

**EVOLUCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA  
FORMACIÓN BASADA EN E-LEARNING, COMO  
MEDIDA PARA ORGANIZAR LA EMPLEABILIDAD EN  
LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS (2000-2003)**



2003

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	4
2.	OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	11
2.1.	Objetivos del Estudio.....	11
2.2.	Metodología .....	12
3.	E-LEARNING Y EL ESTADO DE DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.....	19
3.1.	El Contexto Internacional .....	19
3.2.	Penetración de las TIC en España.....	22
4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS EN EL AÑO 2001 .....	26
5.	ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL MERCADO DE FORMACIÓN BASADO EN E-LEARNING. ....	31
5.1.	Evolución económica del mercado e-learning.....	31
5.2.	Los segmentos del negocio e-learning.....	39
6.	EL MERCADO DE E-LEARNING EN ESPAÑA: COMPETIDORES Y TENDENCIAS .....	46
7.	EVOLUCIÓN DE LA OPINIÓN EMPRESARIAL ( 2001-2003) .....	58
8.	PERCEPCIÓN DEL USO ACTUAL DE LA FORMACIÓN BASADA EN E-LEARNING .....	80
8.1.	Grado de cumplimiento de las expectativas respecto del e-learning como sistema para la formación .....	80
8.1.1.	Expectativas previas .....	81
8.1.2.	Posicionamiento del e-learning como método.....	87
8.1.3.	Impacto en la situación de los trabajadores .....	89
8.1.4.	Impacto sobre la empresa .....	92
8.2.	Causas y soluciones de la actual situación respecto del grado de cumplimiento .....	94
8.2.1.	Posibles fallos y aciertos.....	95
8.2.2.	En relación a la demanda de e-learning .....	100
8.2.3.	Ventajas y problemas según los trabajadores .....	103
8.3.	Perspectivas del futuro desarrollo del e-learning dentro de la formación empresarial .....	104

8.3.1. Perspectiva de futuro .....	106
8.3.2. Fomento del e-learning .....	110
8.4. Principales conclusiones de las empresas .....	113
8.4.1. Grado de cumplimiento de las expectativas respecto del e-learning .....	113
8.4.2. Causas y soluciones de la actual situación respecto del grado de cumplimiento .....	115
8.4.3. Perspectivas del futuro desarrollo del e-learning dentro de la formación empresarial .....	117
9. CONCLUSIONES .....	120
BIBLIOGRAFÍA .....	130

## **1. INTRODUCCIÓN**

Como señala el “Informe sobre el estado de desarrollo de la Sociedad de la Información en España, España 2003” del grupo Auna, la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) al nuevo entorno docente y de aprendizaje, tiene dos vertientes. Por una parte, en lo que las TIC favorecen la progresiva transformación de la forma en la que prestan sus servicios tradicionales, y de otra parte, la relacionada con la puesta en marcha de iniciativas de formación on-line destinadas a la explotación de sus competencias con el objetivo de ampliar su mercado.

Pese a que ambos aspectos confluyen en un análisis de la formación basada en el empleo de las nuevas tecnologías y en particular de la denominada formación e-learning, el objetivo de este estudio se centra en la identificación del estado del sector de formación mediante e-learning en nuestro país, al objeto de determinar la situación estructural del mismo y las previsiones de evolución futura.

A lo largo del pasado año 2001, ese llevó a cabo por parte del Área de Investigación y Estudios de la Escuela de Organización Industrial, el estudio “E-learning: Las nuevas tecnologías al servicio de la formación y el entrenamiento en la empresa española”. En dicho estudio, se realizó un análisis del propio concepto de e-learning, así como la situación de desarrollo que gozaba la formación mediante el empleo de las nuevas tecnologías en España. También se realizó una primera aproximación a los agentes implicados en el mercado de e-learning y las previsiones de desarrollo futuro de este mercado formativo.

Es en este contexto donde se sitúan las pretensiones de este estudio, en llevar a cabo un análisis de la situación actual del e-learning, toda vez que por entonces se anunciaba un incipiente desarrollo de este modelo de formación basado en el empleo de las nuevas tecnologías, tanto para las empresas como las instituciones de enseñanza en general.

Desde el año 2001 al momento actual, las tecnologías de comunicaciones, especialmente Internet y las redes de comunicaciones asociadas, han continuado un desarrollo exponencial, sin embargo, no es menos cierto que e-learning requiere de una apuesta inversionista que se ha visto condicionada por la etapa de desaceleración económica de los últimos años, a los cuales nuestras empresas e instituciones no han sido ajenas.

En cualquier caso, si es posible afirmar que nos encontramos ante un proceso de transformación social y económica imparable. Las organizaciones, ayudadas en buena parte por los medios tecnológicos pasan a competir en mercados abiertos, se habla de la globalización de la economía. E-learning se entiende por tanto como una consecuencia más de este proceso, junto a la economía digital, los mercados emergentes, modelos de negocios por Internet, trabajo virtual, capital intelectual., etc, aparece la formación e-learning como una necesidad de respuesta en la capacitación de los recursos de las organizaciones.

Pese a no ser objeto de este estudio, en este momento interesa delimitar algunas acepciones. E-learning representa el modelo de enseñanza mediante el uso de herramientas basadas en tecnologías de información para flexibilizar los procesos de aprendizaje. Más gráfica es la definición que versa que cualquier persona, en cualquier momento, desde cualquier lugar y a la velocidad exigida por el negocio, podrá realizar las acciones formativas necesarias para desarrollar las competencias que le permitan alcanzar un rendimiento óptimo en su trabajo.

La realidad es que la evolución de los sistemas formativos basados en e-learning ha variado sustancialmente de aquellos primeros que se alumbraron a finales de última década, hasta el punto de poder decir que e-learning es mucho más que un sistema formativo o un modelo conceptual. No sólo es una parte más de la gestión del conocimiento, una tipología de enseñanza o un curso on-line, también abarca las plataformas tecnológicas destinadas a tal fin, el conjunto de actores implicados (desde el implantador de la tecnología, hasta el evaluador) y en

definitiva, representa un nuevo modelo de enseñanza y todo un mercado asociado que, en cifras, significa uno de los mercados con mayor desarrollo para el futuro.

En este sentido, a la hora de examinar el panorama actual de este modelo formativo, merece la pena destacar algunas de las conclusiones puestas de manifiesto en el Primer Congreso Europeo de la Enseñanza (Asociación Española de Empresas de Consultoría) celebrado este año:

- Nuestra economía actual está basada en el conocimiento como fuente de riqueza.
- El 88% de las firmas españolas realizan actividades formativas destinado en torno al 2% de la masa salarial a la formación.
- Los cambios en las empresas han incrementado la demanda de servicios de formación junto con la tendencia hacia una mayor preocupación por el aprendizaje.
- El mercado de formación en España ha experimentado en los últimos años crecimientos de en torno al 20%.
- El 50% de los conocimientos de los trabajadores quedan obsoletos en 3-5 años. La adquisición de más conocimientos y habilidades, con menos tiempo/esfuerzo y mayor alineamiento con la realidad actual del mundo laboral es lo que se demanda hoy en día.

Así todo, el estado de desarrollo actual del e-learning en nuestro país es significativo, aún no habiéndose desarrollado según las previsiones que se apuntaban al principio de esta década, habida cuenta del estado de desaceleración económica que ha acontecido, lo cierto es que cabe hablar de un previsible importante crecimiento en los próximos años.

La mayoría de las más de quinientas empresas que, aproximadamente configuran la oferta de formación del sector e-learning en España, se agrupan en dos asociaciones principales como son AEFOL (Asociación de e-learning y

Formación on-line) y APEL (Asociación de Proveedores de e-learning). Según AEFOL, a pesar que en el primer trimestre del año 2002 sólo el 9% de las empresas se beneficiaban de la formación virtual, su incremento se situó en un 90% en los seis meses anteriores, lo que lleva a optimistas previsiones, así, estima que en 2004, el 60% de las empresas utilizará este tipo de formación.

Por otra parte y para situar las previsiones de desarrollo futuro, un estudio realizado por Deloitte Consulting, señalaba que las empresas estadounidenses y europeas invertirán unos 15.100 millones de euros en e-learning a partir de 2003, un 350% más en relación a la inversión realizada el año 2001.

Delimitado un avance de la importancia actual y de futuro del mercado e-learning, debe además tenerse presente que dicho desarrollo está asociado a una apuesta estratégica de las organizaciones en la formación de los trabajadores. Si bien esta estrategia supone a corto plazo un esfuerzo inversor para las empresas, no es menos cierto que la amortización de dicha inversión resulta especialmente interesante habida cuenta de la reducción en los costes formativos asociados a los factores espacio y tiempo (reducción de horas de aprendizaje presencial, ahorro en gastos de desplazamiento, ahorro en costes de formación en horarios laborales, etc). Estos y otros factores, provocan el interés por parte de las empresas en este nuevo modelo formativo.

Lógicamente, las instituciones de enseñanza también están respondiendo al cambio de las organizaciones, fomentando programas de enseñanza on-line o bien complementando los ya existentes a través de Internet.

Un factor fundamental a la hora de entender este desarrollo es Internet y las infraestructuras de comunicaciones. Internet posibilita la realización de cursos on-line. En este sentido, en los últimos años se constata un importante aumento en el uso de Internet en general y en particular en las organizaciones. Las empresas apuestan no sólo por Internet, sino que comienza a generalizarse la

adopción de redes internas (Intranets) capaces de servir tanto de plataforma de comunicaciones como de albergar las aplicaciones necesarias para la gestión empresarial. En este sentido, además en los últimos años se constata una mejora generalizada en la calidad de las comunicaciones (Líneas RDSI, ADSL, etc), infraestructuras de red claves por tanto para el desarrollo de la formación on-line.

La formación empresarial ocupa un lugar destacado dentro del conjunto potencial de servicios dirigidos a empresas que se pueden distribuir a través de Internet, por ello muchas empresas y profesionales de todo el mundo están conectándose a la red como un vehículo para formarse en temas tradicionalmente ofrecidos de forma presencial. El rápido crecimiento y la ubicuidad de la Web han hecho de ésta una potente plataforma de distribución de conocimiento "Just in time". La formación on-line supone a las empresas ahorro en costes que pueden estimarse entre el 50 y el 70% respecto a cursos tradicionales (debe tenerse presente además el ahorro fiscal en la formación). Ante esta situación, parecen tener cabida afirmaciones como las de John Chambers (CISCO Systems) acerca de que "la formación a través de la Red va a ser tan importante como lo es hoy el correo electrónico".

Esta estrategia por parte de las empresas en asumir acciones impulsoras de la formación e-learning parte principalmente de que las empresas son conscientes que la formación es una tarea crítica dentro de sus organizaciones, ya que la ausencia de trabajadores expertos constituye una barrera clave para su crecimiento. Tom Kelly, (Cisco Systems), afirma que el e-learning puede y debe ser visto como una fuerza competitiva en la postura que la empresa toma frente al exterior. Se trataría de una herramienta de negocios que ayuda a empleados, partners y clientes en el desarrollo de sus trabajos.

"La decisión de implementar e-learning en una empresa, no debe verse sólo desde recursos humanos, sino también, desde marketing, como un camino para acercarse a los clientes, capacitar a la fuerza de ventas y vender más. El



e-learning es comunicación y valor agregado, con empleados y con clientes. Lo esencial no es la capacitación per se, sino el modo en que ésta ayuda a resolver problemas comerciales".

Por tanto, cada vez con mayor frecuencia y fuerza, la educación virtual se impone como la herramienta que puede cubrir todas las necesidades de formación corporativas, convirtiéndose en un concepto integrador del nuevo paradigma, donde el espacio físico y la necesidad de sincronismo desaparecen. No es objetivo específico de este estudio el analizar los pros y contras del nuevo modelo, sin embargo si interesa tener en cuenta que existen factores claves a la hora de abordarlo con éxito. En este sentido, se exponen a continuación las palabras de Elliott Masie, titular del Masie Center, una de las principales referencias en este campo.

"En un ambiente tan competitivo como el que vivimos actualmente, las corporaciones están empezando a considerar el aprendizaje en línea como una herramienta clave para su éxito".

“Cuando una organización ha decidido implementar un sistema de e-learning, lo primero que hay que tener en cuenta es que cada empresa u organización es única y que al igual que con la vestimenta no existe un talle que les calce a todos por igual. Hay muchos proveedores de soluciones de e-learning en el mercado, algunos nuevos, otros no, incluso algunos están desapareciendo. Al momento de seleccionar a uno de estos proveedores, es importante tener en cuenta ciertos puntos fundamentales, como por ejemplo: si poseen tecnología buena y estable, si se trata de una empresa que entiende los procesos de aprendizaje además de la tecnología, cuál es el compromiso de esta empresa con la región en la que opera, si tiene un modelo de negocios con sentido para la región y si lo mantendrá en el mercado, si la compañía puede bajar el costo de producción de contenido por usuario para hacer los proyectos de educación virtual más escalables, y - finalmente- si están gestionando el conocimiento realmente".

Podemos por tanto concluir con dos ideas básicas. En primer lugar que el modelo de formación virtual denominado e-learning es una realidad asociada al desarrollo de las tecnologías y cuya evolución, a pesar de las vicisitudes de la economía, es una apuesta segura. En segundo lugar, se trata de un mercado no maduro, donde no existe un claro posicionamiento de los competidores y es previsible que estrategias de marca y alianzas orientadas a ofrecer soluciones globales y fidelizadoras de clientes, sean determinantes a la hora de configurar el panorama en los próximos años.

## **2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA**

### **2.1. Objetivos del Estudio.**

Este estudio pretende realizar una aproximación al estado del mercado de e-learning en nuestro país, situando el grado de desarrollo del mismo y las tendencias futuras de acuerdo con las experiencias contrastadas hasta la fecha y respecto de las registradas en años anteriores.

Utilizando como punto de partida el estado de situación conocido a través del estudio “Las Nuevas Tecnologías al Servicio de la Formación y el Entrenamiento en la Empresa Española”, elaborado por la Escuela de Organización Industrial en el año 2001, en este estudio se tratará de identificar la situación estructural del sector de la formación basada en e-learning, la variación en las expectativas sobre el uso de este nuevo sistema. Finalmente se buscará establecer en función de lo anterior, unas previsiones realistas acerca de la evolución futura de este tipo de formación en dos sectores principalmente; el sector empresarial y el sector educacional (universidades y escuelas de negocio).

Las líneas a seguir para alcanzar este objetivo serán las siguientes:

- Realización de un análisis estructural del entorno competitivo en el que se enmarcan las empresas que se dedican a proveer servicios de formación basada en e-learning así como su evolución en estos últimos años, determinando la competencia en el mercado español de este tipo de formación.
- Mediante el empleo de técnicas cualitativas de trabajo de campo, se buscará identificar la percepción acerca del uso de la formación basada en e-learning en el momento actual. Esta percepción será contrastada con la obtenida en el año 2001 en el estudio antes citado, lo que proveerá una sustanciosa información en torno a varios puntos:

- Evolución/modificación de la opinión sobre el uso de este tipo de formación
- Análisis comparativo que aporte información acerca de si se han cumplido realmente las expectativas que se tenían en aquel momento (crecimiento, grado de uso, etc).
- Identificación de la percepción de los actores del mercado acerca de la potencial evolución de este tipo de formación, teniendo en cuenta que la experiencia y contacto con este tipo de formación se ha incrementado en estos años.

Es decir, se persigue evaluar si la idoneidad del método es la misma que se preveía en su aparición en la década anterior o realmente se produce un cambio en las expectativas en torno al mismo.

En último extremo, se pretende conocer la situación actual del mercado e-learning español y sus perspectivas de futuro, situando los competidores dentro de cada una de las áreas de negocio que lo forman.

Por otra parte, una fase del estudio se basa en el análisis de la opinión de los actores del mercado acerca de la experiencia desarrollada hasta la fecha. El objetivo general planteado, a través de un campo cualitativo, ha sido la identificación de la percepción acerca del uso de la formación basada en e-learning en el momento actual.

## **2.2. Metodología**

Para la realización del presente estudio se han empleado tanto fuentes primarias como secundarias.

- **Fuentes primarias.**

Se ha celebrado un **estudio cualitativo** mediante la técnica de Grupo de Discusión y Entrevistas en profundidad. Se han planteado dos grupos:

- GRUPO A: Formado por hombres y mujeres que han recibido formación empresarial e-learning.
- GRUPO B: Formado por hombres y mujeres del área de Formación en empresas que utilizan e-learning dentro de su formación empresarial.

Complementariamente a los grupos de discusión, se realizaron cuatro entrevistas en profundidad a los responsables INDRA (Gestor de Formación y Desarrollo), IBERDROLA (Directora de Formación y Universidad Corporativa), TELEFONIA (Director de Formación y Recursos Humanos) y BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO (Responsable de e-learning del Área de RR.HH).

El guión utilizado para los grupos de discusión fue:

- Grado de cumplimiento de las expectativas respecto del e-learning como sistema para la formación.
- Causas y soluciones de la actual situación respecto del grado de cumplimiento.
- Perspectivas del futuro desarrollo del e-learning dentro de la formación empresarial.

Las preguntas de las entrevistas giraron alrededor de los siguientes temas:

- Cuáles eran las expectativas, sobre qué aspectos de esta formación se centraban: contenidos, medios, paradigma.

- Grado en que el e-learning ha supuesto una opción complementaria o suplementaria frente a la formación tradicional.
- Impacto en la situación de los trabajadores y en los propios Departamentos de Formación incluyendo al resto de Departamentos empresariales implicados.
- Causas del resultado, razón de los posibles fallos o aciertos.
- Objeciones y dificultades a la hora implementar el sistema.
- Relación de la actual situación con la coyuntura económica de reducción de costes en las empresas.
- En qué medida está determinada por la capacidad técnica y económica de desplegar estos proyectos en su totalidad y no limitarse a comprar paquetes de formación.
- Cómo se puede reconducir esta situación, tiene causas estructurales o coyunturales.
- Hacia dónde conviene más orientar este tipo de formación: sectores, perfiles, tipos de cursos.
- Qué ha de suceder con la formación en el futuro. Se mantendrá este tipo de formación como modelo para la formación empresarial?
- Cómo fomentar esta formación frente a la tradicional. Dónde deberá incidirse en el e-learning.

El objetivo general planteado para el campo cualitativo fue identificar la percepción acerca del uso de la formación basada en e-learning en el momento actual.

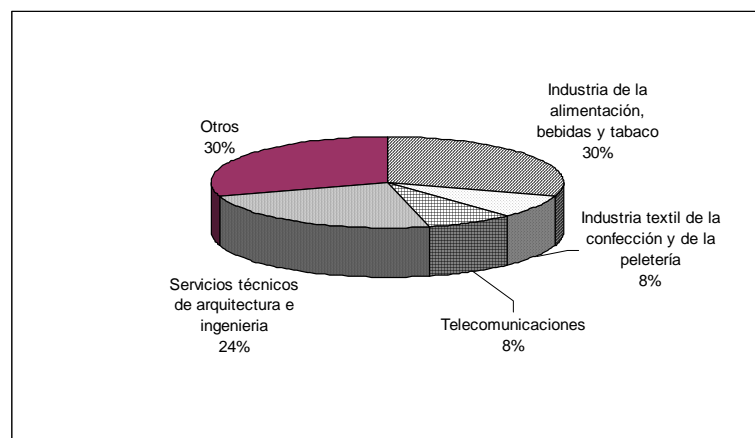
Por otra parte, al objeto de obtener una visión más completa del estado de desarrollo de e-learning en nuestro país y de los principales factores que influyen en el mismo, se ha procedido a realizar una **encuesta** entre cincuenta empresas que han llevado a cabo actividades de formación en su empresa mediante nuevas tecnologías.

En dicha encuesta se han analizado varios puntos:

- Examen del impacto de la formación virtual en los empleados de las empresas y tipología de usuario al que se dirige.
- Evolución de la formación e-learning en las empresas y previsión de futuro.
- Áreas temáticas de los cursos realizados y áreas a potenciar.
- Examen de las mejoras constatadas en la capacitación de los empleados y opinión acerca del sistema de aprendizaje.
- Mejoras constatadas en la inversión formativa para los diferentes colectivos.
- Análisis de la inversión en formación mediante e-learning en las empresas y previsión para los próximos años.
- Opinión empresarial de las futuras tendencias y perspectivas de e-learning.

En cuanto a la muestra seleccionada para dicha encuesta, se ha analizado la opinión de empresas pertenecientes a diferentes sectores, siendo las pertenecientes a la industria de la alimentación y las de servicios técnicos las más representativas.

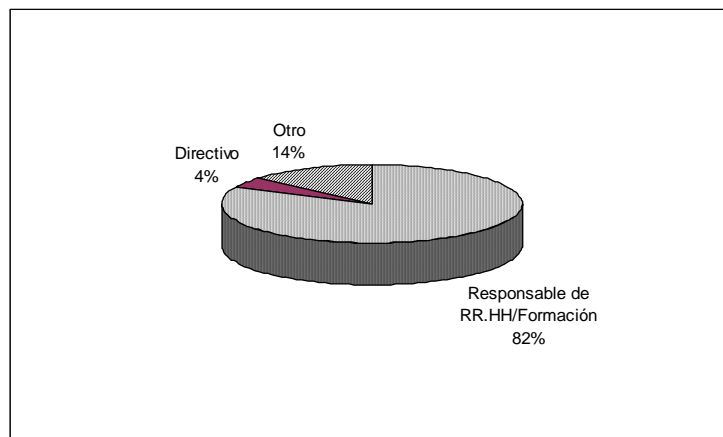
### ***Composición de la muestra según sector de actividad***



Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.

A fin de obtener unos resultados más fiables, la encuesta se ha dirigido principalmente a los responsables de formación o de Recursos Humanos, un 82% de los encuestados ostentaban estos cargos.

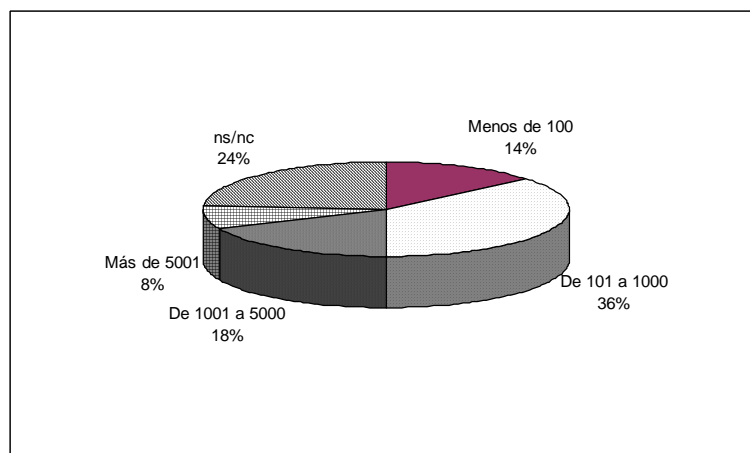
### ***Composición de la muestra según cargo del encuestado***



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

Por otra parte y atendiendo al número de empleados, más de una tercera parte de las encuestadas contaban con más de 100 trabajadores en plantilla.

### ***Composición de la muestra según número de empleados***

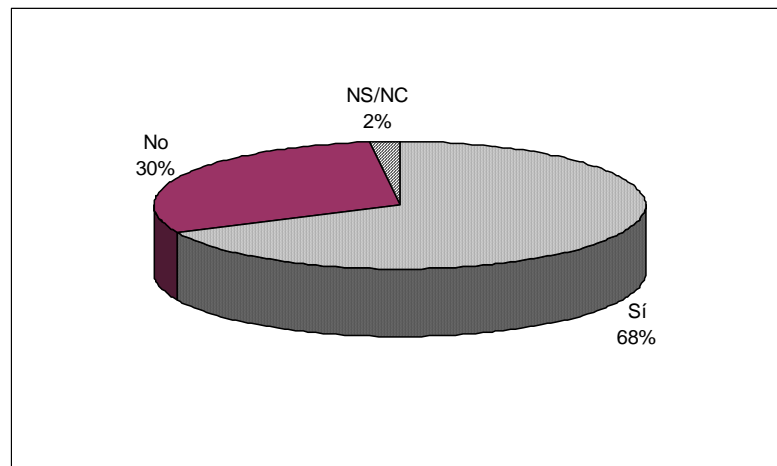


*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*



El 68% de las empresas encuestadas afirman tener presencia internacional, lo cual constituye un dato muy importante habida cuenta que son estas empresas las que más apuestan por este tipo de formación como una necesidad estratégica.

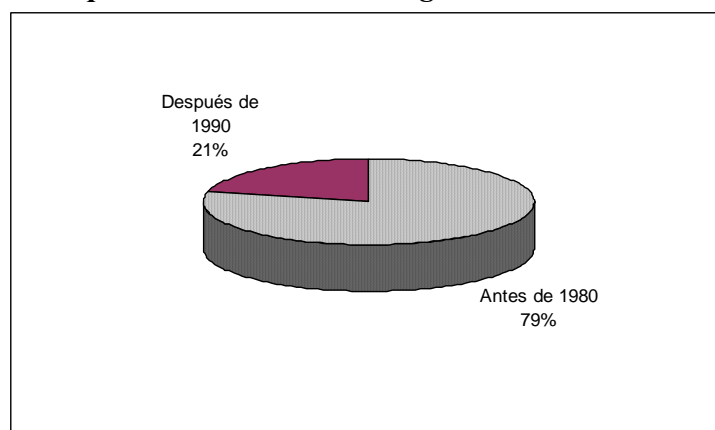
### ***Composición de la muestra según presencia Internacional***



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

A pesar de no constituir un dato muy relevante, el 79% de las empresas encuestadas cuentan con más de 20 años de experiencia en el mercado, factor que señala que son empresas plenamente asentadas.

### ***Composición de la muestra según año de creación***



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

- **Fuentes Secundarias.**

Como complemento de los datos directos, se ha procedido a la realización de un análisis documental a partir de la recopilación de datos procedentes de diversos manuales de expertos en la materia, informes de situación y estudios acerca del e-learning, así como otros artículos publicados.

Mediante esta documentación se ha realizado un análisis estructural del entorno competitivo en el que se enmarcan las empresas que se dedican a proveer servicios de formación basada en e-learning así como su evolución en estos últimos años, determinando la competencia en el mercado español de este tipo de formación.

En cuanto a la información procedente de fuentes secundarias, debe hacerse una mención especial al estudio “Las Nuevas Tecnologías al Servicio de la Formación y el Entrenamiento en la Empresa Española”, elaborado por la Escuela de Organización Industrial en el año 2001. Dicha fuente constituye una referencia fundamental a la hora de analizar el e-learning y su situación en las empresas españolas además de un punto para el análisis de la evolución, desde entonces hasta la fecha, de este método formativo y sus previsiones de futuro.

### **3. E-LEARNING Y EL ESTADO DE DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

A la hora de determinar la situación de e-learning, resulta fundamental analizarlo conjuntamente al estado de evolución tecnológica, dado que como hemos comentado su expansión está condicionada al adecuado desarrollo de la Sociedad de la Información en nuestro país.

No resulta extraño que el auge previsto del mercado e-learning años atrás haya quedado ralentizado por el contexto económico vivido y en especial por las estrategias empresariales tendentes a recortar las inversiones en capítulos como la inversión en infraestructura tecnológica o la formación.

#### **3.1. El Contexto Internacional**

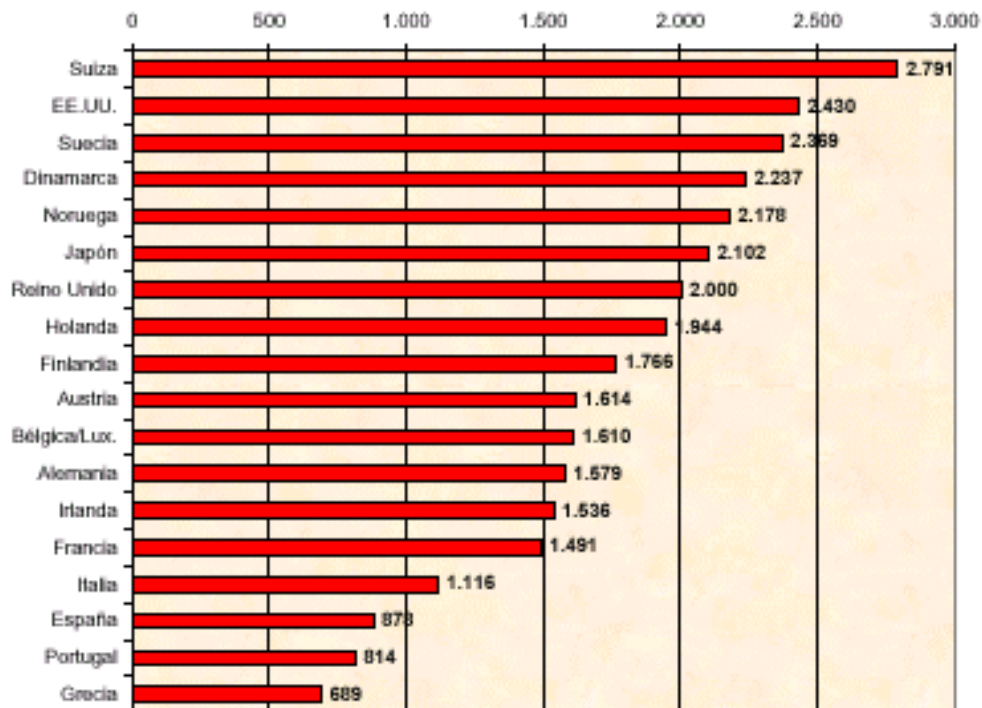
A pesar que desde el año 2000 la economía mundial y especialmente las inversiones en tecnología vienen experimentando un periodo de desaceleración, lo cierto es que las TIC representan una de las principales palancas que deben reactivar el proceso de recuperación económico, más aún en un contexto de globalización de la economía y la información.

De acuerdo a los datos del informe n-economía de marzo elaborado por el Centro de Predicción Económica (Ceprede) de la Facultad de CC.EE. y EE de la Universidad Autónoma Madrileña (UAM) relativo al estado de la denominada economía digital, se constata como este año el mercado global TIC y el mercado de las Telecomunicaciones han incrementado la tendencia expansiva tras la reducción del crecimiento experimentada en 2001 como consecuencia de la crisis de los valores tecnológicos. De hecho, el mercado mundial TIC podría llegar a crecer más de 3 puntos por encima del incremento contabilizado en 2002.

Según los datos de EITO para este año 2003, EE.UU. es el país que cuenta con el mercado TIC más desarrollado, con un montante total de mercado de más de 900 millones de euros. Le sigue a mayor distancia Europa Occidental con un valor de mercado de casi 731 millones de euros y Japón con más de 327 millones de euros. En cuanto al estado de desarrollo de la Sociedad de la Información en Europa, Suecia ocupa la primera posición en el ranking 2003, elaborado por The Economist, sobre la Sociedad de la Información con una puntuación de 8,67 sobre 10. España ocupa la decimoquinta posición, un puesto menos que en 2002, con una puntuación de 7,12. Alemania y Reino Unido son los dos países de Europa que cuentan con un mercado TIC más desarrollado, según los datos de EITO para este año 2003. Por otra parte, España ocupa dentro de esta clasificación la quinta posición, con un mercado TIC que puede facturar en 2003 más de 35 millones de euros. Se aprecia, además, un crecimiento general del mercado en todos los países europeos.

Suiza es el país que realiza un mayor gasto per cápita en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) con cerca de 2.800 euros per cápita en 2002. A continuación, EE.UU. que realiza un gasto per cápita superior a 2.400 euros y Suecia (2.369 euros). Por el contrario, los países mediterráneos, Francia (1.491 euros), Italia (1.116 euros), España, con un montante destinado a este fin cercano a 900 euros (878 euros), Portugal (814 euros) y, por último, Grecia a gran distancia, con un gasto per cápita en Tecnologías de la Información y la Comunicación que no supera los 700 euros (689 euros). El hecho de que sean los países mediterráneos los que copan las últimas posiciones dentro de Europa, demuestra la brecha tecnológica existente entre países del norte y del sur. No obstante, desde los organismos europeos y nacionales están tratando de corregir estos desequilibrios territoriales, a fin de lograr la homogeneización europea.

***Gasto TIC per capita en el mundo 2002 (euros)***



Fuente: *n-economía*. Marzo 2003. Cempre EITO

El Ranking Europeo de Sociedad de la Información, realizado por The Economist y correspondiente al año 2003, ofrece una perspectiva aproximada del grado de preparación y desarrollo de la Sociedad de la Información en Europa. Los resultados, según un baremo de puntuación de 0 a 10, ponen de relieve la hegemonía de los países del norte de Europa respecto de los países mediterráneos, que se sitúan a la cola del Viejo Continente. Suecia, con una valoración que se aproxima a 9 (8,67) se coloca a la vanguardia europea, le sigue Dinamarca (8,45), Reino Unido y Holanda, ambos con una valoración de 8,43. Por otra parte, España ocupa la decimoquinta posición, retrasando un puesto su posición respecto a 2002 (14). La conclusión es clara, nuestro país debe realizar una apuesta decidida por el desarrollo de la Sociedad de la Información y, en este sentido, el e-learning no sólo es un aspecto más a desarrollar sino un vehículo conductos de este desarrollo.

### **3.2. Penetración de las TIC en España**

Realizada una ligera visión del contexto internacional y acudiendo nuevamente a los datos de n-economía del Ceprede, examinamos la situación de las TIC en nuestro país, haciendo especial hincapié al desarrollo de Internet como canal necesario para la implantación del e-learning.

Según el informe elaborado por el Observatorio de Tecnologías de la Información Europeo (EITO), correspondiente al primer trimestre de 2003, el mercado español de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) goza de buena salud. Las estimaciones del mercado para este año 2003 señalan crecimientos positivos en los diferentes segmentos que lo componen, salvo en segmentos como el de equipamiento de comunicaciones finales, que ha crecido a una tasa negativa del 3,6% respecto a 2002. El mercado español TIC puede crecer un 3,4% este año con relación a 2002, que en cifras supone pasar de un valor de mercado de más de 34.000 millones de euros a más de 35.800 millones, siendo el mercado de la Telecomunicaciones el de mayor peso dentro del mercado global TIC, con un montante cercano a los 24.000 millones de euros. Un análisis más detallado por segmentos, permite observar el gran crecimiento experimentado en partidas como los servicios de soporte y los servicios TI, con crecimientos del 4,7% y 5,3%, respectivamente, respecto a 2002.

En la actualidad, el volumen de internautas sigue aumentando en nuestro país, al igual que el porcentaje de la población conectada a Internet, demostrando así que Internet se está consolidando entre la población española. Según el EGM, el número de internautas españoles en feb-mar de 2003 llega casi a los 9 millones, lo que supone un crecimiento del 16,23% con respecto al mismo período del año anterior.

En cuanto al lugar de conexión, el ámbito doméstico continua liderando los accesos a la Red (61,1%). La navegación por páginas web (en la mayoría de los

casos para búsqueda de información) y el correo electrónico son los servicios más utilizados a la hora de conectarse a Internet.

### ***Internet en España***

	abr-may 01	oct-nov 01	feb-mar 02	abr-may 02	oct-nov 02	feb-mar 03
<b>Usuarios de Internet (miles)</b>						
Total usuarios	7.079	7.388	7.734	7.892	7.856	8.989
% población	20,3	21,2	22,2	22,7	22,6	25,5
<b>Distribución por sexos (%)</b>						
Hombres	61,1	59,7	61,2	60,7	56,7	59,5
Mujeres	38,9	40,3	38,8	39,3	43,3	40,5
<b>Distribución por lugar de acceso (%)</b>						
Casa	54,7	60,7	60,3	61,0	60,5	61,1
Trabajo	31,0	30,5	29,0	30,9	29,5	31,2
C. Estudios	16,5	10,6	13,9	13,6	12,0	14,1
Otros NS/NC	20,4	18,8	19,7	18,3	19,0	18,7
<b>Perfil por clase social (%)</b>						
Baja	2,7	1,6	2,3	2,8	1,6	1,6
Media-baja	12,3	11,4	12,6	10,9	15,5	13,5
Media-media	39,7	43,2	42,1	44,0	45,8	44,6
Media-alta	26,7	25,2	24,1	25,6	25,0	28,4
Alta	18,6	18,6	18,9	17,3	12,1	11,9
<b>Servicios de Internet más utilizados (%)</b>						
Web (www)	89,7	92,2	91,4	90,3	88,5	90,6
Correo electr.	74,2	77,9	75,8	80,5	78,0	80,2
Trans.ficheros	30,5	30,7	30,8	28,4	26,4	29,9
Chats/IRC	34,0	33,1	31,6	31,1	30,4	27,8
Grupos de discusión	7,2	6,7	6,0	6,5	5,8	6,2
Otros usos	16,3	15,2	16,4	18,6	15,8	13,9

Fuente: *n-economía*. Marzo 2003. *Ceprede*. EGM

Respecto de los principales mecanismos de acceso a Internet, en Europa se estima que existan más de 190 millones de usuarios de Internet, de los cuales, más de 13 millones son españoles, cifra que representa el 6,9% del total de internautas europeos. En lo que se refiere conexiones a Internet mediante ADSL, el porcentaje aumenta al 7,4%, denotando la preferencia de los internautas españoles por las conexiones a Internet de alta velocidad. Por otro lado, el cable (TV, Internet) se encuentra en la fase inicial de desarrollo, lo que explica la escasa participación de España respecto a Europa, con unos ratios de penetración que en ambos casos no superan el 4%.

**Principales infraestructuras de acceso a Internet 2003 (miles)**

	España			Europa Occidental		
	2002	2003	Cto. 02/03(%)	2002	2003	Cto. 02/03(%)
Líneas telefónicas básicas	18.617	18.902	1,5	248.272	250.695	1,0
Nº Líneas RDSI	2.455	2.509	2,2	58.755	62.253	6,0
Nº Líneas ADSL	600	1.000	66,7	8.437	13.471	59,7
Usuarios TV Cable	1.227	1.472	20,0	53.364	54.976	3,0
Usuarios de Internet modem-cable	123	147	19,5	2.367	3.779	59,7
Usuarios de telefonía móvil	30.338	31.731	4,6	323.309	341.363	5,6
Usuarios de Internet	10.733	13.309	24,0	165.413	191.188	15,6

Fuente: *n-economía*. Marzo 2003. Ceprede. EITO

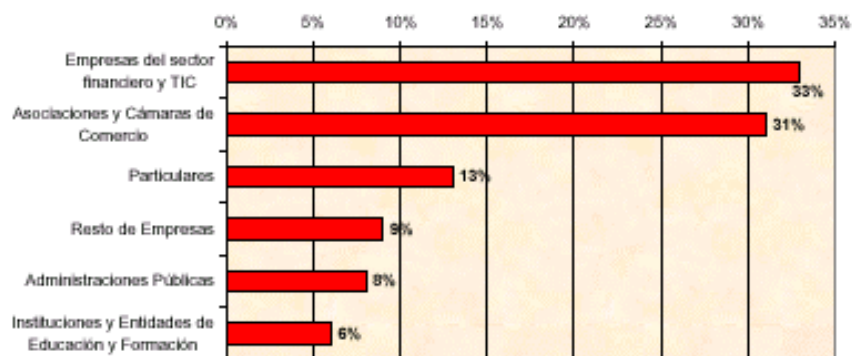
La penetración de Internet en España es un hecho. De los 8,4 millones de internautas contabilizados en 2001, según la previsión de AUI se espera que pasemos a más de 26 millones en 2006, lo que supone una tasa media anual de crecimiento del 25,8% en cinco años. No obstante, se observará una paulatina moderación del ritmo de crecimiento, que obedece a la maduración y consolidación natural del sector a lo largo del tiempo.

La aplicación de las Nuevas Tecnologías a la formación supuso toda una revolución que provocó inversiones millonarias ante la expectativa de negocio incipiente. Sin embargo, la avalancha de cursos on-line ocasionó una saturación del mercado, que, por otra parte, se ha ido ajustando y regulando sólo.

Según el informe *n-economía* del Ceprede, el sector del e-learning en España se encuentra aún en fase de expansión y su mercado es, por el momento, inexperto. Sus cifras distan de las alcanzadas en EE.UU., con un volumen de negocio de 2.500 millones de euros frente a los casi 667 millones de Europa. Los clientes preferentes de estos servicios son en su mayoría empresas del Sector Financiero y de las TIC (33%), seguido por Asociaciones y Cámaras de Comercio (31%) y Particulares (13%).



### **Cientes del sector e-learning**



*Fuente: n-economía. Marzo 2003. Ceprede*

#### **4. ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS EN EL AÑO 2001**

A la hora de proceder al análisis de la situación actual del mercado e-learning en España, entre otras fuentes, acudiremos a realizar una comparativa con los resultados del estudio “Las Nuevas Tecnologías al Servicio de la Formación y el Entrenamiento en la Empresa Española”, elaborado por la Escuela de Organización Industrial en el año 2001.

En este estudio, se procedió a realizar una encuesta, en julio de 2001, a 200 empresas españolas que contaran con más de 50 empleados con la finalidad de conocer el estado de la formación mediante medios electrónicos en nuestro país. En dicha encuesta se examinaron las siguientes cuestiones:

- El estado de realización de actividades de formación en la empresa mediante medios electrónicos, así como, en el caso negativo si se tenía previsto llevarlo a cabo y en que plazo. Asimismo se examinó cuales eran los principales motivos por los que no se realiza este tipo de formación.
- Entre el grupo de empresas que habían realizado formación por estos medios electrónicos, se preguntaba acerca del colectivo laboral al que se dirigía y el grado de aceptación que les merecía, así como la temática de los cursos.
- Por otra parte se examinaron las principales ventajas y obstáculos que esta formación supone respecto de la formación tradicional, así como la diferencia en cuanto a grado de aprendizaje.
- En el apartado de inversiones en este tipo de formación, se analizaron tanto a nivel estructural en referencia al tipo de plataforma elegida, como económico en cuanto a la inversión monetaria y el porcentaje de gastos totales en formación que absorbe.
- Finalmente se trató de evaluar el ahorro en horas de formación en los diferentes colectivos de la empresa mediante este tipo de formación

Así todo, y sin perjuicio que los resultados de esta encuesta serán analizados con más detenimiento en los siguientes puntos contraponiéndolos con el examen de la situación actual, conviene en este momento adelantar las conclusiones principales obtenidas de dicha encuesta del año 2001.

En el año 2001, apenas el 43% de las empresas encuestadas reconocía haber llevado a cabo en su empresa actividades formativas mediante la utilización de medios electrónicos. Se trataba entonces de una actividad pendiente de un gran desarrollo. En cuanto a la tipología de empresa embarcada en esta orientación respondía a una empresa con proyección internacional y un cierto tiempo de permanencia en el mercado. Que cuenta con un número de trabajadores y una facturación significativa y perteneciente a sectores más susceptibles a los cambios (Ingeniería, Telecomunicaciones...).

Entre las empresas que entonces no desarrollaban este tipo de formación, poco más de la cuarta parte de las empresas que aún no realizaban formación valiéndose de medios electrónicos se planteaban realizarlo en el futuro y de las mismas apenas el 40% emprendería acciones en el año 2002. En cuanto a que motivos les llevaban a no interesarse por realizar acciones en este sentido, los principales eran no considerarla necesario en dicho momento y el tener mayor confianza en la formación tradicional. Así lo consideraban la mitad de las empresas encuestadas. Sin embargo otros motivos a priori importantes como son las barreras tecnológicas, la escasa preparación tecnológica de los receptores, la falta de interés en nuevos medios y la falta de recursos económicos sólo eran señaladas por el 10% de las empresas.

Respecto de los colectivos sobre los cuales se llevaron a cabo acciones formativas, la categoría de técnicos era la más proclive, así lo manifestaron el 76% de las empresas encuestadas. Además, el 71% de los trabajadores administrativos eran formados mediante estos medios, mientras que casi la mitad

de los directivos, había recibido formación mediante estos medios electrónicos y algo menor es el porcentaje entre las secretarías, concretamente un 45%.

En cuanto al grado de aceptación de la formación realizada sobre los trabajadores mediante el empleo de medios electrónicos en las empresas que la habían puesto en práctica era muy satisfactorio, el 58% de las mismas considera alta la aceptación. Preguntando a las empresas acerca de las principales ventajas frente a los métodos de formación tradicionales, las empresas que habían puesto en marcha la formación mediante medios electrónicos, valoraban como principales ventajas la flexibilidad, la facilidad de mantenimiento y actualización de los contenidos, el ahorro de tiempos y los de gastos de desplazamiento. Por el contra, los principales obstáculos que encontraron frente a los métodos tradicionales, eran la falta de tiempo de los usuarios y la falta de preparación tecnológica de los receptores de la información. Otras opciones como los costes de la implantación, falta de interactividad, la excesiva especialización de la formación o la cultura corporativa eran menos considerados por las empresas.

En lo referente a que tipos de cursos son los más realizados, las empresas destacaron en el año 2001 la importancia de cursos sobre ofimática, los cuales habían sido llevados a cabo por dos terceras parte de las encuestadas. Otros cursos demandados eran los relativos a la formación propia del negocio, más de la mitad de las empresas así lo manifestaron. Los cursos relativos a idiomas fueron puestos en práctica por una tercera parte de las empresas.

Respecto de la opinión de las empresas que habían recibido formación mediante medios electrónicos y el grado de aprendizaje logrado, la opinión dominante es que el grado de aprendizaje obtenido era parecido al recibido mediante métodos tradicionales. Esta era la conclusión manifestada por la mitad de las empresas mientras que sólo una quinta parte pensaba que era un aprendizaje inferior el obtenido. Para una cuarta parte de las empresas el grado de aprendizaje obtenido mediante medios electrónicos era mayor que con los medios tradicionales.

En cuanto a la significación en la reducción de horas necesarias para la capacitación de los distintos profesionales mediante el empleo de medios electrónicos, los resultados obtenidos en el año 2001 eran esperanzadores aunque divididos. Así, si mientras la tercera parte de las empresas encuestadas opinaban que la reducción conseguida en la formación de directivos era poco significativa para el 30% de las encuestadas era una reducción de horas formativas bastante o muy significativa. En la categoría de los técnicos y cuadros medios los resultados eran también positivos, para el 38% de encuestadas la reducción en las horas de formación era poco significativa, pero para el 37% era bastante o muy significativa. Finalmente en las categorías de administrativos y operarios, la mitad de las empresas opinó que no era significativa o apenas lo era, sin embargo un 34% si consideraba una reducción bastante o muy significativa en cuanto al número de horas necesarias para su capacitación.

Analizando la inversión en formación mediante medios electrónicos respecto del total de inversión en formación, los resultados obtenidos en el año 2001 eran poco alentadores. La mitad de las empresas reconocía no alcanzar 10% del total invertido en formación. Midiendo el alcance de esta inversión para aquellas empresas que dedicaron por encima del 40% de la inversión total formativa a formación mediante medios electrónicos, las conclusiones son que sólo lo hicieron el 5% de las empresas.

Cuantificando la inversión realizada por las empresas en formación mediante nuevas tecnologías, en el año 2001 podíamos hablar de una apuesta tímida, como lo revela el hecho que la inversión de la mitad de las empresas no alcanzaba los 60.000 € y sólo el 1% de las encuestadas afirmó invertir más de 600.000 €. El 96% de las empresas encuestadas afirmaba que su inversión se situaba por debajo de los 150.000 €. En cuanto a las previsiones que realizaban las empresas para invertir en formación mediante medios electrónicos en el futuro, el 94% afirmaba que la misma se situaría por debajo de los 150.000 €.

Acerca de la tecnología empleada para llevar a cabo esta formación en las empresas, sólo una tercera parte de las empresas afirmaba haber desarrollado plataformas propias, la mitad de las empresas emplearon desarrollos de terceras empresas y apenas el 14% de las empresas encuestadas contrataron servicios de hosting a terceros.

Finalmente respecto de las tendencias futuras en cuanto a la formación mediante el empleo de nuevas tecnologías, la mitad de las empresas afirmaban apostar por el desarrollo e implantación de plataformas en las propias compañías. La generación de contenidos a medida, sería la tendencia futura para un 40% de las encuestadas y en menor medida se ve la integración dentro de plataformas formativas externas o la utilización de contenidos generales.

## **5. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL MERCADO DE FORMACIÓN BASADO EN E-LEARNING**

A la hora de realizar un análisis de cual es la situación estructural del mercado de e-learning en nuestro país, desde el punto de vista económico como de composición del mismo, merece la pena examinar la evolución acontecida en los últimos años.

### **5.1. Evolución económica del mercado e-learning**

En el estudio “Las Nuevas Tecnologías al Servicio de la Formación y el Entrenamiento en la Empresa Española” (EOI 2001), ya se ponía de manifiesto que desde el año 1998 la educación on-line habría progresado desde un concepto a una industria competitiva. Así, como punto de partida para situar este crecimiento, la encuesta nacional elaborada a finales de 1999 por el Centro Nacional para la Estadística de la Educación de los **Estados Unidos**, sobre "aprender a distancia" ponía de relieve como en el período 1997-1998, casi el 44% de todas las instituciones de educación ofreció cursos a distancia, hasta alcanzar un total de 1.363.670 alumnos inscritos en cursos a de distancia, la mayoría de los cuales lo eran en la modalidad de formación on-line o a través de Internet.

Estados Unidos se sitúa a la cabeza del mercado del e-learning, muy por delante de Europa, tanto en demanda como en oferta. Como ejemplo, entre las 10 principales empresas de e-learning en Europa el pasado año, 7 de ellas eran norteamericanas. Conviene, tomar el mercado estadounidense como referencia habida cuenta que son las multinacionales las empresas con más influencia a la hora de determinar el despegue de este modelo.

En este sentido, en el año 2000, según Data Corporation el mercado de e-learning en Estados Unidos alcanzó un negocio de 2.300 millones de dólares, previendo

alcanzar en este año 2003 la cifra de 11.400 millones de dólares. Otros datos más optimistas (Baquia Consultores), situaban el negocio e-learning en el año 2000 en un total de 4.100 millones de dólares.

Según Gartner Group, la formación on-line representó en 2001 el 25% de los planes educativos del total de las empresas estadounidenses, porcentaje que se situaría a corto plazo en la mitad de las compañías grandes y medianas. En el 2001, el 80% de las universidades de Estados Unidos tenían programas completos de formación virtual.

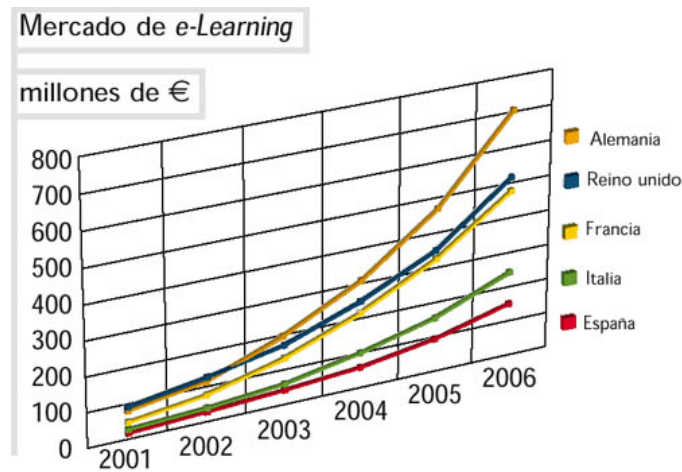
Por su parte, Merrill Lynch afirmaba que la educación on-line generó en 1999 en Estados Unidos un volumen de negocio de 227.116 millones de pesetas cifra aún mucho menor que la educación presencial. Sin embargo, las previsiones de esta consultora para este año se situaban en 1,28 billones de pesetas en el año 2003. Credit Suisse-First Boston auguraba para el año 2005 un gasto total en este tipo de enseñanza de 7,2 billones de pesetas y organismos como el Institute for Learning Sciences o Cap Gemini Ernst&Young señalaban que el e-learning en Estados Unidos representará en el 2005 un 60% del conjunto de la enseñanza empresarial.

Según Doxa Consultores en Estados Unidos el pasado año, el e-learning estaba presente en el 80% de las grandes empresas, previéndose que en el 2005 represente el 60% del conjunto de la formación.

Merrill Lynch fijaba el mercado de e-learning en **Europa** en el año 2000 en una cifra de 667 millones de euros, estimando alcanzar para el año 2004 la cifra de 5.000 millones de euros. La opinión de Doxa Consultores es que en Europa se pase desde el 3% de utilización del pasado año, al 25% de las empresas en el 2005. En cuanto al desarrollo en los diferentes países europeos, Suecia, Holanda y UK son los más experimentados, mientras que España, Italia, Francia y Portugal aún están en fase embrionaria.



### ***Tendencias del e-learning en Europa***



Fuente: Doxa Consultores. Panel anual 2002.

¿Y cual es la situación en nuestro país? En **España**, el desarrollo de este mercado aún está en una fase incipiente.

Tomando como punto de partida las cifras correspondientes al año 1999, según la empresa Aulavía, el e-learning como formación continua, creció en torno al 1,1% en el periodo 1999-2000, experimentando un mayor aumento en el periodo 2000-2001 cifrado en el 3,5%, siendo ese año aun escaso el desarrollo a pesar de cifrar en unas 54.000 personas las que ese año participaban en formación e-learning.

La formación on-line movió en torno a los 10 millones de euros durante el 2000 en España, en ese momento, apenas un 5 por ciento de las empresas la utilizaba, entre otras razones por la falta de confianza empresarial en su afianzamiento o los elevados costes de implantación.

En el año 2001, Baquia Consultores, afirmaba que pese a la escasa oferta disponible por entonces y que apenas el 5% de las grandes y medianas empresas utilizaba algún proceso de formación on line (cifra muy por debajo de la media

europea). Se establecía para el año 2001 un mercado de unos 24 millones de euros. Este mercado según Baquia, se situaría en el año 2002 en unos 54 millones de euros, cifra que alcanzaría en el 2003 los 120 millones de euros.

Hablamos de previsiones muy optimistas. No en vano, el mercado de la formación a pesar de su importancia, ha sufrido el proceso de desinversión empresarial consecuencia de la etapa de retroceso económico de los últimos años.

De acuerdo a las previsiones de la compañía ICD respecto de la evolución del mercado de e-learning en España, habría que hablar de un crecimiento exponencial que pasaría de representar poco más del 1,2% del total de mercado de formación en el año 2000 hasta suponer el 29% en el año 2005, ello supone un ratio de crecimiento estimado de casi el 100% hasta alcanzar un mercado de 280 millones de dólares. IDC auguraban por entonces que e-learning sería el sistema elegido por el 60 por ciento de las empresas españolas en el 2005.

Según el informe de AEFOL “El estado del e-learning en España 2003” la evolución del mercado está definiendo tres fases claras:

- Hasta 2001 fase de despegue y rápido crecimiento.
- 2001-2002 fase de estancamiento y depuración del mercado.
- 2002-2005 fase de crecimiento y consolidación.

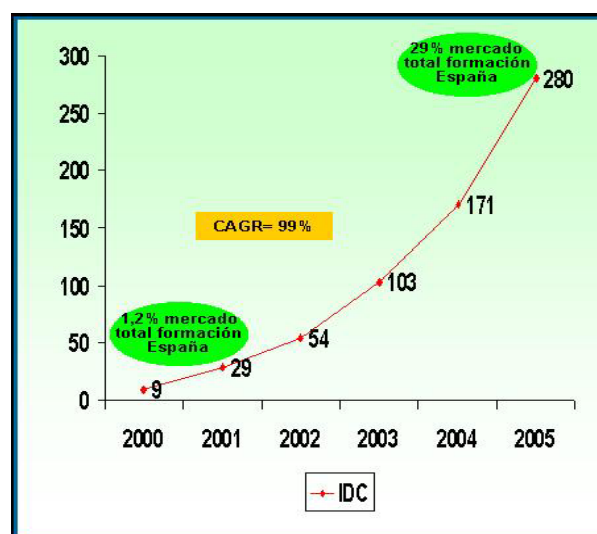
### ***Evolución del Mercado e-learning en España***



Fuente: AEFOL

Según Meta Group, en el 2003, más del 70% de las empresas tendrían planes de formación basados en el e-learning. En cualquier caso y pese a que el gasto en e-learning que realizaban entonces las empresas ubicadas en España era bajo, las previsiones mostraban una realidad que se ha ido constatando en los años sucesivos, que el e-learning es la modalidad educativa que se espera que más crezca en los próximos años.

### ***Mercado de e-learning en España (mill usd 2000-2005)***



CAGR: *Compounded Average Growth Rate*

Fuente: IDC, Doxa Group, CEOE, análisis Accenture, 2001-2002

En el “Congreso e-learning España 2002” celebrado en Barcelona, se calculaba que la inversión en e-learning en el 2002 en España se situó en torno a los 24 millones de Euros (4.000 millones de pesetas). Se trata esta de una cifra muy por debajo de las expectativas de desarrollo y baja si atendemos a la inversión realizada en Estados Unidos el año pasado estimada en 2.300 millones de dólares (unos 2.500 millones de euros). Sin embargo, las cifras que se manejan no son unánimes, así según un estudio de mercado presentado por la Asociación de Proveedores de e-learning (APeL) en el Congreso de e-learning 2002 (octubre), elaborado con los datos aportados por las empresas asociadas, las cuales representan el 71 por ciento de la facturación del sector de e-learning en España, el sector del e-learning había crecido un 63 por ciento en el año 2002. La facturación alcanzó los 45,1 millones de euros, frente a los 27,6 millones de euros de 2001.

Sea cual sea la fuente que se atienda, cabe hablar de un crecimiento más modesto del esperado y es que en este contexto económico, el gasto que realizan las empresas españolas en esta modalidad alcanza en torno al 2% del presupuesto total destinado a la formación de sus empleados. En cualquier caso y porque nos hallamos ante unas cifras de mercado bajas, no cabe hablar de estancamiento sino de ralentización consecuencia del contexto económico. En este sentido, lo previsible es que se produzcan importantes incrementos en los próximos años. Nos encontraríamos en una fase emergente en la mayoría de las grandes empresas españolas, esperándose que sean los años 2003 y 2004 los del despegue definitivo.

En nuestro país cabe hablar de una excelente oportunidad de desarrollo. España ha experimentado en los últimos treinta años una revolución educativa histórica pasando de ser uno de los países europeos con menor índice de alfabetización a ser en estos momentos uno de los que cuenta con mayor número de estudiantes universitarios y con un nivel medio de formación ya muy cercano al de los países más avanzados. En apenas dos décadas España ha alcanzado lo que otros países

tardaron más de 50 años en lograr y ahora no hay duda de que formamos parte de la llamada sociedad del conocimiento.

El gasto total español en educación ha pasado desde algo menos del 2% del PIB nacional a principios de los 70, ahora situarse en la actualidad en un entorno del 6-7% del PIB, consecuencia por un lado, del tiempo cada vez mayor que dedican los españoles a la educación y, por otro lado, al gasto cada vez más elevado en una educación de calidad. La enseñanza española se encuentra ante un cambio que tendrá que ver mucho con las nuevas tecnologías que invaden todos los aspectos de nuestras vidas y como no de nuestra educación. Si el llevar los ordenadores a las aulas en los inicios de la última década supuso un gran avance en la enseñanza, en la actualidad el reto es llevar la educación a las personas a través de Internet.

Esta visión optimista es la prevista por empresas como Doxa Consultores, quienes afirmaban el pasado año que en el periodo 2000-2005 el crecimiento de la proporción de esta modalidad formativa sobre el total del gasto en formación será aproximadamente del 50% anual. Esto significa que de la eximia inversión que ahora realizan las empresas nacionales en e-learning cercana al 2% pasará a suponer al final de ese período una proporción del 12%. Buena parte de este impulso en las empresas españolas vendrá dado por las multinacionales establecidas en España.

Finalmente cabe citar algunas de las conclusiones del reciente estudio “E-learning en España: diagnóstico prospectivo y pautas de desarrollo”, realizado por la Asociación de Proveedores de e-learning, APeL y la consultora INMARK para la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, con el apoyo del Fondo Social Europeo y presentadas el pasado mes de julio. Para la realización de este estudio se realizaron 625 Entrevistas con usuarios actuales de e-learning, 103 Entrevistas y reuniones de grupo con responsables empresariales de la oferta, a fin de obtener un completo repaso de la situación actual y la implantación de la

teleformación en la empresa. Entre las conclusiones a destacar figuran las siguientes:

- Ya utilizan e-learning el 7,2% de las empresas de más de 200 trabajadores, quedando bastante atrás las PYMES, en las que el grado de penetración es del 0,2%
- Han realizado el 20% de las horas de formación totales mediante e-learning
- El presupuesto de formación dedicado a e-learning es el 16%.
- Más de una tercera parte de las empresas indican que han pasado de las experiencias piloto y están integrando e-learning en sus planes de formación, mientras que el 24% considera está totalmente integrado en su organización.
- Las previsiones de asignación presupuestaria al e-learning de las empresas aumentará en el 56% de las empresas.
- Destaca el papel de las Administraciones Públicas como motor de la e-formación.

Acudiendo al informe eEspaña 2003 de la Fundación Auna, entre sus conclusiones, pone de relieve que el e-learning es en España un sector en expansión cuyo desarrollo potencial está ligado a la evolución e implantación de las TIC en la sociedad así como a las estrategias formativas de las empresas, ya que las experiencias internacionales han puesto de manifiesto que el principal mercado de esta emergente industria lo constituyen las grandes empresas y sus necesidades de formación.

En el congreso “Expo e-learning” celebrado en marzo de este año en Barcelona, José Lozano Galera, Presidente de AEFOL ponía de relieve una serie de conclusiones de interés acerca de las previsiones de desarrollo de este mercado. El ponente afirmaba como la utilización cada vez mayor de las nuevas tecnologías en la empresa y en todos los ámbitos formativos hace que el

e-learning sea ya un modo nuevo de aprender que se está incorporando de forma amplia, decidida y segura a los planes de formación de las grandes empresas y colectivos profesionales. Desde su punto de vista, el estado del e-learning en España está al más alto nivel de competitividad mundial respecto a otros países, su progreso e implantación en España va muy ligado a la expansión y al uso de Internet y a las mejoras de conectividad en las telecomunicaciones.

Respecto del crecimiento del mercado, según este responsable, es espectacular en muy poco tiempo, un dato: el 30% de los planes presentados al FORCEM en el año 2002 fueron para cursos en e-learning y el 97% de las grandes empresas de más de mil trabajadores han utilizado cursos en este formato no presencial. Nadie duda que este crecimiento va a continuar en los próximos años con nuevas aplicaciones, productos y servicios.

Las Universidades deben establecer más puntos de encuentro, diálogo y conocimiento con las empresas para cooperar y estrechar alianzas que impulsen los mejores modelos formativos en e-learning. Se investiga y desarrolla en paralelo y muchas aplicaciones y contenidos utilizados en la Universidad podrían servir también para la formación continua en las empresas. También es necesario conocer y potenciar el uso de las TIC en la enseñanza secundaria ya que el 80% de los jóvenes entre 12 y 18 años son internautas y por tanto los consumidores del mañana inmediato de e-learning.

## **5.2. Los segmentos del negocio e-learning.**

En este apartado se pretende delimitar una fotografía del estado del mercado e-learning en España, examinando tanto las áreas que componen el mercado, como donde se ubica la oferta y demanda disponible. Igualmente se pretende delimitar quienes son las principales fuerzas competidoras del mismo, así como hacia donde se dirige el mismo.

Pueden distinguirse tres segmentos principales en el mercado de e-learning en función del tipo de producto ofrecido, por una parte el segmento empresarial de las empresas que ofrecen tecnología para la formación e-learning. Un segundo grupo lo componen aquellas empresas que ofertan servicios asociados a esta modalidad formativa, mientras que la tercera pata del banco la componen las empresas que ofertan los cursos y contenidos.

- **Empresas que ofrecen tecnología**

Podemos a su vez distinguir dos tipos de herramientas tecnológicas software. Por una parte, cabe hablar de los LMS (Learning Management Systems) y por otra de las denominadas Herramientas de Autor (Authoring Tool).

El segmento de mercado correspondiente a LMS es mucho mayor que el de Herramientas de Autor y es un mercado cuyos clientes son básicamente las grandes empresas, instituciones de formación, instituciones públicas y similares.

Los principales elementos valorados por las empresas a la hora de valorar las herramientas tecnológicas a adoptar son los siguientes:

- Características funcionales, pedagógicas y tecnológicas. En este sentido, se valora especialmente el aspecto multimedia, plataformas que incorporan de una forma plena el elemento multimedia, especialmente a través de la tecnología de video streaming. También la capacidad de combinar las modalidades síncrona y asíncrona de formación a través de la misma plataforma, o la incorporación de herramienta de autor a la plataforma permitiendo que los usuarios sean capaces de crear sus propios cursos, constituyen otros factores altamente valorados por los clientes a la hora de tomar sus decisiones de compra.
- Fiabilidad, tanto a nivel de servicios de mantenimiento y atención al cliente, como a nivel de solidez percibida de la compañía.



- Precio de la plataforma (instalación, licencias o compra de la plataforma, mantenimiento, requerimientos de hardware, etc.).
- Contenidos disponibles. En la medida en que existan muchos y buenos contenidos formativos on line plenamente compatibles y disponibles para correr en una determinada plataforma, ésta se hace más atractiva que aquellas otras que no tienen contenidos estándar plenamente compatibles con ella.
- Capacidad de flexibilidad y adaptación a los requerimientos y necesidades específicas de cada cliente corporativo.

- **Empresas que ofrecen servicios**

El segmento servicios abarca tanto lo que son proyectos de consultoría (implementación de una estrategia e-learning, migración a e-learning, desarrollo de un proyecto de gestión del conocimiento o de portal del empleado, etc.), como lo que son servicios de virtualización o adaptación de contenidos al formato on-line (cursos a medida), servicios de tutorización y administración de alumnos, etc.

Un factor frecuente y a la vez determinante de la composición de la demanda es que los clientes que pretenden abordar un proyecto e-learning, buscan proveedores capaces de ofrecerles servicios completos que cubran todas sus necesidades, sin tener que recurrir a una multitud de proveedores diferentes cuyos productos además pueden presentar problemas de compatibilidad. Por estos motivos se han introducido con gran fuerza en este mercado prácticamente todas las grandes compañías internacionales de consultoría, así como otras empresas nacionales relacionadas especialmente con el ámbito de la consultoría de formación y de los RRHH.

En el campo de los servicios de virtualización o creación de cursos on-line a medida, los clientes demandan compañías que dispongan de una infraestructura

interna capaz de llevar a cabo todo el complejo proceso de creación de un curso on-line de calidad en condiciones adecuadas de tiempo y precio.

- **Empresas que ofrecen contenidos**

Finalmente cabe hablar de los contenidos, campo este pendiente de un gran desarrollo habida cuenta la escasez de cursos disponibles hasta hace poco. Por ello, cobran auge las empresas que ofrecen cursos de catálogo. En este sentido, es de significar el gran desarrollo que en esta modalidad vienen teniendo en los últimos años las universidades, escuelas de negocio y otras instituciones de formación, las cuales ofrecen cada vez de forma más generalizada parte de su formación en la modalidad on-line.

Este segmento además está llamado a ser el que más sufra, consecuencia de la apuesta por la calidad de los contenidos y el propio juego de la oferta y la demanda, el proceso de concentración. La multitud de ofertantes de contenidos más o menos adaptados a la metodología on-line, es previsible que deje paso a una oferta concentrada en empresas capaces de desarrollar cursos basados en el web que sean de alta calidad. Se requiere tiempo, conocimiento tecnológico y metodológico especializado, factores que conllevan un importante costo para las empresas, circunstancia que previsiblemente se plasmará en la adopción de alianzas estratégicas entre las empresas de este y el resto de segmentos de mercado.

Por otra parte, analizando el lado de la demanda de e-learning, podemos diferenciar entre el **mercado docente y el mercado corporativo** (empresas, administración, etc.).

Por el lado de las instituciones docentes, instituciones de formación universitaria y de postgrado, el e-learning goza de gran desarrollo, existiendo una importante demanda de estudiantes cursando sus estudios a través de Internet. En ocasiones,

la formación que imparten estas universidades o escuelas de negocios no es totalmente WBT (Web Based Training) sino más bien formación a distancia que cuenta con herramientas on-line de apoyo (tutoría, foros y otros) y transmisión de documentos vía Internet.

De acuerdo al informe “el estado de desarrollo de la Sociedad de la Información en España, eEspaña 2003” del grupo Auna, en términos generales, la información que ofrecen las universidades españolas en Internet presenta niveles de desarrollo y calidad altos, si bien existen diferencias entre los recursos de información on-line de carácter general y la disponibilidad de información personalizada, dirigida a los colectivos a los que se prestan servicios incluyendo los cuerpos docentes, estudiantes y personal de administración y servicios. Este último tipo de información se encuentra implantado en el 85% de las universidades españolas, lo que representa una mejora relativa con respecto a los datos correspondientes a diciembre de 2001 (76,6%). Con relación al acceso a materiales educativos, los más frecuentes son los materiales docentes de apoyo a las clases, así como el acceso a revistas electrónicas y materiales didácticos disponibles en la red. En la evolución de estos recursos de apoyo a las actividades docentes e investigadoras de las universidades españolas destaca, sobre todo, el desarrollo alcanzado en: el acceso a bibliotecas virtuales –catálogos, revistas digitalizadas y fondos bibliográficos propios y/o compartidos con otros centros de la región–; la emergencia de chats que permiten el intercambio en tiempo real entre los distintos miembros de la comunidad universitaria.

Con respecto a la oferta de cursos de formación on-line, aún son pocas las universidades en las que se pueden obtener títulos de licenciaturas oficiales; la oferta universitaria de este tipo de formación está mayoritariamente constituida por cursos de post-grado y cursos de especialización, y asociados a los títulos propios de las universidades.

Por el lado del mercado corporativo, entre las grandes empresas existe un interés por el e-learning. Las empresas más avanzadas ya están adquiriendo o analizando plataformas y contenidos, o poniendo en marcha proyectos de consultoría en esta área. Otras empresas se encuentran todavía en fase de estudio, planificación y análisis, con previsiones de comenzar a dedicar parte de sus presupuestos de formación a e-learning.

De acuerdo al estudio “Situación del e-learning en España” elaborado por la consultora Nexxe el pasado año entre 150 empresas de diferentes sectores de actividad, las empresas de seguros, las entidades financieras y las empresas tecnológicas encabezan la implantación de soluciones e-learning en nuestro país como método escogido para mejorar y optimizar la formación continua de sus respectivas plantillas. Dicho estudio afirma que las razones que mueven a estos sectores a decantarse por el e-learning como modelo formativo alternativo y complementario al sistema presencial son, entre otras: la ventaja de poder actualizar contenidos de forma más rápida, eficaz y permanente; superar las dificultades que conlleva la formación continua de organizaciones muy dispersas geográficamente en el territorio y; la reducción global de los costes que conlleva su aplicación.

Entre los frenos al desarrollo de e-learning evidenciados, figurarían las infraestructuras tecnológicas, las barreras culturales y la poca tangibilidad a corto plazo del retorno de las inversiones necesarias para implantar un proyecto.

La investigación llevada a cabo por Nexxe también ha tenido en cuenta aquellos aspectos más valorados de una solución e-learning. En este sentido, cabe destacar que con un 26% el más valorado es la calidad técnica del producto, seguido de las soluciones a medida con un 23%, la velocidad del proveedor con un 20, el precio con un 19% y la marca del proveedor con un 12%.

Siguiendo el citado estudio, el e-learning aún estaría poco implantado, pero la progresión ha sido ya evidente en los últimos años, crecimiento que se confirmará en el periodo 2003-2005 a un ritmo de entre un 25% y 35% anual, al igual que ha pasado en EEUU u otros países europeos que nos llevan una cierta ventaja. A nivel global, las demandas actuales de formación e-learning en los cinco sectores analizados se concentran en los cursos y experiencias sobre productos con un 35%, seguidos de los de ofimática y administrativos con un 30% y a más distancia por los de ventas y comerciales con un 16%. No obstante, las proyecciones futuras ponen de manifiesto que se diversificará la tipología de la demanda: más cursos y sobre más materias.

En cuanto a las Pymes, estas acusan especialmente las barreras de desarrollo de este mercado, especialmente las barreras económicas, tecnológicas y de comunicaciones, por ello, en este segmento empresarial, el desarrollo de e-learning es aún reducido, sin embargo la formación es una de las principales armas de este tipo de empresa, por lo que es previsible que poco a poco comience a mostrarse mayor interés por este tipo de empresas hacia la formación on-line.

Un papel fundamental en el desarrollo del modelo de formación e-learning, está llamado a ser la implantación en las Instituciones y administraciones públicas. Estas comienzan a poner en marcha planes ambiciosos, para poner a disposición de sus empleados o de los ciudadanos una oferta de contenidos formativos on-line.

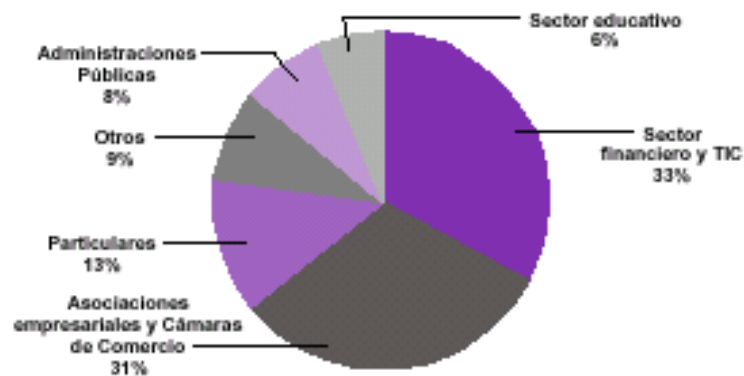
Finalmente, otro segmento de la demanda viene dado por las propias empresas e instituciones de formación, las cuales demandan plataformas de teleformación que les posibiliten ofrecer su oferta formativa a través de Internet.

## **6. EL MERCADO DE E-LEARNING EN ESPAÑA: COMPETIDORES Y TENDENCIAS**

A la hora de analizar la estructura actual del mercado de e-learning en España, un buen punto de referencia lo constituye el informe “el estado de desarrollo de la Sociedad de la Información en España, eEspaña 2003” del grupo Auna. De acuerdo a dicho informe, la situación de los proveedores del sector en España muestra el notable incremento de la facturación registrado a lo largo de los dos últimos años, aunque es preciso no olvidar que el mercado del e-learning en nuestro país no alcanza al de los países, líderes en el contexto europeo en la adopción de la formación on-line.

Dicho informe pone de relieve como el desarrollo de entornos de aprendizaje on-line tiene una importante dimensión tecnológica y asociada a fuertes inversiones en materia de investigación y desarrollo (I+D). Esta característica, junto con la incertidumbre en la evolución de la demanda, explica las tendencias observadas a lo largo del año 2002. En este año, el sector del e-learning ha experimentado notables cambios relacionados con procesos de fusión y adquisición entre las empresas líderes a nivel internacional, así como por una caída significativa de las inversiones. El sector del e-learning está estrechamente relacionado con las demandas de formación continua de nuestras sociedades y, particularmente, de las empresas. En España, la demanda de e-learning está asociada a empresas del sector financiero y al propio sector de las TIC, seguidas de asociaciones empresariales y Cámaras de Comercio, estas últimas con el objetivo de favorecer el acceso de las PYME a los distintos cursos de formación ofertados. Por último, cabe mencionar que entre las organizaciones de menor demanda se encuentra la Administración Pública y las propias instituciones públicas de formación. Existe, además, una estrecha relación entre el grado de demanda, por parte de las empresas, de tecnologías y sistemas orientados a promover el aprendizaje on-line y la gestión del conocimiento en la organización, y la demanda de cursos de formación

### ***Distribución sectorial de la demanda de e-learning en España. 2002***



*Fuente: España 2003: AIMC*

Entre las empresas, la demanda de contenidos formativos se encuentra, en general, poco diversificada, con una clara concentración en aspectos relacionados con la formación comercial de los empleados, representando más del 50% de la demanda total. No obstante, estos datos presentan notables variaciones en función de las fuentes y, sobre todo, características de la muestra de las empresas consultadas. Así, en el estudio realizado por Soluziona (2002), la demanda de formación on-line en las empresas se concentra en cursos de idiomas, al mismo tiempo que, independientemente de los datos, se pone de relieve la mayor diversificación de la demanda off-line. La demanda de formación on-line de las empresas en nuestro país sigue siendo baja, y así lo reflejan los datos sobre el gasto en este tipo de formación por empleado frente al gasto en cursos presenciales. Si el gasto medio en el primer caso está en torno a los 120 euros, en el caso de la formación tradicional se sitúa en 300, es decir, un 150% más.

La primera idea clara que debe ponerse de manifiesto es que el mercado se encuentra aún bastante fragmentado, sin que existan empresas dominantes claras en ninguna de las áreas de negocio, como corresponde a un mercado incipiente, en el que participan tanto empresas de formación como consultoras, start-ups,

universidades y escuelas de negocio, empresas de tecnología, editoriales, asociaciones, y empresas multinacionales especializadas en e-learning.

En este contexto, el éxito empresarial pasará por ser capaz de ofrecer contenidos de alta calidad y apropiados para el segmento al que se dirige. La tecnología y metodología que subyace el e-learning pueden ser factores importantes en la competencia. La ventaja en tecnologías como el audio y video streaming, que permiten mejorar la oferta de e-learning añadiendo video y audio a los contenidos distribuidos, la estructuración de los contenidos de acuerdo con una metodología que tenga en cuenta las características específicas del medio, y el diseño de los cursos basándolos en sistemas que permitan obtener un máximo grado de interactividad, son algunos de los elementos de diferenciación por calidad que determinarán los resultados de la contienda en este mercado.

El mercado de e-learning en España posee un enorme potencial de crecimiento, quedando pendiente de un gran desarrollo. Es precisamente en estos momentos cuando la ventana de oportunidades para que entren nuevos participantes en el mercado tiende a cerrarse, si bien todavía pueden registrarse alianzas, compras y fusiones.

Donde el e-learning es verdadero protagonista es en las grandes empresas. Según los datos aportados por el Grupo Doxa, el año 2002, más del 95% de las grandes empresas de España estaba desarrollando o iniciando proyectos de e-learning, frente al 53% registrado en el año 2001. En este mismo sentido, la expectativa de crecimiento del e-learning en las grandes empresas es alcanzar un 20% en 2005, aproximándose a buen ritmo al entorno europeo.

La mayoría de las empresas de sectores de tecnologías menos avanzadas se encuentran en fase emergente, y aún no han iniciado o están empezando proyectos de e-learning. En las empresas de sectores de más desarrollo tecnológico, el e-learning representa entre el 5% y el 10% de la formación, con



tendencia a crecer de manera importante en los próximos años. Y en las grandes empresas del sector de la banca y las telecomunicaciones (ya en clara fase de madurez), el e-learning representa entre el 20% y el 30% de la formación.

Según un Informe de AEFOL, el éxito de compañías agregadoras de servicios puede ser una estrategia ganadora. Este tipo de compañías pueden ayudar a los consumidores de e-learning a realizar todo el proceso de implementación y seguimiento de una forma sencilla, y ofreciendo los servicios de múltiples proveedores.

Los primeros en moverse que consigan establecer una marca rápidamente probablemente estarán entre los líderes del mercado. Para tener éxito será clave combinar un producto de calidad con servicios de valor añadido y una presencia a nivel nacional. Para asegurar una cuota de mercado considerable, los operadores necesitan jugar en los tres frentes principales - Contenido, Tecnología y Servicios -, así como entregar una solución e-learning integrada y completa. Tal estrategia implica establecer fuertes alianzas y adquirir contenido complementario, tecnología y know-how.

El nombre de la marca: la calidad es fundamental. Con los nuevos proveedores de contenidos, los que ofrecen tecnología y los vendedores emergiendo cada semana, está siendo más difícil para las empresas decidir que proveedor de formación elegir. La calidad, el precio y la sofisticación de los cursos y la tecnología varía extensamente. Hoy, un departamento de formación que desea comprar un curso on-line sobre liderazgo, por ejemplo, no tiene medios eficientes para comparar docenas o incluso cientos de cursos de liderazgo de diferentes vendedores. La baja transparencia del mercado y el conocimiento limitado de los productos de e-learning probablemente representarán serios retos para los clientes empresariales en los próximos años. Las compañías cada vez más preferirán la elección segura y retendrán proveedores con nombres de marca establecidos.

Los proveedores de e-learning están actualmente reconduciendo los principales factores que constituyen una marca, tales como la calidad, la consistencia, la competencia, la reputación y una base leal y reconocida de clientes. Las compañías tradicionales de formación añaden la e al "learning". Participantes altamente posicionados en los métodos de enseñanza tradicional como FYCSA, EPISE, GRUPO DOXA, han estado ajustando sus estrategias y moviéndose rápidamente hacia el mercado de la formación tecnológica para asegurarse una buena porción del mercado. Las compañías que no entren en los negocios de e-learning en estos momentos, no pasarán de ser meras notas a pie de página en el entorno competitivo. Los proveedores tradicionales de contenido están haciendo frente al problema de decidir qué parte de su línea de productos debería permanecer en el mercado de la formación virtual no e-learning (CBT) y qué parte debería desplazarse al e-learning, reflejando el cambio en las formas y hábitos de aprendizaje de sus clientes.

En la medida que los métodos de formación on-line son cada vez más populares para la entrega de cursos formativos, las prioridades de los clientes se desplazan de cursos autónomos a soluciones más globales y adaptadas a las necesidades de la empresa. Un factor que conduce la demanda de servicios de valor añadido es que los vendedores venden programas formativos más complejos, que requieren de mayor asistencia con la integración e implantación.

Los proveedores de formación están actualmente respondiendo por medio de la creación de soluciones formativas a los directivos empresariales que ofrecen un conjunto completo de productos y servicios que abarcan desde un análisis de las carencias de capacidades, el desarrollo de cursos, el asesoramiento y la entrega, el registro de cursos, el seguimiento y la esponsorización.

Otra razón para acelerar la actividad de fusiones, adquisiciones y alianzas estratégicas en el sector es la creciente tendencia de las empresas usuarias de satisfacer todas sus necesidades de formación con un proveedor integrado. Se

espera ver más vendedores de formación que comprendan aquellas habilidades y capacidades que no poseen para que puedan ofrecer una solución de aprendizaje completa. En la medida que los competidores determinan las necesidades del consumidor y refinan sus estrategias, habrá más movimiento y posicionamiento en el mercado emergente del e-learning en los próximos años.

Las alianzas de e-learning son cada vez más comunes. Así, quienes publican contenido están entrando a través de alianzas estratégicas y proyectos en común con vendedores de educación tecnológica, formando a los proveedores de servicios u otros proveedores de contenido para incrementar sus ofertas de productos, expandir sus canales de distribución, explorar nuevos segmentos de mercado y capturar una mayor cuota de mercado en el creciente mercado formativo de la informática y las habilidades directivas.

Existen diferentes tipos de empresas, pero hay pocas en el mercado español que puedan dar un servicio completo a una empresa. Por lo tanto, será importante presentarse a concursos y propuestas de la mano de empresas complementarias. Por otra parte, un número creciente de compañías están externalizando parte o todas sus actividades de formación a firmas consultoras o compañías formativas con tal de reducir sus costes educativos y de administración.

La competencia en el mercado del e-learning empresarial crecerá los próximos años, especialmente en la industria de la formación en informática, donde la carencia de contenido personalizado y de alta calidad no es un inconveniente. Un fuerte crecimiento del mercado y unas barreras relativamente bajas para entrar están atrayendo nuevos entrantes en el mercado en ambos productos (informática y habilidades directivas), que incluyen competidores de áreas de negocio relacionadas tales como la consultoría.

La tendencia hacia la convergencia en la formación empresarial puede ser observada en diferentes áreas:

- Dado que los consumidores empresarios no quieren emplear más diferentes proveedores de contenido, servicios y tecnología para satisfacer sus necesidades educativas, las compañías formativas han empezado a jugar en todos estos tres frentes.
- Muchos vendedores de informática expanden sus líneas de productos añadiendo formación en dirección y habilidades directivas, mientras que los proveedores de habilidades directivas se dirigen al área técnica.
- Un número considerable de grandes corporaciones han empezado a centralizar sus operaciones formativas, lo cual les permite asentar sus departamentos informáticos autónomos e integrarlos en sus grupos formativos básicos.
- Existe una tendencia entre los formadores empresariales hacia la sustitución de los contenidos de enseñanza virtuales por la formación on-line.

No sólo opciones integradoras y de fidelización al cliente, el factor tiempo aparece como fundamental a la hora de triunfar en el nuevo mercado. La creciente competencia y la velocidad de la nueva economía no permitirán a las compañías de e-learning invertir excesivo tiempo en satisfacer cursos o necesidades formativas en los clientes. Los objetos de aprendizaje serán creados en "cápsulas" más pequeños y formatos reutilizables. Donde el contenido y el material del curso debe ser reutilizable, que se pueda operar fácilmente con él, y fácilmente manejable a niveles muy diferentes de complejidad a través de un entorno instruccional on-line. Las herramientas de autor necesitarán operar entre diferentes plataformas y comunicarse con otras herramientas usadas para construir sistemas de aprendizaje.

Los clientes empresariales necesitan ser capaces de seguir fácilmente el contenido creado por múltiples proveedores de contenido a través de un sistema formativo de la dirección y alcanzar vastos catálogos de contenidos para

identificar objetos de aprendizaje o módulos de un tema particular. Las ventajas de un gran rango de tecnologías que apoya las diversas tareas educativas y de formación se están actualmente llevando a cabo. Resultan fundamentales aspectos como la interoperabilidad de contenido y el ancho de banda, a pesar que la industria del e-learning sigue teniendo pendiente la asignatura de crear sistemas de aprendizaje integrados, flexibles y adaptados que empujen el e-learning al buen camino.

A la vista de los competidores de la industria e-learning en España, lo primero que debe tenerse presente es que el periodo de desaceleración económica se ha traducido en una mayor selección de empresas, así todo puede hablarse de un mercado aún muy fragmentado.

De acuerdo a los datos del informe ya mencionado anteriormente eEspaña 2003 de la Fundación Auna, el sector del e-learning en España estaría compuesto por más de medio millar de compañías dedicadas a cubrir una oferta cada vez más amplia impartida por medios telemáticos. La mayor parte de las empresas se encuentran agrupadas en las principales asociaciones del sector como son la Asociación de e-learning y Formación on-line –AEFOL–, integrada por más de 200 empresas, y la Asociación de Proveedores de e-learning –APeL–, cuyos asociados representan aproximadamente las tres cuartas partes del volumen de la facturación del sector en España.

Seguidamente se recoge la relación de empresas asociadas a estas organizaciones, a pesar de no representar todo el universo de la oferta, si supone una muestra considerable.

APEL

ANFORA	GRUPO VÉRTICE
AVANZO M2S	IBM
CADMO Conocimiento	INGENIA
CENTRO DE ESTUDIOS ADAMS	INSERT SISTEMAS
CEDECO	INSTITUTO DE FORMACIÓN ON-
CENTRA	LINE - IFO
COVERLINK e-Learning	NANFOR IBÉRICA
DMR CONSULTING	NETg
EDUCATERRA	NEXE
E-DUKA MULTIMEDIA	OPERA MULTIMEDIA
FASE Net	PRICEWATERHOUSECOOPERS
FORMACIÓN DIGITAL	SOLUCIONA
FYCSA	SANTILLANA FORMACIÓN
GARBEN CONSULTORES	UOC –La Universidad Virtual
GRUPO DOXA	VIRTUAL TRAINING
GRUPO TADEL	ZABALNET - GRUPO IBERMATICA

AEFOL

ANFORA	DIDACOM IBEROAMERICA
AVANZO-M2S	ASEPEYO
INSTITUTO DE FORMACIÓN ON-LINE	GEC
INSERT SISTEMAS	ATNOVA
NEOS CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE	Reducost.net,
AUNA	INSTITUTO DE FORMACIÓN AVANZADA, S.L. (INFOVA)
INTERACCIÓN, S.A.	IP LEARNING E-DUCATIVA
ORBI CONSULTORES PARA EL DESARROLLO	AKEI LEARNING, SL.
CONSULTORES M&TT	TRAZAS EUROPA TECNOLOGÍA
GLOBAL ESTRATEGIAS, S.L.	UNIVERSIDAD DE BARCELONA VIRTUAL
EDUCALINE	DMR CONSULTING
TRAINING TUTOR.NET	LEARNING WORKS
DOMENECH MULTIMEDIA	ITACA, S.L.
FUNDACIÓN INSTITUTO ARTES VISUALES	3i MULTIMEDIA
TANGENT	MULTISENSE CATALUNYA, S.L.
ComuNET, S.A.	BIG BLUE e-business
EUROPEAN SPEECH, S.L.	ITEM FORMACIÓN, S.L.
OTALORA - Grupo MONDRAGON	COFOR, S.A.
Michael Younkman	FUNDACIÓN GENERAL DE LA UPM. CEPADE
INNOVACIÓN Y CUALIFICACIÓN, S.L. - GRUPO ANTAKIRA	DIGITALBRAIN
FUNDACIÓN TEKNIKER	ABC EUTELCOM
V&L SERVEIS PLENS, S.L.	RIAL e-learning consulting
THOMSON-NETg LTD	TRIAGONAL e-learning experts network
OPS NEO	GENESIS XXI
NIAM-TMS España y Portugal	Gestión Programas de Formación SL, GPF
FYNET BUSINESS & TRAINING	INICIATIVAS DE COMUNICACIÓN Y TELEMÁTICA APLICADA
CLASE EJECUTIVA, S.L	ED-FACTORÍA, S.L.
GRUPO SP, S.A.	ENRED CONSULTORES, S.L.
FUNDACIÓN AUCAL	ANCED
DOSMIL IR, S.L.	CONSULTORES QS MEDIA, S.L.
GRUPO DOXA	Interactivos.net
ILI, LOGÍSTICA PARA IBEROAMÉRICA	AEFVI
EDUCAMEDIA	IDEC
ADEIT-Fundación Universidad-Empresa de Valencia	ESPYME INTERNACIONAL SL

Según AEFOL, nos hallamos ante una industria en una fase temprana de desarrollo y altamente fragmentada. El sector de la educación que hace servir conocimientos tecnológicos es un mercado inmaduro y dinámico que no ha sido bien definido. Con alta fragmentación y baja transparencia, tiene todas las características de un mercado muy joven.

La industria del e-learning global comprendería aproximadamente 500 participantes ofreciendo cada método imaginable de e-learning. La gran mayoría de las compañías educativas son privadas. Ningún competidor en el mercado superaría apenas el 5% de la cuota de mercado. Reconociendo sus deficiencias, los participantes en el mercado tiene que empezar a consolidarse. El mercado se estaría transformando rápidamente y la segmentación acaba de empezar. En todo el país, las compañías de formación se están apresurando para ganar territorio en la frontera electrónica. La forma de esta industria que acaba de emerger cambia mensualmente, ya que los proveedores de formación intentan encontrar una posición que se pueda defender en uno de los segmentos de mercado existentes o crean nuevas posiciones. Algunos aspectos que caracterizarán el comportamiento del mercado en el futuro serán la aparición de nuevas tecnologías de Internet o sus mejoras, nuevos métodos de distribución de formación, la innovación de nuevos productos de aprendizaje y servicios de valor añadido, la comprensión de los ciclos de investigación y desarrollo, la aceleración de las actividades de consolidación y formación de las alianzas y, finalmente la entrada de nuevos competidores y aparición de líderes del mercado.

El momento actual es el del cambio, el e-learning cambiará el modo en que las empresas entregan la formación en casi todos los segmentos del proceso de negocios. El incremento de la competencia global, los avances rápidos en la tecnología, los cambios demográficos y la emergencia de una economía de los servicios y del conocimiento fuerza a las organizaciones a formar y volver a formar a su fuerza de trabajo en nuevos campos.



Internet abre para las empresas numerosas posibilidades para ampliar el conocimiento y las fuentes de educación. Redefine el e-learning no sólo en términos de una mejor entrega, sino que también más actualizada y dinámica en cuanto al contenido educativo, aporta experiencias más personales y relevantes de aprendizaje y además más colaboración entre expertos y compañeros. Los principales obstáculos al e-learning como el ancho de banda, la disponibilidad de contenido, los estándares tecnológicos y la integración de servicios están siendo actualmente superados y no deberían ser temas de especial preocupación futura.

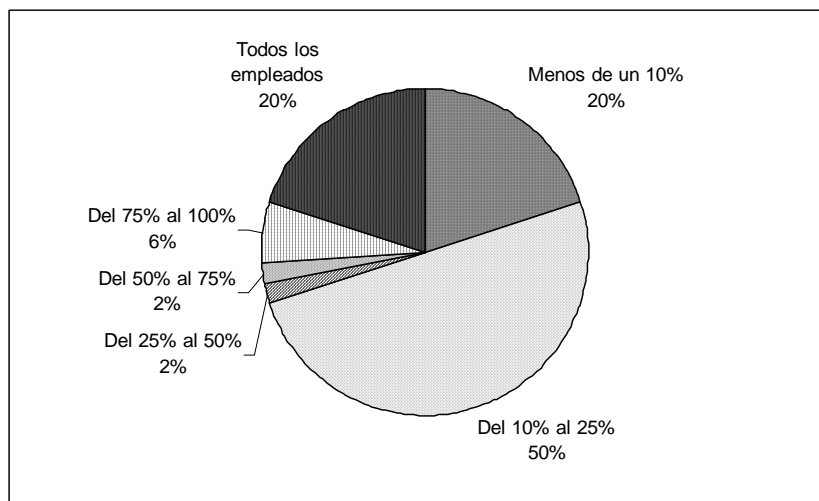
Posiblemente el e-learning en la modalidad de B2B sea el mercado más prometedor dentro de la industria educativa. Mientras que actualmente es una industria relativamente inmadura, se espera que crezca exponencialmente en los próximos años. Internet ha afectado y casi transformado todos los sectores de la economía pero ha penetrado lentamente en el mercado educativo. La industria educativa inevitablemente se pondrá al día y distribuirá masivamente conocimiento en la Web. Las compañías deberán hacer frente a más presiones económicas y sociales para encontrar nuevos modos de impartir formación pero también menos barreras tecnológicas, reguladoras, burocráticas y financieras para implantar el e-learning que en otros segmentos de la industria educativa.

## **7. EVOLUCIÓN DE LA OPINIÓN EMPRESARIAL ( 2001-2003)**

Al objeto de obtener una visión más completa del estado de desarrollo de e-learning en nuestro país y de los principales factores que influyen en el mismo, se ha procedido a realizar una encuesta entre empresas que han llevado a cabo actividades de formación en su empresa mediante medios electrónicos (enseñanza asistida por ordenador, simulación de negocio...). El objetivo de este punto es contrastar los resultados obtenidos en esta encuesta con los de 2001.

Preguntando acerca del **estado de implantación de la formación mediante medios electrónicos**, en cuanto al porcentaje de usuarios potenciales a los que se dirige este tipo de formación en su empresa, la mitad de las empresas afirman que los potenciales usuarios de e-learning en sus empresas se sitúan entre el 10 y el 25% de las plantillas, apenas una quinta parte cree que todos los empleados puedan ser potenciales usuarios.

*Usuarios potenciales de e-learning en las empresas*



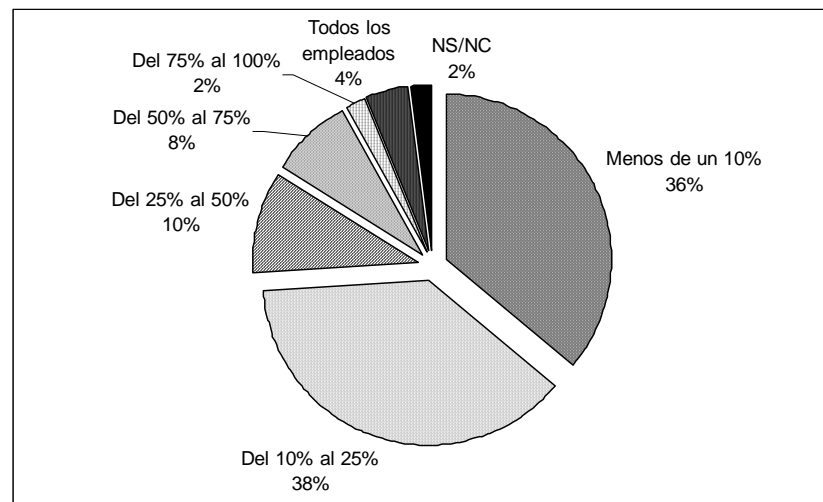
Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.

La opinión mostrada por las empresas en cuanto a que cantidad de potenciales usuarios de e-learning tienen, se corresponde a la hora de examinar los **usuarios reales de e-learning**.

Casi el 40% afirma que entre un 10 y un 25% de sus plantillas lo utilizan. No obstante, afirma la idea que aún estamos ante una etapa de crecimiento de esta modalidad formativa, el dato que algo más de una tercera parte de las encuestadas afirme que no alcanza el 10% los empleados usuarios de e-learning.

Debe tenerse presente que en el año 2001, apenas el 43% de las empresas encuestadas reconocía haber llevado a cabo en su empresa actividades formativas mediante la utilización de medios electrónicos. Se trataba entonces de una actividad pendiente de un gran desarrollo. Las cifras obtenidas en esta encuesta deben interpretarse como positivas, dado que el 14% de las empresas afirma que más de la mitad de sus empleados ya son usuarios de e-learning.

### *Usuarios reales de e-learning en las empresas*



Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.

Analizando los **colectivos concretos a los que se dirige la formación mediante nuevas tecnologías**, los Técnicos y Directivos resultan ser donde más se está empleando la formación e-learning.

En el caso de los Técnicos, un 82% de las empresas encuestadas afirma que se emplea en su formación. Este resultado es parecido al obtenido en el año 2001, si bien, cabe apreciar el incremento de seis puntos desde entonces.

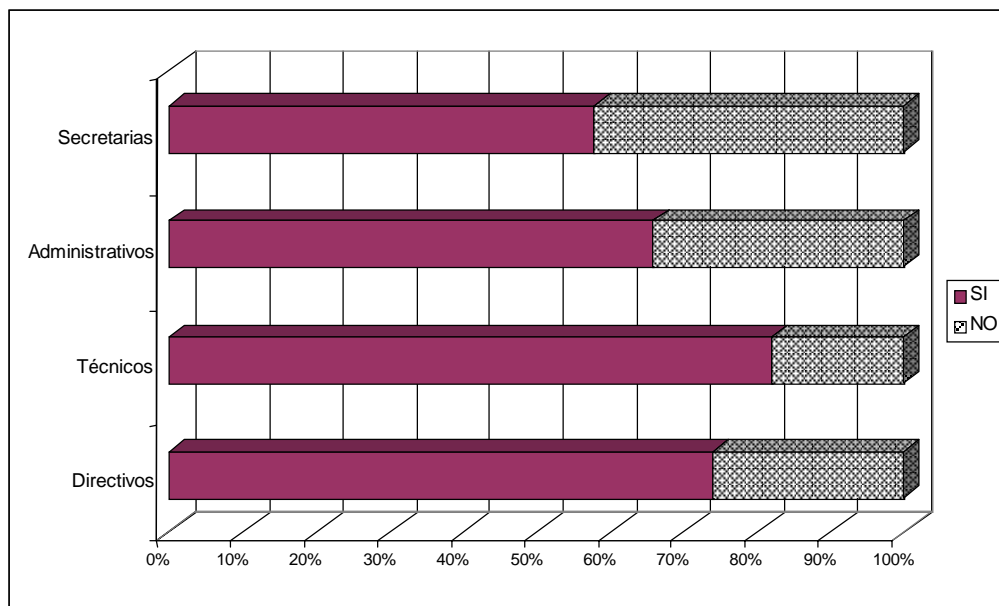
Difiere el hecho que la categoría de directivos, donde un 74% de las encuestadas afirma que se utiliza esta modalidad formativa, en el año 2001 no alcanzaba a la mitad de las empresas encuestadas. Esta situación se explica además de por el desarrollo general de e-learning, por el crecimiento de los contenidos disponibles para estos colectivos (soft skills).

En el caso del personal secretariado, nuevamente cabe notar un aumento en el porcentaje de las empresas que afirman utilizar e-learning para formar a este colectivo. Mientras que en el año 2001, apenas el 45% afirmaba emplearlo, en el año 2003, un 58% de las encuestadas afirma utilizar e-learning en su formación.

Sin embargo, sorprende el dato que si en el año 2001 el 71% de las empresas decía formar mediante medios electrónicos a los administrativos, dos años después, el porcentaje caiga al 66%.

Sea como sea, las cifras obtenidas en el año 2003, muestran un aumento importante en mayoría de colectivos laborales a la hora de analizar el porcentaje de los mismos que recibe formación e-learning.

### *Colectivos destinatarios de la formación mediante nuevas tecnologías*

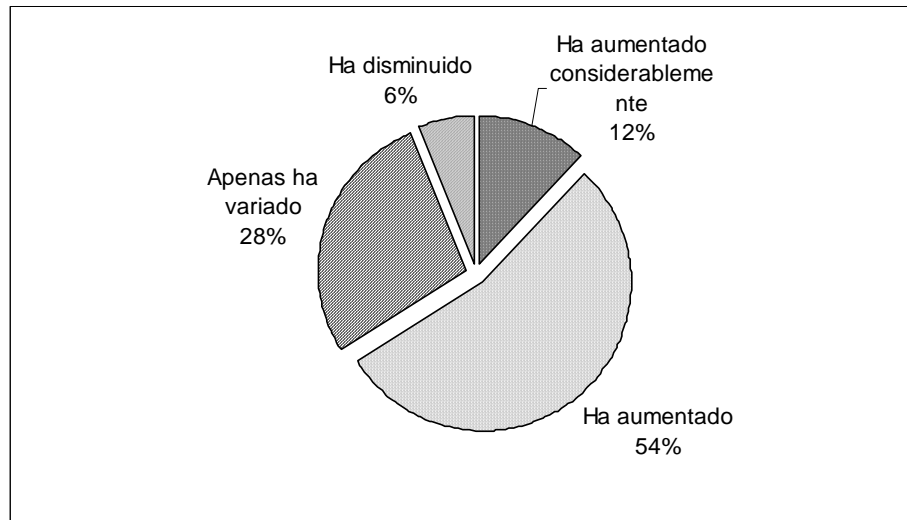


*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

De manera más clara se muestra este **aumento de la formación mediante medios electrónicos**, preguntando a las empresas acerca de la **evolución** de la misma en los dos últimos años. Dos terceras partes de las encuestadas afirman que la formación mediante medios electrónicos en sus empresas ha aumentado o incluso lo ha hecho de manera considerable, mientras que apenas el 6% cree que la misma habría disminuido.

Este hecho indudablemente se conecta con el dato obtenido en la encuesta celebrada en el año 2001 respecto del grado de aceptación de la formación realizada sobre los trabajadores mediante el empleo de medios electrónicos, el 58% de las mismas consideraba alta la aceptación.

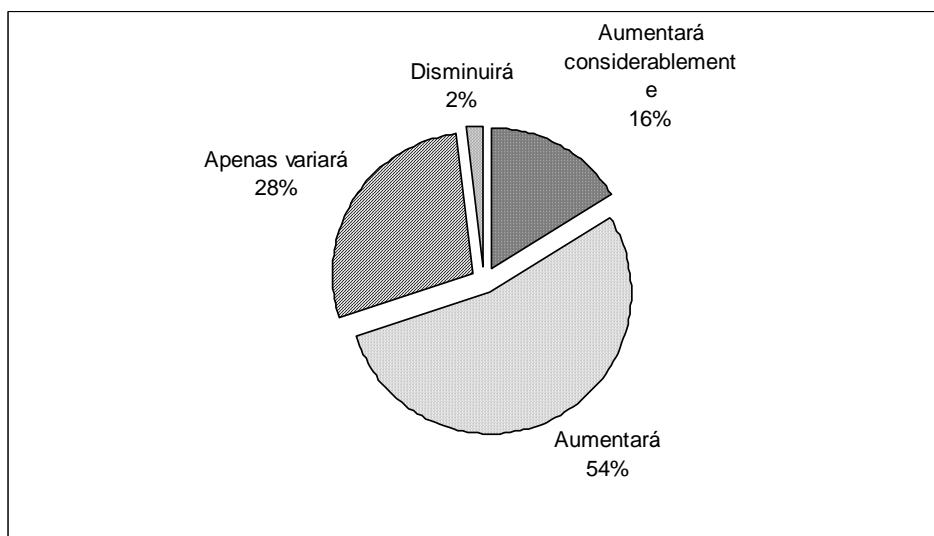
***Evolución de la formación mediante nuevas tecnologías (periodo 2001-2003)***



Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.

En cuanto a la **previsión** que las empresas encuestadas tienen acerca de la evolución de la formación mediante medios electrónicos, la misma es muy favorable, el 70% de las encuestadas augura que la misma aumentará o incluso lo hará considerablemente, apenas un 2% de las empresas encuestadas cree que vaya a disminuir.

***Previsión de la evolución de la formación mediante nuevas tecnologías (periodo 2003-2005)***



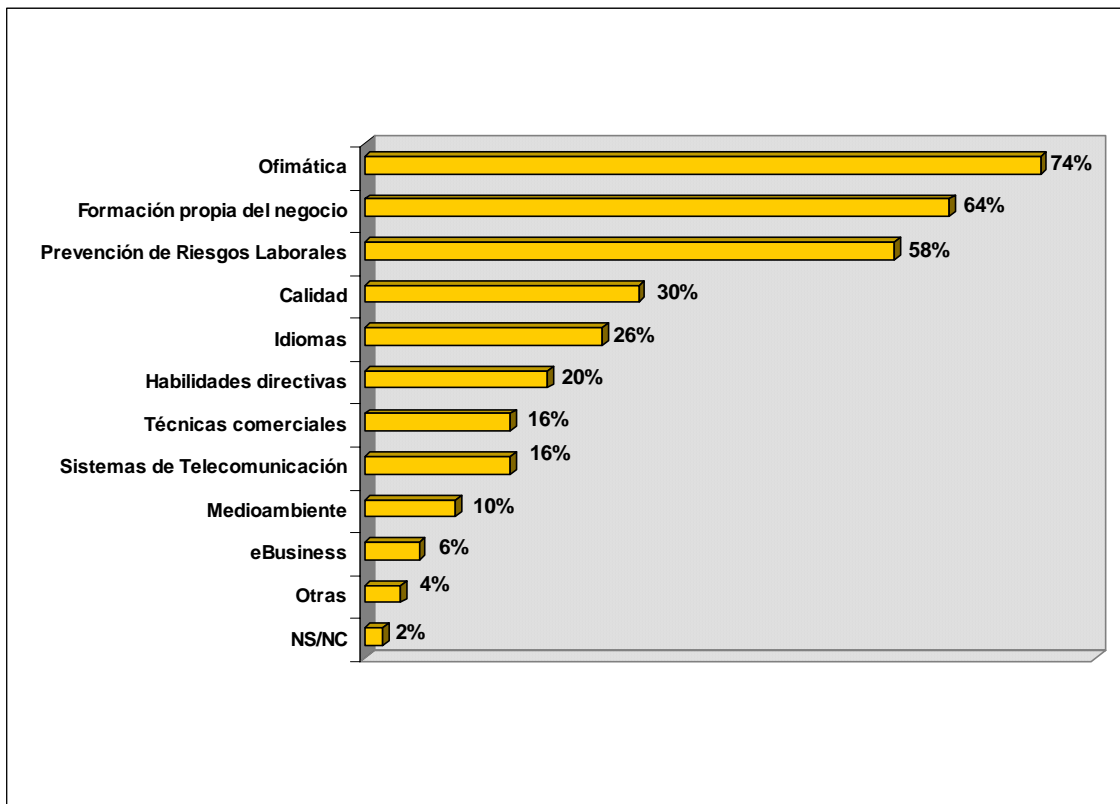
Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.

Analizando la **temática de los cursos** más demandados por las empresas usuarias de e-learning, los cursos sobre ofimática resultan los más demandados, dos terceras partes de las empresas así lo afirman, esta situación se repite respecto de los resultados obtenidos en la encuesta celebrada en el año 2001.

Los cursos sobre formación propia del negocio y los de prevención de riesgos laborales también han sido realizados por más de la mitad de las empresas encuestadas. En el caso de la formación propia de negocio, si en el año 2001 el 57% de las encuestadas afirmaba haber realizado cursos, en el año 2003, el porcentaje alcanzaría al 64%. La prevención de riesgos laborales, como exigencia legal para las empresas, resulta idónea para su formación a través de la red, como lo demuestra que si en el año 2001, sólo el 20% de las empresas afirmó haber realizado cursos sobre esta materia, en el año 2003, el porcentaje alcanzó al 58% de las empresas encuestadas.

El porcentaje de empresas que reconocen haber realizado cursos de idiomas mediante medios electrónicos ha descendido en el año 2003 seis puntos respecto de los resultados del año 2001. Una cuarta parte de las empresas reconocen haber realizado cursos de idiomas. Igualmente descatable es el hecho que un 30% de las empresas afirman haber realizado cursos e-learning sobre calidad, mientras que los cursos sobre habilidades directivas o las técnicas comerciales, apenas han sido realizadas por un 20% y 16% de las empresas encuestadas.

### **Temática de los cursos realizados**



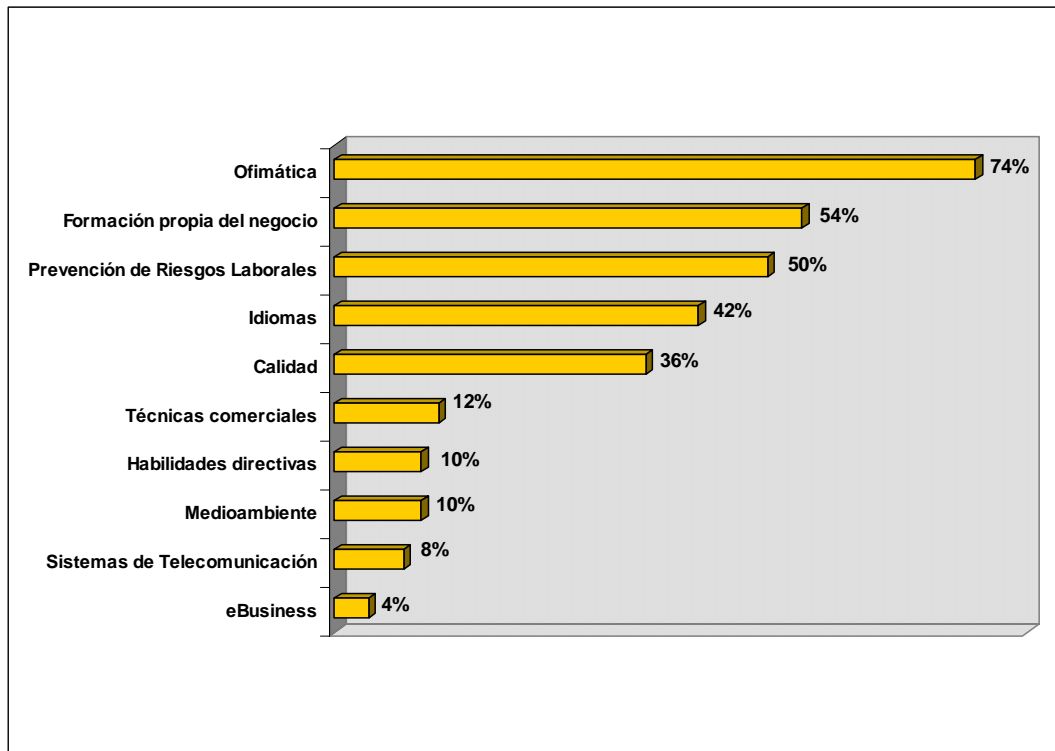
*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

La situación actual apenas difiere en cuanto a las **áreas temáticas que piensan potenciarse por las empresas**. Un 74% de las mismas afirma que potenciará los cursos ofimáticas, mientras que la mitad de las empresas cree que potenciará los cursos sobre formación propia de negocio y la prevención de riesgos laborales.

Igualmente destacan los cursos sobre calidad e idiomas, un 36% y un 42% de las empresas respectivamente afirma que los potenciará en el futuro.



### *Temáticas de los cursos a potenciar*



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

Por otra parte, examinando el **grado de aceptación** de este modelo formativo sobre las posibles mejoras en la capacidad de los trabajadores, para el 44% de las empresas encuestadas el grado de aceptación es alto, mientras que más de la mitad califica el grado de aceptación de medio.

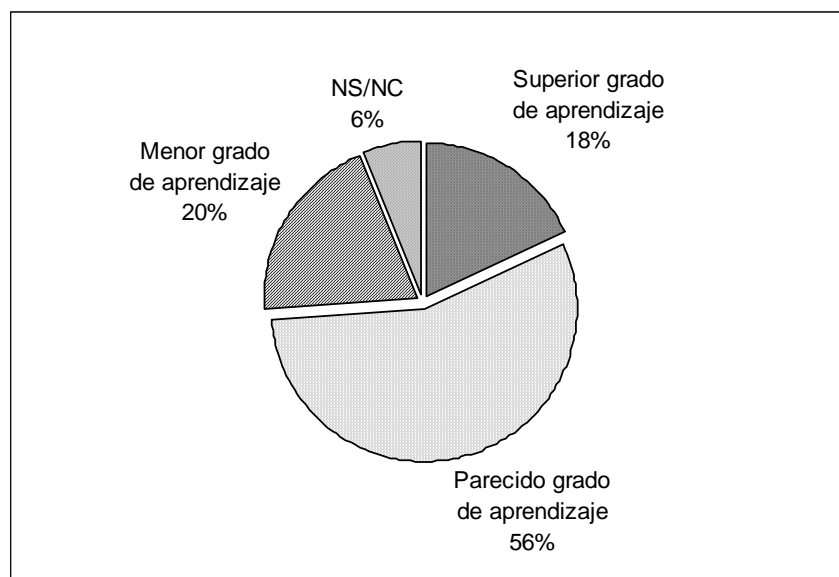
Como se ha puesto de manifiesto en muchas ocasiones, la formación mediante las nuevas tecnologías no tiene como finalidad sustituir la formación tradicional o presencial, sino complementar la misma con los medios tecnológicos que comienzan a ser generalizados en las organizaciones.

Sin embargo no es menos cierto que la desconfianza hacia este nuevo modelo formativo aún existe en algunas empresas. Por ello interesa conocer la **percepción de las empresas usuarias de este sistema acerca del grado de aprendizaje obtenido respecto del obtenido con la formación tradicional.**

Para el 56% de las empresas encuestadas el grado de aprendizaje obtenido con este tipo de formación es parecido al obtenido con la formación presencial. Igualmente una quinta parte de las empresas cree que se obtiene menor grado de aprendizaje con la formación mediante medios electrónicos que con la formación tradicional, y parecido porcentaje opina a la inversa, esto es, que el grado de aprendizaje por medios electrónicos supera al obtenido con la formación tradicional.

Conectando estos resultados con los obtenidos dos años atrás en la encuesta llevada a cabo en el año 2001, vemos que apenas difieren, entonces la opinión dominante era que el grado de aprendizaje obtenido es parecido al recibido mediante métodos tradicionales. Esta era la conclusión manifestada por la mitad de las empresas, para una quinta parte se trataba de un grado de aprendizaje inferior y una cuarta parte de las empresas opinaba que el grado de aprendizaje obtenido mediante medios electrónicos era mayor que con los medios tradicionales.

***Grado de aprendizaje obtenido con la formación mediante nuevas tecnologías respecto de la formación tradicional***



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

Analizando la **significación que ha tenido la formación mediante nuevas tecnologías frente a la formación tradicional en cuanto a la reducción en horas formativas para los diferentes colectivos de trabajadores**, la conclusión general es que en la mayoría de los colectivos podemos hablar de una reducción de horas de formación al menos significativa.

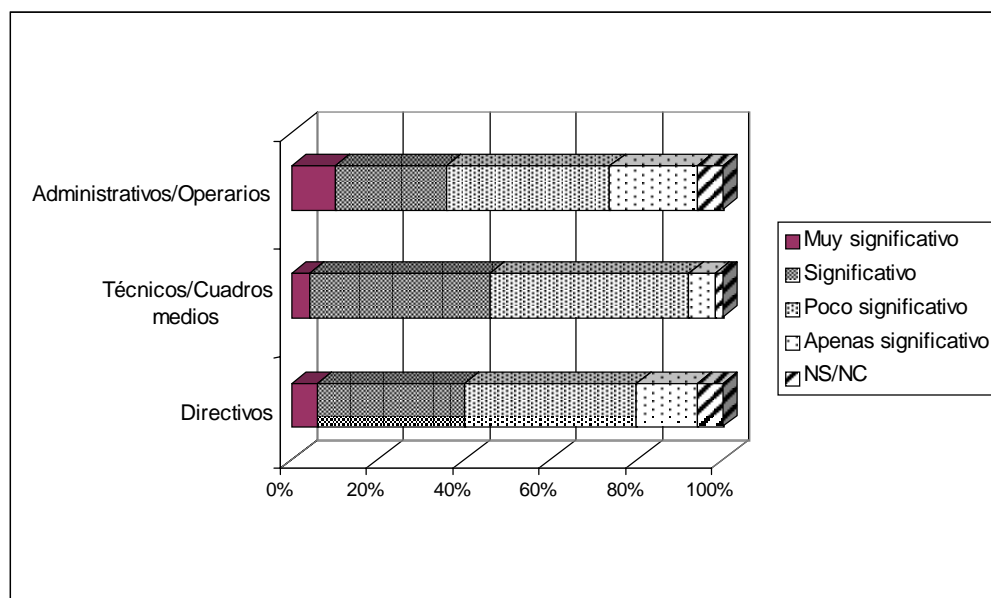
Analizando la opinión para cada uno de los colectivos, en cuanto a los técnicos y cuadros medios, se trata del colectivo donde aparentemente más impacto tiene la formación mediante nuevas tecnologías. Un 42% de las encuestadas cree que la reducción en horas formativas ha sido significativa y para un 4% de las encuestadas muy significativa. En esta categoría en el año 2001 las empresas también se mostraban optimistas, pese a que el 38% de encuestadas creía que la reducción en las horas de formación era poco significativa, para el 37% era bastante o muy significativa.

En cuanto a los directivos, para el 40% de las encuestadas, la reducción de horas formativas gracias a la formación mediante las nuevas tecnologías ha sido poco significativa, no obstante un 40% también considera que esta reducción es cuanto menos significativa. Los resultados obtenidos en la encuesta elaborada dos años antes mostraban resultados parecidos, la tercera parte de las empresas encuestadas opinaban que la reducción conseguida en la formación de directivos era poco significativa y el 30% de las encuestadas pensaba que se trataba de una reducción de horas formativas bastante o muy significativa.

Finalmente en cuanto a la reducción de horas para los colectivos de administrativos y secretarías, apenas el 36% de las empresas cree que la reducción de horas en formación gracias al empleo de las nuevas tecnologías haya sido al menos significativa.

Para el 58% de las encuestadas ha sido poco a apenas significativa la reducción de horas alcanzada con estos colectivos. Parecido porcentaje tenía la misma opinión dos años atrás, la mitad de las empresas opinaba que no era significativa o apenas lo era esta reducción, si bien, entonces un 34% si consideraba una reducción bastante o muy significativa en cuento al número de horas necesarias para su capacitación.

***Impacto de la formación mediante nuevas tecnologías en la reducción de horas formativas según colectivos***

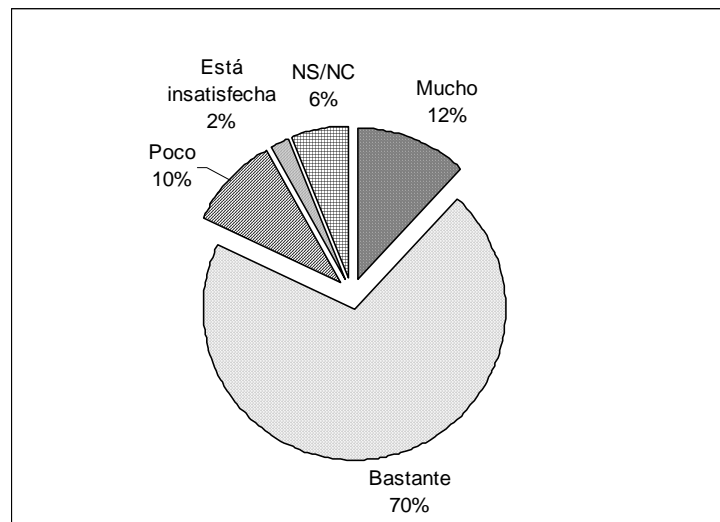


Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.

En cuanto al **grado de satisfacción que las empresas encuentran en la formación mediante las nuevas tecnologías**, los resultados son muy esperanzadores de cara a un posterior despliegue de las mismas. Únicamente el 2% de las encuestadas está insatisfecha con la formación recibida y un 10% dice estar poco satisfecha.

La gran mayoría de las encuestadas, un 70%, afirma estar bastante satisfecha y para el 12% la satisfacción es mucha.

### ***Satisfacción de la formación mediante nuevas tecnologías***



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

Los resultados en el año 2003 en cuanto a las principales **ventajas y desventajas** de la formación mediante las nuevas tecnologías muestran como principales **obstáculos** los costes de implantación, la habilidad tecnológica de los receptores de la formación y el tiempo de disponibilidad/trabajo.

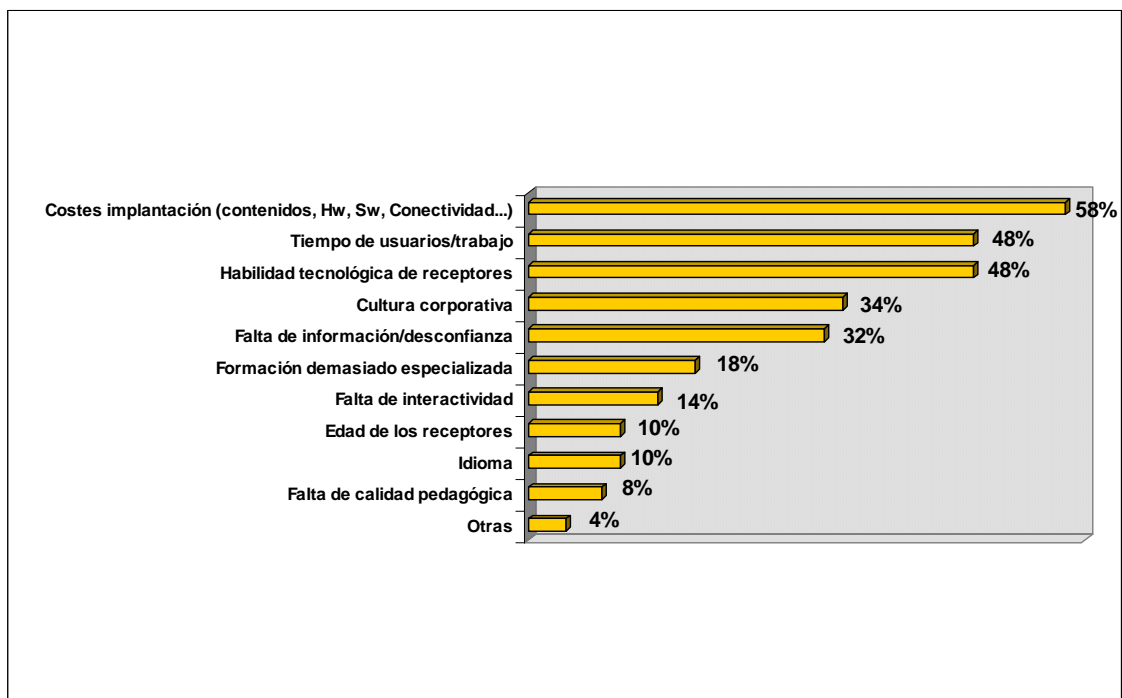
Destaca sobremanera respecto de los resultados de la encuesta realizada en el año 2001, como los costes de implantación sólo se consideraban una barrera por el 27% de las empresas. La evolución y complejidad de las plataformas, la incorporación de mayores medios técnicos y multimedia, pueden en parte explicar que sea en el año 2003, este factor identificado como la primera barrera por un 58% de las empresas encuestadas.

No varía apenas el peso que se le concede a otros dos importantes obstáculos como son la habilidad tecnológica de los receptores de la formación y el tiempo de disponibilidad/trabajo, tanto en el año 2001 como actualmente, la mitad de las

empresas encuestadas consideran estas importantes barreras para asumir la formación mediante las nuevas tecnologías.

Algunos aspectos que parecen concederse menor importancia en la actualidad que hace dos años son la falta de interactividad o que se trate de una formación demasiado especializada, mientras que la cultura corporativa es más acusada en el momento actual, una de cada tres encuestadas lo considera una barrera.

### ***Principales obstáculos de la formación mediante nuevas tecnologías***



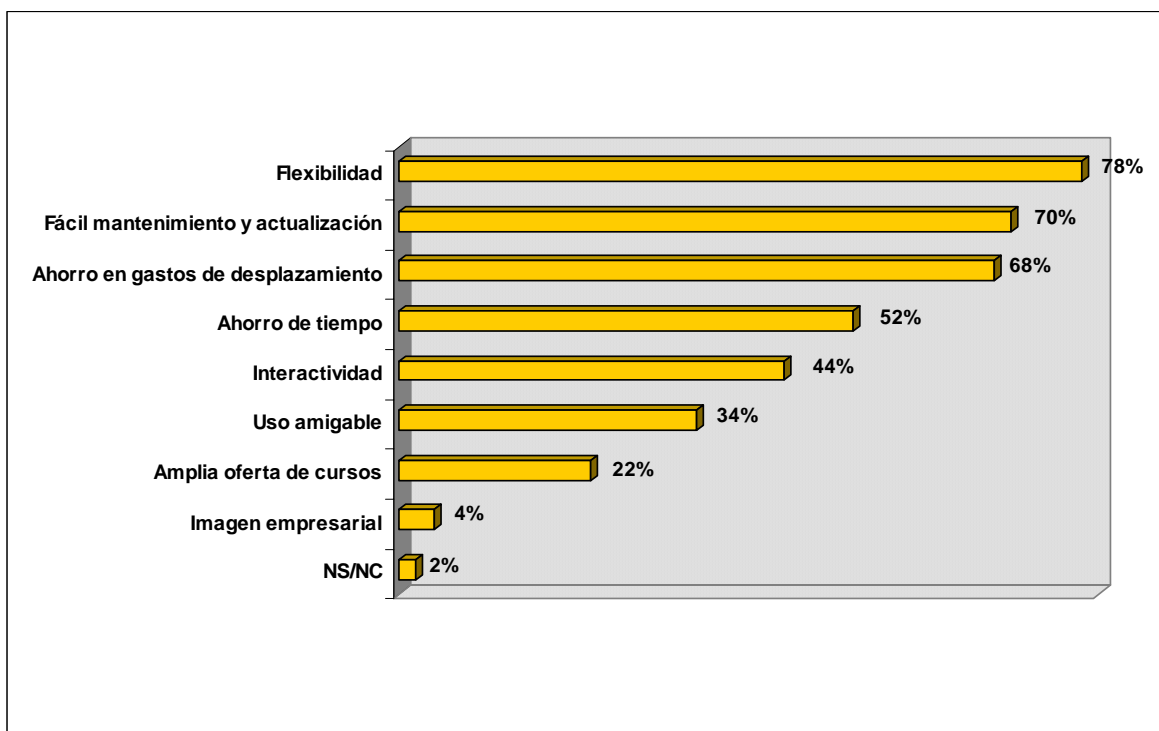
*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

Por otra parte, entre las principales **ventajas** que las empresas detectan a este modelo de formación, la flexibilidad y la facilidad de mantenimiento y actualización son las más señaladas, un 78% y un 70% respectivamente de las empresas así lo señalan.

Otras dos ventajas que claramente perciben las empresas son los ahorros en gastos de desplazamiento, constituye una ventaja para el 68% de las encuestadas, y el ahorro de tiempo, la mitad de las empresas así lo perciben.

Respecto de los resultados del año 2001, las empresas que habían puesto en marcha la formación mediante medios electrónicos, valoraban como principales ventajas la flexibilidad, la facilidad de mantenimiento y actualización de los contenidos, el ahorro de tiempos y los de gastos de desplazamiento.

### *Principales ventajas de la formación mediante nuevas tecnologías*



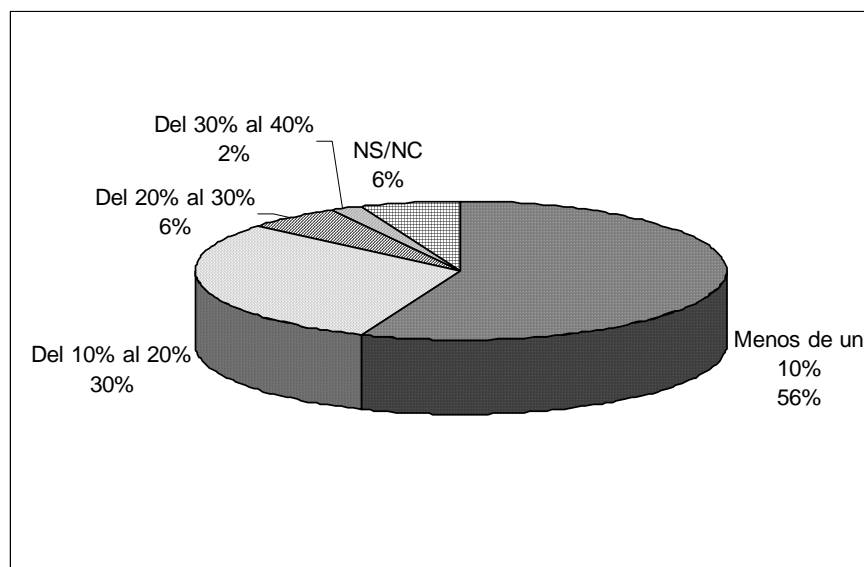
*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

En cuanto a la **parte de la inversión en formación realizada por las empresas que es destinada a la formación mediante medios electrónicos**, más de la mitad de las empresas, un 56%, reconoce que la misma no alcanza el 10% de la inversión en formación.

Un 30% de las encuestadas reconoce que la inversión en formación mediante medios electrónicos se sitúa entre en la franja del 10%-20% de la inversión formativa, mientras que apenas el 8% de las encuestadas reconoce superara el 20%.

Respecto de los resultados obtenidos en la encuesta llevada a cabo en al año 2001, estos eran poco alentadores. La mitad de las empresas reconocía no alcanzar 10% del total invertido en formación. Midiendo el alcance de esta inversión para aquellas empresas que dedicaron por encima del 40% de la inversión total formativa a formación mediante medios electrónicos, las conclusiones son que sólo lo hicieron el 5% de las empresas.

***Parte de la inversión formativa destinada a formación  
mediante nuevas tecnologías***

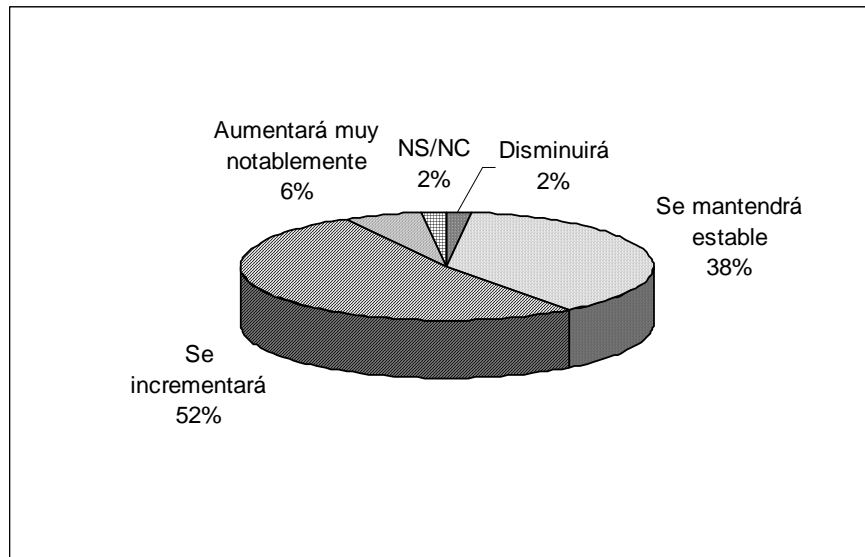


*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*



Las perspectivas que muestran las empresas en cuanto al **futuro comportamiento de la inversión en formación mediante nuevas tecnologías**, son halagüeñas, más de la mitad de las mismas cree que incrementará la inversión en este aspecto, e incluso un 6% considera que aumentará notablemente. Apenas un 2% de las encuestadas cree que disminuirá y el 3% cree que permanecerá estable la inversión en este apartado.

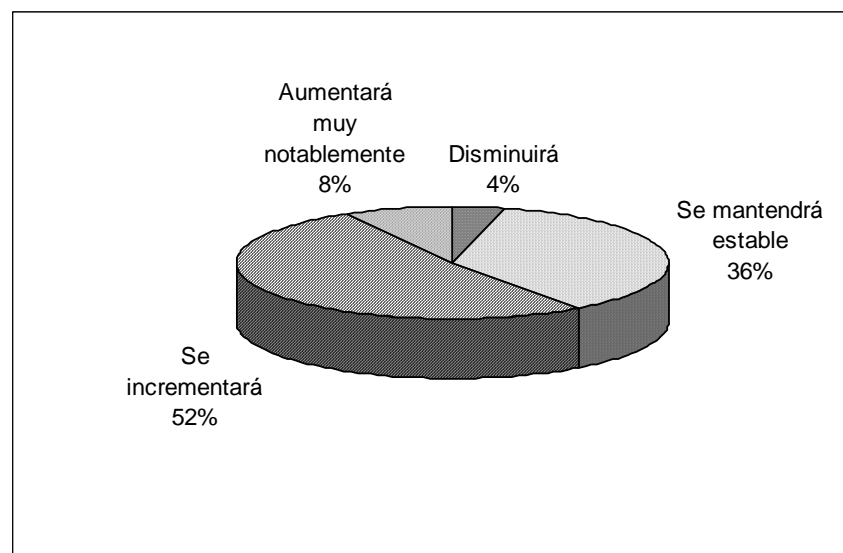
***Comportamiento futuro de la inversión en formación mediante nuevas tecnologías***



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

Mejores aún son los resultados si examinamos el **futuro comportamiento de la inversión fijándonos en la actitud de las empresas encuestadas**. En este caso, nuevamente el 52% cree que aumentará la inversión en formación mediante el empleo de medios electrónicos en su empresa en el futuro, pero sube hasta el 8% el porcentaje de empresas que cree que lo hará de manera muy notable. En la encuesta celebrada dos años atrás las previsiones que realizaban las empresas para invertir en formación mediante medios electrónicos en el futuro, el 94% afirmaba que la misma se situaría por debajo de los 150.000 €

***Futuro comportamiento de la inversión en formación en nuevas tecnologías en las empresas encuestadas***

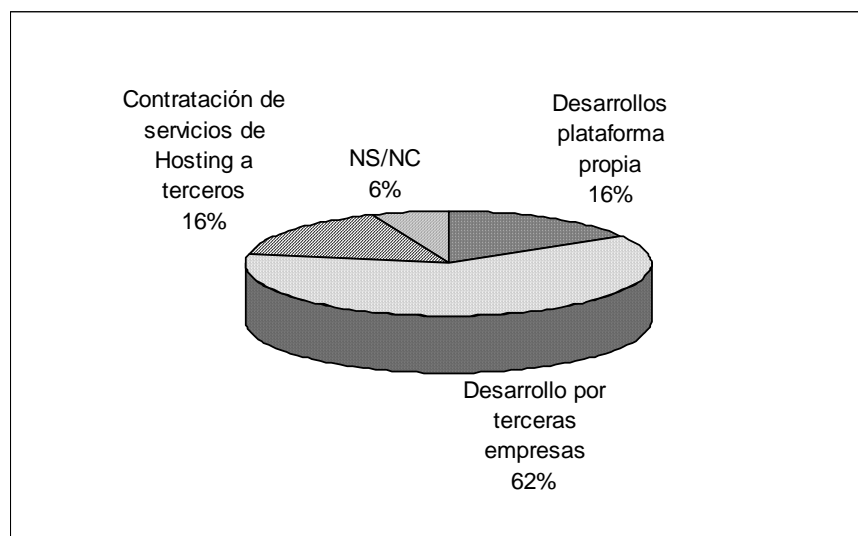


*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

Examinando la **tipología de la inversión realizada**, las empresas encuestadas han aportado mayoritariamente por contratar a terceras empresas los desarrollo de las plataformas tecnológicas que por acometerlas ellas. Únicamente el 16% de las encuestadas reconoce haber desarrollado una plataforma propia frente al 62% que dice haberlas encargado a terceras empresas. Por otra parte, otro 16% de las empresas afirma haber contratado servicios de hosting a terceras empresas.

En cuanto a la opinión del año 2001 y la tecnología empleada para llevar a cabo esta formación en las empresas, sólo una tercera parte de las empresas afirmaba haber desarrollado plataformas propias, la mitad de las empresas emplearon desarrollos de terceras empresas y apenas el 14% de las empresas encuestadas contrataron servicios de hosting a terceros.

### ***Tipología de las inversiones***



*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

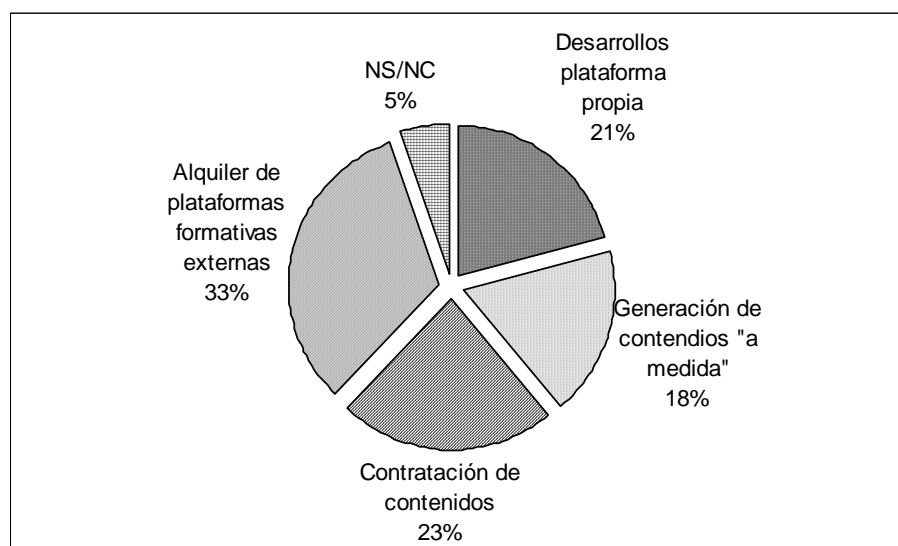
**De cara al futuro**, las empresas encuestadas apuestan por la subcontratación del servicio formativo a través de plataformas externas, una de cada tres empresas es de esta opinión.

Por otra parte, la contratación de contenidos es más valorada que la generación de los mismos a medida, un 23% apuesta por contratar contenidos estándar, frente al 18% que dice los generará a medida.

Únicamente una de cada cinco encuestadas cree que la inversión futura pasará por desarrollar plataformas propias.

En el año 2001 preguntando a las empresas por las tendencias futuras en cuanto a la formación mediante el empleo de nuevas tecnologías, la mitad de las empresas afirmaban apostar por el desarrollo e implantación de plataformas en las propias compañías. La generación de contenidos a medida, sería la tendencia futura para un 40% de las encuestadas y en menor medida se ve la integración dentro de plataformas formativas externas o la utilización de contenidos generales.

### ***Estrategias de futuro***



Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.

En cuanto a la **visión que tienen las empresas acerca de cual será la tendencia** futura en cuanto a la formación mediante el empleo de nuevas tecnologías, la opinión no es muy homogénea.

Para el 54% de las encuestadas, el futuro pasará por la integración en plataformas formativas externas, mientras que un 34% cree que el desarrollo/implantación de plataformas propias será la tendencia.

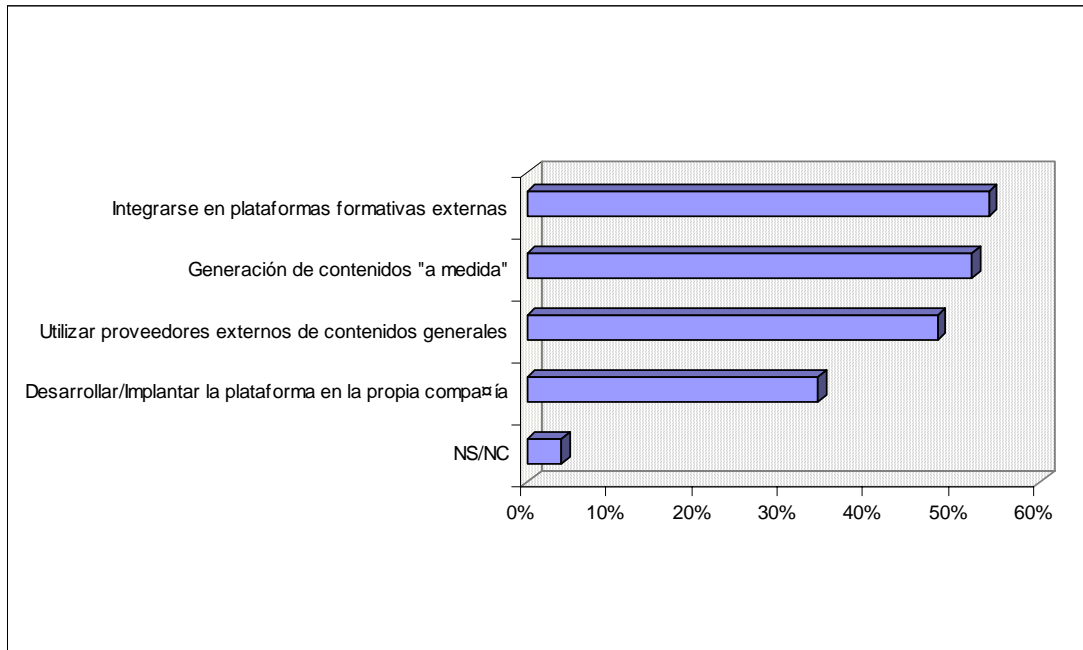
Por otra parte, tampoco se decantan claramente las empresas a la hora de pronosticar la tendencia en cuanto a los contenidos, un 52% considera que se impulsará la generación de contenidos a medida, mientras que la utilización de proveedores externos de contenidos externos es la opinión del 48% de las empresas.

***Tendencia futura en cuanto a la formación mediante el empleo de nuevas tecnologías***

Tendencia	Porcentaje
Integrarse en plataformas formativas externas	54%
Generación de contenidos "a medida"	52%
Utilizar proveedores externos de contenidos generales	48%
Desarrollar/Implantar la plataforma en la propia compañía	34%
NS/NC	4%

*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning.*

***Tendencia futura en cuanto a la formación mediante el empleo de nuevas tecnologías***

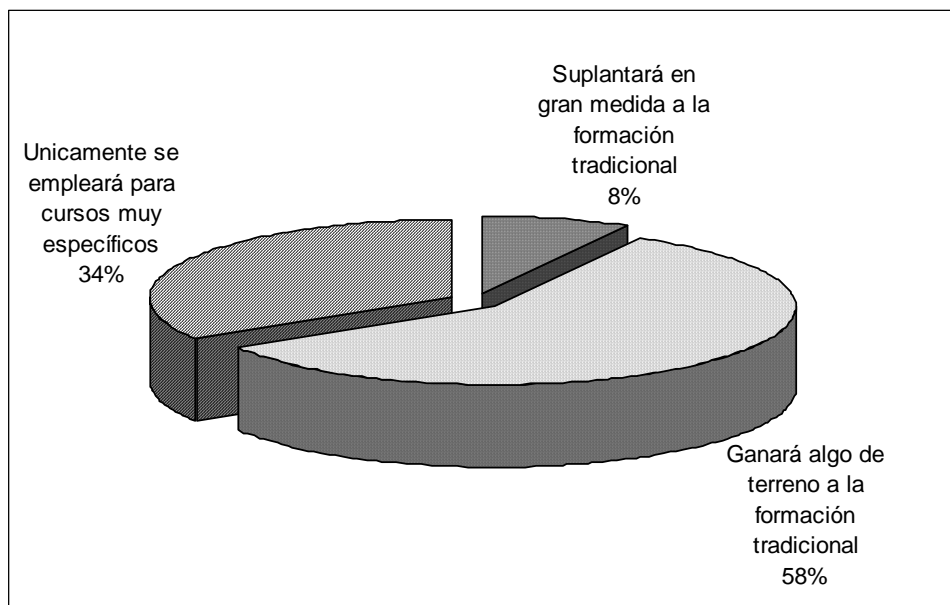


*Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning*

Finalmente, se ha preguntado a las empresas con carácter genérico cual es su **percepción acerca de la evolución futura de la formación mediante medios electrónicos**. Para la mayoría de las empresas, un 58%, la formación mediante medios electrónicos ganará algo de terreno a la formación tradicional, siendo minoritaria la respuesta que llegará a suplantarla (sólo un 8% es de esta opinión).

Para la tercera parte de las encuestadas la formación mediante medios electrónicos únicamente se empleará para cursos muy específicos.

***Perspectiva de la formación mediante medios electrónicos***



Fuente: Encuesta EOI 2003. Evolución de la formación e-learning

## **8. PERCEPCIÓN DEL USO ACTUAL DE LA FORMACIÓN BASADA EN E-LEARNING**

Una vez delimitada la situación del mercado e-learning en nuestro país y comparada la evolución de los principales factores que determinan su desarrollo desde el punto de vista empresarial en los últimos años, resulta fundamental el análisis del discurso de las empresas usuarias.

En este sentido, la experiencia de las mismas es fundamental a la hora de conocer diferentes cuestiones como son la percepción sobre el uso de la formación basada en e-learning en el momento actual, la evolución de la opinión sobre el uso de este tipo de formación, conocer la visión de la experiencia acerca de si se han cumplido realmente las expectativas que se tenían en aquel momento, así como conocer como creen que evolucionará este tipo de formación las empresas que lo han empleado al objeto de establecer una previsión sobre la tendencia futura de este nuevo método de formación.

### **8.1. Grado de cumplimiento de las expectativas respecto del e-learning como sistema para la formación**

El sistema e-learning para la formación empresarial ha seguido en los últimos años una trayectoria irregular, un ascenso seguido por su descenso. Esta trayectoria en forma de campana ha tenido una amplitud mayor o menor según el nivel de la apuesta inicial realizada a favor del sistema en cada caso. Las empresas más ligadas a las nuevas tecnologías han hecho un recorrido mucho más agudo que otras de otros sectores ya fueran técnicos, industriales o de servicios.

En general se considera que el e-learning correspondió en su auge a una moda, fueron las empresas autodenominadas como empresas “modernas” las que abordaron con ímpetu este tipo de formación depositando en ésta grandes



expectativas. Empresas más tradicionales en su estructura, de sectores menos asociados a la tecnología o a la formación fueron más cautas.

Las grandes multinacionales especialmente las tecnológicas u otras empresas de ámbito nacional ligadas a las nuevas tecnologías, a las TIC o a la venta de formación, intentaron imponerlo pero chocaron contra una barrera cultural. Quienes no se entusiasmaron en exceso lo cogieron con pie de plomo, no se crearon expectativas desmedidas.

### ***8.1.1. Expectativas previas***

Las expectativas han sido diversas. No parece existir un criterio general claro según el cual algunas empresas estuvieran más o menos asociadas con las grandes expectativas. Ha dependido de la cultura de la empresa, de sus estrategias de negocio, su posicionamiento frente a la formación y su apuesta mayor o menor por la incorporación de recursos tecnológicos de última generación.

En algunas empresas nacionales que cuentan con un gran número de trabajadores en su plantilla, el e-learning fue una apuesta parcial. Estas empresas abordaron la formación e-learning como un sistema complementario y a sabiendas de las limitaciones que este sistema les ofrecía.

La implantación de este sistema tenía como objetivos en la mayor parte de las empresas los siguientes:

- ◇ *Abaratamiento y ahorro de costes de formación*
- ◇ *Reducción de desplazamiento para la formación*
- ◇ *Medio de difusión interno para mensajes corporativos*
- ◇ *Libertad de acceso a la formación*
- ◇ *Libertad de horario para la formación*
- ◇ *Personalización según necesidades*
- ◇ *Mayor velocidad de respuesta a demandas*
- ◇ *Homogenización de la formación*

Se tomó en general como una opción complementaria por una parte porque no existía mucho conocimiento del medio y por la escasez de recursos a disposición para este tipo de formación.

Se inició allí un proceso de prospección de necesidades sin pretensiones, un poco a la espera de ver lo que iba sucediendo en otras empresas y conscientes de que este método aunque debía estar presente como opción formativa no habría de sustituir totalmente otros modelos ni resolver la totalidad de los problemas que existen en la formación empresarial.

En grandes empresas del sector bancario las expectativas eran muy altas a pesar de que no se reconocía este hecho más que parcialmente. Fue una apuesta importante pero no indiscriminada. Se buscó que cumpliera con los criterios de

masa crítica y fue aplicado a diversos temas de la formación empresarial (p.e. banca comercial).

Otras grandes empresas más ligadas a sectores modernos reconocen en cambio haber apostado fuertemente. Especialmente en el ámbito de la tecnología y en las empresas de comunicación se pensó que esta opción conseguiría cubrir una gran parte de la formación.

Se pensó hace tan sólo dos años, que la formación e-learning cubriría el 60% del total de las necesidades formativas de la empresa, llegándose a inversiones que luego tuvieron que ser frenadas así como proyectos que finalmente nunca vieron la luz. Se fraguaron expectativas rápidamente abortadas, no ha habido luego una demanda acorde a la esperada.

El posicionamiento en relación a este método fue global, se pensó en un aprovechamiento total del sistema, se esperaba que a través de una modificación de los contenidos, unidos estos a la aplicación de tecnologías apropiadas se conseguiría una modificación de todo el paradigma formativo de las empresas.

Se pensaba inicialmente y de manera fundamental aprovechar las ventajas que tenía el canal para llegar de forma reticular a todos los rincones de la empresa. Se consideraron ventajas estratégicas referidas más a los intereses de la propia empresa que al cumplimiento de las necesidades o demandas posibles. Las expectativas en muchos casos se centraban en el tema de los contenidos de la formación.

En las empresas con suficiente masa crítica el e-learning permitía una formación a grandes niveles. Se abarataban costes y se centraba en la economía de escala como modo para difundir los contenidos de información, lo que

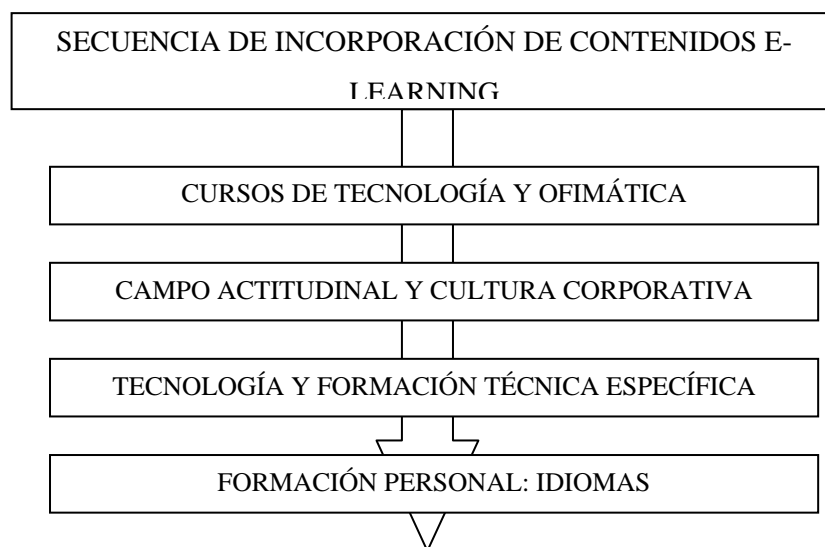
retrospectivamente no llega a ser valorado en muchos casos como verdadera formación.

Se empezó con la aplicación de contenidos generalistas con cursos estándar que poco a poco se fueron ampliando dado que también se amplió la oferta formativa del mercado.

Se incorporaron entonces programas del campo actitudinal y de la cultura empresarial. Cursos que abarcaban temas como formación de formadores, servicio a clientes, cursos de contenido de carácter universal, utilizables por muchos tipos de empresas.

Los cursos eran comprados a empresas suministradoras, pero en temas más específicos como en el campo de la tecnología, materias de contenido técnico específico de la empresa, eran encargados ad hoc ciertos cursos con contenidos prácticos muy específicos.

En los últimos tiempos se han incorporado cursos de idiomas aunque se reconoce que con toda la formación e-learning no sobrepasa el 6% del total de horas de formación empresarial.



Desde la perspectiva de quienes recibieron la formación e-learning, la valoración de esta formación no es homogénea, se considera que el sistema en sí ha tenido éxito pero que las expectativas no se cumplieron por dificultades relacionadas con el sector de la formación y de las tecnologías. Como usuarios, los trabajadores y profesionales formados con este sistema más allá del tipo de formación recibida y del nivel profesional, ligan el cumplimiento de sus propias expectativas formativas al cumplimiento de las expectativas de las empresas.

Desde las expectativas empresariales el nivel de cumplimiento es valorado muy por debajo de lo que lo hacen los usuarios. La diferencia estaría en que los usuarios consideran que no se le dio tiempo al sistema para crearse un espacio propio dentro de la formación empresarial.

Desde las empresas este rápido ascenso y descenso, este auge transitorio es adjudicado a que el método se ligó en exceso al destino de las empresas punto com sin que se tuvieran en cuenta otros criterios.

A pesar de que se asocie lo sucedido con el proceso de las empresas punto com, quienes se han formado al igual que algunos responsables de la formación, consideran que este paralelismo ha estado reforzado por la falta de calidad de los cursos.

Los contenidos no tenían la suficiente calidad como para compensar las diferencias en la formación con lo conocido y poder superar de esta manera con mayor facilidad la resistencia a lo nuevo.

Se le añade a esto como factor importante la cuestión no aclarada aún del valor y el prestigio de la formación e-learning, valor en el sentido de valor absoluto como formación externa y no como mero elemento de acomodación a las necesidades de la empresa, como formación interna.

Cuando los contenidos resultan interesantes el método se valora más, lo mismo que cuando la formación viene impartida por una entidad con renombre social de fuera de la empresa como puede ser una Universidad extranjera, un Centro de Formación Empresarial.

El método e-learning habría sido un buen sustituto cumpliendo las expectativas a nivel de formación en cursos que sustitúan a cursos presenciales de baja calidad donde tampoco el grado de satisfacción de los trabajadores era alto.

El no cumplimiento de las expectativas en este tipo de formación es atribuido a razones imprecisas tendiéndose a considerar una serie de elementos entre los cuales la tecnología se le suma al problema de los contenidos y constituye un obstáculo a la motivación a la formación, motivación requerida para que el método resultara exitoso.

La falta de recursos pedagógicos adecuados que facilitaran y amenizaran la formación ha perjudicado su aceptación y su demanda. En el e-learning se echó en falta cualquier tipo de recurso metodológico a la hora de impartir la clase, ya fuera un chat, un foro interactivo, una videoconferencia que ayudaran a una interacción favorecedora.

Existiría un colectivo que por edad algunas veces o por mentalidad, consideran que solamente se puede conseguir una verdadera formación a través del método presencial y éstos habrían liderado un verdadero movimiento de rechazo optando siempre por la formación presencial dado que no conseguían moverse con facilidad por el espacio cibernético.

La barrera cultural está haciendo que todavía la edad media de uso de Internet no sobrepase los 35 años según manifiestan los responsables de formación de las empresas. Con lo cual no existiría aún suficiente público adentro de las plantillas

de las empresas en general, adecuadamente implicado con las nuevas tecnologías, que viera en la formación e-learning un recurso abordable.

En este sentido se da una coincidencia entre usuarios y responsables de la formación empresarial en cuanto a que el desarrollo se hizo excesivamente rápido sin dar tiempo a recoger los resultados de la inversión tanto tecnológica como de recursos, como de expectativas.

### ***8.1.2. Posicionamiento del e-learning como método***

El paradigma e-learning fue en sus inicios considerado por muchas empresas como una opción que supliría en la totalidad de los casos, en especial en determinado tipo de empresas, la formación clásica.

Los seguidores más fieles y convencidos tanto de la metodología como del medio utilizado pensaron llegar a suplir la formación con el e-learning exceptuando solamente las clases de carácter práctico que no se podrían hacer a través de este método. Hubo quien incluso esperaba llegar a realizar “prácticas virtuales”.

En empresas de sectores de actividad con alto componente práctico la formación e-learning jamás fue percibida como un método suplementario, que pudiera servir a los fines formativos de las empresas en su totalidad. Este es el caso de empresas de sectores industriales o de mantenimiento e incluso del ámbito de las relaciones humanas.

Del mismo modo en otros sectores tampoco se esperaba poder cubrir áreas transversales como formación en salud y seguridad laboral, formación medioambiental, riesgos laborales, todos cursos eminentemente prácticos.

Se esperaba llegar a mucha más gente, abarcar un número mayor de trabajadores con una reducción importante de costes. Posiblemente en el momento de máximo

entusiasmo existió como una ilusión la creencia de que podría convertir el paradigma de la formación e-learning en el único sistema de formación empresarial.

A través de la formación e-learning concebida como método suplementario se esperaba conseguir:

- ◇ *Mantener los aspectos positivos del método presencial*
- ◇ *Conseguir los mismos objetivos que en el método presencial pero de un modo más económico*
- ◇ *Llegar a un mayor número de personas*
- ◇ *Llegar más rápidamente al destinatario de la formación*
- ◇ *Familiarizarse con las nuevas tecnologías*

Actualmente están apareciendo quienes admiten no haber pensado en el e-learning como opción suplementaria sino sólo como una opción más. El sistema e-learning se reconoce actualmente como un complemento.

Sólo se la admite como una formación más. No se espera que esta formación llegue a suplir nunca la formación presencial, se le atribuye solamente una función de apuntalamiento.

También los usuarios que han recibido este tipo de formación la consideran una opción complementaria.

No se concibe un proceso de formación únicamente centrado en el método e-learning pues es connotado como un método excesivamente impersonal, como un recurso donde la acción tutorial no contacta con el usuario y por ende no es satisfactoria. Existen fuertes resistencias a una interacción intermediada.



Los discursos son de gran diversidad y heterogeneidad, se trate de un usuario o un responsable de formación, se trate de una empresa mediana o grande de ámbito nacional o multinacional. El discurso depende de las necesidades que son variadas y cambiantes.

En entidades como los bancos u otras donde el número de personal es muy grande y se cuenta por miles, se trata el e-learning como un sistema que busca integrar tanto lo económico como lo pedagógico, como el impacto de negocio empresarial.

El e-learning cuando pudo ser integrado al resto de las necesidades de la empresa fue más que un complemento a la formación presencial, fue más que un método de formación.

Esta metodología formativa habría reestructurado todo el paradigma de la formación, en cuanto a la utilidad que tiene. Eso obligaba a tener personal entrenado con una gran capacidad de respuesta y que pueda dar la solución a un problema en el momento. Con ello se cambió el concepto de formación empresarial.

### ***8.1.3. Impacto en la situación de los trabajadores***

Entre los trabajadores se admite que este método de formación habría tenido consecuencias a nivel vincular, se habría dado una mayor democratización de la formación.

El sistema e-learning al tener posibilidades de llegar a un público más amplio permite que todos se formen y puedan hacerlo a la vez sin sentirse apartados o discriminados y sin que se generen rivalidades por supuestas diferencias y preferencias a la hora de la concesión de cursos.

Lo que no se puede aún incluso con este sistema es menguar el valor de recompensa que lleva implícita la formación.

Los trabajadores consideran que este sistema está aún infravalorado. Se lo considera un método que será más apto en el futuro. Actualmente existiría mucha resistencia en algunos sectores, centradas en el uso de la pantalla, en la capacidad de representación espacial de los textos y los diagramas que dificulta el trabajo a través de este medio.

Se considera que el impacto tecnológico a través del uso de la pantalla de manera masificada no ha obedecido tanto a las necesidades formativas sino a las de homogenización y que por ello las empresas han visto defraudadas sus expectativas sin haber conseguido ciertos cambios comportamentales en los trabajadores receptores de esta formación.

Se considera que por razones de costes empresariales la estrategia formativa se adelantó sin esperar que la demanda madurara. Habrían ido muy por delante y esto habría creado un efecto paradójico.

Las empresas habrían implementado el sistema siguiendo el ritmo de maduración de los canales y sin tomar en cuenta que el ritmo humano es más lento. Los efectos que se esperaban desde las propias empresas eran conseguir una mayor actualización del conocimiento, una actualización rápida.

Realmente no había una demanda de e-learning, había una expectativa y había un futuro. Actualmente aunque sigue siendo bajo el nivel de demanda de formación e-learning está comenzando a encontrar en los trabajadores un mayor eco para la formación técnica y práctica.

Los propios trabajadores que se mantienen más fieles a lo que llaman el trato “personalizado” de la formación presencial la demanda de formación e-learning está comenzando a crecer en la medida que la oferta satisface más.

Entre las mujeres la demanda es más claramente a favor de la formación e-learning. Ellas se muestran más abiertas al cambio puesto que valoran los aspectos prácticos dejando en la formación empresarial un espacio menor para los aspectos sociales.

Se valoran los recursos técnicos del método, se llega a poner en un nivel similar los recursos del chat o el foro con las reuniones del grupo presencial. Posiblemente su lugar social le lleve en algunos niveles laborales y formativos a mostrarse a la vanguardia de los avances tecnológicos y en la tesitura de aprovechar al máximo del tiempo laboral para la formación.

La metodología e-learning ha llevado consigo la necesidad del aumento del nivel técnico del personal que no siempre estaba adecuado y no contaba con los medios suficientes para tener autonomía para este tipo de formación.

Este método ha consolidado y mejorado la tecnificación pues ha ayudado a mejorar el nivel tecnológico del personal lo cual es valorado por la empresa muy positivamente pero no tanto por los propios trabajadores que generalmente no perciben las diferencias cualitativas de su grado de pericia técnica.

Dado que el PC está presente en los despachos en muchas de las empresas, su uso se maximaliza con esta formación. Existen trabajos muy técnicos, donde las nuevas tecnologías están muy presentes pero que no están ligados al PC lo cual ha conllevado un factor de resistencia pues en esos casos no se puede hacer la formación en horario de trabajo.

Se reconoce que existe aún una gran diferencia entre la perspectiva del trabajador y de la empresa. Se habla de un nivel de satisfacción en la formación e-learning por encima de la media pero el nivel de rechazo va ligado a la barrera tecnológica.

“El rejuvenecimiento que está experimentando la plantilla puede suponer un factor positivo para el desarrollo de la formación e-learning... hace 20 años no tenían encima de la mesa un ordenador personal.”

### ***Impacto sobre los trabajadores***

- ◇ *Ahorro en tiempo de actualización*
- ◇ *Agilización de la formación*
- ◇ *Cambio en la orientación de la demanda formativa*
- ◇ **Tecnificación del personal**

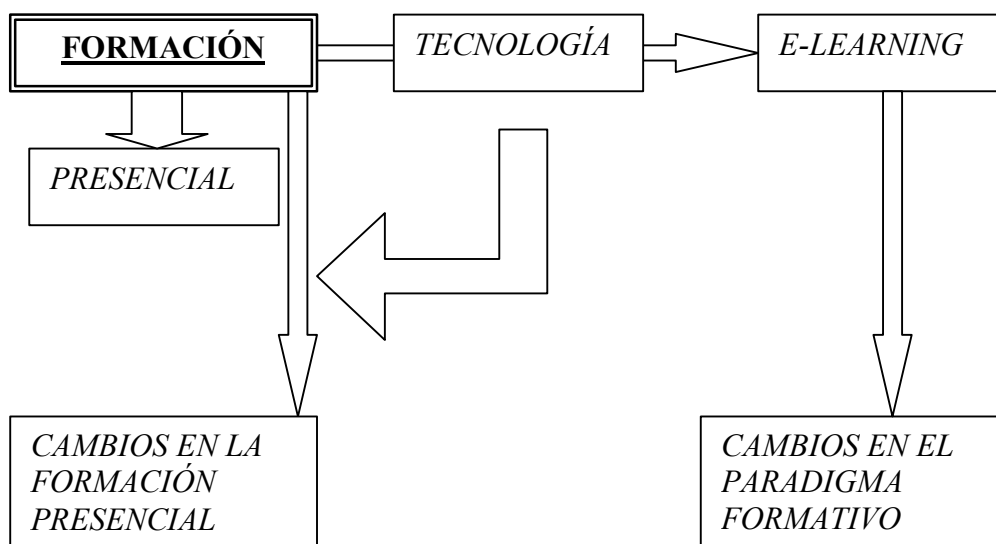
#### ***8.1.4. Impacto sobre la empresa***

Este sistema de formación ha impactado en los Departamentos responsables y sólo tangencialmente habría implicado en una pequeña medida y en ciertas organizaciones, a los Departamentos de finanzas. El impacto sobre la formación se habría manifestado en el hecho de que el e-learning introdujo cambios que afectaron e impactaron la formación presencial.

“Está impactando en otros canales, está impactando en la formación presencial... está condicionando la duración de los cursos y haciéndolo más prácticos...”

Los cursos de formación presencial que se están ofertando hoy en día se habría modificado siguiendo algunas modalidades de los cursos e-learning como por ejemplo tienen un diseño, tienen recursos metodológicos y no sólo el Power Point siendo quien lo recibe más crítico con estos cursos presenciales a los cuales ya no idealiza tanto.

La formación e-learning ha impactado no solamente como fenómeno en sí sino que habría transformado la formación dando lugar a una nueva metodología para la formación empresarial.



Este recurso formativo ha tenido una gran repercusión sobre el nivel de actualización de las empresas las cuales han incorporado este recurso formativo consiguiendo como efecto rebote una elevación del nivel tecnológico de sus trabajadores.

A través de las Cámaras de Comercio y del Forcem las pequeñas Pymes han actualizado su formación con costes muy bajos. Existirían catálogos de cursos que les permiten hacer una formación rápida, barata, fácil y útil.

En las propias empresas a pesar de los altos costes de partida de esta formación no se han percibido presiones de otros departamentos como compras o finanzas. Se admitió como un gasto de lenta recuperación pero de altos beneficios.

## **8.2. Causas y soluciones de la actual situación respecto del grado de cumplimiento**

El discurso de los responsables de formación parece más entusiasta que el de los trabajadores usuarios de la formación.

En ciertos perfiles del personal responsable de la formación e-learning aparece un discurso teñido de euforia. Una actitud proactiva que evita centrarse en las dificultades o las expectativas no cumplidas y que intenta solventarlo con un salto hacia delante.

En realidad no parece que este tono emocional esté presente a la hora de evaluar el grado de cumplimiento de las expectativas respecto del e-learning.

“Al día de hoy si valoro las expectativas iniciales yo creo que son muy positivas a pesar de todas las dificultades... son positivas, hemos cubierto una primera etapa.”

En algunas entidades bancarias y empresas no tecnológicas el nivel de expectativas inicial parece haberse cumplido. Esta perspectiva varía según la estrategia de implantación del e-learning planteada en cada caso.

Las empresas que se anticiparon a la “moda” de la formación electrónica lo hicieron respondiendo a una necesidad interna mientras que otras se incorporaron más tardíamente apuntándose al carro de la modernidad y reaccionando de manera tardía.

Quienes han tenido una tendencia sostenida y han podido mantener un ritmo de crecimiento permanente independientemente de las olas y burbujas generalizadas en esos momentos con el boom de ciertas empresas punto com, han consolidado un crecimiento a largo plazo.

Donde no hubo expectativa desmedidas no hubo un incumplimiento de las expectativas iniciales puesto que el nivel de aspiraciones era bajo, humilde y realista sin pretender abarcar horizontes muy lejanos

“...estamos creciendo y estamos a un ritmo que nos resulta satisfactorio, no nos sentimos defraudado en absoluto porque nunca pensamos en sustituir la formación presencial, medíamos nuestras necesidades y nuestros recursos.”

### **8.2.1. Posibles fallos y aciertos**

La causa de los posibles fallos aparecen en el discurso de quienes han recibido formación directamente relacionada con el canal del e-learning. Existe una resistencia aún no superada vinculada a la barrera cultural para el uso de las tecnologías. Esta barrera no permitiría asimilar las lecturas en la pantalla en los cursos del e-learning ni tampoco comprender las consignas o analizar la información de igual modo que en el método presencial.

No ha habido aún una adecuación al canal. En el discurso se aprecia que el soporte tecnológico fue utilizado como medio sin haber sido previamente optimizado como un recurso didáctico.

Quienes han tenido una experiencia gratificante con e-learning son quienes han hecho un curso con más opciones didácticas para la comprensión de contenidos, más dúctil, más flexible, haciendo que los resultados y los recursos se valoraran

mejor. En estos cursos el nivel de satisfacción era más alto, habiendo sido bien aceptados con un bajo porcentaje de abandonos.

Otro fallo del e-learning habría sido que se planteó como una formación desregularizada, sin control, sin tiempos, sin supervisión ni dirección. Estaba la información sola, colgada del canal con posibilidades de libre acceso pero sin fecha de inicio o finalización.

No contaba con parámetros claros de seguimiento en cuanto a la motivación ni tampoco suficiente tutorización como la que requiere un proceso de formación donde la presencia del profesor es muy importante.

Con el e-learning se habrían conseguido “actos” de incorporación de información y no un proceso de formación en toda regla. Esto viene reflejado en mayor o menor medida por lo expresado por los responsables de formación quienes ponen de manifiesto la dificultad de conseguir contenidos de calidad que se adecuen a las plataformas y que sean compatibles con éstas. Habrían existido dificultades derivadas de la infraestructura tecnológica que hacían más compleja la implementación de la formación e-learning.

Si los canales y las redes no son suficientemente ágiles, si la amplitud de banda no permite un rápido movimiento por la red lo que tendría que ser un ahorro de tiempo para quien se forma se va convirtiendo en una dificultad y un obstáculo. Estos problemas técnicos presentes en gran parte de los cursos según manifiestan quienes asistieron a ellos, habrían hecho que el sistema no pudiera conseguir los rendimientos que potencialmente tiene o se espera pueda tener.

Estos fallos del sistema no fueron, según dicen, asumibles por un colectivo de trabajadores poco impregnado en el manejo de nuevas tecnologías, incapaz de solventar los fallos del sistema sin el asesoramiento de un experto. Esto ha sido una clara razón de desmotivación a la hora de utilizar este sistema.



Los medios necesarios para el desarrollo tecnológico del método eran muchos más que lo que estaba a disposición de la población tanto en cuanto a su uso habitual como a su disponibilidad a aprenderlo.

Desde los departamentos de formación hay quienes hacen una autocrítica manifestando que se intentó erróneamente trasplantar una formación presencial a una electrónica.

No habría existido una concepción pedagógica condicionada al sistema e-learning. Se pensó en un trasvase de contenidos de un medio a otro. Habría habido, según se desprende del discurso analizado, una seducción por el medio virtual desde lo tecnológico, la seducción de la imagen.

Ciertos recursos metodológicos no se aplicaron de un modo capaz de suplir o enmendar la empatía con un profesor de manera que se pasara de un acopio de información a un proceso de cambio. Se pretendió con el e-learning sustituir este proceso empático a través de herramientas tecnológicas, pero no tuvo éxito.

Hubo un desencanto, se partió de una ilusión posiblemente excesiva, apostando por el método más allá de lo que el propio método permitía según su grado de desarrollo en ese momento.

Tras lo sucedido no sólo no ha habido cumplimiento de las expectativas entre quienes apostaron fuerte, entre quienes diseñaron sus propios cursos y construyeron sus plataformas, sino que se percibe una sensación de haber sido engañados.

No se ha cuidado suficientemente la estructura pedagógica en los contenidos lo que dio lugar a que quienes no estaban motivados no accedieran a esta formación más que cuando era obligatoria y quienes estaban motivados se desmotivaron.

Se dice que este tipo de formación no es formación sino información metida en un campus virtual. Se ha utilizado el medio como si este fuese el fin.

En algunos casos se han basado los diseños en algunos supuestos de la teoría de la comunicación sin tomar en cuenta que la formación no es lo mismo que la tecnología. No se usó una tecnología diferencial.

La difusión del e-learning fue el resultado de una moda. No fue precedido por un estudio casuístico ni por la relación coste-rentabilidad, sino que se ha tomado en cuenta como una señal de empresa moderna de estar actualizado.

No se hicieron en general, según se desprende del discurso analizado, estudios previos necesarios de:

- Costes de inversión
- Costes formativos para cambio cultural
- Ratio de productividad
- Necesidades logísticas

Ha existido una situación coyuntural que ha perjudicado el desarrollo de este sistema más allá de los obstáculos con los que, como señalamos anteriormente, se han encontrado en su implementación.

Ha habido un efecto moda de apuntarse a la innovación y al cambio, según se desprende del discurso analizado, que llevó a muchos a aplicar esta metodología de forma frívola por probar algo nuevo.

Mucho de estos planteamientos no eran razonables ni sostenibles por eso se cayeron por sí mismos. En este momento hay quienes sostienen que está comenzando un movimiento en el sentido contrario.

Causas del incumplimiento:

- Se intentó convertir manuales de papel en manuales e-learning
- No se planteó como un proceso de formación tutorizado, con un encuadre de trabajo
- No se supo encontrar un equilibrio entre interactividad y calidad pedagógica: o era tecnológicamente potente con poca calidad pedagógica o era aburrido
- Inmadurez del soporte tecnológico. No existía infraestructura suficiente que permitiera llevar a cabo los cursos
- No ha habido una verdadera asimilación dentro de las propias empresas del cambio tecnológico y tampoco en la población.
- Las empresas no creían en el e-learning, el mercado no estaba aún maduro
- Situación coyuntural de las empresas punto con con el hundimiento de las empresas de NT
- Se hizo un uso indiscriminado por seguir una moda sin valorar en cada caso su idoneidad
- Se esperaban resultados económicos inmediatos, no se dio tiempo al desarrollo de las empresas y a su difusión cuando comenzó la pérdida de confianza
- La estructura de las empresas no se modificó para permitir un rápido flujo por la red por desconocimiento sin rentabilizar al máximo el recurso

Con respecto a los aciertos cabe destacar que en el discurso de los trabajadores usuarios de la formación e-learning no se ha podido encontrar nada significativo en este sentido.

Sin embargo entre los responsables de las grandes empresas se considera que el mayor acierto o uno de los mayores fue encontrar una modalidad formativa adaptada a las necesidades dentro del espectro del sistema e-learning.

Algunos valoran haber estructurado una red propia de monitores para formación e-learning que creen les habrá de garantizar su éxito, monitores que actúan como tutores, que están velando porque el sistema funcione, porque se conozca las razones y las motivaciones de la elección del método entre quienes se van a formar.

En otros casos se ve como un acierto haber aprendido a manejar de modo más eficaz el medio. Se habrían revalorizado los recursos más allá de los contenidos consiguiendo:

- Mayor participación de alumnos
- Definición de actividades: Chats, foros, trabajo en equipo.

El impacto sobre los trabajadores también ha sido un acierto puesto que les ha ayudado a avanzar en la concepción de los recursos humanos.

### **8.2.2. *En relación a la demanda de e-learning***

Actualmente la demanda de formación no encuentra respuesta en la oferta e-learning. Es necesario adecuar los programas de formación e-learning de manera que puedan ser objetos del interés de quienes piden la formación.

Según se deduce del discurso no hay demanda de formación y la que hay nunca opta por el sistema e-learning. Se mantiene la demanda presencial. La formación e-learning no habría conseguido aún instalarse como referente formativo para los trabajadores de las empresas sino que por el contrario se le resisten según este orden:

- Trabajadores en empresas de servicio que usan PC
- Trabajadores de empresas industriales que usan PC
- Trabajadores técnicos sin PC
- Trabajadores de empresas tecnológicas

La capacidad de desplegar programas propios depende ciertamente de la situación económica y en particular de la situación de la empresa pero más aún depende de su estrategia empresarial en cuanto al proyecto formativo.

Este proyecto está asociado actualmente al e-learning en mayor o menor medida, pero el e-learning ya no puede ser dejado de lado.

Algunas empresas cuentan actualmente con plataformas de formación e-learning a través de las que administran la mayor formación posible aprovechando así las potencialidades que la plataforma da. Para ello se requiere contenidos estándar que no siempre se adaptan a las plataformas.

La adecuación de los contenidos a las plataformas para que sean compatibles sigue siendo un problema pero se prefiere en muchos casos, ya que se suple la producción propia por un trabajo orquestado entre quien ofrece el contenido por una parte, el departamento de informática y el de formación de la propia empresa por otra.

Sólo cuando no hay ofertas o cuando las que hay son valoradas como imposibles de adecuar, se hacen productos de diseño propio reuniendo al departamento que demanda la formación con quien la diseña pedagógicamente y con quien diseña el soporte técnico.

Existe acuerdo entre las partes acerca de que la situación de crisis habría llegado ya a su cenit. La realidad misma está reconduciendo el tema hacia una formación de mayor calidad que sea admitida por quien la recibe, con calidad suficiente como para motivar e interesar.

Para ello es necesario un giro que descentre el foco de la formación del área tecnológica y lo traslade a temas del entorno formativo.

Las personas que ya han sido formadas por e-learning lo ven como un método apto para la formación en temas técnicos, en herramientas pero no en temas de desarrollo. Se plantea como viable una opción mixta en que una parte sea presencial y otra en e-learning. Este sistema mixto sería recomendable para la formación empresarial obligatoria mientras que la formación opcional sería mejor en una única metodología.

De este modo se puede ir generando opinión a favor del e-learning actualmente valorado por debajo de la formación presencial, como formación peor y más barata.

Se supone que la formación e-learning se vería muy beneficiada si se implementara de tal modo que existiera una comunicación anterior para que la comunicación virtual fuera menos difícil.

Más allá de los contenidos, la formación e-learning debiera ser reconducida en el sentido del uso del canal, en lo que se denomina en los grupos como la didáctica del e-learning.

Metodológicamente se pide que sea entretenido, que motive, que haya una gradación de las dificultades por niveles, que se diferencie claramente y que existan múltiples opciones y salidas en forma reticular no lineal.

Se plantea que ha de reorientarse la situación ofreciendo calidad, analizando las necesidades, adecuando los temas a las coyunturas específicas de la empresa. Se dice que los cursos generales no sirven, son más baratos pero no son útiles.

### **8.2.3. Ventajas y problemas según los trabajadores**

Estos cursos son valorados por los trabajadores como cursos aburridos, no animados debido al medio que se utiliza que se considera unívoco. Se dice que son menos interesantes porque no se ha conseguido aún empatizar con el instrumento. Este no es percibido como algo natural incorporado al repertorio formativo ni al personal.

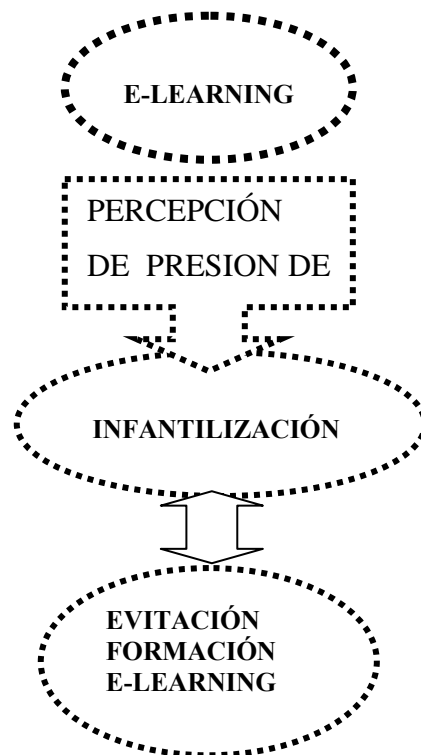
En general no se adecua y se dice que no sirve. Si es diseñado para la empresa resulta excesivamente caro según creen y en todo caso siempre los trabajadores prefieren el curso presencial.

Es obvio pues que el método no es admitido, que cuando es obligatorio se hace pero no es elegido. En el discurso grupal queda claro que saben muy bien que no les gusta pero no saben a las claras las razones que expliquen este hecho.

Dicen que es un fracaso y lo centran en su sensación de desorden, de descontrol y falta de seguimiento, lo cual dicen les provoca falta de motivación.

La implementación de los cursos e-learning para la formación durante la jornada laboral es rechazada de pleno por los trabajadores. Estos se sienten obligados, presionados de tal forma que incluso cursos diseñados para directores no habrían conseguido su objetivo.

El control a través de la formación e-learning o lo que es percibido como la presión a la que son sometidos los trabajadores a través de la formación, hace que se pongan en juego mecanismos infantiles propios de una respuesta ante una actitud imperativa con personal cualificado adulto.



Para trabajar frente a la pantalla hacer una formación a través del mismo medio que se utiliza para el trabajo resulta al menos aburrido. No consigue ser motivador ni llama la atención.

Quienes generan la formación e-learning no son siempre expertos según dicen quienes han recibido esta formación. Saben de la técnica pero no son conocedores de los mecanismos humanos que se ponen en juego para aprender, lo cual generaría un déficit importante por la falta de recursos pedagógicos.

### **8.3. Perspectivas del futuro desarrollo del e-learning dentro de la formación empresarial**

En las empresas en las que se ha mantenido el e-learning, no cabe duda que esta formación habrá de permanecer. Aún cuando no se espera un despunte sino un avance lento que irá dejando en el camino muchos recursos y afianzando aquellos



que tienen un mejor nivel psicopedagógicos con buenos diseños y buenos programas.

Ha de permanecer en el lugar en el que debió haberse colocado desde el inicio, un papel de apoyo y apuntalamiento para programas técnicos de idiomas o herramientas.

Desde empresas del sector tecnológico, a pesar de haber sido quienes más han sufrido la crisis, se apunta a un crecimiento seguro que habrá de darse próximamente.

La demanda actual aunque es tímida es muy prolija y cuidadosa. Muchas de las demandas aún no se habrían podido explicitar limitándose a comprar o pedir que se diseñen programas muy puntuales y concretos.

En el futuro ha de convertirse como previsiblemente se esperaba, en una opción segura en tanto los obstáculos vayan disminuyendo y se pueda centrar la oferta para hacerla más adecuada a la demanda actual.

Para que se consolide y crezca se requiere tiempo. Hace falta unos años para que se puedan utilizar datos que actualmente se están traspasando de otros países y donde la mayor parte de la población tendría banda ancha, donde hay dispersión geográfica y otro clima.

Se están traspasando punto a punto sin adaptar a la cultura mediterránea sin tomar en cuenta la idiosincrasia el gusto por el espacio abierto y la calle que hace que no guste estudiar en el puesto de trabajo.

Para que se consolide hace falta:

- Tiempo para consolidar una demanda local

- Adecuación a la cultura mediterránea
- Adecuación del crecimiento del sistema al ritmo de los RRHH en España
- Generalización de la banda ancha de comunicación
- Cambio en la distribución poblacional

Existirían actualmente muchas iniciativas de e-learning que han sido abandonadas que ahora sí tendrían sentido y sin embargo no se están usando. Hay muchas iniciativas que están empezando a madurar y generar negocio que no se conocen.

La falta de confianza en el sistema habría llevado a abaratar muchos proyectos que actualmente se cotizan muy por debajo de su valor. Esto se le achaca a que como todo producto tiene ciclos de confianza y ciclos de desconfianza. El e-learning se encuentra aún bajo el haz de la desconfianza a pesar de que el terreno estaría mucho más abonado para su crecimiento.

Las empresas que no han sido tan optimistas lo son ahora. Se dice que va en aumento la incorporación de este método pero de forma muy lenta y puntual sin pretender suplir el método presencial.

Se prevé un crecimiento sano en el sentido de que las empresas andarán con más cuidado para no dar pasos en falso, para no dar retrocesos, estudiando previamente cada avance.

### ***8.3.1. Perspectiva de futuro***

La situación anteriormente reseñada no es la que se desprende del discurso de los trabajadores formados con esta metodología quienes a su vez no están de acuerdo entre sí.

Algunos prevén un buen futuro para el e-learning en especial son las mujeres quienes se muestran más optimistas y abiertas al cambio. Dicen que ven un buen futuro para este sistema aunque previamente haga falta resolver los déficit de los que padece. Los varones además piden que sea más divertido, esto se inscribe dentro de lo esperado y dentro de lo que actualmente es el discurso masculino sobre la formación de técnicas donde prefieren un aprendizaje por la acción.

Se espera que con la mejora técnica y el salto generacional el método se pueda difundir mejor y su imagen cambie haciéndose más valiosa.

Se busca una solución integradora de medios y canales poniendo un sistema al servicio del otro.

“... que no sea presencial o e-learning sino integrado, en la parte presencial se hace mucho hincapié en los casos prácticos dinámicas de grupo, se hace una serie de foros complementarios y se vuelve a la sección presencial a otra actividad o a un sistema de coaching.”

De este modo se rentabilizan al máximo los beneficios de cada uno de los sistemas, complementándolos, eso ha dado lugar en algunas empresas lo que denominan itinerarios formativos según un plan personalizado.

Se trataría de un proyecto formativo con píldoras e-learning alternado con formación presencial y con otras técnicas de formación en equipo.

Estos itinerarios estarían compuestos por: las propuestas formativas optativas de carácter corporativo, de la formación técnica específica obligatoria junto a las demandas individuales de formación.

También los trabajadores creen que en el futuro el e-learning ha de ir a más, ha de cambiar la relación de los trabajadores con el aprendizaje intermediado.

Por un lado porque han de mejorar los medios pero esencialmente se valora un cambio en las escalas de preferencia de los trabajadores que sabrán apreciar la importancia de poder avanzar a un ritmo propio sin suplir la vía individual por el curso personal para la formación.

Pero los trabajadores no creen que a las empresas les vaya a resultar fácil sobreponerse sobre el fracaso sufrido con el e-learning. En el futuro se abriría una nueva línea de formación según dicen basada en la colaboración con el usuario.

Se buscarán modelos en que la plataforma sea de colaboración e interacción. Se estaría yendo hacia un modelo que se considera revolucionará la formación: mientras que la primera etapa ha sido de seguimiento y de utilizar el canal conocido, la línea que se plantea es la interactiva, de construcción del programa en colaboración con el usuario. Aquí se hace hincapié en la integración de canales.

Por otra parte la creciente tendencia en las grandes empresas de promover el trabajo no presencial habrá de potenciar el sistema e-learning como método de formación empresarial.

El desarrollo actual de la tecnología no sólo promoverá el teletrabajo sino que tenderá a una descentralización y deslocalización laboral, lo cual llevará consigo una potenciación del e-learning.

***MENOS TRABAJO PRESENCIAL***

***MÁS FORMACIÓN E-LEARNING***

Se prevé que las grandes empresas de ámbito nacional y multinacional pasarán en los próximos años de ser organizaciones con un espacio físico real a ser estructuras organizativas con un espacio virtual de red. Entonces la formación llegará a ser en un 95 % , formación e-learning.

Habrà un crecimiento de los intangibles en detrimento de los recursos materiales, lo que llevará a que cada empresa tenga sus procesos de formación e-learning homogeneizados y sus recursos humanos dispersos físicamente constantemente conectados a través de esos procesos.



El modelo del e-learning y este cambio en la concepción empresarial harán que entren en crisis los demás modelos de formación a distancia, se estaría yendo en este momento a un modelo de formación a distancia con plataforma Internet.

Se entiende el e-learning como formación que ha de pasar por un proceso de ductilización para poder satisfacer las demandas actuales.

“Un e-learning que tenga un trato humano, donde el webcam permita intercambiar con un profesor... eso no tendrá nada que ver con e-learning.”

Se prevé pues un gran cambio en el propio sistema. El e-learning habrá de tener un lugar importante si se atiende a las peculiaridades de los RRHH y del mercado nacional.

Los cambios tecnológicos habrán de hacerse siempre de cara al factor humano sin olvidar otros temas como son:

- Ahorro de costes según masa crítica
- Criterios de aplicación de los contenidos

Todo esto desde una perspectiva de e-learning como un complemento a todo lo demás sistemas, como una parte integral de todos los canales, dentro de un modelo donde no haya que plantearse qué sistema utilizar sino que se plantee una adecuación al canal.

Se habrán de buscar soluciones personales siguiendo criterios y variables de un plan personalizado según el perfil de la persona. Los criterios y variables se centrarían alrededor de:

- Criterio de velocidad
- Costes y rentabilidad
- Perfil del destinatario
- Solución integral

### **8.3.2. Fomento del e-learning**

Se considera que el verdadero fomento de esta formación ha de llegar de la mano del usuario final que será quien presione con su demanda cuando vea su utilidad.

Habría que potenciar aspectos que favorecerían el fomento del e-learning, según se cree en las empresas tecnológicas.

Se trataría de fenómenos que están teniendo éxito en Internet y que van en la dirección de la integración de canales, fomento de la integración y la colaboración, lo sincrónico y lo asincrónico, el just in time, esa sería la dirección

a seguir. Otros más pragmáticos están en la línea de creer que el fomento ha de venir por otras vías.

“En este país la manera de potenciarlo siempre es dando subvenciones... así harás que crezca la formación e-learning, si metes programas e-learning más que presenciales te dan más puntos.”

La existencia de intereses supraempresariales relacionados con las empresas multinacionales estarían apoyando una discriminación positiva de la formación e-learning, la que permitiría un fomento real del sistema.

Desde otra posición se considera que habrán de cambiar los modos de interacción. Aumentarse los recursos de tutorías activas y no tutorías reactivas como hasta ahora para que se genere un dinamismo comparable con el de un profesor pero estos cursos no son baratos.

Frente a la cuestión de dónde aplicar esta metodología se la ve viable para todos los sectores, en programas fáciles, de fácil manejo. Actualmente se usa en la formación técnica en temas donde el significado es único. Así se utiliza en informática, idiomas, destrezas técnicas.

También se considera que habrá de ser útil en áreas horizontales que atraviesan departamentos diversos y sectores varios como por ejemplo programas de riesgos laborales, estrés, temas de medio ambiente.

Los propios formadores habrán de mejorar sus conocimientos y generar mejor información, una de las modalidades habrá de ser la reconversión de formadores internos.

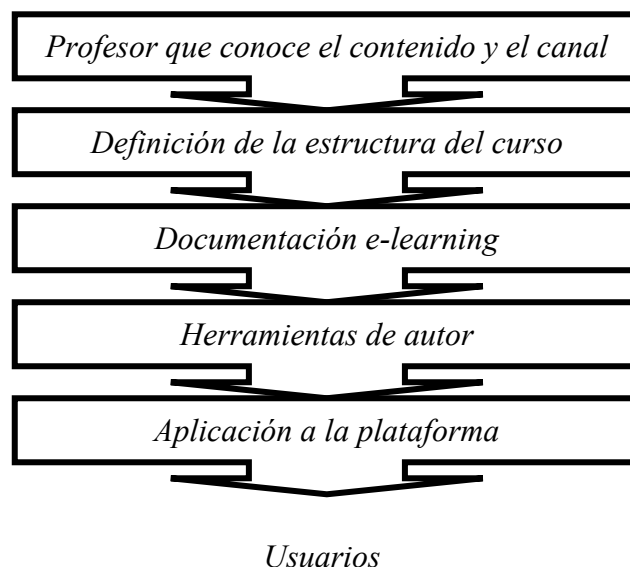
“Lo que va a ser la empresa es convertir sus formadores presenciales en formadores e-learning... con herramientas de autor... le tienen que enseñar como se usa la plataforma de formación”

112

<i>Líneas de formación</i>		
<i>Áreas transversales</i>	<i>Formación general</i>	<i>Suministradas empresas e-learning</i>
<i>Formación empresarial</i>	<i>Formación específica</i>	<i>Suministrada por equipos propios</i>

En el proceso formativo el profesor será quien habrá de saber enseñar tanto en el e-learning como en cualquier otro sistema.

*Procesos formativos*



Como telón de fondo a todo esto y como condición imprescindible para la optimización del e-learning está la barrera cultural que habrá de ser tomada en



cuenta no sólo como obstáculo y resistencia sino como realidad que obliga a adecuar las estrategias del proceso. 113

#### **8.4. Principales conclusiones de las empresas**

##### ***8.4.1. Grado de cumplimiento de las expectativas respecto del e-learning***

El sistema e-learning para la formación empresarial ha seguido en los últimos años una trayectoria irregular. Las autodenominadas empresas “modernas” lo abordaron con ímpetu mientras que otras más tradicionales fueron más cautas.

Las expectativas buscaban conseguir: abaratamiento y ahorro de costes, reducción de desplazamientos, medio de difusión interna, libre de acceso a la formación y libertad de horario, personalización según necesidades, mayor velocidad de respuesta a demandas y homogenización de la formación.

Las expectativas en muchos casos se centraban en el tema de los contenidos de la formación. Se pensó cubrir el 60% de las necesidades formativas, llegándose a grandes inversiones luego frenadas así como a proyectos que finalmente nunca vieron la luz. No hubo una demanda acorde a la esperada.

Se empezó con cursos estándar y al crecer la oferta formativa se incorporaron programas actitudinales y de cultura empresarial, aptos para muchos tipos de empresa. Últimamente se han incorporado cursos de idiomas representando la formación e-learning una parte reducida dentro del total de horas de formación empresarial.

La valoración de quienes se formaron no es homogénea, se considera que el sistema en sí ha tenido éxito pero que las expectativas no se cumplieron por dificultades coyunturales.

El nivel de cumplimiento de las expectativas entre los responsables estaría muy <sup>114</sup> por debajo al de los usuarios. Éstos consideran que no se le dio tiempo al sistema para crearse un espacio propio dentro de la formación empresarial.

El auge transitorio es adjudicado a que el método se ligó al destino de las empresas punto com, reforzado por la falta de calidad de los cursos. Se le une un factor importante aún sin ponderar: el valor y el prestigio de la formación e-learning.

La tecnología se le suma al problema de los contenidos siendo un obstáculo a la motivación requerida; la falta de recursos pedagógicos interactivos adecuados que facilitaran y amenizaran la formación ha perjudicado su aceptación y su demanda.

La barrera cultural y la edad media de uso de Internet reduciría el número de personas de las empresas suficientemente implicadas con las NT resultando excesivamente rápida la implantación del e-learning sin dar tiempo a recoger los resultados de la inversión tecnológica como de recursos y de expectativas.

El paradigma e-learning fue considerado una opción suplementaria en empresas con alto nivel tecnológico pero en otras de sectores industriales o de mantenimiento e incluso del ámbito de las relaciones humanas, no.

El sistema e-learning se reconoce actualmente como un complemento, con una función de apuntalamiento. También los usuarios que han recibido este tipo de formación la consideran una opción complementaria.

Es un agente de transformación dentro de la empresa, reestructuró todo el paradigma de la formación, en cuanto a la utilidad que tiene. Se le reconocer haber democratizado la formación. Se lo considera infravalorado, con futuro.

Aunque el nivel de demanda de formación e-learning sigue siendo escaso, está comenzando a crecer. Se valoran los recursos técnicos del método. Esta metodología ha conllevado el aumento del nivel técnico del personal mejorándolo. <sup>115</sup>

Se le reconoce como impacto a nivel de los trabajadores: ahorro en tiempo de actualización de conocimientos, agilización de la formación, cambio en la demanda y mayor tecnificación.

Se habría impactado sólo parcial y tangencialmente a los Departamentos de finanzas. Sobre la formación su efecto habría transformado el paradigma presencial dando lugar a una nueva metodología para la formación empresarial.

#### ***8.4.2. Causas y soluciones de la actual situación respecto del grado de cumplimiento***

El discurso sobre la actual situación parece más optimista entre los responsables de formación que entre los trabajadores, aunque no se correspondería con los resultados. Esta posición puede deberse a una modalidad aparente de necesaria proactividad.

Existen diferencias según la estrategia de implantación del e-learning. Donde no hubo expectativas desmedidas tampoco hubo un incumplimiento importante. Quienes se llevaron por modas o se anotaron tardíamente a una corriente ajena, no pudieron cumplirlas y están más alertas.

Hubo dificultades derivadas de la infraestructura tecnológica: los canales y las redes no eran suficientemente ágiles, la amplitud de banda no permitía un rápido movimiento por la red, lo que desmotivaba a la hora de utilizar el sistema.

No existió una concepción pedagógica específica para el sistema e-learning. Ciertos recursos metodológicos no se aplicaron de un modo que se pudiera suplir la figura del profesor, no se consiguió pasar de un acopio de información a un proceso de cambio por aprendizaje.

116

Hubo un desencanto tras el incumplimiento de las expectativas entre quienes apostaron fuerte construyendo sus plataformas, se percibe una sensación de engaño. En este momento hay quienes sostienen que está comenzando un movimiento de sentido contrario.

Las principales causas del incumplimiento fueron:

- Se intentó convertir manuales de papel en manuales e-learning
- No se planteó como un proceso de formación tutorizado.
- No se supo encontrar un equilibrio entre interactividad y calidad pedagógica.
- Inmadurez del soporte tecnológico.
- No ha habido una verdadera asimilación dentro de las propias empresas del cambio tecnológico y tampoco en la población.
- Las empresas no creían en el e-learning, el mercado no estaba aún maduro.
- Situación coyuntural de las empresas punto com con el hundimiento de las empresas de NT.
- Uso indiscriminado del e-learning sin valorar en cada caso su idoneidad.
- Se esperaban resultados económicos inmediatos y no se dio tiempo a su desarrollo y difusión.

- La estructura de las empresas no se modificó para permitir un rápido fluir por la red sin rentabilizar al máximo el recurso.

El mayor acierto fue haber encontrado una modalidad formativa adaptable a las necesidades estructurándose en algunos casos una red propia de monitores para formación que creen garantía para su éxito.

117

La situación de crisis habría llegado ya a su cenit. Se plantea una opción mixta en que una parte sea presencial y otra en e-learning recomendable para la formación empresarial obligatoria mientras que la formación opcional se haría con una única metodología.

La realidad misma está reconduciendo el tema hacia una formación de mayor calidad para lo cual sería necesario un giro copernicano que descentrara la formación del área tecnológica y lo traslade al de la pedagogía de lo que denominan “ la didáctica e-learning”.

Estos cursos son valorados por los trabajadores como aburridos, no animados, no se habría conseguido empatizar con el instrumento. Se ve como un fracaso por la vivencia de descontrol, la falta de recursos pedagógicos y de seguimiento, lo cual afecta a la de motivación.

#### ***8.4.3. Perspectivas del futuro desarrollo del e-learning dentro de la formación empresarial***

Se espera un avance lento que irá dejando en el camino muchos recursos y afianzando los que tengan mejor nivel psicopedagógico. El sistema ha de permanecer en un papel de apoyo y apuntalamiento de la formación presencial para programas técnicos de idiomas o herramientas.

La demanda actual es aún tímida pero prolija y cuidadosa. En el futuro ha de convertirse en una opción segura en tanto los obstáculos vayan disminuyendo y se pueda hacer la oferta más adecuada a la demanda actual.

Para que se consolide hace falta:

- Tiempo para consolidar una demanda local
- Adecuación a la cultura mediterránea
- Acompasar el crecimiento del sistema al ritmo del de los RRHH
- Generalización de la banda ancha de comunicación
- Cambios en la distribución poblacional

118

Los usuarios siguen siendo resistentes, algunos son optimistas y abiertas al cambio, otros piden que sea más divertido. Se espera que con la mejora técnica y el salto generacional el método se pueda difundir mejor y su imagen cambie.

Se busca una solución integradora de medios y canales poniendo un sistema al servicio del otro, con modelos en que la plataforma sea de colaboración e interacción. Se estaría yendo hacia un modelo la formación de construcción del programa en colaboración con el usuario.

Se prevé que las grandes empresas pasarán de ser organizaciones con espacio físico real a ser estructuras organizativas con un espacio virtual de red lo cual promoverá este sistema de formación.

Todo esto desde una perspectiva de e-learning como un complemento a todo lo demás sistemas, como una parte integral de todos los canales, dentro de un modelo donde no haya que plantearse qué sistema utilizar sino que se plantee una adecuación al canal.

Se considera que el verdadero fomento de esta formación ha de llegar de mano del usuario final que será quien presione con su demanda cuando compruebe su utilidad.

Se presume la existencia de intereses supraempresariales que estarían apoyando una discriminación positiva de la formación e-learning, la que permitiría un fomento real del sistema.

Esta metodología se la ve viable para todos los sectores, en programas fáciles, de fácil manejo. Actualmente se usa en la formación técnica: ofimática, idiomas, destrezas técnicas.

Será útil en áreas horizontales que atraviesan departamentos diversos y sectores varios como por ejemplo programas de riesgos laborales, estrés, temas de medio ambiente.

## **9. CONCLUSIONES**

Desde el año 2001 al momento actual, las tecnologías de comunicaciones, especialmente Internet y las redes de comunicaciones asociadas, han continuado un desarrollo exponencial a pesar de sufrir una etapa de lógica desaceleración motivada por la ralentización de la economía mundial.

Necesario para el avance del e-learning es fundamental el desarrollo de la Sociedad de la Información en general, en este apartado nuestro país aún precisa de una apuesta e impulso en infraestructuras tecnológicas que nos sitúen como al resto de países de nuestro entorno.

A pesar de todo, existen índices positivos favorecedores de la visión de futuro de esta materia, como el incremento del número de internautas españoles que se sitúa en torno a los 9 millones de personas.

Aún es baja la apuesta de las empresas por la inversión en formación e-learning, no alcanzando el 2% del presupuesto total destinado a la formación de sus empleados lo previsible es que se produzcan importantes incrementos en los próximos años habida cuenta de la actitud de las grandes empresas.

El sector del e-learning en España se encontraría aún en fase de expansión y su mercado es, por el momento, inexperto. Sus cifras aún distan bastante de la de los países más experimentados a pesar que según la Asociación de Proveedores de e-learning (APeL) se afirmara que el sector del e-learning habría crecido un 63 por ciento en el año 2002.

En cuanto a las previsiones de futuro realizadas por Asociación AEFOL, se ponía énfasis en como la utilización cada vez mayor de las nuevas tecnologías en la empresa y en todos los ámbitos formativos hacen que el e-learning sea ya un



modo nuevo de aprender que se está incorporando de forma amplia y decidida a los planes de formación de las grandes empresas y colectivos profesionales.

A pesar que podemos seguir hablando de tres grandes componentes o segmentos en el mercado de e-learning, las empresas que ofrecen tecnología para la formación e-learning, las que ofertan servicios asociados a esta modalidad formativa y las empresas que ofertan los cursos y contenidos, es posible hablar de una tendencia hacia la fusión y alianzas de las empresas en orden a ofertas productos y servicios integrales.

Por otra parte, no sólo las organizaciones son potenciales actores del mercado, también las instituciones de enseñanza han apostado fuerte por extender su oferta formativa a través de la red a toda clase de colectivos.

En cuanto a la visión de las empresas comparativamente con los resultados obtenidos años atrás, se pone de relieve como en cuanto al porcentaje de usuarios potenciales a los que se dirige este tipo de formación en las empresas, la mitad de las encuestadas afirman que los potenciales usuarios de e-learning en sus empresas se sitúan entre el 10 y el 25% de las plantillas, apenas una quinta parte cree que todos los empleados puedan ser potenciales usuarios. Respecto a los usuarios reales, casi el 40% afirma que entre un 10 y un 25% de sus plantillas lo utilizan. No obstante, afirma la idea que aún estamos ante una etapa de crecimiento de esta modalidad formativa, el dato que algo más de una tercera parte de las encuestadas afirme que no alcanza el 10% los empleados usuarios de e-learning.

Analizando los colectivos concretos a los que se dirige la formación mediante nuevas tecnologías, los Técnicos y Directivos resultan ser donde más se está empleando la formación e-learning.

Acerca de la evolución de este modelo en los dos últimos años, dos terceras partes de las empresas encuestadas afirman que la formación mediante medios electrónicos en sus empresas ha aumentado o incluso lo ha hecho de manera considerable, mientras que apenas el 6% cree que la misma habría disminuido. Respecto a la previsión que las empresas encuestadas tienen acerca de la evolución de la formación mediante medios electrónicos, la misma es muy favorable, el 70% de las encuestadas augura que la misma aumentará o incluso lo hará considerablemente.

En cuanto a la temática de los cursos más demandados por las empresas usuarias de e-learning, los cursos sobre ofimática resultan los más demandados, dos terceras partes de las empresas así lo afirman, esta situación se repite respecto de los resultados obtenidos en la encuesta celebrada en el año 2001. La situación actual apenas difiere en cuanto a las áreas temáticas que piensan potenciarse por las empresas. Un 74% de las mismas afirma que potenciará los cursos ofimáticas, mientras que la mitad de las empresas cree que potenciará los cursos sobre formación propia de negocio y la prevención de riesgos laborales.

Analizando el grado de aceptación de este modelo formativo sobre las posibles mejoras en la capacidad de los trabajadores, para el 44% de las empresas encuestadas el grado de aceptación es alto, mientras que más de la mitad califica el grado de aceptación de medio. Por otra parte, para el 56% de las empresas encuestadas el grado de aprendizaje obtenido con este tipo de formación es parecido al obtenido con la formación presencial

Las empresas opinan que la reducción en horas formativas para los diferentes colectivos de trabajadores es en la mayoría de los colectivos al menos significativa.

En cuanto al grado de satisfacción que las empresas encuentran en la formación mediante las nuevas tecnologías, los resultados son muy esperanzadores de cara a

un posterior despliegue de las mismas. La gran mayoría de las encuestadas, un 70%, afirma estar bastante satisfecha y para el 12% la satisfacción es mucha.

Los resultados en el año 2003 en cuanto a las principales ventajas y desventajas de la formación mediante las nuevas tecnologías muestran como principales obstáculos los costes de implantación, la habilidad tecnológica de los receptores de la formación y el tiempo de disponibilidad/trabajo. Algunos aspectos que parecen concederse menor importancia en la actualidad que hace dos años son la falta de interactividad o que se trate de una formación demasiado especializada, mientras que la cultura corporativa es más acusada en el momento actual, una de cada tres encuestadas lo considera una barrera.

Por otra parte, entre las principales ventajas que las empresas detectan a este modelo de formación, la flexibilidad y la facilidad de mantenimiento y actualización son las más señaladas, un 78% y un 70% respectivamente de las empresas así lo señalan. Otras dos ventajas que claramente perciben las empresas son los ahorros en gastos de desplazamiento, constituye una ventaja para el 68% de las encuestadas, y el ahorro de tiempo, la mitad de las empresas así lo perciben.

Más de la mitad de las empresas encuestadas reconoce que la parte de la inversión en formación realizada por las empresas que es destinada a la formación mediante medios electrónicos no alcanza el 10% de la inversión en formación.

Las perspectivas que muestran las empresas en cuanto al futuro comportamiento de la inversión en formación mediante nuevas tecnologías, son halagüeñas, más de la mitad de las mismas cree que incrementará la inversión en este aspecto, e incluso un 6% considera que aumentará notablemente.

En cuanto a la tipología de la inversión realizada, las empresas encuestadas han aportado mayoritariamente por contratar a terceras empresas los desarrollo de las plataformas tecnológicas que por acometerlas ellas. Únicamente el 16% de las encuestadas reconoce haber desarrollado una plataforma propia frente al 62% que dice haberlas encargado a terceras empresas. Por otra parte, otro 16% de las empresas afirma haber contratado servicios de hosting a terceras empresas. De cara al futuro, las empresas encuestadas apuestan por la subcontratación del servicio formativo a través de plataformas externas, una de cada tres empresas es de esta opinión. La contratación de contenidos es más valorada que la generación de los mismos a medida, un 23% apuesta por contratar contenidos estándar, frente al 18% que dice los generará a medida. Únicamente una de cada cinco encuestadas cree que la inversión futura pasará por desarrollar plataformas propias.

En cuanto a la visión que tienen las empresas acerca de cual será la tendencia futura en cuanto a la formación mediante el empleo de nuevas tecnologías, la opinión no es muy homogénea. Para más de la mitad de las encuestadas, el futuro pasará por la integración en plataformas formativas externas, mientras que un 34% cree que el desarrollo/implantación de plataformas propias será la tendencia.

No existe un pronóstico claro en cuanto a la tendencia de los contenidos, un 52% considera que se impulsará la generación de contenidos a medida, mientras que la utilización de proveedores externos de contenidos externos es la opinión del 48% de las empresas.

Respecto de la percepción empresarial sobre la evolución futura de la formación mediante medios electrónicos. Para la mayoría de las empresas ganará algo de terreno a la formación tradicional, siendo minoritaria la respuesta que llegará a suplantarla. Así todo, una tercera parte de las encuestadas creen que la formación mediante medios electrónicos únicamente se empleará para cursos muy específicos.

Si examinamos la percepción de las empresas entrevistadas acerca de su experiencia en la implantación y desarrollo del modelo de formación e-learning, estas ponen de relieve como este modelo ha venido siguiendo una trayectoria irregular. Se considera que el e-learning correspondió en su auge a una moda, fueron las empresas autodenominadas como empresas “modernas” las que abordaron con ímpetu este tipo de formación depositando en ésta grandes expectativas, viéndolo como un sistema complementario por la escasez de conocimiento del medio y de recursos a disposición para este tipo de formación.

Son las grandes empresas más ligadas a sectores modernos las que más han aportado por este modelo, especialmente en el ámbito de la tecnología y en las empresas de comunicación. Sin embargo las empresas reconocen que no ha habido luego una demanda acorde a la esperada.

En la adopción de este modelo se consideraron ventajas estratégicas referidas más a los intereses de la propia empresa que al cumplimiento de las necesidades o demandas posibles. Las expectativas en muchos casos se centraban en el tema de los contenidos de la formación.

Desde la perspectiva de quienes recibieron la formación e-learning, la valoración de esta formación no es homogénea, se considera que el sistema en sí ha tenido éxito pero que las expectativas no se cumplieron por dificultades relacionadas con el sector de la formación y de las tecnologías.

Se considera que la falta de recursos pedagógicos adecuados que facilitaran y amenizaran la formación ha perjudicado su aceptación y su demanda.

En empresas de sectores de actividad con alto componente práctico la formación e-learning jamás fue percibida como un método suplementario, que pudiera servir a los fines formativos de las empresas en su totalidad.

A través de la formación e-learning concebida como método suplementario se esperaba conseguir mantener los aspectos positivos del método presencial, conseguir los mismos objetivos que en el método presencial pero de un modo más económico, llegar a un mayor número de personas, llegar más rápidamente al destinatario de la formación y familiarizarse con las nuevas tecnologías.

Los trabajadores consideran que este sistema está aún infravalorado. Se lo considera un método que será más apto en el futuro. Se considera que por razones de costes empresariales la estrategia formativa se adelantó sin esperar que la demanda madurara. Actualmente aunque sigue siendo bajo el nivel de demanda de formación e-learning está comenzando a encontrar en los trabajadores un mayor eco para la formación técnica y práctica.

Este método ha consolidado y mejorado la tecnificación pues ha ayudado a mejorar el nivel tecnológico del personal lo cual es valorado por la empresa muy positivamente. Se reconoce que existe aún una gran diferencia entre la perspectiva del trabajador y de la empresa. Se habla de un nivel de satisfacción en la formación e-learning por encima de la media pero el nivel de rechazo va ligado a la barrera tecnológica.

Este sistema de formación ha impactado en los Departamentos responsables, el impacto sobre la formación se habría manifestado en el hecho de que el e-learning introdujo cambios que afectaron e impactaron la formación presencial. La formación e-learning ha impactado no solamente como fenómeno en sí sino que habría transformado la formación dando lugar a una nueva metodología para la formación empresarial. Este recurso formativo ha tenido una gran repercusión sobre el nivel de actualización de las empresas las cuales han incorporado este recurso formativo consiguiendo como efecto rebote una elevación del nivel tecnológico de sus trabajadores.

Con el e-learning se habrían conseguido “actos” de incorporación de información y no un proceso de formación en toda regla. Esto viene reflejado en mayor o menor medida por lo expresado por los responsables de formación quienes ponen de manifiesto la dificultad de conseguir contenidos de calidad que se adecuen a las plataformas y que sean compatibles con éstas. Habrían existido dificultades derivadas de la infraestructura tecnológica que hacían más compleja la implementación de la formación e-learning. Hubo un desencanto, se partió de una ilusión posiblemente excesiva, apostando por el método más allá de lo que el propio método permitía según su grado de desarrollo en ese momento. Además, ha existido una situación coyuntural que ha perjudicado el desarrollo de este sistema más allá de los obstáculos con los que, como señalamos anteriormente, se han encontrado en su implementación.

Actualmente se percibe la necesidad de adecuar los programas de formación e-learning de manera que puedan ser objeto del interés de quienes piden la formación. La capacidad de desplegar programas propios depende ciertamente de la situación económica y en particular de la situación de la empresa pero más aún depende de su estrategia empresarial en cuanto al proyecto formativo.

Este proyecto está asociado actualmente al e-learning en mayor o menor medida, pero el e-learning ya no puede ser dejado de lado. La adecuación de los contenidos a las plataformas para que sean compatibles sigue siendo un problema.

Existe acuerdo entre las partes acerca de que la situación de crisis habría llegado ya a su cenit. La realidad misma está reconduciendo el tema hacia una formación de mayor calidad que sea admitida por quien la recibe, con calidad suficiente como para motivar e interesar. Para ello es necesario un giro que descentre el foco de la formación del área tecnológica y lo traslade a temas del entorno formativo.

Metodológicamente se pide que sea entretenido, que motive, que haya una gradación de las dificultades por niveles, que se diferencie claramente y que existan múltiples opciones y salidas en forma reticular no lineal. Se plantea que ha de reorientarse la situación ofreciendo calidad, analizando las necesidades, adecuando los temas a las coyunturas específicas de la empresa. Se dice que los cursos generales no sirven, son más baratos pero no son útiles.

En las empresas en las que se ha mantenido el e-learning, no cabe duda que esta formación habrá de permanecer. Desde empresas del sector tecnológico, a pesar de haber sido quienes más han sufrido la crisis, se apunta a un crecimiento seguro que habrá de darse próximamente.

En el futuro ha de convertirse como previsiblemente se esperaba, en una opción segura en tanto los obstáculos vayan disminuyendo y se pueda centrar la oferta para hacerla más adecuada a la demanda actual.

Se enumeran una serie de factores importantes para que se consolide el sistema: Tiempo para consolidar una demanda local, adecuación a la cultura del país, adecuación del crecimiento del sistema al ritmo de los RRHH en España, generalización de la banda ancha de comunicación y un cambio en la distribución poblacional.

Las empresas que no han sido tan optimistas lo son ahora. Se dice que va en aumento la incorporación de este método pero de forma muy lenta y puntual sin pretender suplir el método presencial.

Se espera que con la mejora técnica y el salto generacional el método se pueda difundir mejor y su imagen cambie haciéndose más valiosa. Se busca una solución integradora de medios y canales poniendo un sistema al servicio del otro.



Se buscarán modelos en que la plataforma sea de colaboración e interacción. Se estaría yendo hacia un modelo que se considera revolucionará la formación: mientras que la primera etapa ha sido de seguimiento y de utilizar el canal conocido, la línea que se plantea es la interactiva, de construcción del programa en colaboración con el usuario. Aquí se hace hincapié en la integración de canales.

Por otra parte la creciente tendencia en las grandes empresas de promover el trabajo no presencial habrá de potenciar el sistema e-learning como método de formación empresarial.

Se prevé que las grandes empresas de ámbito nacional y multinacional pasarán en los próximos años de ser organizaciones con un espacio físico real a ser estructuras organizativas con un espacio virtual de red. Entonces la formación llegará a ser en mayoritariamente formación e-learning.

Todo desde una perspectiva de e-learning como un complemento a todo los demás sistemas, como una parte integral de todos los canales, dentro de un modelo donde no haya que plantearse qué sistema utilizar sino que se plantee una adecuación al canal.

También se considera que habrán de cambiar los modos de interacción. Aumentarse los recursos de tutorías activas y no tutorías reactivas como hasta ahora para que se genere un dinamismo comparable con el de un profesor pero estos cursos no son baratos. Los propios formadores habrán de mejorar sus conocimientos y generar mejor información, una de las modalidades habrá de ser la reconversión de formadores internos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Estado de desarrollo de la Sociedad de la Información en España, eEspaña 2003. Grupo Auna.
- E-learning: Las nuevas tecnologías al servicio de la formación y el entrenamiento en la empresa española. Área de Investigación y Estudios de la Escuela de Organización Industrial
- Situación del e-learning en España. Nexxe. 2002
- El estado del e-learning en España. 2002. AEFOL
- Informe n-economía d el Centro de Predicción Económica (Ceprede) de la Facultad de CC.EE y EE de la Universidad Autónoma Madrileña (UAM). Marzo 2003.
- Formación On Line en España. ¿Cómo se están aplicando las Nuevas Tecnologías en los departamentos de formación de las empresas españolas?. Global Estrategias 2002
- II Encuentro de e-learning del IESE: las tendencias actuales y de futuro. IESE 2002
- E-learning en las grandes empresas. Panel Anual Doxa Consultores. 2002
- Conclusiones del Primer Congreso Europeo de la Enseñanza (Asociación Española de Empresas de Consultoría) 2003. AEFOL, APEL
- Estadísticas del Observatorio de Tecnologías de la Información Europeo (EITO). Abril 2003.
- Estadísticas del Estudio General de Medios. Abril 2003.
- Panel anual e-learning 2002. Doxa Consultores.
- E-learning en España: diagnóstico prospectivo y pautas de desarrollo. APeL e INMARK. 2003
- Conclusiones Congreso “Expo e-learning”. Marzo 2003. AEFOL
- Distribución sectorial de la demanda de e-learning en España. 2002. AIMC
- Aplicaciones habituales del e-learning en España. Soluciona 2002

- E-learning. Futuro prometedor. Estrategia.net
- El uso de la formación virtual en las Pymes apenas está comenzando a desarrollarse. Cristina Gómez Atienza. Aulavía-Educaweb.
- Estudio de Mercado de ApeL 2002. Expo Apel