aguilera, J.Mª. 2005. From e-mail to superweb tools. En Cal, M., Núñez, P. y Palacios, I. (eds.). *Nuevas tecnologías en lingüística, traducción y enseñanza de lenguas*. (pg 155-164). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

- Alatis, J. 2005. Kachru's circles and the growth of professionalism in TESOL. *English Today*, 21 (2), 25-34. Cambridge: CUP.

- Al-Dabbagh, A. 2005. Globalism and the universal language. *English Today*, 82, 21 (2), 3-12.

- Almekhlafi, A. 2006. The effect of computer assisted language learning (CALL) on United Arab Emirates English as a foreign language (EFL) on school students' achievement and attitude. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(2), 121-142.

- Álvarez, Mª P. 2006. Pequeño ordenador, gran juguete. *Boletín Educaguía*. <http://www.educaguia.com/servicios/boletines/EDITADOS/boletin20.htm > (Fecha de acceso 9/7/2005)

- America Psychology Association. 2001. Publication Manual. 5th Edition. APA Books.

- Annan, K. 2000. *Development and international cooperation in the twenty-first century: The role of information technology in the context of a knowledge-based global economy*. Nueva York: UN. <http://www.un.org/documents/ecosoc/docs/2000/e2000-52.pdf> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Annan, K. 2003. Annan sees wireless technology helping poor. Benton Foundation. *DIGITALDIVIDE Digest* - 30 Jun 2003 to 1 Jul 2003 (#2003-142)

- Armistead, C. y Meakins, M. 2002. A framework for practising knowledge management. *Long Range Planning*, 35 (1), 49-71.

- Armstrong, K., y Retterer, O. 2004. Mi blog es su blog: Implementing community and personal weblogs to encourage writing in Intermediate Spanish. En *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia,*

Hypermedia and Telecommunications 2004 (pg. 1135-1137). Norfolk, VA: AACE. <http://www.aace.org/dl> (Fecha de acceso 20/8/2005)

- Arrarte, G. 2001. *Internet para profesores y estudiantes de lenguas extranjeras*. Mesa redonda. Congreso Internacional de Informática Educativa 2001. Madrid: UNED.

- Babbie, E. 1990. *Survey research methods*. Belmont, California: Wadsworth.

- Baigorri, A., Fernández, R., Barbolla, D., García, P. y Gómez, L. 2000. Universitarios de primera y universitarios de segunda: Desigualdades de acceso a las nuevas tecnologías de la información en el alumnado universitario. En R*etos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red*. (pg. 50-60). Mérida: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.

- Barlow, J. 1996. *Declaration of independence of cyberspace*. <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Barrette, C. 2001. Students' preparedness and training for CALL. *CALICO,* 19 (1), 5-36.

- Bax, S. 2003. CALL, past, present, future. *System,* 31, 13-28.

- Beatty, K. 2003. *Teaching and researching computer-assisted language learning*. Londres: Longman.

- Beauvois, M. 1992. Computer-Assisted classroom discussion in the foreign language classroom: Conversation in slow motion. *Foreign Language Annals*, 25, 5:455-464.

- Beauvois, M. H., y Eledge, J. 1995. E-Talk: Attitudes and motivation on computer-assisted classroom discussion. *Computers and the Humanities, 28*, 177-190.

- Berliner, D.C. 1989. Furthering our understanding of motivation and environments. En Ames, C. y Ames, R. *Research on motivation in education. Goals and cognitions.* Vol. 3. (pg . 317-342). Nueva York: Academic Press.

- Bernaus, M. 1992. *The role of motivation in the learning of English as a foreign language*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Tesis Doctoral no publicada.

- Bernaus, M., Masgoret, R., Gardner, R. y Reyes, E. 2004. Motivation and attitudes towards learning languages in multicultural classrooms. *The International Journal of Multilingualism*, 1(2), 75-89.

- Blanco, S., Fuente, P. y Dimitriadis, Y. Estudio de caso: Uso del webquest en educación secundaria. <http://nogal.cnice.mecd.es/~lbag0000/html/educar_1.HTM > (Fecha de acceso 9/3/2006)

- Blázquez, F., González, T. y Terrón, J. (eds.). 1994. *Formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria*. Badajoz: ICE Universidad de Extremadura.

- Borrás, I., y Coronel, M. 2000. Integrating ARCS motivational strategies into CALL courseware for holistic practice: A study. En *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2000* (pg. 133-139). Norfolk, VA: AACE.

- Braine, G. 2004. Teaching second land foreign language writing of LANs. En Fotos, S. y Browne, C. (eds.) *New perspectives on CALL for second language classrooms*. Londres: Lawrence Erlbaum.

- Branaman, L. y Rhodes, N. 1998. *Foreign language instruction in the United States. A national survey of elementary and secondary schools*. Washington, DC: Center for Applied Linguistics. <http://www.cal.org/pubs/results.html> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Brown, H. D. 1981. Affective factors in second language learning. En Alatis, J., Altman, H. y Alatis, P. *The second language classroom. Directions for the 1980's*. (pg. 111-129). Nueva York: OUP.

- Brown, J. 2000. What issues affect Likert-scale questionnaire formats? *Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*, 4 (1), 18-21. <http://www.jalt.org/test/bro_7.htm> (Fecha de acceso 7/5/2005)

- Brown, M. 2001. Democracy and the information revolution. *Choices*. The United Nations Development Programme Magazine. <http://www.undp.org/dpa/choices/2001/september/commentary.pdf> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Byram, M. 2000. *Routledge encyclopedia of language teaching and learning*. Nueva York: Routledge.

- Canapero, M. 2004. Connecting, motivating and raising awareness via WELL: Developing e-learning environments for science students. *ReCALL*, 16 (2), 330-344.

- Carroll, L. 2001. *Alicia en el país de las maravillas*. Barcelona: Óptima.

- Carvin, A. 2000. *Beyond access: Understanding the digital divide*. <http://www.benton.org/publibrary/speeches/thirdact/speech.html> (Fecha de acceso 19/8/2005)

- Carvin, A. 2003. India leads in Internet kiosks. *Communications-Related Headlines*. Benton Foundation. *DIGITALDIVIDE Digest* - 10 Jul 2003 to 11 Jul 2003 (#2003-146)

- Castell, S. de y Luke, A. 1986. Models of literacy in North American schools: Social and historical conditions and consequences. En Castell, S. de y Luke, A.y Egan, K (eds.). *Literacy, Society, and Schooling.* (pg. 87-109) Nueva York: CUP.

- Castells, M. 1996. *The rise of the network society*. Malden, MA: Blackwell.

- Castells, M. 2001. *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Areté.

- Cid, E., Grañena, G. y Tragant, E. 2003. On the development of a data-based motivation questionnaire. En Palacios, M .J., López, P. Fra y Seoane, E. (eds.). *Actas del XXVI Congreso de AEDEAN*. (pg. 349-354) Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela

- Cisco Systems. 2002. *Aironet Wi-Fi disminuye brecha digital en Europa*. <http://www.ciscoredaccionvirtual.com/redaccion/articulodestacado/ver_comunicados.asp?Id=288> (Fecha de acceso 7/5/2005)

- Claflin, B. El ABC y D de la Brecha Digital. *Reforma.com*. <http://www.reforma.com/negocios_y_dinero/Articulo/038695/> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Clark-Carter, D. 2002. *Investigación cuantitativa en psicología. Del diseño experimental al reporte de investigación*. Méjico: OUP.

- Clément, R., Gardner, R.C. y Smyth, P.C. 1977. Motivational variables in second language acquisition: A study of francophones learning English. *Canadian Journal of Behavioural Science,* 9, 123-133.

- Cohen, R. 1995. *La communication télématique international, une mutation dans l'éducation.* Paris: Retz-Nathan.

- Commission of the European Communities. 2003. *eLearning: Designing tomorrow's education. A mid-term report*. <http://www.elearningeuropa.info/extras/pdf/mid_term_en.pdf> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Comisión de las Comunidades Europeas. 2002. *eEurope 2005: Una sociedad de la información para todos*. <http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Coniam, D. y Wong, R. 2004. Internet Relay Chat as a tool in the autonomous development of ESL learners' English language ability: An exploratory study. *System*, 32, 321-335.

- Cronbach, L., Gleser, G., Nanda, H. y Rajaratnam, N. 1972. *The dependability of behavioral measurements*. Nueva York: Wiley.

- Crookes, G. y Schmidt, R. 1991. Motivation: Reopening the reseach agenda. *Language Learning,* 41, 469-512.

- Crystal, D. 1997. *English as a global language*. Cambridge: CUP.

- Crystal, D. 1999. The future of Englishes. *English Today*, 15(2), 10-20.

- Csikszentmihalyi, M. 1991. *Flow: The psychology of optimal experience*. Nueva York: Harper Perennial.

- Csikszentmihalyi, M. 1993. *The evolving self: A psychology for the third millennium*. Nueva York: Harper Perennial.

- Csikszentmihalyi, M. 1997. Intrinsic motivation and effective teaching: A flow analysis. En Bess, J. L. (ed.). *Teaching well and liking it: Motivating faculty to teach effectively*. (pg. 72-89). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- Cunningham, K. 2000. Integrating CALL into the writing curriculum. *The Internet TESL Journal* 6 (5). http://iteslj.org

- Chapelle, C. 2001. *Computer application in second language acquisition research: Foundations for teaching, testing and research*. Cambridge: CUP.

- Deci, E. y Ryan, R. 1985. *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. Nueva York: Plenum.

- Deci, E., Vallerand, R., Pelletier, L. y Ryan, R. 1991. Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.

- Declaración de Bolonia. <http://www.aneca.es/modal_eval/docs/declaracion_bolonia.pdf> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Dejuán, M. 1996. *Efectos de dos aproximaciones a la enseñanza del inglés a una tipología variada de alumnos*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Tesis Doctoral no publicada.

- "Digital Divide Basics". *Digital Divide Network*. <http://www.digitaldivide.net/articles/view.php?ArticleID=208> (Fecha de acceso 14/6/2005)

- Dilnutt, R. 2002. Knowledge management in practice. Three contemporary case studies. *International Journal of Accounting Information Systems*, 3 (2), 75-81.

- Dinham, S. y Scott, C. 2000. Moving into the third, outer domain of teacher satisfaction. *Journal of Educational Administration,* 38, (4), 379-396.

- Dodge, B. 1995. *Some thoughts about WebQuests*. <http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html> (Fecha de acceso 20/8/2005)

- Dörnyei, Z. 1998. Motivation in second and foreign language learning. *Language Teaching*, 31 (3), 117-135. Cambridge: CUP.

- Dörnyei, Z. 2001a. New themes and approaches in second language acquisition research. *Annual Review of Applied Linguistics,* 21, 43-59. Nueva York: CUP.

- Dörnyei, Z. 2001b. *Teaching and researching motivation*. Harlow: Longman.

- Dörnyei, Z. 2001c. *Motivational strategies in the language classroom.* Cambridge: CUP.

- Dörnyei, Z. 2002. The motivational basis of language learning tasks. En Robinson, P. (ed.) *Individual differences and instructed language learning*. (pg. 137-158). Amsterdam: John Benjamins.

- Dörnyei, Z. 2003. *Questionnaires in second language research. Construction, administration and processing*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Dörnyei, Z. y Clément, R. 2001. Motivational characteristics of learning different target languages: Results of a nationwide survey. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.). *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23 (pg. 399-432). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Dörnyei, Z. y Kormos, J. 2000. The role of individual and social variables in oral task performance. *Language Teaching Research*, 4(3), 275-300.

- Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.). 2001. *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23. Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Drew, S. 1999. Building knowledge management into strategy: Making sense of a new perspective. *Long Range Planning*, 32, (1), 130-136.

- ECDL Foundation. 2002. *European Computer Driving Licence Syllabus Versión 4.0.* <http://www.ecdl.com/main/download/ECDLV4SWG110159.pdf> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Egbert, J., Paulus, T. y Nakamichi, Y. 2002. The impact of CALL instruction on classroom computer use: A foundation for rethinking technology in teacher education. *Language Learning & Technology,* 6 (3), 108-126. <http://llt.msu.edu/vol6num3/egbert/> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Egbert, J. y Yang, Y. 2004. Mediating the digital divide in CALL classrooms: Promoting effective language tasks in limited technology contexts. *ReCALL*, 16 (2), 280-291.

- Ellis, R. 1985. *Understanding second language acquisition*. Oxford: OUP.

- Estévez, P. 2003. Brecha digital. Plan de las Naciones Unidas para el desarrollo. <http://es.oneworld.net/article/archive/1287/> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- European Commission. 2003. *Survey of european universities skills and staff. (SEUSISS).* <http://www.intermedia.uib.no/seusiss/> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Eurydice. 2004. *Key data on information and communication technology in schools in Europe*. Belgica: European Commission. <http://www.eurydice.org/Documents/KDICT/en/FrameSet.htm> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Felix, U. 1997. Integrating multimedia into the curriculum: A case study evaluation. *On-CALL*, 11 (1). <http://www.cltr.uq.edu.au/oncall/felix111.html> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Fernández, M. V. 2001. The EFL teacher and the introduction of multimedia in the classroom. *CALL*, 14 (1), 4-5.

- Forn, M. 2002. "Tras el euro, ¿una lengua común?" *La Vanguardia,* 10/1/2002.

- Fotos, S. 2004. Writing as talking: E-mail exchange for promoting proficiency and motivation in the foreign language classroom. En Fotos, S. y Browne, C. (eds.) *New perspectives on CALL for second language classrooms*. Londres: Lawrence Erlbaum.

- Frizler, K. 1995. *The Internet as an educational tool in ESL writing instruction*. San Francisco State University: Tesis de Master no publicada. <http://www.geocities.com/robofriz@sbcglobal.net/frizume/thesis/> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Gallup Europe. 2002. *Flash Eurobarometre 119. Les enseignants et la société de l'information.* <http://europa.eu.int/comm/public_opinion/flash/fl119_fr.pdf> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- GAO (General Accounting Office) Report: The divide is narrowing. 2003. *Digital Divide Network.* <http://www.digitaldividenetwork.org/content/stories/index.cfm?key=106> (Fecha de acceso 14/6/2003)

- Gardner, R. 1958. *Social factors in second-language acquisition*. Montreal: McGill University. Tesis de Master no publicada.

- Gardner, R. 1979. Social psychological aspects of second language acquisition. En Giles, H. y St Clair, R. (eds.). *Language and social psychology*. Oxford: Basil Blackwell.

- Gardner, R. 1985a. *The Attitude/Motivation Test Battery: Technical report*. <http://publish.uwo.ca/~gardner/amtb4e.htm> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Gardner, R. 1985b. *Social psychology and second-language learning: The role of attitudes and motivation*. Londres: Edward Arnold.

- Gardner, R. 2001. *Language learning motivation: The student, the teacher and the researcher*. Texas Foreign Language Education Conference. Austin: University of Texas at Austin.

- Gardner, R. y Lambert, W. 1972. *Attitudes and motivation in second language learning*. Rowley, Massachusetts: Newbury House.

- Gilhooly, D. 2001. Eliminación de la brecha digital. *Teletransportador*. <http://www.analitica.com/cyberanalitica/teletransportador/5352613.asp> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Gómez, I. 2000. La brecha digital: el caramelo de los políticos. *Baquía.com*. <http://www.baquia.com/com/20001109/art00024.html> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Graddol, D. 1997. *The future of English*. Londres: The British Council.

- Graddol, D. y Meinhof, U. H. 1999. *English in a changing world*. AILA: Guildford.

- Graus, J. 1999. *An Evaluation on the usefulness of the Internet in the EFL classroom*. Holanda: Universidad de Nijmegen. Tesis de Master no publicada. <http://home.plex.nl/~jgraus> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Grimm, L. y Yarnold, P. (eds.) 2000. *Reading and understanding more multivariate statistics*. Washington: APA.

- Guetl, C., Dreher, H., Williams, R., y Maurer, H. 2005. Game-Based e-learning applications of E-Tester. En *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2005* (pg. 4912-4917). < http://www.aace.org/dl > (Fecha de acceso 20/8/2005)

- Hampel, R. y Baber, E. 2003. Using Internet-Based audio graphic and video conferencing for language teaching and learning. En Felix, U. *Language learning online: Towards best practice*. Holanda: Swets & Zeitlinger.

- Hara, N. y Kling, R. 1999. Students' frustrations with a web-based distance education course. *First Monday*, 4, (12). <http://firstmonday.org/issues/issue4_12/hara/index.html> (Fecha de acceso 25/9/2005)

- Hardison, D. 2004. Generalization of computer-assisted prosody training: Quantitative and qualitative findings. *Language Learning & Technology,* 8 (1), 34-52.

- Harris, J. M. 2000. *Utilization of computer technology by teachers at Carl Schurz High School, a Chicago Public School*. Northern Illinois University. Michigan: UMI ProQuest Digital Dissertations.

- Harris, L. y Wambeam, S. 1996. The Internet-Based composition classroom: A study in pedagogy. *Computers and Composition,* 13, 353-371.

- Heimans, S. 1995. The Internet & ESL: Resources and Roles. *On-CALL*. <http://www.cltr.uq.edu.au/oncall/article.htm> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Hoffman, D., Novack, T. y Schlosser, A. 2000. The evolution of the digital divide: How gaps in Internet access may impact electronic commerce. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5 (3). <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue3/hoffman.html> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Hogan-Brun, G. y Whittle, R. 1998. The potential of multi-media for foreign language learning: A critical evaluation. *Computers and the Humanities*, 31, 451-457.

- Invar, O., Donitsa-Schmidt, S. y Shohamy, E. 2001. Students' motivation as a function of language learning: The teaching of Arabic in Israel. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.). *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23 (pg. 297-311). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- International Certificate Conference. 2003. *The impact of ICT on the teaching of foreign languages and on the role of the teachers of foreign languages*. <http://www.icc-europe.com/ICT_in_FLT_Final_report_Jan2003/ICT_in_FLT_in_Europe.pdf > (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Iwabuchi, T. y Fotos, S. 2004. Creating course-specific CD-ROMs for interactive language learning. En Fotos, S. y Browne, C. (eds.) *New perspectives on CALL for second language classrooms*. Londres: Lawrence Erlbaum.

- Jones, F. 1991. Mickey-Mouse and state-of-the-art: Program sophistication and classroom methodology in communicative CALL. System, 19 (1/2), 1-13.

- Jones, J. F. 2001. CALL and the responsibilities of teachers and administrators. *ELT Journal*, 55 (4), 360-367.

- Julkunen, K. 2001. Situation and task specific motivation in foreign language learning. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.) *Motivation and second language*

acquisition. (pg. 29-41) Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Julve, R. 2001. Les noves technologies dibuixen el camí de l'ensenyament del futur. *El Periódico de l'Estudiant*, Mayo 2001.

- Katz, Y. J. 2002. Attitudes affecting college students' preferences for distance learning. *Journal of Computer Assisted Learning,* 18, 2-9. Blackwell Science Ltd.

- Keller, J. 1983. Motivational design of instruction. En Reigelruth, C. (ed.) *Instructional design theories and models: An overview of their current status*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Keller, J. y Kopp, T. 1987. An application of the ARCS model of motivational design. En Reigeluth, C. (ed.) *Instructional theories in action. Lessons illustrating selected theories and models*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Kelm, O. R. 1992. The use of synchronous computer networks in second language instruction: A preliminary report. *Foreign Language Annals*, 25: 441-454.

- Klein-Wohl, E. 2000. Computer-mediated communication for distance education: Developing and teaching a second language course in academic reading. En *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2000* (pg. 1819-). Norfolk, VA: AACE.

- Krashen, S. 1983. *The natural approach. Language acquisition in the classroom*. Oxford: Pergamon Press.

- Lamb, M. 2004. Integrative motivation in a globalizing world. *System*, 32, 3-19.

- Levy, M. 1997. *Computer-Assissted language learning: Context and conceptualization*. Oxford: Clarendon Press.

- Likert, R. 1932. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 140.

- Lim, Ch. y Barnes, S. 2002. "Those who can, teach". The pivotal role of the teacher in the information and communication technologies (ICT) learning environment. *Journal of Educational Media,* 27, 1–2.

- Long, M. 1989. Task, group and task-group interaction. *University of Hawai'i Working Papers in ESL*, 8, 1-25.

- López, A. 1999. *Los juegos y actividades lúdicas en la enseñanza de lenguas extranjeras*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Tesis Doctoral no publicada.

- Lund, A. 2003a. *Teacher education in transition: The Norwegian PLUTO1 Project*. <http://www.icc-europe.com/ICT_in_FLT_Final_report_Jan2003/05_lund.pdf> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Lund, A. 2003b. *The teacher as interface. Teachers of EFL in ICT-rich environments: Beliefs, practices, appropriation*. Oslo: University of Oslo. Tesis Doctoral no publicada.

- Maehr, M. 1984. Meaning and motivation: Towards theory of personal investment. En Ames, R. y Ames, C. (eds.) *Research on motivation in education*. (pg. 115-144). San Diego, California: Academic Press, Inc.

- Malone, D. 2002. Knowledge management. A model for organizational learning. *International Journal of Accounting Information Systems*, 3 (2), 111-123.

- Marabotto, Mª I. 2001. *La gestión del conocimiento en la educación*. Conferencia plenaria. Congreso Internacional de Informática Educativa 2001. Madrid: UNED.

- March, T. 2002. *Why WebQuests? An introduction*. <http://www.internet4classrooms.com/why_webquest.htm> (Fecha de acceso 19/8/2005)

- March, T. 2005. *What WebQuests are (really)*. <http://bestwebquests.com/what_webquests_are.asp> (Fecha de acceso 19/8/2005)

- Martínez, P. 1998. Mailing lists. What can they do for you? *Primera Clase*, 33. <http://www.xtec.net/~pmarti46/public/Mailists.pdf> (Fecha de acceso 19/9/2005)

- Martínez, P. 2002. Los intercambios escolares por correo electrónico. Descripción de un protocolo (SCF= Searching, Casting and Framing). En Alonso, C. y Gallego, D. (pg. 889-896) *Tecnologías de la Información y la Comunicación para el aprendizaje*. Madrid: UNED. <http://www.xtec.net/~pmarti46/public/emailuned.pdf> (Fecha de acceso 19/9/2005)

- McArthur, T. 2004. Is it *world* or *international* or *global* English, and does it matter? *English Today*, 79, 20 (3), 3-15.

- McArthur, T. 2005. Chinese, English, Spanish and the rest. *English Today*, 83, 21 (3), 55-61.

- McGrath, J. E. 1984. *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

- McMeniman, M. y Evans, R. 1998. CALL through the eyes of teachers and learners of Asian languages: Panacea or business as usual? *On-CALL Online,* 12 (1).

- Meunier, L. 1996. Human factors in computer-assisted foreign language environment: The effects of gender, personality and keyboard control. *CALICO Journal* 13 (2/3), 47-72.

- Meunier, L. 1998. Personality and motivational factors in computer-mediated foreign language communication (CMFLC). En Muyskens, J. (ed.). *New ways of learning and teaching: Focus on technology and foreign language education*. Boston, MA: Heinle & Heinle Publishers.

- Moliner, M. 1998. *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos.

- Moroz, P. y Nash, J. 1997. *Bath County Computer Attitude Scale: A reliability and validity scale*. Documento ERIC nº 408319. <http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/26/91/ad.pdf > (Fecha de acceso 19/7/2005)

- Nation, P. 1990. *Teaching and learning vocabulary*. Nueva York: Newbury House.

- Nikolov, M. 2001. A study of unsuccessful language learners. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.). *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23 (pg. 149-169). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Nyns, R. 1989. Is intellingent Computer-Assissted Language Learning possible? *System*, 17, 35-47.

- OBSI 2002. <http://www10.gencat.net/dursi/ca/si/observatori/estadistiques.htm#2002 > (Fecha de acceso 15/3/2006)

- OCDE. 2004. *Learning for tomorrow's world: First results from PISA 2003*. <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/1/60/34002216.pdf> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Organización Internacional del Trabajo. 2003. *La brecha digital comienza a disminuir. TIC y género.* <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/temas/tic/> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Ortega, L. 1997. Processes and outcomes in networked classroom interaction: Defining the research agenda for L2 computer-assisted classroom discussion. *Language Learning & Technology,* 1 (1), 82-93.

- Osuna, M. y Meskill, C. 1998. Using the World Wide Web to integrate Spanish language and culture: A pilot study. *Language Learning & Technology,* 1 (2), 71-92.

- Pallant, J. 2001. *SPSS Survival manual. A step by step guide to data analysis using SPSS*. Buckingham: Open University Press.

- Papert, S. 1993. The children's machine: Rethinking school in the age of the computer. Nueva York: Basicbooks.

- Paran, A., Furneaux, C. y Sumner, N. 2004. CMC in distance MA programmes: The student's perspective. *System*, 32, 337-355.

- Pennington, M. 1995. *Work satisfaction, motivation and committment in teaching English as a second language*. Documento ERIC nº 404850. <http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/25/33/ac.pdf > (Fecha de acceso 19/7/2005)

- Pennington, M. 2004. Electronic media in second language writing: An overview of tools and research findings. En Fotos, S. y Browne, C. (eds.) *New perspectives on CALL for second language classrooms*. Londres: Lawrence Erlbaum.

- Pennycook, A. 1995. English in the world/The world in English. En Tollefson, J. W. (ed.), *Power and inequality in language education* (pg. 34-58). Cambridge: CUP.

- Pérez, M. I. 2005. *Diseño de Webquests para la enseñanza/aprendizaje del inglés como Lengua Extranjera: Aplicaciones en la adquisición de vocabulario y la destreza lectora*. Granada: Servicios Editoriales de la Universidad de Granada. [CD-ROM].

- Permanyer, D. 2002. *Adquisició de l'anglès com a llengua estrangera i les noves tecnologies: Anàlisi de la producció escrita i de les actituds dels alumnes de secundària*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Tesis Doctoral no publicada.

- *Pla estratègic Catalunya en Xarxa*. 1999. <http://www.gencat.net/csi/cat/catalunya_xarxa/pla/principal.htm> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Prats, J. 2002. "¿Hacia dónde va Internet? La red afronta sus nuevos desafíos." *La Vanguardia,* 13/1/2002.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2003. *Informe sobre Desarrollo Humano 2003. Los objetivos de desarrollo del milenio: Un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza*. Madrid: Mundi-Prensa. <http://www.undp.org/hdr2003/espanol/> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Real Academia Española. 1984. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe.

- Reddick, A., Boucher, Ch. y Groseilliers, M. 2003. The dual digital divide: The information highway in Canada. *Digital Divide Network*. <http://www.digitaldividenetwork.org/content/stories/index.cfm?key=64> (Fecha de acceso 14/6/2003)

- Rees, D. 18/2/2005. *Problems of motivation*. Mensaje enviado a NETEACH-L <http://hunter.listserv.cuny.edu/archives/neteach-l.html>

- Reinhardt, J. y Nelson, B. 2004. Instructor use of online language learning resources: A survey of socio-institutional and motivational factors. *ReCALL*, 16 (2), 291-307.

- Rhynard, M. 2002. The WebQuest as an instructional strategy. En *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2002* (pg. 2397). Norfolk, VA: AACE. <http://www.aace.org/dl> (Fecha de acceso 20/8/2005)

- Ribé, R. 1994. *L'ensenyament de la llengua inglesa al cicle escolar secundari (12-18 anys)*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.

- Ribé, R., Celaya, M. L., Ravera, M., Rodríguez, F. Tragant, E. y Vidal, N. 1997. *Tramas creativas y aprendizaje de lenguas. Prototipos de tareas de tercera generación*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

- Rivero, J. 2001. *Gestión del conocimiento y capital intelectual*. Mesa redonda. Congreso Internacional de Informática Educativa 2001. Madrid: UNED.

- Rivero, J. 23/5/2002. *El binomio conocimiento-riqueza*. Conferencia Badajoz.

- Robb, T. *Keypals for language fluency*. <http://www.kyoto-su.ac.jp/~trobb> (Fecha de acceso 29/12/1998)

- Royce, E. 2003. Bridging the information technology divide in Africa. *Digital Divide Network.* <http://www.digitaldividenetwork.org/content/stories/index.cfm?key=140> (Fecha de acceso 14/6/2003)

- Rüschoff, B. y Wolf, D. (eds.). 1994. Proceedings of EUROCALL 94: Technology-Enhanced language learning in theory and practice. Hungría: Balogh & Co Ltd.

- Ruthven, K., Hennessy, S. y Deaney, R. 2005. Incorporating Internet resources into classroom practice: Pedagogical perspectives and strategies of secondary-school subject teachers. *Computers and Education,* 44 (1), 1–34. <http://www.elsevier.com/locate/compedu> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Salmon, G. 2000. *E-Moderating: The key to teaching and learning online*. Londres: Kogan Page.

- San Agustín, 2002. *Las confesiones*. Madrid: Palabra.

- Sangrà, A. y González, M. 2004. *La transformación de las universidades a través de las TIC: Discursos y prácticas*. Barcelona: UOC.

- Sanz, M. 2003. *Las tecnologías de la información y comunicación y la autonomía de aprendizaje de lenguas. Análisis crítico y estudio de casos en el aprendizaje de FLE*. Castellón: Universitat Jaume I. Tesis Doctoral no publicada.

- Séiz, R. 2003. *Análisis metodológico de cursos y recursos para el aprendizaje de inglés como segunda lengua a través de la World Wide Web*. Valencia: Universidad de Valencia. Tesis Doctoral no publicada.

- Serrano, A. y Martínez, E. 2003. *La Brecha Digital. Mitos y Realidades*. Ensenada, Méjico: UABC-FOECA. <http://labrechadigital.org/libro2003.html> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Schmidt, R. y Watanabe, Y. 2001. Motivation, strategy use and pedagogical preferentes in foreign language learning. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.).

Motivation and second language acquisition. Technical Report 23 (pg. 313-359). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Schrock, K. 1996. *Kathy Schrock's Guide for Educators*. <http://discoveryschool.com/schrockguide/eval.html> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Schuman, J. 1978. Second language acquisition: The pidginization hypothesis. En Hatch, E. *Second language acquisition*. Rowley, Mass.: Newbury House.

- Schunk, P. y Pintrich, D. 2002. *Motivation in education. Theory, research and applications*. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill Prentice Hall.

- Shaw, G, y Marlow, N. 1999. The role of student learning styles, gender, attitudes and perceptions on Information and Communication Technology assisted learning. *Computers and Education,* 33, 223-234.

- Shetzer, H. 1997. *Critical reflection on the use of e-mail in teaching English as a second language*. Urbana-Campaign, Illinois: University of Illinois. Tesis de Master no publicada. <http://www.xlrn.ucsb.edu/~hshetzer/> (Fecha de acceso 9/9/1998)

- Shield, L. 2003. MOO as a language learning tool. En Felix, U. *Language learning online: Towards best practice*. Holanda: Swets & Zeitlinger.

- Siegle, D. (sin fecha). *Beginning steps in developing an attitude instrument*. University of Connecticut. <http://www.gifted.uconn.edu/siegle/research/Instrument%20Reliability%20and%20Validity/instdeve.html> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Sigalés, C., Mominó, J., Guasch, T. Espasa, A. y Fornieles, A. (IN3-UOC). 2004. *L'escola a la societat xarxa. Internet en l'àmbit educatiu no universitari*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. < http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/pic31.html > (Fecha de acceso 25/9/2005)

- Skutnabb-Kangas, T. 2000. *Linguistic Genocide in Education - or Worldwide Diversity and Human Rights?* Londres: Erlbaum.

- Smith, R. 2005. Global English: Gift or curse? *English Today*, 82, 21 (2), 56-62.

- Spaulding, A. 1997. Life in schools. A qualitative study of teacher perspectives on the politics of principals: Ineffective leadership behaviors and

their consequences upon teacher thinking and behavior. *School Leadership and Management*, 17 (3) 9-56.

- Stepp-Greany, J. 2002. Student perceptions on language learning in a technological environment: Implications for the new millennium. *Language Learning & Technology*, 6 (1), 165-180. <http://llt.msu.edu/vol6num1/pdf/steppgreany.pdf> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Sundardas, A. (3/6/2003) La doble brecha digital. *Cinco Días.com*. <http://www.5dias.com/articulo.html?d_date=20030603&xref=20030603cdscdiopi_6&type=Tes&anchor=cdsopi> (Fecha de acceso 15/7/2005)

- Svensson, P. 2003. Virtual worlds as arenas for language learning. En Felix, U. *Language learning online: Towards best practice*. Holanda: Swets & Zeitlinger.

- Syed, Z. 2001. Notions of self in foreign language learning: A qualitative analysis. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.). *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23 (pg. 127-147). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Taylor, R. y Gitsaki, C. 2004. Teaching WELL and living IT. En Fotos, S. y Browne, C. (eds.) *New perspectives on CALL for second language classrooms*. Londres: Lawrence Erlbaum.

- Termes, R. 2001. Una salida a la pobreza. *Revista de Antiguos alumnos*, 84. Barcelona: Estudios y Ediciones IESE, S. L.

- Tragant, E. (en prensa). Language learning motivation and age. En Muñoz, C. (ed.) *Age and rate of foreign language learning*. Clevedon: Multilingual Matters.

- Tremblay, P. 2001. Research in second language learning motivation: Psychometric and research design considerations. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.). *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23. (pg. 239-255). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Tremblay, P., Goldberg, M. y Gardner, R. 1995. Trait and state motivation and the acquisition of Hebrew vocabulary. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 27, 356-70.

- Trenchs, M. 1998. *E-mails a una mestra. Correu electrònic i aprenentatge de llengües*. Lleida: Pagès Editors.

- Trenchs, M. 2001. *Nuevas tecnologías para el autoaprendizaje y la didáctica de lenguas*. Lleida: Milenio.

- Twist, K. 2001. *Native networking trends: Wireless broadband networks.* <http://www.benton.org/publibrary/digitalbeat/db092001.html> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- United Nations Development Programme. *Cameroon students gain Internet power with TICAD support*. (11/7/2003) <http://www.undp.org/dpa/frontpagearchive/2003/july/11july03/index.html> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- UNITES: Servicio de Tecnología de la Información de Naciones Unidas. <http://www.unites.org/reference/pdf/End_spa9.pdf> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Ushioda, E. 2001. Language learning at university: Exploring the role of motivational thinking. En Dörnyei, Z. y Schmidt, R. (eds.). *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23 (pg. 93-125). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Varank, I. 2003. *The effects of computer training on Turkish teachers' attitudes towards computers and the effects of computer-supported lessons on Turkish students' reported motivation to lessons*. Florida State University. Michigan: UMI ProQuest Digital Dissertations.

- Vilmi, R. 1994. *Global communication through email: An ongoing experiment at Helsinki Univesity of Technology*. EUROCALL 94 Conference, Karlsruhe. <http://www.hut.fi/~rvilmi/autumn93/global.html> (Fecha de acceso 7/5/1996)

- Villalba, M. El plan *España.es* equipará a más de cien mil profesores con un PC portátil. *ABC* 12/7/2003.

- Wallace, J. (ed.) 2001. *The Digital Equity Toolkit*. National Institute for Community Innovations. <http://www.nici-mc2.org/de_toolkit/pages/toolkit.htm> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Warschauer, M. 1995. *Email for English teaching*. Alexandria, VA: TESOL. <http://www.kyoto-su.ac.jp/information/tesl-ej/ej0/r5.html> (Fecha de acceso 7/11/1996).

- Warschauer, M. 1996a. Computer-Assisted language learning: An introduction. En Fotos, S. (ed.). *Multimedia language teaching* (pp. 3-20). Tokyo: Logos International.<http://www.gse.uci.edu/markw/call.html> (Fecha de acceso 19/7/2005)

- Warschauer, M. 1996b. Motivational aspects of using computers for writing and communication. En Warschauer, M. (ed.) *Telecollaboration in foreign language learning: Proceedings of the Hawai'i symposium.* Honolulu, HI: University of Hawai'i, Second Language Teaching & Curriculum Center.

- Warschauer, M. 2000a. The changing global economy and the future of English teaching. *TESOL Quarterly,* 34, 511-535.

- Warschauer, M. 2000b. Does the Internet bring freedom? *Information Technology, Education and Society*, 1(2), 93-201. <http://www.gse.uci.edu/markw/freedom.html> (Fecha de acceso 19/7/2005)

- Warschauer, M. 2002. Reconceptualizing the digital divide. *First Monday,* 7 (7). <http://firstmonday.org/issues/issue7_7/warschauer/index.html> (Fecha de acceso 9/7/2005)

- Warschauer, M. 2003. *Literacy and technology: Bridging the divide*. Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago.

- Warschauer, M. 2003b. Social capital and access. *Universal Access in the Information Society*, 2 (4), 315-330.

- Warschauer, M. 2003c. *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT Press.

- Warschauer, M. y Kern, R. (eds). 2000. *Network-Based Language Teaching: Concepts and practice*. Cambridge: CUP.

- Warschauer, M., y Lepeintre, S. 1997. Freire's dream or Foucault's nightmare: Teacher-student relations on an international computer network. En Debski, R., Gassin, J. y Smith M. (eds.). *Language learning through social computing*. (pg. 67-89). Parkville, Australia: Applied Linguistics Association of Australia.

- Wilhelm, T., Carmen, D. y Reynolds, M. 2002. Connecting kids to technology: Challenges and opportunities. *Digital Divide Network*. <http://www.digitaldivide.net/articles/view.php?ArticleID=197> (Fecha de acceso 14/6/2005)

- Williams, M., Burden, R. y Al-Baharna, S. 2001. Making sense of success and failure: The role of the individual in motivation theory. En Dörnyei, Z. y

Schmidt, R. (eds.). *Motivation and second language acquisition*. Technical Report 23 (pg. 171-184). Honolulu: University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

- Wilson, S. 2004. Computer assisted language learning. A blended approach. En *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2004* (pg. 1025-1026). Norfolk, VA: AACE.

- Winner, D. 2003. What makes a weblog a weblog? <http://blogs.law.harvard.edu/whatMakesAWeblogAWeblog > (Fecha de acceso 21/8/2005)

- Wright, R. 2004. Latin and English as world languages. *English Today*, 80, 20 (4), 3-13.

Anexos

Anexo I. Proyectos de las Comunidades Autónomas de integración de las TIC en la educación

Figura 54. Mapa de las Comunidades Autónomas de España. [60]

Andalucía. Junta de Andalucía

A[61]	CEC	http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portada.jsp
B[62]	Averroes	http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ Destacan los recursos clasificados por niveles educativos, temas y la biblioteca virtual con unos 100 títulos.

Aragón. Diputación General de Aragón

A	educaragón	http://www.educaragon.org/index.asp
B	"Ramón y Cajal"	http://ryc.educaragon.org/index.asp La última fase de desarrollo finalizó en el curso escolar

[60] http://www.la-moncloa.es
[61] A es el portal del organismo competente en educación.
[62] B es el proyecto de integración de las TIC en educación.

		2002/03. Destaca el apartado de *Experiencias y Recursos*, con revistas escolares, aplicaciones didácticas, etc y numerosas novedades.

Cantabria. Gobierno de Cantabria

A		http://www.gobcantabria.es/
B		http://www.cantabriaenred.com/ Destaca el proyecto Interaulas para la utilización de las TIC como medio de integración en las aulas de contenidos relacionados con la prensa. Alberga la revista escolar digital *Red-acción*..

Castilla-La Mancha. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

A	Castilla-La Mancha	http://www.jccm.es/gobierno/c-educa.htm
B		Programa Althia. Contiene la revista electrónica Educar

Castilla y León. Junta de Castilla y León

A		http://www.jcyl.es/ Dio sus primeros pasos a través de Aldea Digital antes de la transferencia de competencias. En estos momentos se recogen las propuestas en la *Estrategia Regional para la Sociedad de la Información Castilla y León 2003-2006*[63].
B		

Cataluña. Generalitat de Catalunya

A	gencat www.gencat.net	http://www.gencat.net/educacio/
B	.XTEC	http://www.xtec.net Es el Portal de la Red Telemática Educativa de Cataluña (Xarxa Telemática Educativa de Catalunya). Entre la amplísima oferta de servicios, destaca el portal edu365.com. Es, principalmente, un servicio de apoyo al aprendizaje para alumnos y sus familias. Proporciona un servicio de orientación académica, profesional, de consulta de materiales de formación y tutoría on-line. Ha obtenido diversos galardones: uno de los mejores portales del año 2002 según Yahoo, finalista del

[63] http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/images?idMmedia=28077

		Stockholm Challenge Award 2002, o la distinción europea de buena práctica.

Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana

A		http://www.gva.es/jsp/portalgv.jsp?deliberate=true
B		Programa *Informática a l'Ensenyament.*

Extremadura. Junta de Extremadura

A		http://www.juntaex.es/consejerias/edu/home.html
B		http://www.educarex.es/montador/00mon_atenea_01.php Destaca el Proyecto Atenea

Galicia. Xunta de Galicia

A		http://www.edu.xunta.es/portal/index.jsp
B		http://www.edu.xunta.es/siega/ SIEGA (Sistema de Información de la Educación Gallega)

Islas Baleares. Gobierno de las Islas Baleares

A		http://www.caib.es/govern/organigrama/area.ct.jsp?coduo=7
B		http://weib.caib.es/

Islas Canarias. Gobierno de Canarias

A		http://www.educa.rcanaria.es
B		Existe legislación pero no un portal concreto.

La Rioja. Consejo de Gobierno de La Rioja

A		http://www.larioja.org/web/centrales/educacion/educacion.htm
B		Proyecto Riojano de Acciones Innovadoras (PRAI). Acción Enter.

Madrid. Gobierno de la Comunidad de Madrid

A		http://www.madrid.org/
B		http://www.educa.madrid.org/portal/web/educamadrid Es de destacar la Enciclopedia virtual Enciclonet.

Navarra. Diputación Foral de Navarra

A		http://www.navarra.es/
B		http://www.pnte.cfnavarra.es/pnte/ Programa de Nuevas Tecnologías y Educación. Destaca el Proyecto Trenza

País Vasco. Gobierno Vasco		
A		http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-2591/es/
B		Proyecto PREMIA
Principado de Asturias. Gobierno del Principado de Asturias.		
A		http://www.educastur.princast.es/index.php
B		http://web.educastur.princast.es/proyectos/cuate/blog/ Proyecto Asturias en la Red
Región de Murcia. Consejo de Gobierno de Murcia		
A		http://www.educarm.es
B		http://www.f-integra.org/plumier/plumier.swf

Anexo II. Cuestionario de formación en TIC para universitarios

Note: This Questionnaire is anonymous and for PhD research purposes only. Thanks a lot for your collaboration (Patricia Martínez)

QUESTIONNAIRE

SECTION 1. Demographic information.

1	Gender	Male □	Female □
2	You study at the University of		

SECTION 2. General ICT[64] knowledge.

Grade (1-4) the contents or areas you've had **training** or **self-training** about.

1= a lot **2**=some **3**= a little **4**= none

3		Windows or similar, specify ……..
4		Word or similar, specify……
5		Excel or similar, specify……
6		Access or similar, specify ……
7		Powerpoint
8		Paintshop Pro
9		Others, specify ……
		Internet
10		e-mail
11		Search engines
12		Navigating
13		Download files
14		Chat
15		Forums
16		Attach documents
17		Scan documents
18		Web page design

SECTION 3. ICT applied to EFL.

Tick (✓) what you've had **training** or **self-training** about

_____

[64] ICT= Information and Communication Tecnologies (TIC, Tecnologies de la Informació i Comunicació)

Word	19				For grammar and spelling correcting
	20				Synonyms
	21				Count words
	22				Find and replace words, collocations…
Excel	23				For grading
	24				Others, specify...
Access	25				For keeping records on student's information
	26				For keeping data on exercises
	27				Others, specify ……
Powerpoint	28				To create classroom presentations
	29				To create classroom projects
	30				Others, specify ……
Internet	Web browsers	31			To prepare classroom materials
		32			To design classroom activities
	e-mail	33			To exchange experiences/materials with other teachers
		34			For keypals exchange
		35			Others, specify….
	Search engines	36			To prepare classroom materials
		37			Others, specify….
	Chat	38			For professional use
	Forums	39			You are subscribed to some forum
		40			If so, which one(s)? _____
		41			You have some time sent a request to it
		42			You have some time answered to a request
	Videoconference	43			
	Web page design and management	44			To manage students' projects
		45			Others, specify ……..
	Others, specify	46			

SECTION 4. Perception on training received

Grade (1-4) **1**= very **2**=a little **3**= little **4**= not at all

47		How well do you feel that use of ICT was integrated into your curriculum?
48		How well do you feel that ICT applied to the teaching of English was integrated into your curriculum?
49		How important do you think ICT will be in your future career?

Tick (✓) all true possibilities

50	Where did you learn your current ICT skills of computer programs and/or applications to the teaching of English?

In my university courses ☐	ICT courses provided by the university ☐	ICT courses outside the university ☐	Self-taught ☐	Taught by friends and family ☐
51	What ICT applications would you have liked to have training at the university about?			

52.- Is it your intention to become a teacher soon? Yes☐ No☐

Anexo III. Niveles ISCED

Niveles educativos según ISCED[65] 1997. Los factores que se consideran en esta clasificación son varios: la cualificación del profesorado, edad de los alumnos, requisitos de acceso, etc..

ISCED 0: Pre-primaria. Para niños a partir de 3 años de edad.

ISCED 1: Primaria. De los 4 a los 7 años de edad, y comprende un periodo de 5 a 6 años.

ISCED 2: Educación Secundaria Inferior. Continúa los programas básicos de primaria aunque con una orientación mayor hacia la asignatura. El final de esta etapa suele coincidir con el fin de la enseñanza obligatoria.

ISCED 3: Educación Secundaria Superior. Comienza a los 15 o 16 años, y requiere una titulación previa para acceder a ella. Dura de dos a cinco años.

ISCED 4: Educación post-secundaria y no terciaria. Consiste en programas dirigidos a preparar a los alumnos para el nivel 5 o para el mercado laboral.

ISCED 5: Educación Terciaria (primer nivel). Son estudios de carácter universitario, con dos posibles orientaciones: académica y teórica (tipo A) u orientación al mercado laboral y de menor duración (tipo B)

ISCED 6: Educación Terciaria (segundo nivel). Se trata de estudios universitarios que conducen a la obtención de un doctorado.

---

[65] *International Standard Classification of Education*. (Clasificación Internacional Estándar de la Educación). http://unescostat.unesco.org/en/pub/pub0.htm

Anexo IV. Cuestionario de formación en TIC para profesores

QUESTIONNAIRE

Full name and e-mail (optional, for a further study)

_____

SECTION 1. Demographic information.

1	Gender	Male ☐	Female ☐
2	Age ____		
3	In June 2004, how many years of teaching will you have? ____		

SECTION 2. ICT knowledge.

4	Have you got a computer at home?	Yes ☐	No ☐
5	Have you got access to the Internet at home?	Yes ☐	No ☐
6	Have you got access to the Internet at work?	Yes ☐	No ☐
7	How many hours of computer training have you had? ____		

Grade (1-4) the contents or areas you've had **training** or **self-training** about.

1= a lot **2**=some **3**= a little **4**= none

8		Windows or similar, specify ……..
9		Word or similar, specify……
10		Excel or similar, specify……
11		Access or similar, specify ……
12		Powerpoint
13		Paintshop Pro
14		Others, specify ……
		Internet
15		e-mail
16		Search engines
17		Navigating
18		Download files
19		Chat
20		Forums
21		Attach documents
22		Scan documents
23		Web page design

SECTION 3. ICT applied to EFL.

Tick ([ ) what you've had training or self-training about

Word	24		For grammar and spelling correcting
	25		Synonyms
	26		Count words
	27		Find and replace words, collocations…
Excel	28		For grading
	29		Others, specify...
Access	30		For keeping records on student's information
	31		For keeping data on exercises
	32		Others, specify ……
Powerpoint	33		To create classroom presentations
	34		To create classroom projects
	35		Others, specify ……
Internet	Web browsers	36	To prepare classroom materials
		37	To design classroom activities
	e-mail	38	To exchange experiences/materials with other teachers
		39	For keypals exchange
		40	Others, specify….
	Search engines	41	To prepare classroom materials
		42	Others, specify….
	Chat	43	For professional use
	Forums	44	You are subscribed to some forum
		45	If so, which one(s)? _____
		46	You have some time sent a request to it
		47	You have some time answered to a request
	Videoconference	48	
	Web page design and management	49	To manage students' projects
		50	Others, specify ……..
	Others, specify	51	

SECTION 4. ICT Training environments

Tick ([ ) the institution where you've received your training

52		Self-training			
University (Spanish or foreign)			53		ICE
			54		Master's program

			55		Doctorate
			56		Summer courses
53		Escola d'estiu			
54		Colegio de doctores y licenciados			
55		Departament d'Ensenyament			
56		Others, specify...			

SECTION 5. Technology use.

Alone	57		How many years have you been using a computer?			
	Tick ([) how often you use/do the following					
			More than once a week	Every 1 or 2 weeks	Every month/ sometimes	Never
	58	Looking at educational sites				
	59	Search information				
	60	e-mail				
	61	chat				
	62	forums				
	63	webpage management				
	64	design activities				
With students	65	How often do you go with your students to the computer room? **(Tick [)**				
	More than once a week	Every 1 or 2 weeks	Every month/ sometimes	Never		
	Tick ([ ) what you use with your students					
	66		Word			
	67		e-mail			
	68		Forums			
	69		web pages			
	70		Chat			
	71		Videoconference□			
	72		CD-ROMs			
	73	other programs, specify …….				

SECTION 6. Factors that affect computer use.

Grade (1-4) When you can't do in your class something you know how to do it's due to

1= a lot 2=sometimes 3= a little 4= never

74		Lack of necessary software
75		High ratio student/computer
76		Poor technical assisstance
77		Availability of the computer room
78		Poor equipment (lack of necessary hardware)
79		Lack of time to design the activity
80		Others, specify...

Comments

.....

.....

.....

.....

.....

Anexo V. La *Quick Reference Guide*. CD-ROM

Este CD-ROM adjunto recoge el material utilizado para el experimento, no sólo la guía en sí, sino también el corpus de enlaces estudiados para confeccionarla, acompañados de sugerencias para el profesor. Fue grabado al acabar el curso escolar 2004/05. No obstante, por tratarse Internet de un entorno cambiante, la guía se actualiza constantemente en su versión en línea, que puede consultarse en la siguiente dirección:

http://www.xtec.net/~pmarti46/actibank/actibank.htm

y los vínculos en:

http://www.xtec.net/~pmarti46/links/linksteac.htm

Anexo VI. Cuestionario de motivación de alumnos

CUESTIONARIO

Responde, por favor, las siguientes cuestiones, dando tu opinión sincera. No hay respuestas correctas o incorrectas. No es necesario poner el nombre. Gracias por tu colaboración.

SECCIÓN 1

Marca cada ítem del 1 al 5

1= nada en absoluto 2= casi nada 3= algo 4= bastante 5= mucho

Por ejemplo, si te gustan las hamburguesas "mucho", y las lentejas "casi nada", escribirás lo siguiente:

¿Cuánto te gustan las hamburguesas?	5
¿Cuánto te gustan las lentejas?	2

Empezamos. Pon **un solo número** en cada casilla y no dejes ninguna en blanco. Recuerda:

1= nada en absoluto 2= casi nada 3= algo 4= bastante 5= mucho

1	¿Te gusta el inglés?	
2	¿Crees que saber inglés te puede ayudar en el futuro?	
3	¿Crees que es importante hoy en día?	
4	¿Cuánto esfuerzo estás dispuesto a hacer para aprenderlo?	
5	¿Crees que saber inglés te puede ayudar si viajas al extranjero?	
6	¿Sabe inglés tu madre?	
7	¿Sabe inglés tu padre?	
8	¿Te gustaría viajar a países donde se habla inglés?	
9	¿Crees que estos países son ricos y desarrollados?	
10	¿Crees que desempeñan un papel importante en el mundo?	
11	¿Te gusta conocer gente de esos países?	
12	¿Te gustan las películas hechas allí?	
13	¿Te gustan sus programas de TV?	
14	¿Los ves con frecuencia?	
15	¿Te gusta la gente que vive allí?	
16	¿Con qué frecuencia conoces a personas de esos países en la calle, lugares de diversión u otros sitios?	
17	¿Te gusta la música actual que se hace allí?	

¿Has puesto un número en cada casilla? ¡Gracias!

Ahora, debes **marcar con una X** según estés de acuerdo con las afirmaciones dadas.
Pon la X dentro de una casilla, nunca en una línea entre dos casillas.
Por ejemplo, si no te gusta "demasiado" nadar, marca así:

	No estoy nada de acuerdo	No estoy de acuerdo en parte	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Me gusta mucho nadar		X			

Recuerda: No hay respuestas buenas o malas, pero contesta a todas.

		No estoy nada de acuerdo	No estoy de acuerdo en parte	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
18	Estoy seguro/a de que aprenderé inglés bien					
19	Me pondría muy nervioso si tuviera que hablar con alguien en inglés fuera de clase					
20	Los que me rodean piensan que saber inglés es bueno					
21	Creo que el inglés no es una asignatura importante					
22	A menudo veo la televisión en inglés					
23	A menudo veo películas en inglés					
24	Mis padres creen que el inglés no es una asignatura importante					
25	Creo que si aprendo inglés perderé un poco mi identidad, me sentiré menos de mi país					
26	Aprender inglés es difícil					

Ahora, completa esta información.

27.- Marca con una X el sexo a que perteneces. Chico ☐ Chica ☐

28.- ¿Has repetido algún curso? Sí ☐ No ☐. En caso afirmativo ¿cuál? _____

29.- ¿A qué edad empezaste a estudiar inglés?_____

30.- ¿Qué curso estudias ahora? _____

SECCIÓN 2

Con esta sección queremos saber la opinión que tienes acerca de tu clase de inglés y de tu profesor/a. Recuerda que es anónimo. Consiste en unas escalas, con dos adjetivos opuestos en cada extremo. Debes poner una X más o menos cerca de la palabra que más se aproxima a tu opinión. Por

ejemplo, si crees que caminar cerca de un precipicio es peligroso, pero no siempre, marcarías así:

Peligroso ____ __X__ ____ ____ ____ Seguro

Completa rápido esta parte del cuestionario y no te pares mucho a pensar. Nos interesa tu impresión inmediata.

MI PROFESOR DE INGLÉS es…

31	Eficaz[66]	____	____	____	____	____	Ineficaz
32	Sensible	____	____	____	____	____	Insensible
33	Soso	____	____	____	____	____	Animado
34	Incompetente	____	____	____	____	____	Competente
35	Sincero	____	____	____	____	____	Insincero
36	Accesible	____	____	____	____	____	Inaccesible
37	Desagradable	____	____	____	____	____	Agradable
38	Desconfiado	____	____	____	____	____	Confiado
39	Simpático	____	____	____	____	____	Antipático
40	Emocionante	____	____	____	____	____	Aburrido
41	Desorganizado	____	____	____	____	____	Organizado
42	Poco imaginativo	____	____	____	____	____	Lleno de imaginación
43	Paciente	____	____	____	____	____	Impaciente
44	Educado	____	____	____	____	____	Maleducado
45	Malo	____	____	____	____	____	Bueno
46	Vago	____	____	____	____	____	Trabajador
47	Cumplidor	____	____	____	____	____	Poco serio
48	Justo	____	____	____	____	____	Injusto

MI CLASE DE INGLÉS es..

49	Valiosa	____	____	____	____	____	Sin sentido
50	Apasionante	____	____	____	____	____	Monótona
51	Difícil	____	____	____	____	____	Fácil
52	Desagradable	____	____	____	____	____	Agradable
53	Divertida	____	____	____	____	____	Aburrida
54	Buena	____	____	____	____	____	Mala
55	Innecesaria	____	____	____	____	____	Necesaria
56	Poco atractiva	____	____	____	____	____	Atractiva
57	Útil	____	____	____	____	____	Inútil
58	Gratificante	____	____	____	____	____	Poco gratificante
59	Sin importancia	____	____	____	____	____	Importante

[66] Eficaz: enseña bien, con él se aprende

60	Confusa	____	____	____	____	____	Clara

SECCIÓN 3

Por último, queremos saber qué impresión tienes sobre tu aprendizaje de inglés.

Marca con una X según estés de acuerdo con las afirmaciones dadas.

Pon la X dentro de una casilla, nunca en una línea entre dos casillas.

		No estoy nada de acuerdo	No estoy de acuerdo en parte	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
61	Se aprende más con los ordenadores que en una clase ordinaria					
62	Me conecto a Internet fuera del horario escolar para hacer ejercicios					
63	Usar los ordenadores hace la clase más interesante					
64	Se disfruta con las actividades hechas en el ordenador					
65	Si tuviera que elegir entre una clase usando ordenadores o no, elegiría la primera					
66	Hacer actividades con ordenadores me da más seguridad al hacer ejercicios del modo ordinario					
67	Trabajar con ordenadores me hace aprender más informática en general					
68	Trabajar con ordenadores me ayuda a hacer mejor los exámenes de inglés					
69	Me angustia tener que trabajar con ordenadores.					

Gracias de nuevo por tu colaboración.

Anexo VII. Mensajes con las profesoras

Mensaje nº 1 (con la profesora A)

Hola Patricia!
(..) Respecto a las sesiones (objeto de tu preocupación), de momento sólo he podido hacer 2 en lugar de 3 porque los chicos tenían una salida el día que teníamos sesión. De todos modos están mucho más contentos y trabajan con más interés. Trabajamos el Presente Simple en la 1ª sesión y en la segunda, ya nos animamos un poquito más, y trabajamos los verbos modales (can/must) y luego entramos en el primer link (Adela`s). Trabajamos los adjetivos. Poco a poco iremos conociendo mejor tu web y podremos utilizarla con mejor provecho.
En fin, perdona por el rollazo!
Un abrazo!
[nombre]

Mensaje nº 2 (con la profesora C)

Hola Patricia!!Que tal??
Hoy es la segunda sesión que hago, te lo voy comentando todo en los diarios de cada sesión pero te quería comentar una cosilla también:
Resulta que la semana pasada no te dije nada pero al final decidí seguir el proyecto con el otro grupo. Sólo tienes que cambiar de lista, siento no habértelo dicho antes, no sé si ya habrás hecho algún documento con esa información.
Ah!! por cierto hoy ha ido mejor, mucho más centrados que el otro día, ya que el martes pasado entre las encuestas y que estuvimos sólo media hora en los ordenadores...
Cuando llevan un rato se van agobiando pero he tomado la técnica de hacer el 90% de la clase con el proyecto y el resto les dejo jugar un poco así cada vez que vayamos a los ordenadores no dirán que rollo.
(..)[nombre]

Mensaje nº 3 (con la profesora C)

Hola Patricia!!
Como no, estoy de vuelta escribiéndote, la semana pasada no lo hice pero ésta ya tengo algo que comentarte.
No si si es porque estamos en la última semana antes de vacaciones o es que ya les aburre hacer siempre lo mismo.
Me gustaría que vinieses un día y me hicieras soporte porque ya no sé como hacer la clase, vamos haciendo ejercicios pero se aburren con todo, hay uno del ahorcado en animales que les gusta mucho y se pasan bastante tiempo con él, pero hay algunos que no se descargan. [nombre]

Mensaje nº 4 (con la profesora C)

Hola Patricia!!
Que tal?? Como han ido las vacaciones?? Hoy he hecho la actividad de easter, y les ha gustado un poco. [nombre]

Anexo VIII. Cuestionario de actitud hacia los ordenadores

		Discrepo totalmente	Discrepo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Disfruto usando un ordenador					
2	Es divertido imaginarse cómo funcionan los ordenadores					
3	Trabajar con un ordenador es una buena forma de pasar el tiempo libre					
4	Disfruto aprendiendo cómo se utilizan los ordenadores en la vida diaria					
5	Tras media hora, el ordenador se hace aburrido					
6	Hacer problemas de matemáticas en un ordenador es divertido, como resolver un puzzle					
7	Ojalá tuviera más tiempo para utilizar el ordenador en la escuela					
8	Aprender sobre ordenadores es interesante					
9	Aprender sobre maquinaria y programas de ordenadores es divertido					
10	Aprender sobre los usos de los ordenadores es interesante					
11	Leer y hablar de cómo se utilizarán los ordenadoresen el futuro es aburrido					
12	Las conversaciones de clase sobre el uso de ordenadores en la sociedad son una pérdida de tiempo					
13	Aprender sobre ordenadores es algo que no necesito					
14	Los que usan los ordenadores en su trabajo son los únicos que necesitan estudiarlos					
15	Estudiar sobre los buenos y malos usos de los ordenadores me ayudará a ser un ciudadano más responsable					
16	Aprender sobre programación de ordenadores es algo que no necesito					
17	Los ordenadores pueden ayudar a la gente a pensar					
18	La escuela sería un sitio mejor sin los ordenadores					
19	Estudiar informática en el instituto sería una buena idea					
20	La gente que utiliza los ordenadores suelen ser mayores.					

Anexo IX. Hoja de trabajo de la sesión de dinamización con alumnos

STAR WARS TASKS

Type: http://movies.yahoo.com/

Click on **Star wars. Episode III. The Revenge of the Sith.**

1. What's Anakin's surname?
2. Where does he turn to?
3. Which company is the distributor?
4. Who is the director?

Click on **George Lucas**

5. Fill in this chart

Film	Episode	2nd title	year
Star wars	I	The Phantom Menace	
	II		
	III		

6. Who is his occasional collaborator?

Click on **Full George Lucas Biography**

7. When was he born?
8. Where?
9. Which was his first love?
10. Whic film did Universal studios agree to finance?

Click on **Atrás →Atrás**

Click on **Trailers and clips**

Click on **Official Site Teaser Trailer**

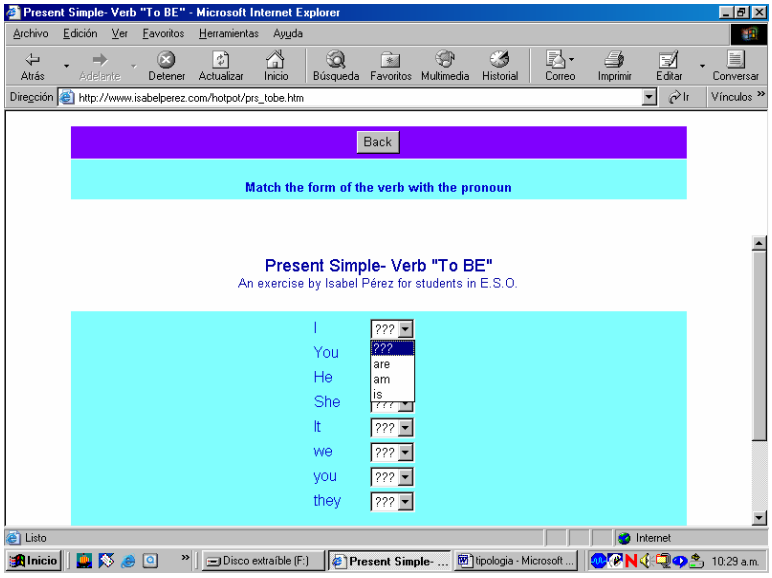
(si pide instalar Macromedia, hacer clic en SI)

Click on **480x206**

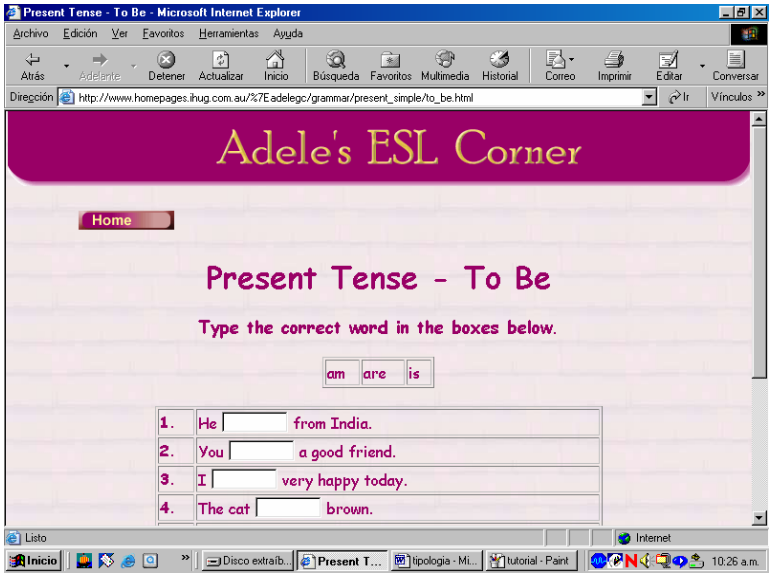
Watch the video with low volume

Anexo X. Muestra gráfica de la tipología de ejercicios recogidos en la *Quick Reference Guide*

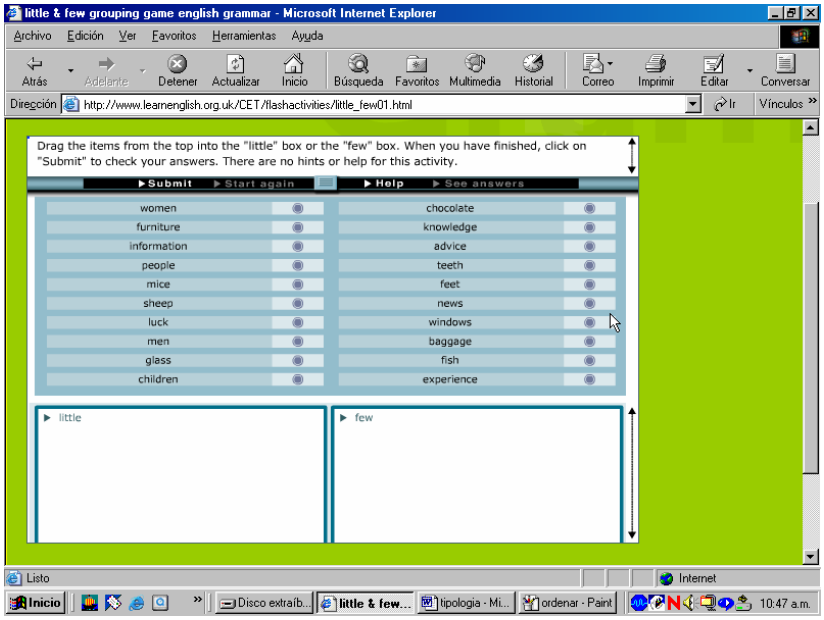
a. De opción múltiple.



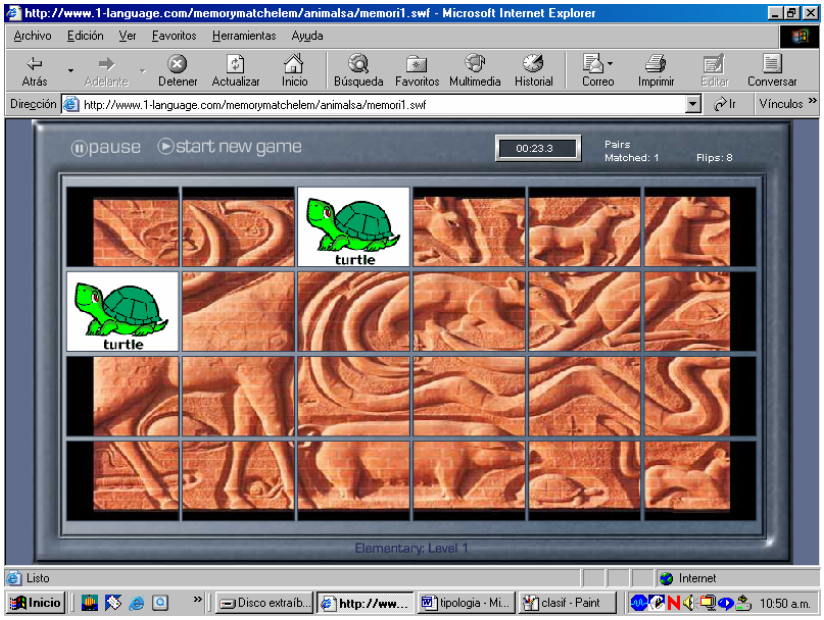
b. De tipo "cloze", de relleno de huecos o de reconstrucción de texto.



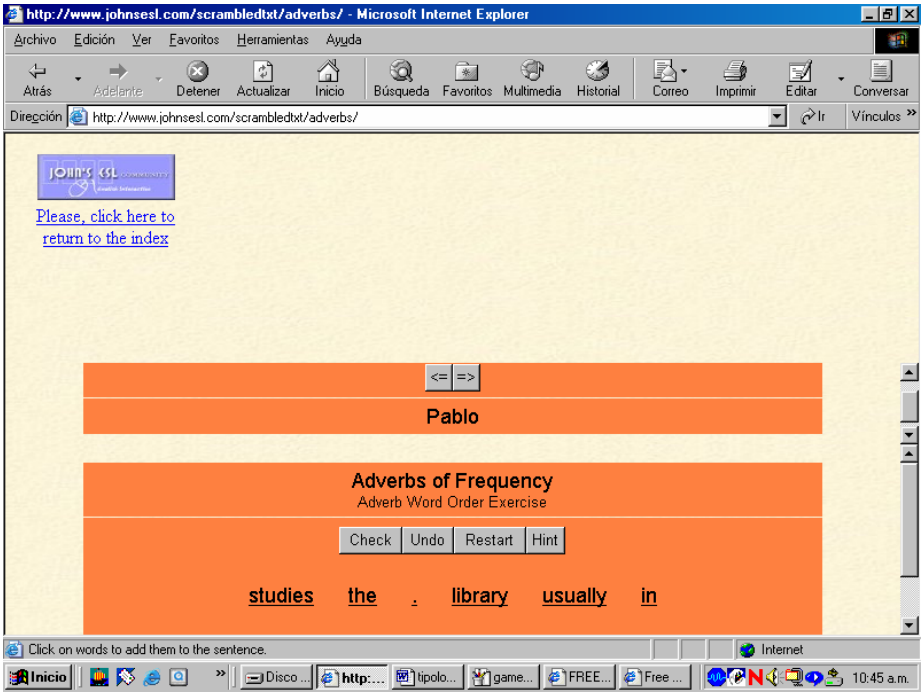
c. De clasificación.



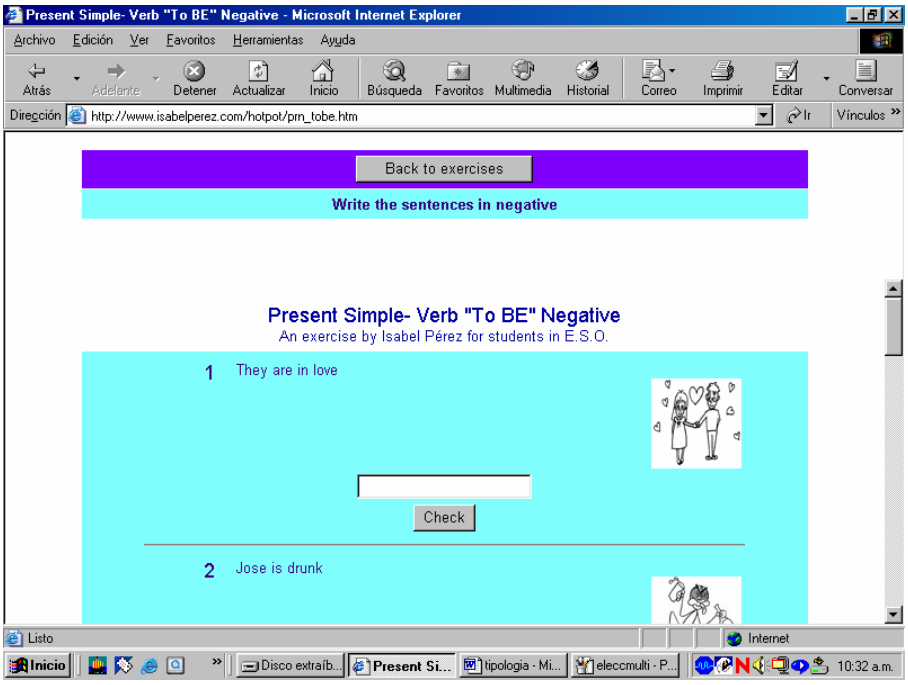
d. De emparejamiento.



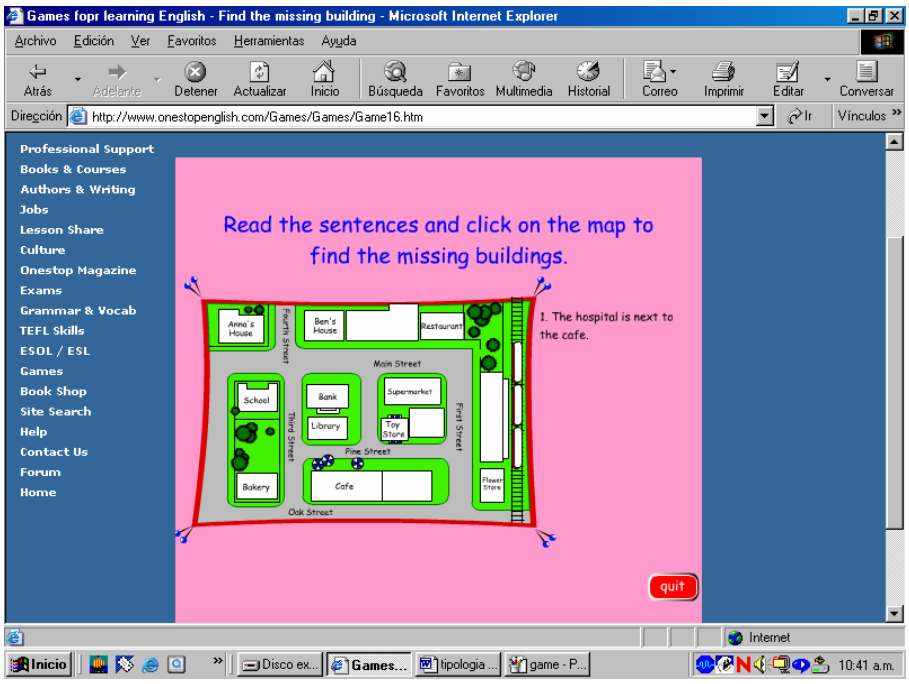
e. De ordenar.



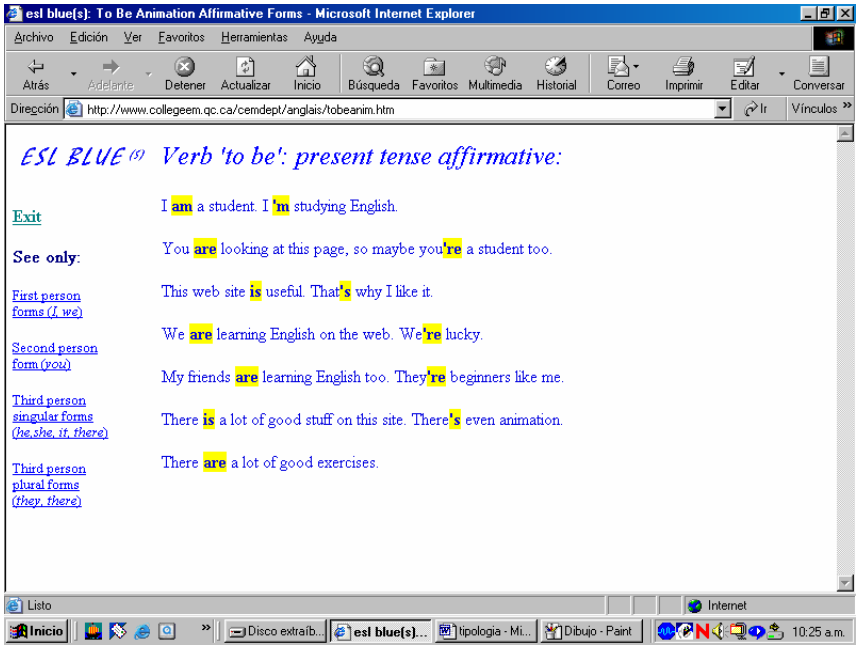
f. De entrada abierta.



g. Juegos.



h. Tutoriales.



i. Búsquedas vía web.

Anexo XI. Corpus de páginas web utilizadas en la *Quick Reference Guide*

Portales para la enseñanza del inglés

Activities for ESL Students
http://a4esl.org/
Adele's ESL Corner
http://www.homepages.ihug.com.au/%7Eadelegc/index.html
Advanced Composition for Non-Native Speakers of English
http://eslbee.com/
Alex's Unofficial ICC ESL Quiz Arena
http://www.geocities.com/Athens/Academy/1929/
Aula Fácil
http://www.aulafacil.com/
BBC World Service.
http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/index.shtml
Bill Daly's Writing Argumentative Essays
http://users.dragnet.com.au/%7Edalythom/argueweb/frntpage.htm
Blue Web'n.
http://www.kn.pacbell.com/wired/bluewebn/
Bob Wilson's AUTO-ENGLISH
http://perso.wanadoo.es/autoenglish/
BOGGLE'S WORLD
http://bogglesworld.com/
Bridging the gap.
http://www.xtec.es/aulanet/bridging/
British Council's Learn English
http://www.learnenglish.org.uk/

Business English Exercises

http://www.better-english.com/exerciselist.html

Charles Kelly's Interesting Things for ESL Students.

http://www.manythings.org/

Clicknlearn

http://clicknlearn.net/

CNN Student News

http://lc.byuh.edu/CNN-N/CNN-N.html

Colegio Erain English Department

http://www.erain.es/departamentos/ingles/

Conversation

http://www.geocities.com/eslconversationtopics/

Curso de inglés

http://curso-ingles.com/

Daily Grammar

http://www.dailygrammar.com/archive.shtml

Dave's ESL Cafe

http://www.eslcafe.com/

Dave Sperling's Internet Activity Workbook

http://cwx.prenhall.com/sperling

Diana's quizzes

http://www.dyana.info/hotpot/quiz_page.htm

E-Cambridge school and AnglesOnLine

http://www.e-cambridgeschool.com/anglesonline/index.html

edu365.com

http://www.edu365.com/eso/muds/angles/

Educational Technology Training Centre

http://ettcweb.lr.k12.nj.us/forms/Poetry.htm

Edufind.com

http://www.edufind.com/

eflnet

http://www.eflnet.com/index.htm

EFL Club

http://www.eflclub.com/

Emile's Webenglish

http://www.angelfire.com/az2/webenglish/

English as Another Language

http://home.online.no/%7Eanlun/index.htm

English Club.com

http://www.englishclub.com/

English Exercises Online

http://www.smic.be/smic5022/

English Skills

http://dwc.hct.ac.ae/fnd/enghomepage.shtml

English4theworld

http://e-mesh.com/

English 4 All

http://www.english4all.pro.br/

English for Sedavi

http://english.baladre.org/sedaviwebfront/

English hilfen

http://www.englisch-hilfen.de/en/index.htm

English Language Centre Study Zone

http://web2.uvcs.uvic.ca/elc/studyzone/

EnglishLearner.com

http://www.englishlearner.com/

English Maze

http://www.englishmaze.com/

Englishpage.com

http://www.englishpage.com/index.html

English-to-go

http://www.english-to-go.com/

English-Zone.Com

http://english-zone.com/index.php

ESL Bears

http://www.eslbears.com/Index.html

ESL Blue(s)

http://www.collegeem.qc.ca/cemdept/anglais/

ESL Independent Study Lab

http://www.lclark.edu/%7Ekrauss/toppicks/toppicks.html

ESL Loop :

http://www.esloop.org/cgi-bin/esloop?ring=esloop&list

Esl-lounge

http://www.esl-lounge.com/

ESL Rong Chang

http://rong-chang.com/

5 Minute English

http://www.5minuteenglish.com/index.htm

Fonetiks

http://fonetiks.org/%20

free-English

http://ww3.free-english.com/spanish/Home.aspx

GenkiEnglish

http://www.genkienglish.net/

grammar ONLINE

http://online.ohlone.cc.ca.us/%7Emlieu/gronline/home.html

Green River Community College ESL on the Web

http://www.ivygreen.ctc.edu/avery/activities/activity.htm

Guide to Grammar and Writing

http://www.ccc.commnet.edu/grammar/

Handsoutonline

http://www.handoutsonline.com/

Illustrated vocabulary

http://www.illustratedvocabulary.ip-providence.net/

Interlink

http://www.eslus.com/eslcenter.htm

Isabel's ESL Site

http://www.isabelperez.com/

iT's

http://www.its-online.com/

John's ESL Community

http://www.johnsesl.com/

Karin's ESL PartyLand

http://www.eslpartyland.com/

La Mansión del inglés

http://www.mansioningles.com/

LEO (Learning English Online)

http://www.aec.ku.edu/leo/audiovideo.html

Miguel Llop's My Own Resources

http://www.miguelmllop.com/index.php

Monash University English Language Centre

http://lstation.monint.monash.edu.au/web/index.htm

Multicultural Academic Program

http://www.geocities.com/pccprep/

Nada's ESL Land

http://nadabs.tripod.com/

Nonstopenglish.com

http://www.nonstopenglish.com/allexercises/

Okanagan University College

http://www.ouc.bc.ca/tltc/tr/

OM Multimedia English

http://www.ompersonal.com.ar/

Onestopenglish.com

http://www.onestopenglish.com/

1-language.com

http://www.1-language.com/

Parapal Online

http://www.parapal-online.co.uk/

Paul Shoebottom

http://esl.fis.edu/

Phoenix College ESL classes

http://www.pc.maricopa.edu/englishhumanities/esl/ESL_Online_Resource.htm

PIZZAZ

http://www.uoregon.edu/%7Eleslieob/pizzaz.html

Purdue's University Online Writing Lab (OWL)

http://owl.english.purdue.edu/

REWARD

http://www.reward-english.com/

Ruth Vilmi's International Writing Exchange

http://www.ruthvilmi.net/hut/Current/iwe.php

Short.as.

http://www.short.as/ingles/

Stuff Media Interactive Education

http://www.stuff.co.uk/

Teaching English

http://www.teachingenglish.org.uk/

Ted Power

http://www.btInternet.com/%7Eted.power/games.htm

Testing

http://www.eslbears.com/writing.html

The Blue Book of Grammar and Punctuation

http://www.grammarbook.com/default.asp

The Internet TESL Journal

http://iteslj.org/

The Linguistic Funland

http://www.linguistic-funland.com/

The Tower of English

http://towerofenglish.com/

Virtual Language Center

http://www.edict.com.hk/vlc/

Volterre

http://www.wfi.fr/volterre/

Vocabulary.co

http://vocabulary.co.il/

WESLI

http://www.english.wesli.com/

World of English

http://www.worldofenglish.com/

Write It

http://www.writeit.to/

Yazigi Internexus

http://www.yazigi.net/villagenacional/

Páginas de profesores

Ángeles Hernández Polanco

http://enebro.pntic.mec.es/%7Eaherna19/Teachers%27/teachers.htm

Isabel's site

http://www.isabelperez.com/

Pedro Felipe

http://www.pedrofelipe.aztecaonline.net/

Teacher's pages at CNICE

http://www.cnice.mecd.es/recursos/pagprof/lenguas_extranjeras.htm

Dolors Permanyer

http://www.xtec.es/%7Edpermany

Núria Brichs.

http://www.xtec.es/%7Enbrichs/

Diego Gálvez.

http://roble.pntic.mec.es/%7Edgalvez/index.htm

inglés en la web

http://www.educa.aragob.es/craarino/ingles/index.htm

Maguire's page on NLP.

http://www.xtec.es/%7Ejmaguire/

Anna Aznar and Jordi Jordan's page on Shakespeare or on other films.

http://www.xtec.es/aulanet/ud/angles/love/index.html

Mado's English School

http://usuarios.lycos.es/madosanchez72/

Medios de comunicación

The BBC World Service

http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/news/index.shtml

CNN

http://www.cnn.com/.

The New York Times

http://www.nytimes.com/

Usa Today

http://www.usatoday.com/

Time

http://www.time.com/time/

Daily Mirror

http://www.mirror.co.uk/

The Guardian

http://www.guardian.co.uk/

The Independent

http://www.independent.co.uk/

The Times

http://www.the-times.co.uk/

Herald Tribune

http://www.heraldtribune.com/

The Boston Globe

http://www.boston.com/globe/

The Washington Post

http://www.washingtonpost.com/

The Irish Times

http://www.irish-times.ie/

The Sun Herald

http://www.sunherald.com.au/

The New York Times on the web

http://www.nytimes.com/learning/teachers/lessons/index.html

Editoriales

Longman or Longman

http://longman.awl.com/

http://www.longman.com/

MacMillan Heinemann or Heinemann,

http://www.macmillan.com.mx/

http://www.heinemann.com/

Oxford University Press

http://www.oup.es/

Burlington Books

http://www.burlingtonbooks.com/

Penguin Readers

http://www.penguinreaders.com/

Richmond

http://www.richmondelt.com/richmondspain

Cambridge

http://www.richmondelt.com/richmondspain

Pruebas de nivel

ENGLISHJET

http://www.englishjet.com/english_courses_files/tests.htm

Estudiaringles.com

http://www.estudiaringles.com/cgi-bin/activity.cgi?action=area&input=tests

British Council.

http://www.learnenglish.org.uk/test/testyourself.asp

Edufind

http://www.edufind.com/test/members_login.cfm?TSID=97713&Full=1

Placement test at Wesli

http://www.english.wesli.com/courses_staging/level0/lesson1/01ReadingVocabularyplacementtest.asp

Netlanguages

http://netlanguages.com/home/courses/generalenglish/reception.htm

Home English

http://homenglish.afiliacion.com/test/index.php?idAfi=d1e2d4e2dae0d8e1d1ebd8eed8e0d8e1d1

Curso de inglés

http://www.curso-ingles.com/test2/test.php

Miguel Llop's

http://www.miguelmllop.com/wisequiz/quiz.php

LearnEnglish

http://www.learnenglish.org.uk/wordgame_current_frame.html

The Blue Book of Grammar and Punctuation

http://www.grammarbook.com/grammar/gr_master_test.asp

Churchill House

http://www.churchillhouse.com/tests/

The University of Texas tests your writing here, click on the year for different versions: 2000 2001 2002

http://www.tea.state.tx.us/student.assessment/resources/online/exit00/writing1.htm

ESL Lounge

http://www.esl-lounge.com/student/leveltest2.shtml

Virtual Language Center Diagnostic Tests.

http://www.edict.com.hk/diagnostic/

Listening

Randall's cyber listening lab.

http://www.esl-lab.com/

British Council.

http://www.learnenglish.org.uk/songs

Free English.

http://www.freeenglish.com/english/login.asp

Phonetics exercises

http://club.telepolis.com/phonetics/indexa.html

http://www.dyana.info/hotpot/quiz_page.htm

elllo (English Language Listening Lab Online).

http://www.elllo.org/index.htm

Otros

All Recipes

http://www.allrecipes.com/

Ask Jeeves

http://ask.com/

Audible.com

http://www.audible.com/

Billy Bear's Playground

http://www.billybear4kids.com/

BrainPOP.com

http://www.brainpop.com/

Cajatonta

http://cajatonta.tv/index.php

Cartoon network

http://www.cartoonnetwork.com/

CNN Learning Resources

http://literacynet.org/cnnsf/home.html%20

Common errors in English

http://www.wsu.edu:8080/%7Ebrians/errors/errors.html

Discovery School

http://school.discovery.com/

Drew's Script-O-Rama

http://www.script-o-rama.com/snazzy/dircut.html

Enchanted Learning

http://www.enchantedlearning.com/Home.html

Esl for kids.

http://www.esl4kids.com/tcn/index.html

Europago

http://europa.eu.int/europago/welcome.jsp

Funbrain

http://www.funbrain.com/

Jibjab

http://www.jibjab.com/lowband/default.htm

Karaoker

http://www.divtune.com/dt.htm

Kathy Schrock's Guide for Educators

http://kathyschrock.net/

Kidcrosswords

http://www.kidcrosswords.com/

Kids Domain

http://www.kidsdomain.com/

Not just for kids

http://www.night.net/kids/

on-line photo album

http://www.tripod.lycos.com/guides/photoalbum/

Quotations

http://www.curso-ingles.com/poemas/citas.php

http://thinkexist.com/

Renata's ESL/CALL corner

http://members.optushome.com.au/renatachylinski/australiana.htm

Skoool.ie

http://www.skoool.ie/

Strucc Books

http://www.struccbooks.com/sample.html

Teaching Heart

http://www.teachingheart.net/

The British Monarchy

http://www.royal.gov.uk/output/Page1.asp

The Early Elementary Library

http://www.storyplace.org/eel/eel.asp

The Internet Movie Database

http://us.imdb.com/

The Learning Edge

http://www.thewclc.ca/edge/

English trailers

http://www.english-trailers.com/index.html

University of Iowa

http://www.uiowa.edu/%7Eacadtech/phonetics/

Waltzing Matilda.

http://members.optushome.com.au/renatachylinski/matilda/index.htm

Webmonkey for kids

http://webmonkey.wired.com/webmonkey/kids/

Yahooligans

http://yahooligans.yahoo.com/

Zoboomafoo

http://pbskids.org/zoboo/karaoke/friendsong.html

Dictionaries

Free translation

http://ets.freetranslation.com/

The Internet Picture Dictionary

http://www.pdictionary.com/

Spanishdict

http://www.spanishdict.com/%20

Heinle

http://nhd.heinle.com/

yourdictionary.com

http://register.yourdictionary.com/cgi-bin/register.cgi

Libros electrónicos

Freebookstoread

http://www.freebookstoread.com/

Bibliomania

http://www.bibliomania.com/

Project Gutenberg

http://www.gutenberg.org/

East of the Web

http://www.eastoftheweb.com/short-stories/indexframe.html

Wikipedia

http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page

Anexo XII. Teacher's Journal

Session number			Date .....
Contents worked			
Links visited	Level*	Design **	Comments

0=bad; 1=good; 2=very good

* Level adequacy

** Design/Accessibility: it's easy to navigate, students don't need much help from the teacher

Anexo XIII. Hoja de evaluación de la *Quick Reference Guide*

A veces/ No sé	SI	NO		Marca con una X
			1	Correcta clasificación de los ejercicios por niveles
			2	El alumno puede buscar una alternativa en otro nivel
			3	Requiere programas adicionales aparte de los que posee el ordenador
			4	Se carga con rapidez
			5	Está bien estructurada
			6	Es intuitiva, fácil de navegar
			7	Presenta elementos visuales que distraigan la atención
			8	Los vínculos funcionan/están actualizados.
			9	Puede contactar con la autora por correo-e
			10	Aparece la fecha de la última actualización
			11	Ha tenido problemas para visitarla con su navegador
			12	Es fácil regresar a la página principal
			13	Lo has encontrado práctico para aprender inglés
			14	Se ajusta a los contenidos requeridos en la programación
			15	Las instrucciones de los ejercicios son claras
			16	El idioma de instrucción no supone un problema para el alumno

Marca **del 1 al 3** los contenidos que has trabajado: 1=nada 2=algo 3=mucho	
Fonética	
Gramática	
Vocabulario	
Ortografía	
Comprensión lectora	
Expresión escrita	
Comprensión oral	
Expresión oral	
Destrezas integradas	