



eInformes para el desarrollo social y económico  
a través de la cultura y las nuevas tecnologías

## El futuro del eLearning: análisis del mercado y del contexto actual del eLearning



Peñaranda de Bracamonte, 2004



## **Serie eInformes**

Este Informe ha sido realizado en el marco del Proyecto

***Espacios de Excelencia Transfronterizos (E.E.T.)***

**cofinanciado por la Unión Europea**

**Iniciativa Comunitaria INTERREG III A España - Portugal**

Autor:



Dirección, documentación y coordinación:

**Fundación Germán Sánchez Ruipérez** (Peñaranda de Bracamonte)

© de la edición impresa y electrónica, 2004

Fundación Germán Sánchez Ruipérez

Edición electrónica disponible en <http://www.interreg-eet.info>

Depósito Legal S.456-2004

Impreso en EuCarPrint (Peñaranda de Bracamonte, Salamanca)

## CONTENIDOS:

---

<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>PARTE 1. LA COYUNTURA SOCIO-ECONÓMICA</b>	<b>7</b>
<b>1. Los cambios en la estructura económica: La Economía del Conocimiento</b>	<b>7</b>
<b>2. Por qué el eLearning?</b>	<b>10</b>
<b>2.1 La educación, el eLearning y el Cambio Socio-Demográfico</b>	<b>10</b>
<b>2.2 La Tecnología y el Acceso</b>	<b>12</b>
<b>2.3 La Globalización de mercados</b>	<b>15</b>
<b>3. Qué es el eLearning: sus Características y segmentación del mercado</b>	<b>16</b>
<b>3.1 eLearning vs Online Learning</b>	<b>16</b>
<b>3.2 El Valor Añadido del eLearning</b>	<b>17</b>
<b>3.2.1 Reducción de Costes</b>	<b>18</b>
<b>3.2.2 El acceso a la Información en el Momento Justo</b>	<b>18</b>
<b>3.2.3 Incremento de la retención de los contenidos</b>	<b>18</b>
<b>3.2.4 Las mejoras de la interactividad en el eLearning</b>	<b>19</b>
<b>4. La Segmentación del Mercado eLearning</b>	<b>21</b>
<b>PARTE 2: LOS CLIENTES DE ELEARNING EN ESPAÑA</b>	<b>22</b>
<b>1. El eLearning en las Empresas Españolas</b>	<b>22</b>
<b>2. El Perfil General de los Clientes Particulares</b>	<b>26</b>
<b>2.1 Factores Socio-demográficos</b>	<b>27</b>
<b>2.1.1 La Edad</b>	<b>27</b>
<b>2.1.2 La Clase Social</b>	<b>29</b>
<b>2.1.3 Las diferencias de género</b>	<b>30</b>

2.2	Las Posibilidades de Acceso de la Población	32
2.2.1	El Parque Tecnológico y la Conectividad	32
2.2.2	La frecuencia de Uso	33
2.2.3	Para qué se utiliza Internet.	34
2.3	La Actitud de los Usuarios	36
2.4	Las Aptitudes	38
<b>PARTE 3: LOS PLANES ESTRATÉGICOS E INICIATIVAS EN MARCHA.</b>		<b>40</b>
1.	Iniciativas y Planes Estratégicos Nacionales	42
2.	Iniciativas y Planes Estratégicos Autonómicos	47
3.	Otras Iniciativas Públicas de España	61
<b>PARTE 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>62</b>
1.	Conclusiones Generales	62
2.	Conclusiones y Recomendaciones para la Comarca de Peñaranda	64
<b>Fuentes Consultadas</b>		<b>68</b>

## INTRODUCCION

---

El objetivo fundamental de este estudio pretende sentar las bases para la toma de decisiones respecto a la viabilidad de proyectos de eLearning teniendo en cuenta las condiciones actuales del contexto sobre el que se pretende actuar. Para ello, se han tomado en consideración una serie de variables susceptibles de afectar sobre proyectos dentro de este ámbito.

Este informe busca dar respuesta a los siguientes objetivos específicos:

- Determinar cuáles son las posibilidades del eLearning dada su evolución y el contexto socio-económico en el que surge.
- Identificar cuál es la situación y las necesidades de la población diana a la que se dirige.
- Analizar las iniciativas y planes en marcha con el fin de identificar tendencias y buenas prácticas.
- Presentar recomendaciones en base a los resultados anteriores sobre las líneas de actuación a corto y medio plazo.

De esta forma, el estudio se ha estructurado en 4 partes. La primera de ellas analiza el contexto económico y social que ha favorecido el auge del eLearning. Se analizan las interrelaciones entre el paso de una economía neoclásica a la nueva economía del conocimiento junto con los cambios sociodemográficos y la revolución tecnológica de las últimas décadas. En el seno de este contexto nace el eLearning como forma de dar respuesta a los retos surgidos de este nuevo orden.

En segundo lugar, analizamos el perfil de dos de los principales clientes de servicios de eLearning en España: por una parte, el sector empresarial y por otra, el perfil general de los potenciales clientes particulares. Para ello se tienen en cuenta 4 factores fundamentales que son: 1) los factores sociodemográficos; 2) las posibilidades de acceso a las TIC de la población; 3) las actitudes frente a las TIC en general y al eLearning en particular; y 4) las habilidades o destrezas previamente adquiridas por los potenciales usuarios o clientes del eLearning.

Cabe mencionar que, a pesar de que una de las características principales del eLearning es la "deslocalización" de los procesos formativos, el análisis se centra en el territorio español y, cuando la disponibilidad de los datos lo permite, en Castilla y León, la provincia de Salamanca y la comarca de Tierra de Peñaranda.

En tercer lugar, se presentan cuáles son las líneas generales de actuación respecto a los planes estratégicos públicos y las iniciativas y programas puestos en marcha en España. Se recoge información de los programas más relevantes tanto a nivel nacional como por cada una de las CCAA.

Y por último, se describen cuáles son las tendencias del eLearning en España, las conclusiones basadas en los resultados y propuestas y recomendaciones al respecto para el corto y medio plazo.

Así pues, este estudio pretende ser un análisis de la situación del eLearning que resulte útil para la toma de decisiones a propósito del mismo.

## PARTE 1: LA COYUNTURA SOCIO-ECONÓMICA

---

### 1. Los cambios en la estructura económica: la economía del conocimiento

*"La Sociedad del conocimiento es una sociedad en la que el conocimiento tiene sentido como motor económico"*

(Felipe Romera  
Director General del Parque Tecnológico de Andalucía)

Durante las últimas décadas se han producido cambios importantes en las estructuras sociales y económicas. Estos cambios afectan a todos los ámbitos de la vida haciendo necesaria una adaptación de las estructuras. La globalización, los cambios demográficos, tecnológicos, sociales y económicos suponen una nueva forma de enfrentar la realidad.

Más del 50% del Producto Interior Bruto (PIB) de las principales economías de la OCDE están basadas en la producción y la distribución del conocimiento. Durante las últimas cuatro décadas se ha producido un cambio radical en la organización económica mundial, abandonando una economía basada en la producción para pasar a una economía basada en los servicios teniendo como epicentro el capital intelectual. Sin embargo, simultáneamente se ha producido una reducción del tiempo de vida del conocimiento y de las habilidades aprendidas ya que el conocimiento queda obsoleto a una velocidad mucho mayor que en el pasado. La Era de la Información está sobre nosotros.

Mientras que en la era industrial la riqueza se producía a través de la sustitución de mano de obra por máquinas, actualmente, las economías desarrolladas se basan en el conocimiento (tecnología y educación/capacitación). En los EEUU, como ejemplo de economía desarrollada, un 60% del personal asalariado son trabajadores del conocimiento (*knowledge workers*). El conocimiento, al contrario que la mano de obra o el capital económico, es un bien público.

La economía neoclásica se basaba en el binomio de mano de obra y capital. Dentro de esta estructura, el conocimiento, la producción, la educación y el capital intelectual eran concebidos como factores exógenos, relegados a un segundo plano. Sin embargo, las nuevas teorías del crecimiento económico y del desarrollo social se basan, según Romer y

otros economistas de Stanford<sup>1</sup>, en la tecnología y en el conocimiento que la sustenta como elementos intrínsecos del nuevo orden económico y social. De acuerdo con Romer, el conocimiento se ha convertido en la nueva forma de expresión del capital y de este modo, el crecimiento económico se basa en la acumulación de conocimiento.

La combinación de la tecnología con el capital, entendido ya como conocimiento, proporciona la plataforma ideal para producción, acumulación y diseminación de conocimiento y por ende, como catalizadores del crecimiento económico.

Así pues, la economía del conocimiento se debe entender como una economía centrada en la producción y explotación del conocimiento como elemento motor del crecimiento económico y del incremento de riqueza.

Esta nueva estructura económica tiene una repercusión directa sobre los sistemas educativos e inclusive sobre los conceptos mismos de educación y aprendizaje. El valor añadido de la información se encuentra en la transformación de ésta como materia prima en conocimientos útiles para la práctica. De ahí que, en la actualidad, no se hable sólo de conocimiento sino de distintos tipos de conocimiento. El *know-what* o el conocimiento de hechos, está perdiendo valor ya que está en gran medida permanentemente disponible, de forma pública y gratuita. El *know-why* es el conocimiento natural del mundo, de la sociedad y de la especie humana. Su valor recae en la capacidad de predicción de éxito o fracaso de elementos nuevos dentro de la realidad socio-antropológica en la que se enmarca; El *know-who* se refiere al mundo de las relaciones sociales y es el conocimiento de quién sabe qué y quién sabe cómo; *Know-where* y *know-when* están actualmente incrementando su valor dado el actual marco económico-social caracterizado por el dinamismo y la flexibilidad. El *know how* se refiere a la capacidad de saber la mejor forma de hacer algo, el conocimiento de buenas prácticas.

Por lo tanto, no sólo se trata de conocimiento de hechos o de acumulación de información o de utilizar la tecnología como modo de acceder al conocimiento global. El futuro del aprendizaje va más allá. La nueva economía supone nuevos retos para los trabajadores ya que se requieren niveles de conocimiento más elevados, actualización continua de información, adquisición de nuevas habilidades (sobre todo informáticas), pensamiento crítico y capacidad de síntesis, entre otros.

Se hace, por tanto, evidente la necesidad de un nuevo sistema educativo que prepare a las personas para la Era de la Información. Se tratará de un aprendizaje que produzca mentes capaces de realizar análisis críticos; de generar o de convertir información en *know-how* y *know-when*; de producir nueva información; sistemas de educación/formación continua

---

<sup>1</sup> Romer, Paul M, 1986. "**Increasing Returns and Long-run Growth**," *Journal of Political Economy*, Vol. 94 (5) pp. 1002-37

centrada en la capacidad de transformar la información en conocimiento útil, a menudo basado en la experiencia. Este tipo de conocimiento necesitará ciclos continuos de innovación, un flujo constante de diseminación de resultados y una comprensión compartida de los hallazgos. Para lograrlo no bastarán los 4-5 años de enseñanza superior, sino que el sistema de aprendizaje durará toda la vida laboral de las personas. Los 4-5 años universitarios se convertirán en la antesala de un proceso de aprendizaje imperativo que durará una media de 40 años.

Así pues, los sistemas de educación, aprendizaje y formación tenderán cada vez más a concentrarse en enseñar a cómo aprender que al mero hecho de transmitir información. Los sistemas académicos tradicionales, el sector público y los sistemas corporativos empresariales deberán trabajar conjuntamente para llegar a tal adopción.

## 2. ¿Por qué el eLearning?

### 2.1 La educación, el eLearning y el cambio socio-demográfico

El sector educativo es uno de los mayores sectores dentro de las economías desarrolladas. En la Europa de los 15, hubo un gasto público medio en educación del 4, 95% del PIB en el 2002. España dedicó el 4, 43% (por debajo de la media europea) a este sector mientras que Suecia, situándose a la cabeza de Europa, invirtió el 8,7%.

Los datos del sector privado ofrecidos por los Estados Unidos en facturación del sector de eLearning son incluso más evidentes. Las compañías americanas, con 4 billones de dólares facturados en 1999 predicen que el mercado podrá alcanzar los 11,5 billones de dólares a finales del 2003 y 46 billones en el 2005(WR Hambrecht)<sup>2</sup>. Esto supondría un crecimiento del 98% entre 1997 y 2002.

Sin embargo, los avances tecnológicos han ido más rápido que la adaptación de las estructuras sociales a este nuevo orden emergente. Las carencias ya se dejan ver en la falta de fuerza de trabajo cualificada para afrontar los retos de estas nuevas estructuras organizacionales. Según WaterPriceCoopers<sup>3</sup>, el 70% de las empresas que se encuentran en Fortune 1000 citan la carencia de empleados formados como su barrera número uno para su crecimiento sostenido.

En España también los programas de formación en las empresas se están generalizando cada vez más. De acuerdo con el informe "Las Aplicaciones Habituales del eLearning en España"<sup>4</sup>, publicado por Soluziona en Mayo de 2002, el 100% de las empresas que tomaron parte en el estudio consideran importante el desarrollo profesional de sus empleados de una forma continua que fomente la flexibilidad y la adaptación a las necesidades de la empresa que se encuentran en constante cambio. Todas las empresas de la muestra tomada por Soluziona proporcionan a sus empleados algún tipo de formación y el 71% de las empresas incluso elaboran un plan anual de formación. Esta necesidad de formación no se centra en un colectivo específico dentro de la empresa, sino que por el contrario el 71% de las empresas dirige la formación que se imparte a todos los empleados independientemente de su categoría y de su ubicación departamental. Este dato ilustra la tendencia a extender la formación tanto fuera del ámbito académico como a lo largo de toda la vida laboral las personas. Así mismo, la respuesta a esta necesidad de formación continua se prevé que sea a través del eLearning.

<sup>2</sup> WR Hambrecht: Corporate e-Learning: "Exploring a new Frontier"  
[http://www.learnchamp.com/upload/eLearning\\_Exploring\\_New\\_Frontier.pdf](http://www.learnchamp.com/upload/eLearning_Exploring_New_Frontier.pdf)

<sup>3</sup> *ibis*

<sup>4</sup> Soluziona. "Aplicaciones Habituales del e-Learning en España". <http://www.soluziona.es>

Estas necesidades de formación continua dentro de las empresas vienen motivadas en parte por los cambios demográficos y sociales. En Europa hay una tasa de natalidad por debajo de la tasa natural de repoblación y consecuentemente la pirámide de población se encuentra en muchos países invertida reflejando el envejecimiento de la población europea. En España, según el informe publicado por el Consejo de Europa en 2001, el 16,9% de la población española tiene más de 65 años. La media Europea está en el 14,1%. Además, teniendo en cuenta que la tasa de repoblación generacional es del 2,1 y que la tasa de fertilidad en España está en el 1,24, el envejecimiento de la población Española es un hecho alarmante. La tasa de crecimiento de la población en España está actualmente según los datos proporcionados por el Instituto Estadístico de España (INE) en el 0,1%.

En Tierra de Peñaranda la distribución por edades arroja unos datos que ilustran un notable envejecimiento de la población, cifrándose la tasa de mayores de 65 años en un 25,6%, con valores superiores para hombres que para mujeres. Esto significa, entre otras cosas, que la cuarta parte de la población pertenece a la categoría de *pasiva* en el terreno laboral con las consecuentes cargas para la población activa. La tasa de población adulta es de un 36,4% para ambos sexos, la población joven se cifra en un 26,6% y la infantil en un 11,3%. Estos datos configuran de manera clara una típica pirámide de población envejecida. Una base pequeña, un progresivo ensanchamiento en los siguientes tramos de edad y una ligera disminución en su cúspide.

La población de Tierra de Peñaranda tiene un crecimiento negativo en todas sus poblaciones excepto en su cabecera, Peñaranda de Bracamonte, que se presenta como un núcleo de población activo y dinámico, y que ha podido recoger durante los últimos años parte de la población que pierden otras localidades de la comarca.

El envejecimiento generalizado de la población obliga a mantener a los empleados activos el máximo de tiempo posible, esto supone que la educación y la formación vean también la necesidad de estar orientadas hacia una población diana cada vez más diversa en cuanto a edades se refiere.

Por otra parte, los movimientos migratorios derivados de la situación internacional y de la necesidad de mano de obra en España y Europa hacen que la diversidad cultural sea otro aspecto en el que se debe prestar especial atención.

Cada vez más los países estarán poblados de ciudadanos de diversos orígenes, lo cual trae consigo ventajas y dificultades. Por una parte, la heterogeneidad racial y cultural de las sociedades supone claros beneficios, no sólo por su aportación de población joven y activa sino que también enriquece los países con nuevos conocimientos, nuevos puntos de vista y nuevas prácticas que se combinan con los conocimientos y las prácticas autóctonas

adoptando lo mejor de cada país y de cada cultura. Pero el verdadero valor económico de la diversidad cultural de los países se centra en las necesidades de las grandes empresas y de la globalización de los mercados. Las grandes multinacionales (principales clientes de servicios eLearning) necesitan introducir esta diversidad dentro de sus propias empresas con el fin de conocer mejor los ámbitos sobre los que actúan, a sus consumidores o a sus proveedores.

Así pues, nos encontramos ante la necesidad de formar a personas que ya no responden al perfil antes homogéneo de varones blancos de media edad, sino que actualmente, el perfil de la población diana para la formación es mucho más amplio que en el pasado: hombres y mujeres de entre 18 y 65 años y de diferentes orígenes (lenguas, culturas, costumbres, religiones, etc.).

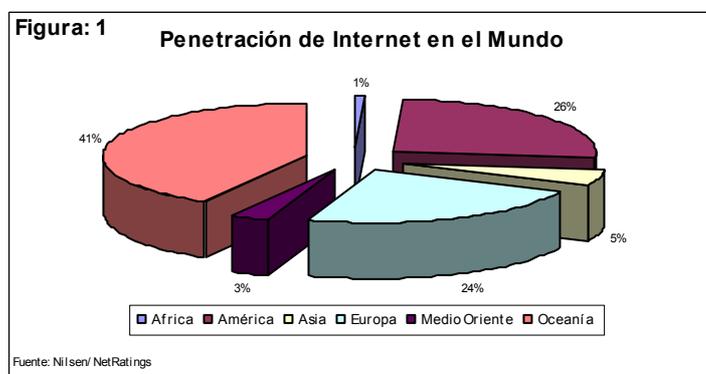
Por todas estas razones se presenta como necesario un nuevo modelo de formación flexible que proporcione la posibilidad de ser seguido "en cualquier lugar" (*anywhere*), "a cualquier hora" (*anytime*) y "para cualquiera" (*anyone*).

## 2.2 La tecnología y el acceso

Internet se presenta como una respuesta lógica para cubrir las nuevas demandas de educación y formación. Según la consultora Nielsen/Netrankings<sup>5</sup>, en Marzo del 2003 había en el mundo más de 607 millones de usuarios de Internet. América concentraba el 36,6% de la población online con más de 222 millones de usuarios. A continuación se encontraba Asia con un 35, 5% y Europa con el 28, 4% (más de 172 millones) de internautas. Respecto a España, según EGM, el número de internautas españoles en Febrero- Marzo de 2003 llegaba casi a 9 millones, lo que supone un índice de penetración del 25,5%.

Teniendo en cuenta la tendencia de crecimiento, las previsiones del mercado de las TIC para el año 2006 son verdaderamente positivas, lo cual proporciona al eLearning una

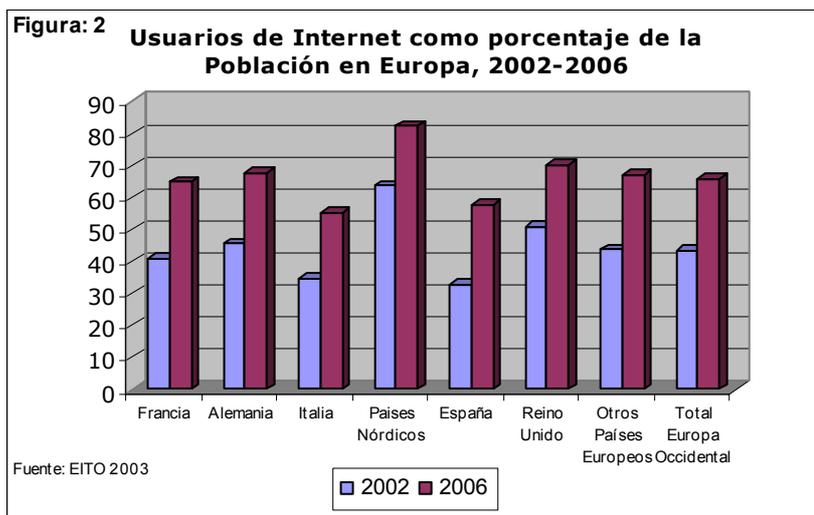
posición estructural muy favorable.



Según el último informe del Observatorio Europeo de Tecnologías de la Información (EITO), se estima que en el año 2006 el 66,1% de los europeos

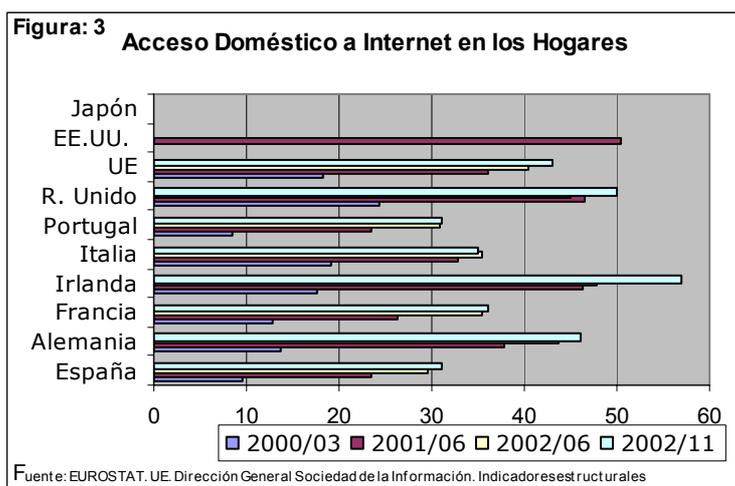
<sup>5</sup> Nielsen// Net Ratings: The global Standard for Internet Audience Measurements and Analysis. <http://www.nielsen-netratings.com>

dispondrá de conexión a Internet. Un análisis más detallado por países permite apreciar que son los países del norte de Europa los que se sitúan a la cabeza en lo que se refiere a porcentajes de población online con una ratio superior al 82%. Por lo que se refiere a España, en el trienio de referencia 2002-2006, experimentará un aumento aproximado del 75% pasando de un volumen de internautas del 32,7% a un 58%<sup>6</sup>.



Todo esto quiere decir que los obstáculos técnicos tales como el acceso, los estándares, las infraestructuras o el ancho de banda no serán un problema (en Europa, Asia y América del Norte) en el próximo lustro.

El crecimiento del World Wide Web, la gran capacidad de las redes corporativas y los grandes avances en las computadoras personales proporcionarán la estructura tecnológica suficiente para que el aprendizaje online pueda estar disponible 24 horas al día y 7 días a la semana (24x7).

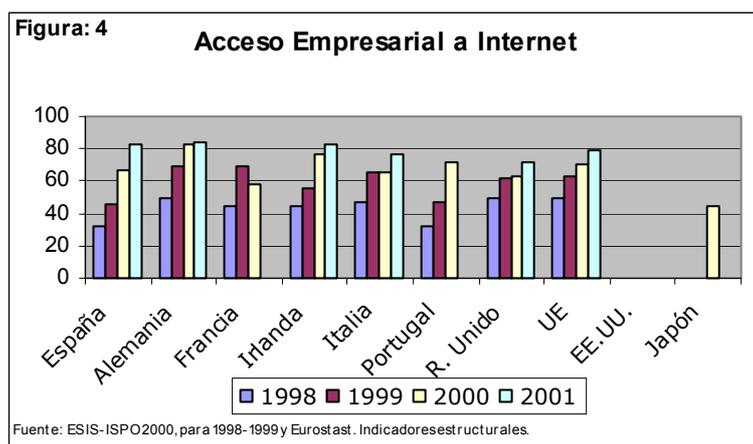


El acceso doméstico a Internet ha crecido en menos de tres años un 21,4% en España, situándose en 2002 con una penetración en los hogares españoles del 17.4%. Por encima de esta cifra se sitúan países como Alemania, Francia, Irlanda, Reino Unido, etc.

<sup>6</sup> European Information Technology Observatory - EITO <http://www.eito.org/start.html>

Castilla León, por su parte, era en 2001 la tercera comunidad autónoma de España con menor penetración de PCs en los hogares (12.4% de la población de la CCAA)<sup>7</sup>.

Respecto a la penetración de Internet en las empresas españolas, los datos son muy favorables habiéndose producido un incremento del 50,6% entre los años 1998 – 2001. Actualmente, las empresas españolas cuentan con un 91,0 % de penetración de ordenadores y un 67,0% de penetración de Internet. La dotación de equipos informáticos dentro de las empresas de Tierra de Peñaranda alcanza al 74,9% de ellas, siendo la tasa para la cabecera mayor que para el resto de municipios. Los sectores que cuentan con mayor porcentaje de equipamiento son “Servicios” (78,9%) e “Industria y Construcción” (62,5%). En cuanto a la conexión a Internet en las empresas, el 47,8% del total cuenta con al menos un ordenador conectado.



ordenadores y un 67,0% de penetración de Internet. La dotación de equipos informáticos dentro de las empresas de Tierra de Peñaranda alcanza al 74,9% de ellas, siendo la tasa para la cabecera mayor que para el resto de municipios. Los sectores

que cuentan con mayor porcentaje de equipamiento son “Servicios” (78,9%) e “Industria y Construcción” (62,5%). En cuanto a la conexión a Internet en las empresas, el 47,8% del total cuenta con al menos un ordenador conectado.

Por último, los valores de acceso y de utilización de Internet en los centros educativos también muestran un aumento en la penetración de las TIC. En España el 94% de los centros educativos de educación primaria y secundaria tanto públicos como privados contaban con acceso a Internet en 2002. Sin embargo, este dato no se presenta tan positivo cuando se observa el número de PCs por cada 100 alumnos de todos los niveles. En febrero de 2002, los centros educativos contaban con una media de 12,2 PCs por cada 100 alumnos. La variación es significativa dependiendo del nivel de enseñanza. Sólo hay 2,6 PCs por cada 100 alumnos de primaria. En centros de educación secundaria el número de PCs por cada 100 alumnos aumenta a 3,6 y en centros de enseñanza superior el número de PCs aumenta hasta 14,4 por cada 100 alumnos. Igualmente, se está produciendo un aumento en el uso de las TIC por los profesores. En febrero de 2002 el 29% de los profesores afirmaron haber utilizado Internet durante la última semana lo cual supone un aumento de algo más de nueve puntos en el transcurso de menos de un año<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> European Information Technology Observatory - EITO <http://www.eito.org/start.html> y Ministerio de Ciencia y Tecnología. Indicadores de la Sociedad de la Información en España y varios países de la OCDE 1995-2003 ([http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice\\_tic.htm](http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice_tic.htm))

<sup>8</sup> Ministerio de Ciencia y Tecnología. Indicadores de la Sociedad de la Información en España y varios países de la OCDE 1995-2003 “Indicador B.5.4. Centros escolares conectados a Internet” <http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/shtic.xls#B.5.4.1A1>

La dotación de equipamiento informático en los centros educativos de Tierra de Peñaranda se extiende al 100% de los mismos. Sin embargo, el porcentaje de equipos conectados en cada centro es del 71,6%, siendo los colegios rurales los que cuentan con mayor porcentaje de ordenadores conectados (81,8%).

Por último, el porcentaje de bibliotecas públicas con terminales de uso para los usuarios es del 57,1%, casi el doble de la media nacional (30,0%) de acuerdo con los datos publicados por "Las colecciones de las bibliotecas públicas en España", FGSR 2002. Dato referido al año 2000). Respecto a la conectividad de las bibliotecas públicas, los datos que se desprenden del mismo estudio son 57,1% para Tierra de Peñaranda y 19% para España.

### **2.3 La globalización de mercados**

Los mercados, los productos y la educación cada vez son más globales. Las barreras de la localización están siendo solventadas día a día a través de mercados de productos y de servicios (incluyendo la educación) abiertos o activos 24 horas al día y 7 días a la semana (24x7) a través de la utilización de métodos y tecnologías apropiadas. La sociedad debe adaptarse a estos cambios para resultar competitiva.

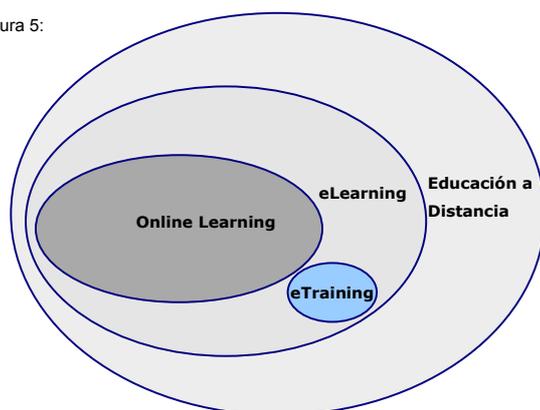
### 3. Qué es el eLearning: sus características y segmentación del mercado

#### 3.1 eLearning vs Online Learning

La terminología tecnológica está en continuo desarrollo, al igual que el entorno en el que se genera y sobre todo los términos “e-” que abarcan aspectos muy amplios y muy diversos dependiendo de las organizaciones y de los grupos de usuarios.

El término “eLearning” hizo sus primeras apariciones a finales de 1997 y principios de 1998 y se utiliza actualmente para cubrir casi cualquier tipo de aprendizaje basado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su significado más amplio. Según Elliot Marie, uno de los pioneros y gurús del eLearning, “el eLearning no es un curso “puesto” en un PC sino una nueva mezcla de recursos, interactividad, rendimiento. Una nueva estructura para el aprendizaje, una combinación de servicios de enseñanza proporcionados a través del uso de herramientas tecnológicas que proporciona un alto valor añadido: a cualquier hora y en cualquier lugar (anytime, anywhere)”<sup>9</sup>.

Figura 5:



Por lo tanto, el eLearning se refiere tanto al entorno como a los procesos de aprendizaje, siendo los contenidos electrónicos solamente una parte del sistema.

El término **eLearning** se entiende como un método de enseñanza-aprendizaje que hace uso de herramientas tecnológicas, recogiendo un amplio abanico de

aplicaciones y procesos entre los que se incluye el aprendizaje a través de una computadora personal (PC), el aprendizaje basado en tecnologías Web, clases virtuales, colaboraciones digitales, etc.

El eLearning implica la entrega de contenidos por medios electrónicos como Internet, intranets, extranets, televisión interactiva, CD ROMs, etc. Así pues, el eLearning incluye aquellas sesiones presenciales que utilicen herramientas digitales o electrónicas como medio para la difusión y la práctica de los contenidos de un curso.

**Online learning** se describe como contraposición al c-learning (Classroom learning), es decir, como el aprendizaje basado en Web. Online learning constituye sólo una parte del

<sup>9</sup> WR Hambrecht: Corporate e-Learning: “Exploring a new Frontier”  
[http://www.learnchamp.com/upload/eLearning\\_Exploring\\_New\\_Frontier.pdf](http://www.learnchamp.com/upload/eLearning_Exploring_New_Frontier.pdf)

eLearning e implica un sistema de enseñanza-aprendizaje vía Internet, intranets o extranets.

Los niveles de sofisticación del online learning varían desde sistemas muy básicos de transmisión de los textos y gráficos de un curso, ejercicios, exámenes, etc. a niveles más sofisticados como animaciones, simulaciones, secuencias de vídeo y audio, grupos de discusión entre expertos y entre compañeros, enlaces a materiales de la Intranet, etc.

**e-Training:** es el término utilizado para describir la formación empresarial conducida vía eLearning.

Los tres tipos de sistemas de enseñanza-aprendizaje pueden ser sincrónicos y/o asincrónicos:

Las entregas de cursos **sincrónicos** suponen un sistema de enseñanza-aprendizaje llevado por un tutor/facilitador en tiempo real, en el cual todos los participantes pueden comunicarse directamente entre ellos en el mismo espacio de tiempo. Ejemplos de este tipo de cursos son las clases virtuales, o incluso las clases presenciales que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta para la enseñanza-aprendizaje.

Las entregas de cursos **asincrónicos** son aquellos en los que los procesos de comunicación entre los participantes se producen obligatoriamente con un desfase de tiempo.

### 3.2 El valor añadido del eLearning

Como decía Sonia Diez, “el eLearning va de la mano de demandas y necesidades de las empresas”. Por eso, los servicios de eLearning buscan desarrollar su valor añadido de forma que beneficie de algún modo a la aplicación de estos servicios en el ámbito empresarial. De ahí que muchas de las ventajas asociadas al eLearning tengan como objetivo una situación de mutuo beneficio entre las empresas y los individuos. Paralelamente, los organismos de formación y los gobiernos deben adaptarse para preparar a sus ciudadanos a las demandas del mercado laboral<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Portal de los Profesionales de RRHH y Management <http://rrhhmagazine.com>

### 3.2.1 Reducción de costes

Tanto a nivel empresarial como individual dentro de los costes de la educación o de formación hay que incluir los costes de transporte, alojamientos y manutención o dietas (dependiendo de los casos) en el lugar físico donde tiene lugar la actividad formativa en cuestión. Para aquellos individuos que quieren optar por universidades, cursos o maestrías internacionales los costes de transporte, alojamiento y manutención suponen un coste tan elevado o más que el del curso que se desea seguir. Esto supone un impedimento para muchas personas que no se pueden permitir estos costes adyacentes a la educación pero que sí se podrían permitir el precio de la actividad formativa en cuestión.

Si consideramos el derecho a la educación como un servicio de primera necesidad, se puede decir que, el eLearning da un paso adelante a favor de la democratización de la educación (aunque siga aquí quedando pendiente el tema de los info-ricos e info-pobres).

Para las empresas, según la Training Magazine, aproximadamente dos tercios del coste de formación de los empleados se destina a gastos de transportes y dietas para los empleados que asisten a los cursos, lo cual supone una disminución notable de los beneficios netos de formación de la empresa. Otro aspecto que las empresas consideran a la hora de optar por el eLearning o eTraining es el hecho de que los cursos se pueden ofrecer en sesiones más cortas y durante periodos de tiempo más largos sin que la formación monopolice todo el tiempo de los empleados pudiendo compaginar la formación con sus obligaciones dentro de la empresa, o con su vida personal.

### 3.2.2 El acceso a la información en el momento justo

Los servicios de eLearning ofrecen la posibilidad al profesor/facilitador de actualizar los materiales de forma casi instantánea. Esto proporciona a los estudiantes acceso inmediato a la información más actual. Además la información puede ser consultada tantas veces como sea necesario y en el momento justo en el que se necesite en vez de ser "aprendida" una única vez durante una sesión presencial y correr el riesgo de haberla olvidado en el momento en el que se vuelva a necesitar.

### 3.2.3 Incremento de la retención de los contenidos

El eLearning permite un mayor espacio para los distintos ritmos y estilos de aprendizaje a través de un proceso más personalizado. Con un acceso 24x7 los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo y revisar los materiales tantas veces como lo necesiten. El

hecho de que sea el estudiante el que gestione su tiempo y materiales de acuerdo a sus posibilidades individuales ha demostrado que la curva de aprendizaje se acelera un 60% con respecto a las clases presenciales (cLearning)<sup>11</sup>.

### 3.2.4 Las mejoras de la interactividad en el eLearning

Las nuevas tecnologías aplicadas a las plataformas de eLearning han eliminado muchas de las barreras de comunicación y de interactividad que se han identificado como una de las principales desventajas del eLearning. Sin embargo, en España, según el informe de Soluziona publicado en Mayo de 2002<sup>12</sup>, algunos de los principales inconvenientes que identifican todavía las empresas españolas al eLearning son: 1) falta de relación personal 2) falta de calidad pedagógica y 3) escasa participación. A nivel tecnológico ya es posible crear un ambiente interactivo online a través de estudios de casos, demostraciones, juegos de rol, simulaciones, difusión online de vídeos, tutorías personalizadas, grupos de discusión, trabajos en grupo, chats, email, tabloneros de anuncios, tutoriales, etc.

Según varios estudios, los alumnos tienden a profundizar más en los temas cuando el aprendizaje se produce online, esto se debe en parte a que en el eLearning el profesor/facilitador no monopoliza toda la atención.

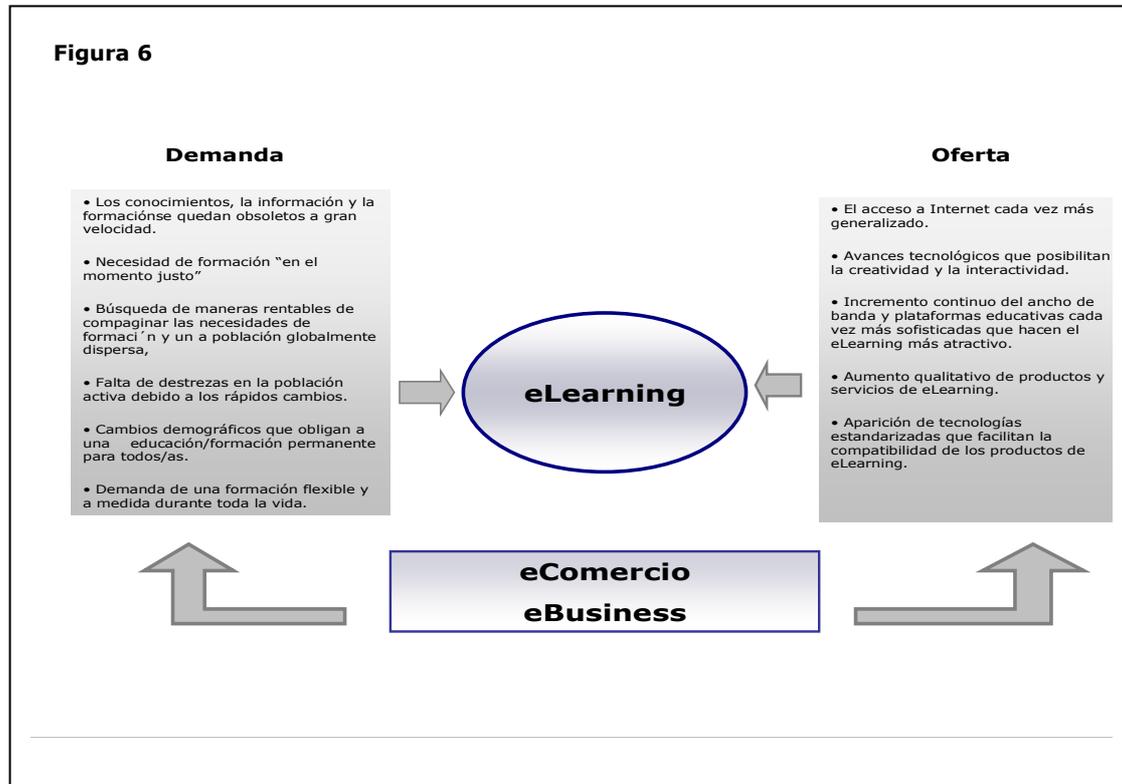
Respecto a la escasa participación, merece la pena prestar atención al hecho de que el aprendizaje online "intimida" menos que las clases presenciales ya que los alumnos pueden cometer errores sin exponerse físicamente. Debe tenerse en cuenta que dentro de las temáticas más ofertadas a través del eLearning en España, después de la ofimática, que ocupa el primer lugar con un 17% de la frecuencia, se encuentran las habilidades interpersonales y los idiomas, ambos con un 12,8% en segundo lugar. Con el eLearning se refleja que los estudiantes tienen menos problemas en volver a intentarlo después de haber cometido un error. El eLearning elimina la "vergüenza" de equivocarse frente a un grupo de iguales.

<sup>11</sup> WR Hambrecht: Corporate e-Learning: "Exploring a new Frontier"

[http://www.learnchamp.com/upload/eLearning\\_Exploring\\_New\\_Frontier.pdf](http://www.learnchamp.com/upload/eLearning_Exploring_New_Frontier.pdf)

<sup>12</sup> Soluziona – "Aplicaciones Habituales del e-Learning en España" <http://www.soluziona.es>

La figura 6 ilustra cuáles son las demandas de la estructura socio-económica de la sociedad actual y las características principales que ofrecen los avances tecnológicos del momento. El eLearning se sitúa en el centro como punto de convergencia entre la oferta y la demanda.



#### 4. La segmentación del mercado eLearning

La industria del eLearning responde a las características de un mercado todavía muy joven: alta fragmentación y baja transparencia y con las líneas entre segmentos muy difusas. La gran mayoría de las compañías de la industria están en manos privadas y todavía ningún competidor del mercado de eLearning supera el 5% de la cuota de mercado. Estos altos niveles de fragmentación junto con los largos ciclos de desarrollo y otras deficiencias, hacen que el mercado de eLearning esté preparado para comenzar con las fusiones y las adquisiciones.

A pesar de que se pueden distinguir más de 50 segmentos distintos dentro de la industria, los más importantes y dentro de los cuales se podrían englobar a todos los demás son tres: tecnología, contenidos y servicios.

**El sector de contenidos** es actualmente el que posee una mayor cuota de mercado pero, dada las tasas de crecimiento acumulativo, el sector de servicios superará al de contenidos en un futuro no muy lejano. Las empresas de contenidos están comenzando a incluir valor añadido a sus servicios a través de las evaluaciones, el diseño personalizado de los contenidos, los análisis sobre la eficacia de la formación, etc.

Internamente, el sector de los contenidos de eLearning no está muy diversificado ya que sólo se ofertan una serie de temáticas, al contrario que el cLearning que cuenta con una oferta de la más alta diversificación.

Por otra parte, el **sector de servicios** ofrece una serie de herramientas para la formación que se pueden dividir en tres grandes grupos: portales, proveedores de servicios de aprendizaje (LSP) y otros servicios profesionales.

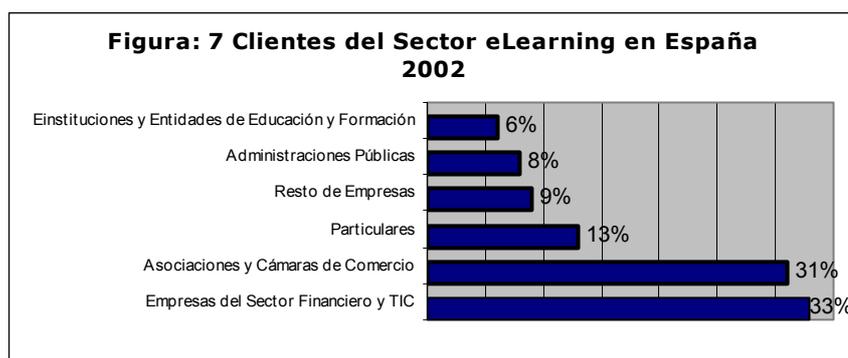
Los portales y los LSP proporcionan el acceso al aprendizaje y a la formación, agregando, acogiendo y distribuyendo contenidos. Ofrecen servicios de aprendizaje y gestión de contenidos, herramientas de evaluación y tests, tutorías online, servicios de colaboración en red y producción y entrega de servicios multimedia entre otros.

**La tecnología**, por su parte, ofrece constantemente nuevos avances en hardware y en software, en nuevas herramientas de captura y edición, herramientas de simulación, tecnología interactiva, etc.

Las empresas ya han comenzado a quejarse de esta segmentación, ya que para poner en marcha un curso de formación online se debe acudir a 3 proveedores diferentes y, a menudo, incompatibles. Parece evidente que la tendencia del mercado de eLearning irá hacia una convergencia de los tres sectores y serán aquellas empresas capaces de ofrecer soluciones completas e integradas las que se hagan con las mayores cuotas de mercado.

## PARTE 2: LOS CLIENTES DE eLEARNING EN ESPAÑA

En primer lugar se debe mencionar que el mercado de eLearning en España se encuentra aún en fase de expansión y su clientela es, por el momento, muy inexperta. Los principales clientes de estos servicios de eLearning son en su mayoría empresas del sector financiero y de las TIC (33%) y en la mayoría de los casos estas empresas tiene un tamaño de más



de 100 empleados. En segundo lugar, se sitúan las asociaciones empresariales y las cámaras de comercio (31%) y en tercer lugar,

los particulares. Las organizaciones que menos demandan formación online son las administraciones públicas y las propias instituciones de educación y formación<sup>13</sup>.

En este apartado analizaremos, por una parte, las características del mercado de eLearning en las empresas, ya que son las principales consumidoras y, por otra parte, el perfil de los clientes particulares como potenciales consumidores de estos servicios.

### 1. El eLearning en las empresas españolas

Este epígrafe se refiere exclusivamente a la formación dentro de las empresas. Por lo tanto, nos referimos exclusivamente a una formación no reglada, la formación que está fuera de las actividades curriculares oficiales.

Las posibilidades y ventajas que ofrece el eLearning y la coyuntura socio-demográfica combinada con los avances tecnológicos y el nuevo orden económico mencionado en secciones anteriores han convertido a las empresas en las principales fuentes de demanda de servicios de eLearning.

Las estrategias formativas de las empresas internacionales han puesto de manifiesto que el principal mercado de esta emergente industria lo constituyen las grandes empresas y

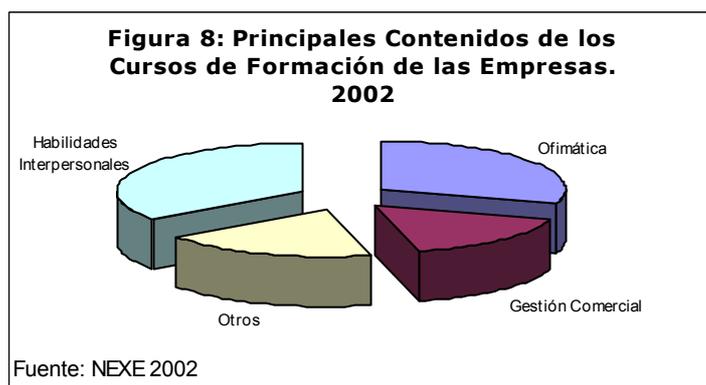
<sup>13</sup> Informes Mensuales de N-economía (Mayo, Junio, Julio y Agosto 2003) <http://www.n-economia.com>

sus necesidades de formación. En España, de acuerdo con el informe de Soluziona de 2002<sup>14</sup>, el 100% de las empresas españolas que participaron en el estudio ofrecen algún tipo de formación a sus empleados. Las empresas son conscientes de la importancia del desarrollo profesional de sus empleados. El 71% de las empresas participantes en el estudio elabora planes de formación anuales, invirtiendo una media de 300 € por empleado al año.

La situación de los proveedores de eLearning en España muestra un notable incremento durante los dos últimos años. Sin embargo, es preciso mencionar que el mercado eLearning en España no ha llegado aún a los niveles de desarrollo observados en el Reino Unido y en los países nórdicos que son, hoy en día, líderes en la adopción de formación eLearning.

Pese a tal incremento, actualmente la modalidad de formación presencial sigue siendo líder en las empresas españolas. El 96% de la formación ofrecida por las empresas es presencial. Las razones por las cuales las empresas no han optado aún por la formación online se pueden resumir del siguiente modo:

1. La cultura de la empresa: la tradición y las costumbres en el desarrollo de la formación
2. Dificultades informáticas: las herramientas eLearning no están aún consolidadas y no cubren todos los requisitos
3. Las empresas todavía no cuentan con una plataforma de formación propia y no quieren recurrir a terceros
4. No todos los empleados tienen acceso a Internet
5. Lo están estudiando actualmente



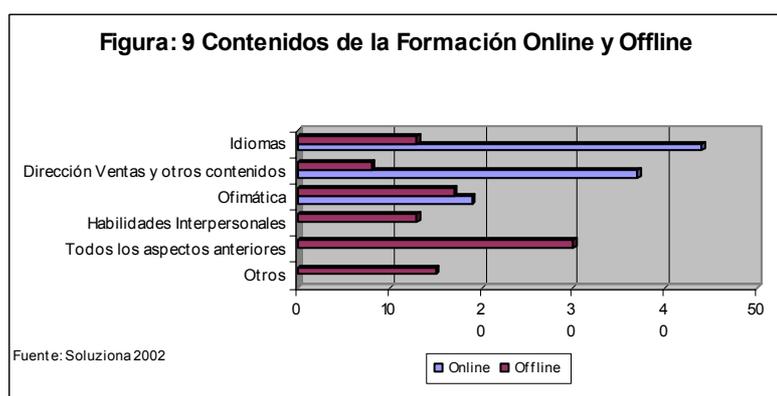
A pesar de ello, las perspectivas para la formación online son alentadoras desde el punto de vista de que el 93% de las empresas que aún no han optado por una formación eLearning afirma que lo hará en el futuro. De este 93%, el 23% afirma que la incluirá en

un futuro inmediato, el 62% que lo hará a medio plazo y sólo el 15% lo considera una opción a largo plazo.

<sup>14</sup> Soluziona – “Aplicaciones Habituales del e-Learning en España” <http://www.soluziona.es>

En lo que concierne a la demanda de contenidos formativos de las empresas, en general se encuentra poco diversificada con una clara concentración en formación de aspectos comerciales en tres temáticas fundamentales: los idiomas, las habilidades interpersonales y la ofimática. (Figura 8)<sup>15</sup>.

En oposición, se pone de manifiesto una notable diversificación de la formación offline de las empresas, como se observa en la figura 9.



A pesar del crecimiento de este sector, la demanda de eLearning de las empresas españolas es todavía muy baja. Mientras que la media de inversión en formación de las empresas está en 300 € por empleado al año,

la media de lo que destinan las empresas a la formación online es de 120 € anuales por empleado.

Las empresas consideran que la inversión inicial es muy alta. Actualmente, la mayoría de las empresas se encuentran en las primeras fases de implantación donde el esfuerzo de inversión y recursos es más alto. Esta alta inversión inicial, junto con la incertidumbre sobre las soluciones tecnológicas más idóneas, constituyen las principales desventajas apreciadas por el sector empresarial. Igualmente, se debe tener en cuenta que los planes de formación que llevan a cabo las empresas están, en la mayoría de los casos, desarrollados por los departamentos de recursos humanos. La falta de conocimientos tecnológicos les produce inseguridad y de tal forma el estudio de plataformas y sistemas tecnológicos de aprendizaje les supone un quebradero de cabeza frente al sistema de formación tradicional.

La mayoría de los inconvenientes identificados por las empresas, como hemos visto, están relacionados con aspectos tecnológicos como la necesidad de equipos informáticos muy potentes, redes, acceso a Internet para todos los empleados, incompatibilidad de sistemas, etc. También se mencionan aspectos como la falta de relación personal, la carencia de participación y de interactividad del alumnado. (Ver Tabla de Desventajas)<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Soluziona – “Aplicaciones Habituales del e-Learning en España” <http://www.soluziona.es>

<sup>16</sup> *ibis*

Principales Desventajas del eLearning	
Es necesario un buen equipo informático	17,6%
Inestabilidad horaria, sobrecarga de trabajo	17,6%
La tecnología no está totalmente adaptada	11,8%
Inversión inicial económica fuerte	11,8%
Falta de relación personal	11,8%
Escasa participación	5,9%
Desconfianza	5,9%
Falta de costumbre	5,9%
Falta de calidad pedagógica	5,9%
Fuente: Soluziona 2002	

Otras de las quejas que se han registrado por parte de las empresas españolas son las siguientes: 1) diversificación del sector: tecnología, servicios y contenidos. 2) Gran cantidad de

proveedores con posicionamientos muy similares y precios muy divergentes. Y 3, la existencia de muchas plataformas tecnológicas y menor número de proveedores de contenidos.

Principales Ventajas del eLearning	
Aprendizaje en cualquier momento	21,90%
Aprendizaje en cualquier sitio	18,8%
Posibilidad de compaginarlo con otra actividad	18,8%
Reducción de tiempo	12,5%
Promueve el conocimiento intuitivo	9,4%
Amplia la oferta de estudios	9,4%
Rápido retorno de la inversión	6,3%
Por imagen de la compañía	3,1%
Fuente: Soluziona 2002	

En lo que a ventajas se refiere, las empresas de España identifican aquellas asociadas con la flexibilidad y con la personalización del aprendizaje

destacando las siguientes: 1) Aprendizaje en cualquier momento. 2) Aprendizaje en cualquier sitio; y 3) Reducción del tiempo.

En resumen, se destacan los siguientes aspectos relacionados con el mercado de servicios de eLearning dentro de las empresas:

- El mercado de eLearning es todavía muy inexperto y los principales clientes son las empresas del sector financiero y de las propias TIC. Las empresas que más interés han demostrado son las empresas grandes (más de 100 empleados)
- A pesar de que el método formativo presencial es todavía líder indiscutible dentro de las empresas, el eLearning se presenta como una opción que adoptarán a corto-medio plazo en el 85% de los casos.
- La inversión en formación de las empresas de España es de una media de 300 Euros mientras que la inversión en formación eLearning es de 120 Euros por empleado al año.
- La demanda de contenidos eLearning de las empresas no está todavía muy diversificada, y se centra en: habilidades interpersonales, idiomas y gestión comercial. La formación presencial está, por el contrario, muy diversificada.
- La mayoría de las empresas se encuentra en las primeras fases de implementación donde los niveles de esfuerzo y de inversión son más elevados.

- Las principales ventajas que identifican las empresas son: el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, la posibilidad de compaginarlo con otras actividades y la reducción del tiempo.
- Los principales inconvenientes identificados son: la necesidad de equipos informáticos potentes, inestabilidad de horarios y sobrecarga de trabajo y que la tecnología no está completamente adaptada (incompatibilidad de sistemas).
- En Tierra de Peñaranda, el 74,9% de las empresas están dotadas de algún tipo de equipo informático siendo los sectores de industria y construcción y servicios los que cuentan con mayor porcentaje.
- La conectividad de las empresas en la comarca de Peñaranda es del 47,8%.
- Las principales razones que tienen las empresas para no estar conectadas en Tierra de Peñaranda son los precios y la inexperiencia o falta de formación.
- Las empresas de la comarca son microempresas y PYMEs y no cuentan con experiencia en formación a través de eLearning ofertada por las propias empresas.

## 2. El perfil general de los clientes particulares

Como hemos visto en la sección anterior, el perfil de los usuarios finales que constituyen el mercado potencial de eLearning abarca un abanico de posibilidades muy amplio. En este punto nos centramos exclusivamente en los individuos particulares, quienes ocupan el cuarto lugar como clientes de servicios de eLearning.

Una de las características principales del eLearning es la ruptura con las barreras geográficas y de este modo cualquier persona puede, desde cualquier lugar, seguir un curso a través de eLearning. En este apartado se hace referencia a las características de la población que constituye el potencial mercado de clientes para el aprendizaje virtual en el territorio español y las características de la población de la región diana: Tierra de Peñaranda.

Para definir el perfil de los potenciales consumidores de eLearning se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. **Factores Socio-demográficos:** La situación actual las tendencias demográficas en la región.
2. **Las Posibilidades de Acceso de la Población:** el acceso a una computadora y a las herramientas necesarias para poder seguir cualquier actividad formativa a través de eLearning y la conectividad.
3. **Las Actitudes** con respecto a las TIC. Los sentimientos que genera en las personas el trabajo, el aprendizaje, la comunicación, etc. a través de las TIC.

4. **Las Aptitudes** de la población diana con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Con ello nos referimos a las destrezas previamente adquiridas que se presentan como requisito indispensable para poder acceder al eLearning.

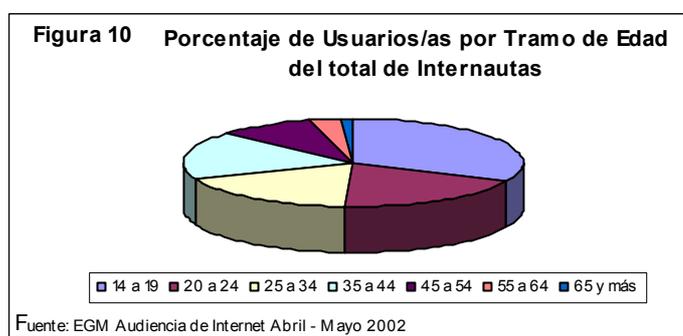
## 2.1 Factores socio-demográficos

Las características socio-demográficas de los usuarios establecen los límites de población de posibles clientes de eLearning. La edad, la clase social y el género son los tres factores que destacan por su interés en el objeto de este estudio.

### 2.1.1 La edad

Respecto a la utilización de Internet por edades, debemos mencionar que aquí se abarca cualquier uso que se haga de Internet ya sea trabajo, estudio, lúdico-recreativo, etc.

La mayoría de los usuarios de Internet se encuentran en los tramos de edad de entre 14 – 24 años seguido por el tramo de 25 – 34 con un 32,2% y un 18,7% respectivamente. (Ver Figura 10).



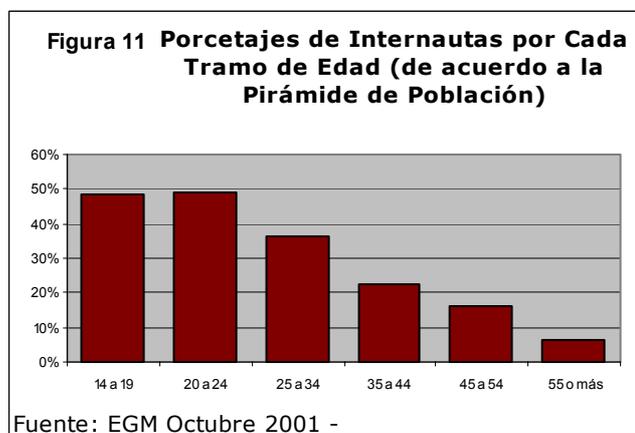
También en Tierra de Peñaranda, de acuerdo con los datos del Informe realizado por Precisa Research, el 42,8% de los usuarios de Internet tienen edades comprendidas entre los 15 y los 24 años y el 35,5% entre los 25 y 44 años. Estos datos reflejan una

concentración de usuarios en las franjas de edad más jóvenes al igual que en el resto del territorio nacional.

Se si tiene en cuenta la pirámide de población en España, se puede estimar cuál es la penetración en cada tramo de edad teniendo en cuenta el porcentaje total de población de cada tramo. El resultado de este cruce se muestra en la Figura 11.

El porcentaje de personas que hacen uso de Internet se concentra en los tramos de edad de 14-24 y está próximo al 50%, lo que quiere decir que la mitad de la población joven no hace uso, o no tiene acceso a Internet de forma habitual. Los porcentajes de penetración van disminuyendo a medida que va aumentando la edad. Estos datos recogen los porcentajes de personas que utilizan Internet de forma habitual accediendo desde sus

hogares, es decir, no incluye el acceso desde el trabajo u otros puntos de acceso (Cyber-Cafés, bibliotecas, escuelas, etc.).



El hogar es el lugar predilecto de los españoles para conectarse (61,1% de la población española), pero se debe tener también en cuenta que el 31,2% de los usuarios se conecta desde el trabajo. Este dato puede hacer variar notablemente los porcentajes de acceso del tramo de edad de 35 a 55 años<sup>17</sup>.

En Tierra de Peñaranda, la pirámide de población está invertida lo cual supone un envejecimiento importante de la población de la comarca. Si tenemos en cuenta el hecho de que la franja de población que utiliza herramientas de las TIC se concentra en las franjas de edad más jóvenes (entre 14 y 34 años), Tierra de Peñaranda posee un porcentaje de población entre estas edades muy reducido, un 26,6%, dato que restringe de modo importante el potencial mercado de clientes de eLearning.

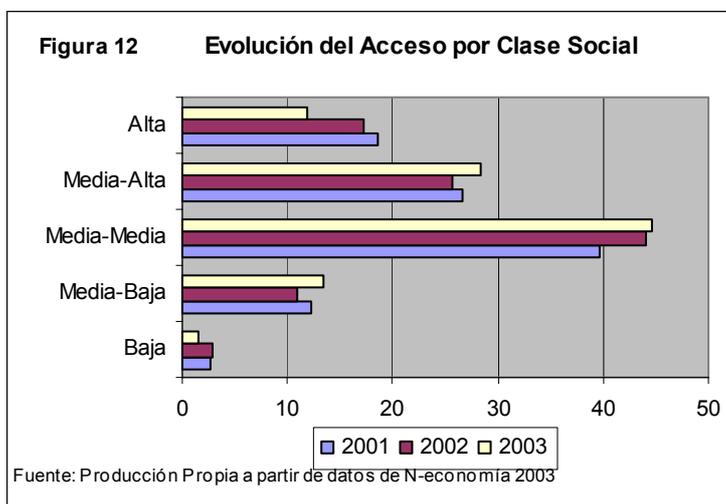
Sin embargo, cabe mencionar que la tendencia hacia la pirámide invertida de población se está generalizando en toda Europa y es una de las causas que ha forzado la expansión de la educación/formación a lo largo de toda la vida. Actualmente no cabe duda de que la formación dejará de estar centrada en las Universidades y que se expandirá a todas las etapas de la vida de las personas, por lo tanto, de acuerdo con esta tendencia, el 36,4% de adultos de la población total de la comarca sería también susceptible de ser clientes de eLearning en un futuro no muy lejano. Debido al envejecimiento generalizado de Europa, las personas tienen que estar activas y de forma efectiva hasta los últimos años de la vida laboral, forzando así a ampliar los procesos formativos hacia edades más avanzadas.

Debido este envejecimiento generalizado de Europa, las personas tienen que estar activas y de forma efectiva hasta los últimos años de la vida laboral, forzando así a ampliar los procesos formativos hacia edades más avanzadas.

<sup>17</sup> Asociación para la investigación de medios de comunicación Estudio General de Medios - EGM <http://www.aimc.es/aimc.php>

### 2.1.2 La clase social

El uso de Internet está cada vez más generalizado entre las clases medias, de hecho es la clase media-media, con un crecimiento continuado en los últimos años, la que mayor porcentaje de internautas aporta. Sin embargo, si se tiene en cuenta la cantidad de población de cada una de las clases sociales, se observa que las clases más altas poseen un porcentaje de internautas claramente superior al del resto. Cerca de un 60% de las personas pertenecientes a la clase alta utiliza Internet. El incremento en la tasa de penetración de Internet en los hogares en los últimos años se ha producido de forma continuada en todas las clases sociales, con unas tasas de crecimiento más altas en las clases medias. Sin embargo, todavía queda un amplio margen para crecimiento dentro de todas las clases.

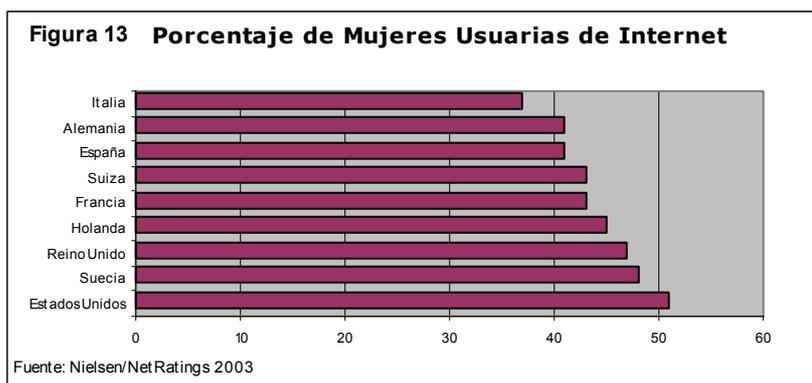


Más del 40% de la población española se considera de clase media-media y es por tanto, la utilización de Internet en esta clase social es la que dará la medida de hasta qué punto la Sociedad de la Información avanza hasta tener una implantación masiva.

En conclusión, la mayoría de las personas pertenecientes a la clase alta son más susceptibles de ser usuarias de Internet mientras que los estratos más deprimidos económicamente de la población presentan niveles muy bajos de utilización de las TIC. Uno de los principales efectos perversos de la implantación de las TIC en la sociedad es el peligro que supone como generadora de diferencias entre las distintas clases sociales. A pesar de que no está científicamente probado, existe una estrecha correlación entre las habilidades tecnológicas en general y las posibilidades de encontrar empleo, ya que como hemos visto anteriormente, la estructura económica no sólo está sentada sobre una base fuerte de servicios sino también sobre la gestión del conocimiento para el cual es imprescindible el manejo de las TIC. Así pues, es necesario un especial esfuerzo en la promoción del uso de las tecnologías de la información y la comunicación entre las clases sociales más bajas con el fin de paliar, en la medida de lo posible, las diferencias socioeconómicas que se puedan estar derivando de la implantación de las TIC en la comarca.

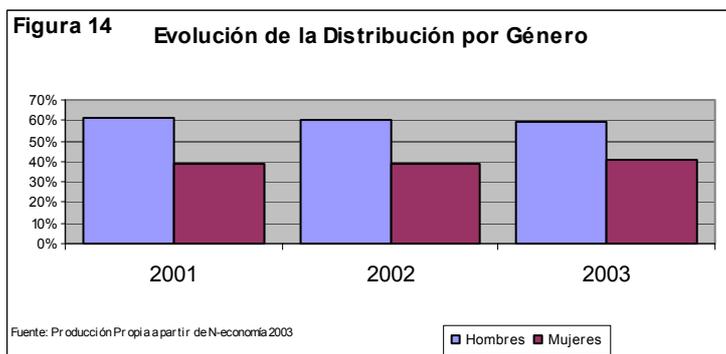
### 2.1.3 Las diferencias de género

De acuerdo con los últimos datos de Nielsen /NetRatings de Junio de 2003<sup>18</sup>, el número de mujeres europeas online está creciendo. En Mayo de 2003, el 42% de las personas que utilizaban Internet eran mujeres. Se debe mencionar que la velocidad de crecimiento del porcentaje de mujeres usuarias de Internet es bastante lento, ya que en un año sólo se ha



pasado del 41% al 42%, lo que hace esperar que con este ritmo de crecimiento no se llegue a un equilibrio entre hombres y mujeres en Europa en la red hasta el 2010. Cabe

destacar que en Estados Unidos, actualmente el 51% de los internautas son mujeres.



En España, en Marzo del 2003, había un 40,5% de mujeres usuarias lo que supone una bajada en relación a los meses anteriores que había habido un 43,3%.

En Tierra de Peñaranda, la población se distribuye de forma casi homogénea en un 51% de hombres y un 49% de mujeres, sin embargo, dos tercios de los internautas son hombres. Mientras que el porcentaje de mujeres usuarias de entre 25 y 44 años es del 34,1% frente a un 65,9% de hombres, en la franja de edad de 15 a 24 años la diferencia es mucho menor (51,2% usuarios masculinos y 48,8 usuarias). Sin embargo, un dato alarmante es el hecho de que entre la población de más de 45 años sólo un 6% son mujeres.

Según el analista europeo Tom Ewing, "para que el número de mujeres online se incremente, es necesario que los contenidos que se ofrecen en la web estén más orientados al público femenino, ya que la imagen que se tiene actualmente de Internet es

<sup>18</sup> Nielsen// Net Ratings: The global Standard for Internet Audience Measurements and Analysis. "Crece el Número de Internautas Europeas" [http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr\\_030623\\_sp.pdf](http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr_030623_sp.pdf)

que está dirigido a los hombres. Poco a poco estas cambios van teniendo lugar, pero se trata de un proceso muy lento”.

Por esta razón, sería importante hacer un esfuerzo por motivar y formar a las mujeres en el uso de las TIC.

## 2.2 Las posibilidades de acceso de la población

### 2.2.1 El parque tecnológico y la conectividad

De acuerdo con la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) 2002, el 36% de los hogares españoles están equipados con PC<sup>19</sup>. Castilla y León, en concreto, cuenta con un porcentaje del 32,3% de hogares equipados, lo que supone un aumento de casi 4 puntos respecto al año anterior.

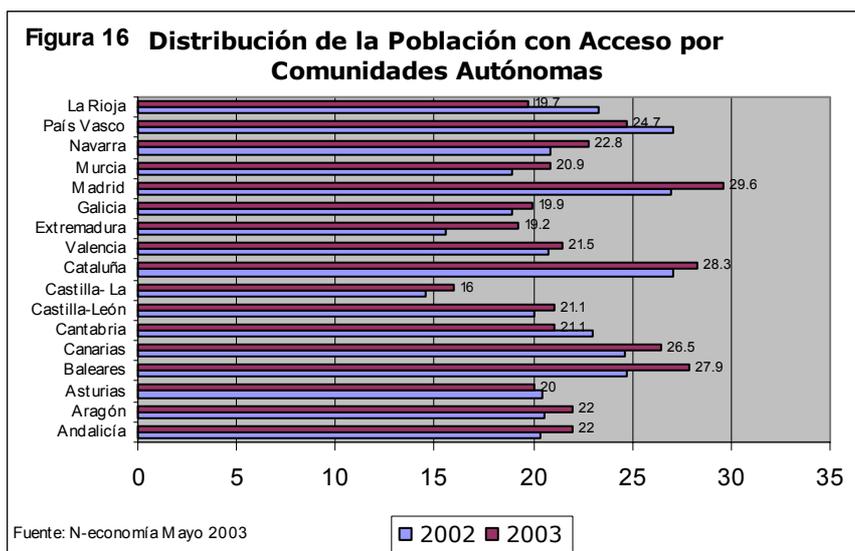
Es importante mencionar que el lugar predilecto de acceso a Internet en España es desde los hogares con un porcentaje del 61,1% de usuarios que se conectan desde sus casas. El



porcentaje de usuarios que accede desde el trabajo se ha establecido desde el 2001 en el 30,5% con una oscilación de un punto a lo largo de los dos últimos años. Los centros de estudios ocupan la última posición después de otros lugares como los

Cybercafés, etc.

Según los datos del estudio realizado por la Comisión de Mercado de las Comunicaciones (CMT) y el



Instituto Nacional de Estadística (INE), la media de hogares con acceso a Internet en España se encuentra en el 17.4%. Castilla y León sitúa su media

en el 12,4% de hogares conectados.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Ministerio de Ciencia y Tecnología: Indicadores de Ciencia y Tecnología:

<http://www6.mcyt.es/indicadores/>

<sup>20</sup> "Informe mensual sobre la penetración de la nueva economía – Mayo 2003: N-economía

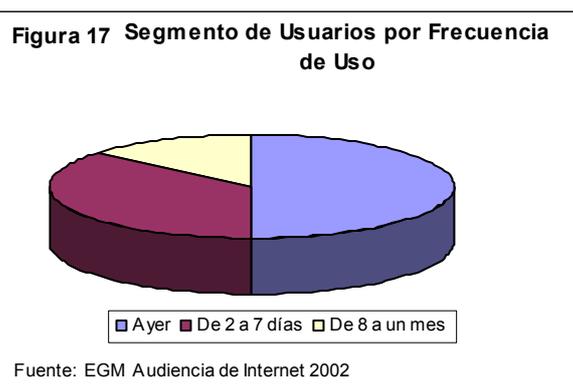
<http://www.n-economia.es>

Recordemos que España, según el informe realizado por The Economist, se sitúa la penúltima en el ranking europeo de la Sociedad de la Información, con una puntuación de 7,12 sobre 10. Este ranking pone de manifiesto la hegemonía de los países nórdicos respecto a los países mediterráneos del viejo continente. (Ver Figura 15)

Europa cuenta con un porcentaje de usuarios del 28,4% de media y con un índice de penetración del 23,8%. En España según fuentes de la CMT e INE 2002 el porcentaje global de población con acceso a Internet estuvo marcado en el 21,6% y se espera una media del 22,5% para este año 2003. La distribución de la población con acceso por comunidades autónomas refleja que son las comunidades de Madrid, Cataluña y Baleares las que se encuentran a la cabeza en penetración de Internet en el hogar. Destacan los retrocesos en dos de las comunidades autónomas, La Rioja y el País Vasco, que han retrocedido entre 3 y 4 puntos durante el periodo 2002 – 2003. Castilla y León en concreto ha pasado del 20,0% en el 2002 al 21,1% en el 2003<sup>21</sup>.

De acuerdo con los datos que refleja el Informe "Dotación y uso de TIC en Tierra de Peñaranda, Informe 2003", realizado por Precisa Research, el 18,5% de los hogares de Tierra de Peñaranda dispone de conexión a internet pero se debe tener en cuenta que esta media es posible gracias a que el municipio de Peñaranda tiene un porcentaje de penetración de internet en los hogares muy alto, que equilibra la baja media que tienen el resto de municipios (14,4%)<sup>22</sup>.

### 2.2.2 La frecuencia de uso



Los datos del Estudio General de Medios (EGM) de Abril-Mayo de 2002 desvelan que los usuarios de Internet son muy regulares en el uso, ya que el 50% afirma haberlo utilizado el día anterior y si se suma el número de personas que han accedido en los últimos siete días se obtienen valores que superan el 86%. Esto indica una alta fidelidad de los usuarios de Internet en España, ya que

del total de internautas<sup>23</sup> el 86,3% lo hace de forma regular, es decir, al menos una vez a la semana.<sup>24</sup>

<sup>21</sup> Ministerio de Ciencia y Tecnología. Indicadores de la Sociedad de la Información en España y varios países de la OCDE 1995-2003 ([http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice\\_tic.htm](http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice_tic.htm))

<sup>22</sup> Dotación y uso de las TIC en Tierra de Peñaranda (Informe 2003) Precisa Research (Madrid).

<sup>23</sup> Se consideran internautas a aquellas personas que han accedido en el último mes.

En Tierra de Peñaranda, el 21,1% de la población de más de 15 años ha utilizado Internet en el último mes. El dato de contraste aportado por el Estudio General de Medios<sup>25</sup> para la población española es el 23,8%.

Los usuarios de Internet en Tierra de Peñaranda demuestran también un alto grado de asiduidad a la red, ya que el 68,0% afirma conectarse al menos semanalmente.

Parece haber una tendencia a que los hombres se conecten más frecuentemente que las mujeres dentro de la comarca. Mientras un 42,7% de los hombres de Tierra de Peñaranda afirman conectarse diariamente, sólo un 15,1% de las mujeres lo hacen con tal periodicidad. El 30,6% de las mujeres se conectan al menos una vez a la semana. El 33,3% de los internautas de ambos géneros de la comarca se conectan diariamente. Este porcentaje se encuentra por debajo de la media nacional que se sitúa en el 42,0%.

### 2.2.3 Para qué se utiliza Internet

Los principales usos de Internet entre los españoles/as son la lectura de noticias y el correo electrónico, superando en ambos casos la media europea. La utilización de Internet para fines educativos o de formación se coloca en cuarto lugar después de las consultas de viajes online.

Al parecer, la población española prefiere hacer un uso interactivo de la red y se realiza un uso destacado de las herramientas de comunicación interpersonal. Destacan, por otra parte, la baja utilización de operaciones bancarias a través de la red, lo cual indica un sentimiento de falta de seguridad en la red. Esto puede tener algún impacto en la contratación de servicios eLearning al percibir que Internet no es todavía un entorno plenamente seguro.

En Tierra de Peñaranda, los usos que se hacen de Internet están estrechamente relacionados con cada una de las franjas de edad. La población de entre 15 y 24 años utilizan Internet para 1) consultas de ocio y tiempo libre, 2) mensajes a móviles y 3) descargas de archivos. Las personas de entre 25 y 44 años también lo utiliza para la descarga de archivos además de para compra de productos y servicios, gestiones bancarias, etc. La principal actividad para la que utilizan Internet las personas mayores de 45 años es para la lectura de prensa, compra de entradas y gestiones con centros de salud.

---

<sup>24</sup> Asociación para la investigación de medios de comunicación Estudio General de Medios - EGM <http://www.aimc.es/aimc.php>

<sup>25</sup> Estudio General de Medios – EGM <http://www.aimc.es>

El 24% de los empleados de las empresas de la comarca afirman utilizar Internet con fines formativos. El correo electrónico es utilizado por el 89.1% de los internautas y el 25,3% de la población que accede a Internet hace uso de charlas en línea (chats).

En conclusión, el perfil general de la población diana, potenciales consumidores de eLearning, es muy similar al perfil nacional extrayéndose las siguientes conclusiones:

- En España, los hogares conectados constituyen el 17,4% de la población. En Tierra de Peñaranda un 18,5% de los hogares cuentan con acceso a Internet.
- Del total de usuarios de Internet, en España el 60% son hombres y el 40% mujeres. En Tierra de Peñaranda, la diferencia es incluso mayor. El 65,9% son hombres y el 34,1% mujeres.
- La gran mayoría de los usuarios pertenecen a la clase media-media con una penetración más elevada dentro de las clases más altas. En Tierra de Peñaranda también la clase media-media es la que aporta mayor porcentaje de usuarios.
- Las edades de los usuarios muestran un sesgo hacia las edades más jóvenes, ya que casi el 50% son de los tramos de edad de entre 14 y 24 años y de entre 25 y 34 años, mientras que los porcentajes disminuyen a medida que aumentan las edades. El caso es el mismo también en Tierra de Peñaranda donde el 42,8% de los /as internautas tienen edades comprendidas entre los 15 y 24 años y el 35% entre 25 y 44.
- De las personas usuarias de Internet se puede esperar una alta fidelidad de uso puesto que, el 86,3% lo utilizan al menos una vez a la semana. La asiduidad de los usuarios de Internet en Tierra de Peñaranda es también alta aunque está por debajo de la media nacional situándose en 68,0%.
- Los usos favoritos de los internautas a nivel nacional son la lectura de noticias y el correo electrónico. El aprendizaje y la formación se sitúan en el cuarto lugar del ranking. En Tierra de Peñaranda, los principales usos son: consultas de ocio y tiempo libre, mensajes a móviles, descargas de archivos y gestiones bancarias. El 100% de los usuarios de Internet de la comarca utiliza el correo electrónico.

### 2.3. La actitud de los usuarios

El desarrollo de las habilidades con las TIC no sólo se asocia con el manejo de las herramientas y con las habilidades prácticas, sino que también tiene mucho que ver con la actitud de las personas frente a las TIC. La actitud, el disfrute y la seguridad son tan importantes, o incluso más, que las habilidades prácticas en el manejo de herramientas informáticas. Las nuevas estructuras educativas basadas en el eLearning priorizan la capacidad de “aprender a aprender” y de extrapolar lo aprendido a nuevas situaciones frente a los conocimientos previos ya que, aunque también importantes, se quedan obsoletos en espacios muy cortos de tiempo.

En este contexto, la actitud de las personas hacia las TIC toma una posición especialmente relevante ya que la tecnología también obliga a un aprendizaje y/o actualización constante.

La actitud de la población de Tierra de Peñaranda en relación al uso y manejo de las TIC difiere de forma importante dependiendo de las franjas de edad. Mientras que la falta de interés es la principal razón para no utilizar internet de la población de más de 45 años, la causa para los más jóvenes es “no contar con el equipo necesario”. La falta de conocimientos y experiencia ha sido una causa expresada por un 26,6% de la población.

La actitud de la población más joven (entre 15 y 24 años) es bastante más positiva que la de la población adulta. Las barreras que esta primera población enuncia sobre por qué no acceden a Internet están asociadas a la falta de equipo informático (80,4% del segmento de población). Un 17,1% de esta categoría afirma no estar interesado. Sin embargo, atendiendo a otras franjas de edad, la falta de interés crece en importancia hasta llegar al 58,7% de la franja de edad de mayores de 65 años.

De acuerdo con el estudio realizado por SEUSISS, el principal método de aprendizaje de habilidades relacionadas con las TIC es a través de amigos y familiares seguido por un aprendizaje autónomo<sup>26</sup>.

El aprendizaje se produce en la mayoría de los casos de modo informal y en un ambiente de entre iguales. Este tipo de transferencia de habilidades es lo que persigue el eLearning en sí mismo. Las nuevas teorías metodológicas para el eLearning proponen que se fomente la discusión y la transferencia de conocimientos entre los estudiantes a la vez que se relega a un segundo plano la figura del profesor como monopolizador de atención dentro del “aula” de aprendizaje. El profesor pasa a tomar una posición de facilitador proporcionando a los estudiantes las herramientas necesarias para el aprendizaje. La

<sup>26</sup> Proyecto SEUSISS ([www.intermedia.uib.no/seusiss](http://www.intermedia.uib.no/seusiss))

función del profesor eLearning es la de "enseñar a aprender". Por otra, el hecho de que la segunda opción de aprendizaje de las TIC sea el aprendizaje autónomo hace suponer que las personas no necesitan intermediarios entre ellos y las máquinas lo cual indica una buena disposición a experimentar.

Respecto a las diferencias de género y de actitud frente al eLearning, cabe mencionar que el factor de seguridad y de comodidad utilizando las TIC se sitúa un punto por debajo en la tasa de auto-evaluación de las mujeres respecto a la tasa de los hombres (7 vs 8). La mayoría de los estudios de género relacionados con las TIC indican diferencias entre las actitudes de ambos sexos. Pero por otra parte, también las mujeres tienden a auto-evaluarse con puntuaciones más bajas que los hombres en la mayoría de las disciplinas, lo cual viene a decir que no tiene por qué tratarse de una diferencia real de habilidades sino de una cuestión de autoestima o de exigencia personal.

Según el estudio SEUSISS, las mujeres hacen un uso de las TIC generalmente relacionado con actividades de comunicación y cooperación mientras que los hombres tienden a utilizarlas para un uso mucho más individual.

Otro dato importante a propósito del género es que, según las estadísticas publicadas por Eurostat en Septiembre de 2003<sup>27</sup>, las mujeres participan más en programas y/o cursos de formación continua durante todas las etapas de la vida.

Este sesgo de género se refleja también en las estadísticas presentadas por el Proyecto Mentor en España. Durante la vida del proyecto las mujeres han sido mayoría en cuanto a participación, habiéndose registrado un 63% de media de mujeres a lo largo de la historia del proyecto frente a un 37 % de hombres. Actualmente, los registros de alumnado de las aulas activas reflejan unos datos que afirman la misma tendencia o incluso un leve incremento: 66% de mujeres, 34% hombres.

En conclusión, la buena actitud, la intuición, la buena disposición para "aprender a aprender" y hacia la formación o aprendizaje continuo son, al menos, igualmente importantes que las destrezas previamente adquiridas para la participación en sistemas de formación eLearning.

---

<sup>27</sup> Eurostat: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop/print-catalogue/EN?catalogue=Eurostat>

## 2.4 Las aptitudes

En primer lugar, se debe tener claro cuáles son las habilidades necesarias previas para poder tomar parte en un curso basado en eLearning. La mayoría de los estudios reflejan que la habilidad más importante es la buena disposición para “aprender a aprender”, ya que la intuición y la capacidad de extrapolar procesos aprendidos a situaciones o procesos similares es fundamental. En segundo lugar, se sitúan las habilidades en el manejo de procesos y herramientas básicas tales como procesadores de textos, correo electrónico, programas de comunicación interpersonal sincrónicos y asíncronos (chats y foros) y buscadores de información en la web.

En Tierra de Peñaranda el uso que se hace de Internet está estrechamente relacionado con cada una de las franjas de edad. La población de entre 15 y 24 años utilizan Internet para 1) consultas de ocio y tiempo libre, 2) mensajes a móviles y 3) descargas de archivos. Las personas de entre 25 y 44 años también lo utilizan para la descarga de archivos, además de compras de productos y servicios, gestiones bancarias, etc. La principal actividad para la que utilizan Internet las personas mayores de 45 años es para la lectura de prensa, compra de entradas y gestiones con centros de salud.

Del total de internautas de la comarca, el 86,7% accede a páginas web, el 89,1% utiliza el correo electrónico y el 25,3% se comunica a través de charlas en línea (chats). La transferencia de ficheros es otra de las principales actividades para las que utilizan Internet y es destacable es hecho de que el 10,9% de los internautas han diseñado personalmente una página Web.

El porcentaje de internautas de Tierra de Peñaranda que utiliza el correo electrónico se sitúa por encima de la media nacional (82,9%) y el resto de los datos no distan significativamente de las medias nacionales.

Estos datos indican que los internautas de la comarca cuentan con las habilidades necesarias para participar en cursos de eLearning ya que cubren los requisitos mínimos en cuanto a destrezas informáticas se refiere. Sin embargo, entre las personas que pueden acceder a Internet hay un 26,6% de población que no lo hace debido a la falta de conocimientos o experiencia y en la población total de Tierra de Peñaranda hay un alarmante 70,2% que no tiene ninguna experiencia ni en informática ni en Internet. El 17% del total de la población tiene experiencia en informática e Internet y estaría preparado actualmente para seguir cualquier tipo de curso eLearning.

Actualmente, la Unión Europea está esforzándose en la homogeneización de las posibilidades y de las habilidades de los ciudadanos europeos. Se ha creado un certificado

de habilidades en las TIC con el fin de homogeneizar estos conocimientos y destrezas básicas con el nombre de "The European Computer Driving Licence" (ECDL)<sup>28</sup> o también conocida como The Internacional Computer Driving Licence (ICDL) en países de fuera de Europa. El curso se está ya impartiendo en 143 países alrededor del mundo y se compone de 7 módulos que básicamente cubren todas las herramientas básicas del paquete de MS Office. También existen otros certificados que están intentando establecerse como estándares internacionales, como por ejemplo el Microsoft Certified System Engineer – MCSE).

Resumiendo, se puede concluir que son muy pocas las habilidades necesarias previas para seguir un curso de eLearning. La habilidad que se valora más es la intuición y la capacidad para extrapolar procesos aprendidos a situaciones similares. Las destrezas deseables para el seguimiento de cursos eLearning son el manejo a nivel de usuario de las siguientes herramientas básicas: procesadores de textos, correo electrónico, programas de comunicación interpersonal (chats y foros) y buscadores.

---

<sup>28</sup> "European Computer Driving Licence" <http://www.ecdl.com/main/index.php>

### PARTE 3: LOS PLANES ESTRATÉGICOS E INICIATIVAS EN MARCHA

---

En el territorio español se han puesto en marcha una serie de iniciativas y de planes estratégicos de carácter público para la integración en la Sociedad del Conocimiento. Se debe tener en cuenta que, desde el 1 de Enero del año 2000, se produjo la transferencia de las competencias en educación a las Comunidades Autónomas (CCAA). De ahí que la mayoría de las iniciativas estén lideradas y puestas en marcha por los gobiernos autonómicos.

Los presupuestos del Estado para el 2004 registran el menor crecimiento de los últimos cuatro años ya que el gobierno central destinará durante el próximo año un total de 1.543 millones de Euros, lo que significa un 0,7% de los Presupuestos Generales del Estado<sup>29</sup>. De estos 1.543 millones destinados a la educación, el 0,6% estarán destinados a las nuevas tecnologías aplicadas a la educación; el 0,4% a la formación permanente del profesorado; y el 0,3% a la educación permanente y a distancia no universitaria. Del resto, el 50,1% estará destinado a becas, el 10% a educación primaria e infantil, el 12,4% a la formación profesional, educación secundaria y escuelas de idiomas y el saldo restante a otros propósitos asociados a la educación.

Las iniciativas nacionales relacionadas con el fomento del eLearning y con la integración de todos los españoles en la Sociedad del Conocimiento han sido impulsadas fundamentalmente por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Las principales líneas de actuación que se han identificado en los planes e iniciativas del territorio español se pueden resumir en cuatro apartados:

1. La dotación de equipos informáticos (para organismos públicos) y ayudas públicas para la adquisición de equipos informáticos por parte de individuos particulares.
2. Facilitar la conectividad en el territorio y en casos mejorarla a través del fomento de las redes con mayor ancho de banda (ADSL y RDSI).
3. La mejora de los servicios de la Administración Pública, ya sea a través de la formación del funcionario o de la sistematización de servicios y procesos.
4. La formación y/o capacitación de los ciudadanos y la promoción del eLearning.

Estas últimas iniciativas de formación eLearning están dirigidas (dependiendo de cada una de las CCAA) a un espectro muy amplio de la población que incluye docentes, discentes,

---

<sup>29</sup> El País (6 de Octubre 2003) <http://www.elpais.es>

ciudadanos con dificultades de acceso (zonas rurales, personas hospitalizadas, tercera edad, entre otros), a mujeres, desempleados, funcionarios y a otras personas activas.

Respecto a las temáticas, cabe destacar que la gran mayoría de los programas están centrados en la alfabetización digital de las personas. La población diana cambia entre proyectos pero los cursos de formación en las TIC son, sin lugar a ninguna duda, los programas "estrella" y más frecuentes.

Como hemos visto en secciones anteriores, estos cursos son fundamentales para solventar los problemas de base de la sociedad respecto a las nuevas estructuras socio-económicas derivadas de la Sociedad del Conocimiento. Los programas de formación están fundamentalmente dirigidos a adultos ya que se ha identificado una brecha digital generacional tanto en las habilidades como en las actitudes entre la población joven y la población adulta. En términos generales, la actitud y las habilidades frente a las TIC en general y al eLearning en particular disminuyen a medida que aumenta la edad de las personas independientemente de su condición de clase, de género o de localización. Ciertamente, por otra parte, que hay colectivos, sectores de la población y regiones que se enfrentan a un mayor número de barreras de acceso, conectividad, motivación, etc. Estas situaciones generan desigualdades que tratan de ser corregidas o superadas a través de los planes estratégicos puestos en marcha.

Además de la alfabetización digital, que como decíamos es la línea temática principal actualmente, se pueden destacar otras temáticas como: formación del profesorado, habilidades para la adaptación al cambio permanente, las TIC en la educación especial, idiomas, formación reglada ofertada por instituciones y universidades públicas, creación de portales educativos o de formación y campus virtuales, cooperación internacional e intercultural, etc.

A continuación se presenta un resumen de los planes e iniciativas nacionales y autonómicas más relevantes para nuestro objeto de estudio. Se incluye un resumen del marco general en el que surgen y los objetivos generales de cada una de ellas.

## 1. Iniciativas y planes estratégicos nacionales

### Internet para todos

Web: <http://www.internetparatodos.es/>

*Internet para todos* es una iniciativa promovida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología que se encuadra dentro del plan INFO XXI, y que tiene como objetivo hacer de Internet algo cotidiano y cercano a los ciudadanos.

*Internet para todos* se plantea como un gran programa de movilización social con el fin de que todos conozcan las ventajas implícitas de estar conectados a la red.

El objetivo de los cursos de *Internet para todos* es **alfabetizar y familiarizar a toda la población en el manejo de Internet** de forma que puedan resolver sus problemas y necesidades de manera sencilla a través de la Red. De ahí que el aprendizaje sea eminentemente práctico, alejado de tecnicismos y con una aplicación real en la vida de cada ciudadano.

En la provincia de Salamanca se han llevado a cabo trece iniciativas del programa Internet para todos.

### Fornitel

Web: <http://www.forcem.es>

La iniciativa Fornitel persigue la adaptación permanente y la evolución de los profesionales y del contenido de los puestos de trabajo, a la vez que mejora de las competencias y cualificaciones, tanto de las empresas del sector de telecomunicaciones y tecnologías de la información y de su personal, como de los sectores utilizadores. El proyecto Fornitel está promovido por el ministerio de ciencia y tecnología y se enmarca dentro del programa operativo de iniciativa empresarial y formación continua del Fondo Social Europeo. El proyecto estará vigente hasta Junio de 2006.

Los Objetivos del programa Fornitel son:

- Potenciar decididamente las iniciativas de formación para motivar y facilitar el uso de las TIC
- Acelerar el acceso de los trabajadores a la Sociedad de la Información, con especial interés en ciertos colectivos para contribuir a su integración social
- Impulsar la integración de las TIC en los procesos de las empresas

## Aldea Digital

Web: [http://www.cnice.mecd.es/Aldea\\_Digital/aldea.html](http://www.cnice.mecd.es/Aldea_Digital/aldea.html)

Introducción.

El Programa Aldea Digital surgió como iniciativa institucional para la integración de las nuevas tecnologías en la escuela rural y se inició durante el curso escolar 97/98 en la provincia de Teruel.

Supone el reconocimiento del derecho de la escuela rural a una educación de calidad y con la metodología más avanzada, sin renunciar a un modo y a una calidad de vida que son propios de ese entorno.

En Aldea Digital participan todos los Centros Rurales Agrupados (CRA) y todos los Colegios Públicos de 1, 2 ó 3 unidades del, hasta hace poco, territorio de gestión del MEC.

Los objetivos generales del proyecto son los siguientes:

- Facilitar la consolidación de un modelo de crecimiento sostenible en las áreas rurales a través de la formación de alumnos y profesores en la utilización de las herramientas que regirán la economía del siglo XXI dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- Reforzar la identidad local en un mundo global
- Situar a los Centros Rurales Agrupados a la cabeza del proceso innovador en materia educativa aplicando las TIC
- Ayudar al profesor en su tarea profesional, permitiéndole dedicar más tiempo a la atención personal a cada alumno gracias al uso de la tecnología como medio didáctico.

## La Aldea Digital en Salamanca

Web: <http://adigital.pntic.mec.es/upe.de.salamanca/>

(Última actualización marzo 2001)

Las tecnologías de la información y la comunicación permiten la creación de un espacio electrónico abierto al conocimiento. Este *campus virtual* es una organización al servicio del mundo educativo rural, que genera entornos que favorecen y aceleran el aprendizaje.

Por otra parte, estas tecnologías encuentran en el ámbito rural el escenario más adecuado para su aplicación intensiva, siendo particularmente relevante en los siguientes aspectos:

- Ayuda al profesor en determinadas tareas, permitiéndole dedicar más tiempo a la atención personal a cada alumno, lo cual es particularmente importante en las Aulas de los Centros Rurales Agrupados, en los que el espacio docente se comparte entre alumnos de distintos niveles.
- Potencia la comunicación entre todos los actores del proceso educativo, facilitando el intercambio de materiales formativos, la resolución de dudas y la intercomunicación personal, creando así un entorno de aprendizaje.
- Refuerza la identidad local en un mundo global, participando en pie de igualdad con los centros educativos más avanzados y mostrando que es radicalmente falsa cualquier dicotomía entre entorno rural y capacidad de innovar.
- Sitúa a los Centros Rurales Agrupados a la cabeza del proceso innovador en materia educativa, permitiendo obtener métodos y procedimientos que faciliten la aplicación inmediata de la experiencia adquirida en otras zonas.
- Facilita la consolidación de un modelo de crecimiento sostenible en las áreas rurales a través de la formación de alumnos y profesores en la utilización de las herramientas que regirán la economía del siglo XXI, en una sociedad basada en el conocimiento.

Los Centros Rurales Agrupados están integrados por Aulas ubicadas en los distintos municipios. Uno de estos Centros Rurales Agrupados, el correspondiente al municipio mayor, actúa como cabecera de Centros Rurales. Por otra parte, el proyecto hace un énfasis notable en la formación del profesorado en las herramientas más avanzadas para comunicación personal.

### **Aulas Hospitalarias**

Web: <http://www.cnice.mecd.es/proyectos/aulashosp/proyecto.htm>

Objetivos del proyecto:

- Experimentar la integración de medios telemáticos e informáticos en el ámbito de las "Actuaciones de compensación educativa dirigida a la población hospitalizada".
- Utilizar los medios tecnológicos para favorecer el desarrollo afectivo y social de la personalidad e impulsar la expresión y comunicación tan necesaria en alumnos hospitalizados.
- Convertir la situación de desventaja académica (Inmovilidad y disposición máxima de tiempo) en oportunidad para desarrollar destrezas para el uso de medios tecnológicos y apoyar la más fácil recuperación del desfase académico que se pueda sufrir.
- Motivar a los docentes en la utilización de la telemática (mensajería y teledebates) como medio de autoformación y de apoyo de su actividad docente.

- Favorecer la coordinación con el centro educativo de referencia y la comunicación entre el alumnado de éstos y las aulas hospitalarias.
- Evaluar los resultados del proyecto para la extensión a entornos semejantes.

Este proyecto pretende explorar nuevas vías educativas para que la labor docente en el ámbito hospitalario sea más exitosa. El diseño de la formación de profesores incluye los siguientes contenidos:

- El análisis de problemas relacionados con la comunicación y el aprendizaje en los alumnos hospitalizados.
- El estudio de recursos informáticos y telemáticos para subsanar el problema de los límites impuestos por la situación de hospitalización de los niños en edad escolar.
- El diseño y desarrollo de actividades con dichos medios, que den respuesta a las necesidades individuales para el tratamiento de los problemas analizados.
- Práctica de comunicación en el espacio virtual creado para el proyecto.

### **Aula Mentor**

Web: <http://www.mentor.mecd.es/mentor.htm>

El proyecto Mentor es un programa de formación, abierto y libre y a distancia diseñado y puesto en marcha por el Programa de Nuevas Tecnologías (actualmente Centro Nacional de Comunicación Educativa CNICE) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

El Programa está basado en una plataforma de formación que incluye los últimos desarrollos de Internet y ofrece una amplia gama de cursos. El sistema de formación se basa en dos estructuras básicas:

1. Aula Mentor con equipamiento informático para el seguimiento del curso.
2. Entorno virtual de trabajo en Internet donde están disponibles los materiales de formación del curso y se producen las interacciones entre el alumnado. Bajo este entorno se produce también las tutorías telemáticas.

El alumnado tiene la posibilidad de marcar su propio itinerario formativo, marcar su ritmo de trabajo y el lugar desde dónde realizar el curso (aula Mentor o desde su casa). También se puede elegir el horario.

Los objetivos del Proyecto Mentor son:

1. Extender la formación a distancia, abierta, flexible y no reglada a la población residente en zonas de escasa oferta formativa, utilizando para ello las tecnologías de la información y comunicación.

2. Explorar entornos de formación a distancia basados en las nuevas tecnologías.
3. Impulsar el desarrollo local en colaboración con otras instituciones.

En el diseño del Proyecto Mentor concurren una serie de circunstancias novedosas en lo que hace referencia a la enseñanza a distancia:

- La formación se apoya en el uso de tecnologías de la información.
- La tutoría se lleva a cabo por vía telemática, lo que permite la superación de las limitaciones de tiempo y espacio en las comunicaciones *educativas*.
- Los alumnos y alumnas tienen a su disposición en el aula Mentor el equipamiento tecnológico necesario para el aprendizaje.
- El estudio que el alumnado realiza en el Aula no lo hace en soledad sino rodeado de compañeros y compañeras que hacen lo mismo, lo cual puede redundar en la creación de un ambiente de estudio propicio.
- El alumnado que acude al aula ha de ajustarse a un horario, acordado con el administrador del aula Mentor, para el uso del equipamiento tecnológico.

El Proyecto Aula Mentor comenzó en 1991-1992 con un análisis de viabilidad de diseño y formación. En 1993 se puso en marcha la primera fase de formación que se evaluó entre 1994 y 1995. En el 2001 ya habían realizado programas de formación a través del aula Mentor más de 30.000 personas. En 1993 se pusieron en funcionamiento 18 aulas, a finales del 2002 estaban operativas 241 en todo el territorio español. Las edades del alumnado suponen un dato importante ya que el abanico de edades oscila entre los 16 y los 80 años. Otro dato interesante es la distribución por género del alumnado. Durante toda la historia del proyecto las mujeres han sido mayoría en cuanto a participación habiéndose registrado un 63 % de media de mujeres a lo largo de la historia del proyecto frente a un 37 % de hombres. Actualmente, los registros de alumnado de las aulas activas reflejan unos datos que afirman la misma tendencia o incluso un leve incremento: 66% de mujeres, 34% hombres.

### **Aula Mentor Peñaranda**

Web: <http://www.fundaciongsr.es/mentor/>

Los objetivos del Proyecto Mentor en Peñaranda son los siguientes:

- Permitir el acceso a las nuevas tecnologías de aquellas personas que no disponen de medios.
- Proporcionar a los desempleados la formación y los conocimientos necesarios para la inserción laboral.
- Proporcionar a los trabajadores una formación que les permita adaptar los sistemas informáticos a su ámbito de trabajo.

- Formar profesionalmente aquellos sectores que más rápido evolucionan en el mercado de trabajo español.
- Ofrecer cursos que permitan a los usuarios horarios flexibles que puedan compaginar con otras prácticas, ya que en ocasiones anteriores, se ha comprobado que algunas personas tenían que dejar los cursos por circunstancias laborales o de estudios.
- Consolidar el Aula Mentor como proyecto educativo y cultural en la Comarca de Peñaranda.
- Aumentar la oferta de cursos y el número de usuarios.

Las instituciones colaboradoras son: Junta de Castilla y León, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Ayuntamiento de Peñaranda de Bracamonte, MECD, Bibliotecas municipales de toda la comarca, ACCEDE y PRODER.

## 2. Iniciativas y planes estratégicos autonómicos

### Andalucía

Andalucía cuenta con el Plan Info@andalus de iniciativas estratégicas para el desarrollo de la Sociedad de la Información desde abril de 2002. El periodo de ejecución de dicho plan va de 2002 a 2004 y la Junta de Andalucía prevé invertir 367 millones de euros. El plan, en el que participan todos los departamentos de la Junta, consta de 173 programas especialmente dirigidos a favorecer el acceso de los ciudadanos y las empresas a las nuevas tecnologías, potenciar la presencia andaluza en Internet, reforzar las infraestructuras de telecomunicaciones, ampliar la oferta de servicios públicos digitales y apoyar el espíritu emprendedor en la nueva economía.

Proyectos Averroes y Red Aula están orientados a la dotación de equipamiento informático en los 3.000 centros docentes públicos de Andalucía, introduciendo como principal novedad la progresiva extensión de la banda ancha para hacer de Internet una herramienta de uso educativo cotidiano.

Una de las líneas prioritarias del Plan se refiere al Aprendizaje a Distancia y a la implantación de nuevos programas de teleformación para ciudadanos, empresas y trabajadores de la Administración Autonómica, además de consolidar el proyecto 'Mundo de Estrellas' que desarrolla el Servicio Andaluz de Salud, para que los niños hospitalizados puedan disponer de los últimos avances de las tecnologías del entretenimiento y la educación.

Por otra parte, se incluye otra línea de Alfabetización Digital que consta de proyectos formativos dirigidos a capacitar a los ciudadanos en el acceso a las nuevas tecnologías.

**El Proyecto Averroes:** <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/index.php3>

Los objetivos principales del proyecto pueden resumirse en los siguientes:

- Educar a los estudiantes andaluces para la sociedad en la que vivirán inmersos, capacitarles para buscar y recibir críticamente información a través de las redes, para utilizar las TIC como una herramienta más del proceso de aprendizaje, y utilizar las redes como vehículo de comunicación, entendimiento y cooperación, más allá de cualquier tipo de diferencias y fronteras.
- Usar la Red Telemática para la convocatoria de actividades de formación, la inscripción en las mismas y, cuando las características de la actividad lo permitan, para la formación a distancia del profesorado.
- Integrar a los centros docentes en la Administración Educativa facilitándole al profesorado y alumnado la tramitación de todo tipo de expedientes desde los propios centros y facilitar y agilizar la comunicación e información en ambos sentidos.
- Contribuir a la superación de barreras, diferencias y desigualdades, permitiendo la comunicación y el acceso a la información de todos los ciudadanos en igualdad de condiciones.
- Reforzar la dimensión europea de la educación, contribuyendo a un mejor conocimiento y al establecimiento de relaciones entre las comunidades educativas de diferentes regiones de Europa con intereses comunes.

**El Proyecto Cordobesas Enredadas:** <http://www.cordobesasenredadas.es>

Este proyecto da respuesta a la demanda del II Plan de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres de la Diputación de Córdoba, aprobado por pleno en sesión de 13 de diciembre de 1.999, el cual recoge en su punto 4.3.1. "... Colaborar en el diseño y programación de cursos de formación en nuevas tecnologías para colectivos de mujeres, así como apoyar la creación de redes de mujeres e impulsar la formación y la participación social de los colectivos de mujeres".

El objetivo de este proyecto es establecer un plan integral de aproximación de las mujeres a las nuevas tecnologías que favorezca la incorporación de los colectivos de mujeres a las nuevas dinámicas de la sociedad de la información para evitar focos sociales "infopobres".

Durante el año 2.001 y enero y febrero de 2.002, se ha realizado la segunda edición con 25 acciones formativas, en las que han participado 25 localidades y 44 asociaciones de mujeres y un total de 750 alumnas. En la tercera edición participaran 30 localidades de la provincia de Córdoba y 900 alumnas miembros de asociaciones de mujeres, con las que habrán participado todas las asociaciones de mujeres de todas las localidades de la

provincia menores de 20.000 habitantes y un total de 2.100 mujeres pertenecientes a asociaciones de mujeres de la provincia.

El Programa tiene dos objetivos:

1. Acercar a las mujeres a las nuevas tecnologías.

- Trabajando la "antitecnofobia", orientado a incorporar al colectivo en las nuevas dinámicas de la sociedad de la información.
- Capacitando a las mujeres en el manejo técnico y aportando los conocimientos necesarios para acceder a Internet y aprovechar sus recursos.
- Formando a las mujeres en el uso del correo electrónico y sus utilidades. Tanto los contenidos, los materiales como la metodología están pensados desde la perspectiva de género.

2. Crear una Comunidad Virtual para las mujeres cordobesas

- Ante la revolución cultural que supone la generalización de las redes digitales, las instituciones que trabajan en pos de la igualdad deben que apoyar la presencia en esta red de las mujeres para que este nuevo espacio político, económico y cultural no sea una nueva fuente de discriminación.

Ver también: <http://www.andalucia.es>

## Aragón

El Consejo Económico y Social de Aragón (CESA), organismo dependiente del Gobierno de Aragón, constituyó en 2001 un grupo de trabajo para tratar el desarrollo de la Sociedad de la Información, que elaboró un estudio sobre el estado de la cuestión, en base al cuál extraer conclusiones para llevar a cabo las principales líneas de acción.

Desde el Instituto Aragonés de Fomento (IAF), un organismo dependiente del Gobierno de Aragón, se ha puesto en marcha la denominada Operación Ratón, cuyo objetivo es incrementar el parque de ordenadores con conexión a Internet en la Comunidad Autónoma. La meta es generalizar el acceso a las nuevas tecnologías a los ciudadanos en el mayor grado posible. Gracias a esta campaña, los aragoneses podrán adquirir un equipo informático con conexión a Internet a un precio muy competitivo y con unas condiciones especiales de financiación, así como el acceso a cursos gratuitos para aprender a manejar el ordenador y navegar por la red.

El Plan estratégico de Aragón incluye entre otras una iniciativa para la implantación de sistemas de e-learning.

**El Proyecto Aula Aragón:** <http://www.aularagon.org/index.asp>

En ese contexto, el **Proyecto Aularagón** responde a las necesidades de muchos ciudadanos y ciudadanas de Aragón que tienen la necesidad de seguir aprendiendo para su desarrollo personal y profesional y no disponen de tiempo o su lugar de residencia no les permite la asistencia a clase en una modalidad de enseñanza presencial.

El Proyecto Aula Aragón utiliza **Internet** como canal de comunicación para interconectar en tiempo real o diferido a profesores y estudiantes que se encuentran en espacios distantes.

Los cursos se pueden seguir desde el propio domicilio o asistiendo a un centro educativo que pone a disposición de los estudiantes todo lo que precisan, de manera que pueden seguir el curso sin desplazarse de su localidad.

**Aularagón** es un proyecto del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón cuya finalidad es el desarrollo de cursos de formación a distancia a través de Internet.

La incorporación de las tecnologías de información y comunicación a la formación a distancia extienden las oportunidades de educación a sectores de la población hasta ahora excluidos por falta de disponibilidad horaria o debido a su lugar de residencia.

### **Asturias**

Asturias está enfocando su esfuerzo, en la modernización y mejora de la calidad en la Administración del Principado. El objetivo primordial que se plantea es lograr una mayor eficacia y servicio a los ciudadanos, al mismo tiempo que se aplican las técnicas y los medios informáticos por parte de la Administración.

**El Proyecto Educastur:** <http://www.educastur.princast.es/nte/red/>

Este programa tiene como principales objetivos, la integración de las TIC, la dotación de medios y de recursos y la formación del profesorado en los centros del Principado de Asturias.

En el marco del mismo se desarrollan las actuaciones siguientes:

- Red Telemática Educativa del Principado de Asturias

- Coordinadores de Nuevas Tecnologías
- Dotación de aulas de Nuevas Tecnologías en los centros educativos en el ámbito urbano
- Escuelas urbanas de menos de 8 unidades
- Centros específicos de Educación Infantil
- Formación del profesorado

## **Baleares**

El Plan de la Sociedad de la Información de las Islas Baleares se sitúa dentro del marco de planificación de las Islas Baleares. Dicho plan de acción, para los años 2000-2003, ha permitido desarrollar líneas estratégicas e instrumentos de planificación, que a veces son sectoriales y otras han pretendido aglutinar y coordinar actuaciones tanto verticales como horizontales.

No incluye ninguna línea específica a la promoción del eLearning.

## **Canarias**

El Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información de Canarias (PDSIC), Canari@s Digital (septiembre de 2000), tiene como objetivo extender la utilización de las TIC a todos los ámbitos de la sociedad canaria y de la administración pública. El objetivo es conseguir la integración plena de Canarias en la sociedad de la información. La Viceconsejería de Desarrollo Industrial e Innovación Tecnológica, ha estructurado el Plan en 39 medidas, englobadas en 8 grandes áreas: administración pública, difusión, formación, incentivación, cooperación, infraestructuras, cohesión y gestión.

Canari@s Digital ha desarrollado proyectos como el teléfono de información del Gobierno de Canarias, 012, la Biblioteca Virtual, Fóm@te (formación de especialistas TIC) o Cibergu@gua, en aras de informar y divulgar las nuevas tecnologías entre la población. Además, el fomento del sector TIC y la mejora de las infraestructuras quedan reflejados en los proyectos para la creación de dos parques tecnológicos y para aumentar la velocidad de acceso a Internet.

Los puntos de mejora destacados por la mayor parte de los especialistas que realizaron el diagnóstico de la Sociedad de la Información en Canarias son:

- La mejora de las infraestructuras de telecomunicaciones
- La formación a trabajadores, empresarios y profesionales
- La ventanilla única aplicada a distintos sectores económicos

- El fomento del comercio electrónico
- El desarrollo de aplicaciones prácticas de la Sociedad de la Información (tales como la teleasistencia, el teletrabajo o la teleformación) o la cooperación entre distintas Administraciones y entre éstas y el sector privado.

Respecto a las acciones relacionadas con la formación y en particular con el eLearning destaca el Proyecto Medusa, Educanarias y la formación de funcionarios, policía local y personal sanitario en TIC.

### **El Proyecto Medusa**

[http://nti.educa.rcanaria.es/interno.asp?url=/ntint/Medusa/introd\\_med.htm](http://nti.educa.rcanaria.es/interno.asp?url=/ntint/Medusa/introd_med.htm)

El Proyecto tiene como objetivo proporcionar al alumnado conocimientos técnicos y adquisición de capacidades para el manejo de los equipos informáticos, uso de la red y aprovechamiento educativo de sus recursos, de los periféricos y de entornos de programación sencillos; también persigue el desarrollo de habilidades para la adaptación a contextos en cambio permanente. Hasta ahora la concreción curricular de las TIC como objeto de estudio se ha realizado en el área optativa de informática correspondiente al 2º ciclo de la ESO y también en cada una de las cuatro modalidades de Bachillerato.

Algunas de las acciones puestas en marcha por el proyecto son:

1. Actividad integrada en la realidad de los centros y en la práctica diaria. Define modelos de integración en las líneas programadas por el proyecto y produce materiales válidos en contexto de motivación aceptable.
2. Están referenciadas a actuaciones que por su carácter novedoso precisan definir modelos de implantación, previa experimentación, para posteriormente tomar decisiones en cuanto a su generalización. Generan modelos de uso de las TIC con contenidos e instrumentos novedosos tecnológicamente. (TIC en Ciencias Experimentales, Educación Especial, Enseñanza de Idiomas...).
3. Utilización de las TIC por el alumnado como herramienta de trabajo que le permita aprendizajes más autónomos y flexibles en las diferentes áreas y materias curriculares

### **Cantabria**

Cantabria ha elaborado (febrero de 2002) su Plan Estratégico para la Sociedad de la Información, con el objetivo de exponer las aspiraciones y proyectos prioritarios para el periodo 2002-2006.

Cantabria ha incluido dentro de su Plan Estratégico de educación y formación un portal temático educativo juvenil.

**El Proyecto InterAulas:** <http://www.interaulas.org/>

Un gran número de centros han ido sumándose a este proyecto desde sus inicios en 1997, y en este nuevo curso la experiencia se extenderá a nuevos colegios e institutos. Este proyecto, que fue pionero en España, abre camino al moderno concepto de la educación a través de las TIC.

Los objetivos generales del proyecto InterAulas son los siguientes:

- Integrar las TIC en el curriculum escolar.
- Utilizar la red Internet como herramienta para que distintos centros de la Comunidad Autónoma de Cantabria trabajen conjuntamente en la elaboración de una revista digital con periodicidad mensual. Ello favorecerá el trabajo en equipo, la investigación y el establecimiento de relaciones entre profesores y alumnos de centros próximos o alejados. Subsidiariamente, cada centro conocerá las actividades que se desarrollan en los demás centros, abriendo las posibilidades a cualquier ciudadano del mundo que nos visite.
- El protagonismo de los grupos de alumnos y profesores de los centros asociados en la elaboración de las distintas páginas de la revista digital, les permitirá familiarizarse progresivamente con el medio prensa, tanto de su estructura - secciones, maquetación, tratamiento gráfico- como de sus contenidos o diferentes géneros periodísticos y del lenguaje empleado en cada uno de ellos. La imagen y el sonido desarrollan las posibilidades del periódico tradicional, así como las posibilidades del usuario para elegir su propio menú.
- Contribuir a que los alumnos aprendan a interpretar la información y a percibir los mensajes de una forma más reflexiva, fomentando la conciencia crítica de los jóvenes ante los medios de comunicación.

### **Castilla –La Mancha**

En Castilla-La Mancha, se están promoviendo iniciativas, programas y proyectos para extender la Sociedad de la Información a todos los ámbitos geográficos y sociales de la región. Actualmente la Junta de Comunidades está elaborando un borrador del Plan Estratégico de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información que articulará las actuaciones para extender el despliegue de las telecomunicaciones y el acceso a servicios educativos, culturales, sanitarios, comerciales, formativos y de empleo en condiciones de igualdad a todos los castellano-manchegos.

De entre los objetivos generales cabe mencionar los siguientes:

- Favorecer un acceso igualitario y universal a las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

- Formación de técnicos y especialistas en estas áreas del conocimiento que respondan a las demandas del mercado laboral.
- Fomento de una cultura digital entre todos los sectores sociales de Castilla-La Mancha e impulso de las TIC y las prácticas innovadoras en los sectores económicos para aumentar su competitividad.

Se incluyen medidas formativas tanto para la docencia como para la adquisición de conocimientos a través de las TIC y medidas que favorecerán el incremento del uso de estas herramientas, en los diferentes sectores productivos como la industria, el comercio o la agricultura.

Entre las estrategias se distinguen

- 1) Formación digital para todos los ciudadanos y,
- 2) Instalación de equipamiento informático en todos los centros de enseñanza.

**El Programa Althia:** <http://www.jccm.es/educacion/althia/althia.htm>

El Programa Althia se dirige hacia la integración de las tecnologías digitales de la información y la comunicación en la práctica educativa de las escuelas e institutos de Castilla la Mancha.

El Programa Althia pretende ser no solo un agente de incorporación de medios informáticos a la escuela, sino un agente de cambio de la propia escuela, utilizando los medios como palanca (no como objetivo) para adaptar objetivos, contenidos y metodologías a la nueva situación social que rodea a los alumnos.

Así pues, los propósitos educativos del programa intentarán:

- Favorecer aprendizajes a través de la construcción del propio universo cognitivo.
- Favorecer el trabajo cooperativo (próximo y lejano)
- Favorecer el uso de nuevos medios de expresión
- Potenciar la integración de información de procedencia diversa analógica (también escrita) y digital
- Cambiar el modo en que se transmiten los saberes en nuestra escuela

## Castilla León

La Junta de Castilla y León elaboró en el año 1995 el PDIS I (Plan Director de Infraestructuras y Servicios de Telecomunicación), como voluntad de participar en el desarrollo del sector de las telecomunicaciones en la región. Dicho plan fue actualizado a finales de 1998 (con vigencia hasta 2002) en el PDIS II cuyos objetivos básicos son:

- Lograr una mayor eficiencia de la Administración aplicando las telecomunicaciones y la informática a su propia gestión
- Mejorar la calidad de los servicios públicos de interés (sanidad, educación, transporte, etc.) Potenciar el desarrollo socio-económico de las Regiones
- Incrementar la competitividad de las empresas
- Mejorar la oferta de servicios de entretenimiento, cultura, ocio, comunicaciones personales, etc.

Existen, además, otras iniciativas orientadas al desarrollo de la SI, entre ellas destacan:

- Promoción, extensión e implantación de servicios avanzados de telecomunicaciones de interés regional
- Ayudas para la adquisición de ordenadores con acceso a Internet o las ayudas para usuarios de Internet en zonas rurales
- Proyecto aulabús, para la difusión y formación de los ciudadanos en el uso de Internet
- Proyecto de instalación de telecentros en distintas localidades de la geografía regional

Por otra parte, la Junta de Castilla y León ha firmado un Convenio de Colaboración con el Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de Castilla y León (CEDETEL) y la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León, por el que ambas entidades combinan sus recursos para la promoción de la Sociedad de la Información.

Desde el Área de Teleformación de CEDETEL se ha investigado intensamente en las universidades de Valladolid y de Salamanca en el área de la aplicación de las tecnologías a la formación a distancia.

CEDETEL ha comenzado en 2002 uno de los pocos proyectos concedidos en la convocatoria internacional. Este proyecto gira en torno a las posibilidades de teleformación en países en vías de desarrollo de las riberas del mediterráneo. Se trata de un programa trienal presupuestado en unos 2,75 millones de euros.

### ***El Proyecto de la Factoría-e-learning***

CEDETEL colabora con GATEWAY y con expertos de la Universidad de Valladolid en la definición de un modelo de meta-contenidos educativos a la par que se determinará la secuencia ideal de elementos en una acción de eLearning. Los resultados se validarán mediante una batería de experiencias piloto.

**Proyecto SOCRATES TUTOR-PEA:** (Proyecto Internacional de Formación Permanente del Profesorado)

Otro de los proyectos en marcha en la Comunidad de Castilla y León es el **Proyecto europeo SOCRATES TUTOR-PEA** (Proyecto Internacional de Formación Permanente del Profesorado). En este proyecto se está desarrollando un sitio web que integra diversos servicios como tablón de anuncios, grupo de noticias, charla, etc. El objetivo es discutir problemas cotidianos de los formadores de adultos de zonas rurales. En el proyecto intervienen formadores de adultos de la región de Liguria en Italia, de Aveiro en Portugal y de Castilla y León en nuestro país. El resultado de cada discusión se empleará como material para elaborar una guía completa que pueda servir de manual a los formadores de adultos para que resuelvan la situación problemática planteada cada vez que se les presente en su trabajo del día a día.

### **Cataluña**

El Plan Estratégico para la Sociedad de la Información en Cataluña, elaborado por la Generalitat y el Consorcio Localret a partir de una decisión del Gobierno de la Generalitat en agosto de 1998, se aprobó en 1999 en el Parlamento de Cataluña. Actualmente se está trabajando en una actualización del Plan.

Dentro del Plan de la Generalitat se recogen acciones de actuación en el sistema educativo siendo el objetivo conectar en banda ancha a todo el sistema escolar público de Cataluña. Las escuelas privadas pueden optar a las mismas condiciones ofertadas a los centros públicos. La Generalitat promueve asimismo un portal escolar en catalán (<http://www.edu365.com>).

### **Comunidad Valenciana**

La Comunidad Valenciana, a través de su segundo Plan de Modernización, "Moderniza.com", se plantea integrar plena y solidariamente a todos sus ciudadanos y organizaciones.

Las políticas de "e-inclusión" y "de e-cohesión" se configuran como el paradigma de la acción pública del Gobierno Valenciano. Junto a ellas, destacan las iniciativas que fomentan la moderna gestión del conocimiento, las que promueven el espíritu de aprendizaje y de formación permanente especializada y profesional, y aquellas que desde las mejores prácticas permiten consolidar una excelencia en la calidad de los servicios que se prestan desde las entidades y Administraciones Públicas.

En este sentido, se desarrolla el concepto de e-government y de i-Administration, mediante unos proyectos estratégicos con la intención de potenciar la seguridad y fiabilidad de las infraestructuras de telecomunicaciones. Se compone de 90 proyectos que pretenden la implantación equilibrada de las tecnologías bajo el principio de cohesión

territorial y social, que este desarrollo alcance a todos los sectores sociales (rural, discapacitados, mujeres, universidades, etc.) y a todos los rincones de la geografía. Un número elevado de proyectos están dirigidos fundamentalmente a la sociedad (67 %) y el resto a la mejora de la Administración (33 %). El objetivo es diseminar la Sociedad global de la Información e impulsar actividades que garanticen el acceso democrático de todos los ciudadanos a las nuevas tecnologías, eliminando las barreras geográficas, sociales o culturales.

Se han diseñado para este propósito proyectos como Disemina, que habilitará puntos de acceso a Internet en zonas rurales, o Acceso Capaz, que ofrecerá información institucional en el lenguaje de los signos.

**El Proyecto Disemina:** [http://www.gva.es/disemina/proyecto\\_disemina.htm](http://www.gva.es/disemina/proyecto_disemina.htm)

Los objetivos del proyecto son fundamentalmente dos:

1. Acelerar el acceso y uso de TIC por los ciudadanos de zonas rurales, municipios pequeños y barrios de grandes ciudades.
2. Velar para que el proceso sea rápido y eficiente, socialmente integrador, afirme la confianza de los ciudadanos en las TIC y refuerce la cohesión social y la vertebración y reequilibrio territorial.

## **Extremadura**

La Junta de Extremadura ha desarrollado el Plan Infodex (Estrategia regional de la Sociedad de la Información en Extremadura), que a través de varios grupos de trabajo está abordando el desarrollo de la Sociedad de la Información en la región.

Respecto a la educación el plan busca el desarrollo de proyectos en TIC que faciliten el acercamiento de la sociedad de la información a las escuelas primaria y secundaria y a las universidades de la región.

Uno de los planes específicos que se incluyen es el de formación tecnológica que está constituido por la red que forman los 20 Nuevos Centros del Conocimiento y los 12 Centros Integra-Red. El objetivo del Plan es la incorporación de las nuevas tecnologías a la vida cotidiana de los ciudadanos extremeños. Y una segunda línea de una Red Tecnológica Educativa. Este proyecto pretende incorporar las TIC en el sistema educativo de Extremadura.

## **Galicia**

Si bien Galicia no dispone de un plan estratégico de sociedad de la información, con una finalidad parecida se constituyó (a finales de mayo de 2001), a través de la Secretaria de I+D, dependiente directamente del presidente de la Xunta de Galicia, el FORO SI – GALICIA. Su objetivo es la extensión de la Sociedad de la Información y la implantación del comercio electrónico en Galicia. Forman parte las tres universidades gallegas, las dos cajas de ahorros, la confederación de empresarios de Galicia, la Asociación de Ingenieros de Telecomunicaciones de Galicia, el Consorcio o Zona Franca de Vigo, las nueve cámaras de comercio de Galicia y ocho operadores de telecomunicación.

En educación y formación se incluye el diseño de actividades para promover en la sociedad y en las empresas el conocimiento requerido sobre la aplicación y uso de las TIC.

## **La Rioja**

Tras la aprobación del Plan Estratégico para la Sociedad del Conocimiento, en julio de 2000, el gobierno de la Rioja, creó la Fundación Riojana para la Sociedad del Conocimiento (Fundarco).

El Plan Estratégico de la Rioja incluye proyectos como: Pueblos con la Red y Formación con la red.

## **Madrid**

La estrategia asociada al desarrollo de las TIC en la Comunidad de Madrid se concreta en la promoción de:

- El despliegue de ADSL y banda ancha en todo el territorio madrileño
  - La incorporación de las TIC en las PYME, en especial el e-commerce y e-business
  - El acceso del ciudadano a la red
  - Programa Normativo que implique a las corporaciones sociales y que tenga en cuenta la eliminación de barreras asociadas al uso de las TIC
  - La e-administración, a través de la implicación de los Ayuntamientos en el desarrollo e implantación de modelos locales de administración electrónica
- Promoción de Centros Públicos de Acceso a Internet

Facilitar el uso de Internet a ciudadanos en el ámbito rural y a colectivos con limitaciones para acceder a la red. Respecto a la formación, Madrid plantea la promoción de acciones que fomenten la capacitación de personal y la especialización de la Dirección en Gestión de las TIC en la empresa y la capacitación de agentes de innovación expertos en TIC, a través de tutorías y prácticas en empresas.

En la educación: la incorporación de aulas informáticas y de la figura del coordinador de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la totalidad de los centros de la CAM. La puesta en marcha de este Plan permitirá conectar todos los centros de la región a Internet, por lo que tanto los alumnos como los profesores podrán comunicarse entre sí de manera gratuita y rápida, a través de banda ancha (ADSL).

## Murcia

La Región de Murcia tiene en marcha diversos planes y programas para acelerar la incorporación de la región a la sociedad de la información. De entre ellos cabe destacar el Plan Estratégico de Modernización de la Administración Regional (PEMAR) y el Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia (Región de Murcia SI).

El Plan se estructura en torno a tres ejes básicos:

- El desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones
- Los ciudadanos en el ámbito de las nuevas tecnologías y la sociedad de la información
- Las empresas en este nuevo contexto tecnológico

## Navarra

El Gobierno de Navarra impulsó la elaboración del Libro Blanco de las Comunicaciones de la Comunidad Foral de Navarra donde, entre otras conclusiones, establece que es el sector público al que le corresponde las acciones de planificación, ordenación y difusión de la Sociedad de la Información.

Se dispone del Plan de Promoción de la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones de la Comunidad Foral de Navarra, que establece objetivos y medidas divididos en siete ámbitos siendo uno de ellos la educación y formación que busque el potenciar los portales educativos, la creación de centros de aprendizaje y programas de formación.

**El Proyecto Trenza:** <http://www.pnte.cfnavarra.es/pnte/proyectos/index.php>

El principal objetivo del proyecto es el uso de las Nuevas Tecnologías en el entorno escolar como elemento potenciador del aprendizaje activo para todos los niveles y capacidades y los Proyectos del "Programa de Nuevas Tecnologías y Educación" como uno de los vehículos para su consecución.

#### Objetivos:

- Apoyar la generalización del uso de las Nuevas Tecnologías como herramienta didáctica
- Mantener una constante actualización técnica y didáctica en el conocimiento y aplicación de los nuevos medios
- Propiciar la integración de las Nuevas Tecnologías en el Currículo

La formación del profesorado es uno de los aspectos más importantes para garantizar la actualización científico-didáctica de los docentes y conseguir que la educación se mantenga actualizada conforme al desarrollo de la sociedad. En este sentido, una de las preocupaciones del Departamento de Educación y Cultura es que el profesorado conozca y utilice en su labor diaria las nuevas herramientas que proporcionan las TIC.

Siguiendo esta premisa el Departamento de Educación y Cultura oferta anualmente actividades formativas sobre nuevas tecnologías en diferentes modalidades: cursos presenciales o cursos a distancia con tutorías a través de Internet.

#### **País Vasco**

El Gobierno Vasco ha lanzado el plan "Euskadi en la Sociedad de la Información", presentado a comienzos de 2002. El País Vasco ocupa una posición destacada en la sociedad de la información, el ejecutivo autónomo atribuye buena parte de este logro al programa Konekta Zaitetz (conéctate), instrumento usado por la administración para financiar la compra de ordenadores por parte de la población y para promover locutorios públicos conectados a la red.

Entre los factores claves, el plan señala la necesidad de lograr el aprovechamiento estratégico de las nuevas tecnologías para aumentar la competitividad de las empresas vascas, para lo que se arbitrarán medidas de sensibilización, formación y apoyo.

Los objetivos concretos fijados en el plan establecen que para el 2005, el 65% de las familias vascas deberían contar con un PC y los usuarios de Internet deberían alcanzar el 65% de la población.

En el terreno empresarial, el plan fija como objetivo que el 92% de las empresas vascas con más de 10 empleados tengan acceso a Internet para el 2005 y que el sector de nuevas tecnologías ocupe a unas 40.000 personas para ese año. En cuanto al acceso a banda ancha, el objetivo es que el 98% de la población tenga posibilidad de conexión por banda ancha para el 2005. Entre los planes en marcha se encuentra el de eFormación que persigue el equipamiento de los centros educativos y el desarrollo de contenidos de calidad para la red escolar y los ciudadanos en general.

### 3. Otras iniciativas públicas de España

- Cataluña Edu365.com  
Web: <http://www.edu365.com/>  
Plataforma con recursos educativos online en lengua catalana.
- Cataluña Xtec  
Web: <http://www.xtec.es/>  
Plataforma para cursos online de la escuela abierta, formación permanente y otros recursos en lengua catalana.
- Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa.  
Web: <http://www.cnice.mecd.es/index1.html>  
Es el sitio del Ministerio de Educación que promueve e informa a cerca del uso de las TIC para la educación.
- Educamadrid  
Web: <http://www.educa.madrid.org/portal/>  
Plataforma y herramientas de comunicación a través de Internet. Se dispondrá de cuentas de correo para profesorado y alumnado. Todos los centros dispondrán de alojamiento de páginas web.
- Red.es  
Web: <http://www.red.es>
- Educarioja  
Web: <http://www.educarioja.com/enter.html>
- Murcia – Plumier  
Web: <http://www.f-integra.org/plumier/plumier.swf>
- Lanbidez (País Vasco)  
Web: [http://www.euskadi.net/lanbidez/indice\\_c.htm](http://www.euskadi.net/lanbidez/indice_c.htm)  
<http://www.hiru.com/>
- Plan de Acción Info XXI  
Web: <http://www.infoxxi.es/>  
Proporciona información a acerca de todos los programas relacionados con el plan Info XXI.
- Red Digital  
Web: <http://reddigital.cnice.mecd.es/3/index.html>  
Revista del Ministerio de Educación con Información relacionada con las TIC y la Educación y la formación.
- Programa: Informàtica A L'ensenyament  
Web: <http://www.cult.gva.es/PIEVA/>  
El programa de tecnologías de la información y la comunicación de la Comunidad de Valencia.

## PARTE 4: CONCLUSIONES

---

### 1. Conclusiones generales

La situación y la nueva estructura económica junto con los cambios sociodemográficos y la revolución tecnológica han sentado los cimientos sobre los que se asienta el eLearning asegurando su prevalencia en el futuro. Las razones principales que lo justifican son: 1) Las pirámides invertidas de población que ilustran el envejecimiento de la población. 2) La falta de personal capacitado, que ha sido identificado como la principal barrera para el desarrollo económico sostenido de las empresas. 3) Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación que cada vez muestran una penetración más alta en los hogares y su tendencia en aumento. Y 4) La necesidad de acceder a la información y al conocimiento desde cualquier lugar y en cualquier momento, ya que en la actualidad los cambios se producen a una velocidad vertiginosa dejándolos obsoletos en periodos de tiempo muy cortos.

Así pues, la necesidad de un sistema de educación y formación a lo largo de toda la vida es ya una realidad.

En Europa y en España en concreto, el mercado de eLearning está en una fase todavía muy joven caracterizada por una alta fragmentación, baja transparencia y escasa diversificación de la oferta. Sin embargo, los datos indican una evolución positiva, dado que las empresas (principales clientes de servicios eLearning) muestran una actitud muy positiva hacia la adopción de metodologías de formación basadas en eLearning. Desde Europa y desde España en particular, siempre se han seguido, en materia tecnológica, los pasos de los Estados Unidos. El mercado de eLearning en América alcanzará al final de este año una facturación aproximada de 11,5 billones de dólares, lo que indica una tasa de crecimiento del 98% en un periodo de 5 años.

Se prevé que durante los próximos años se produzca una depuración en el mercado de eLearning seguida de un crecimiento natural que llegue a la madurez alrededor del 2010. Durante los próximos años se espera que se generen fuertes alianzas entre los sectores fundamentales del mercado, ya que lo que buscan los clientes son soluciones integradas y de calidad. Es decir, soluciones que incluyan la parte tecnológica, de servicios y de contenidos de calidad, todo bajo un mismo techo (one-stop-shop).

Otra característica importante es que el eLearning deberá hacer un esfuerzo por incrementar el grado de interactividad. Según los datos analizados, la colaboración virtual entre participantes es uno de los elementos más importantes de la educación eLearning. El objetivo será crear verdaderas comunidades virtuales de aprendizaje que se centren en la interacción humana en tiempo real.

Por esta razón, se aconseja que los formadores aprovechen el amplio abanico de herramientas disponibles para la formación online para que se garantice la constante interacción a través de los recursos multimedia. Se ha detectado que las tutorías personalizadas son una de las herramientas a las que los clientes otorgan mayor valor. Otras herramientas que fomentan la interacción son: las simulaciones, el estudio de casos, los foros y los chats, los grupos de discusión, los juegos de rol, etc.

Por otra parte, nos preguntábamos cuales son las habilidades o las destrezas necesarias para poder hacer uso de cursos de formación basados en el eLearning. La literatura y los datos ponen de manifiesto que son muy pocos los prerrequisitos básicos necesarios para seguir cursos de formación a través de las TIC. Basta con tener una buena actitud hacia el aprendizaje, sentirse cómodo en situaciones de cambio permanente y no tener recelo a la utilización de las TIC. Los conocimientos informáticos previos necesarios son mínimos aunque un conocimiento básico de herramientas como navegadores Web, procesadores de texto, correo electrónico y transmisión de ficheros son muy recomendables.

Así pues, las habilidades para la adopción al cambio permanente y la buena actitud o la buena relación entre las personas con la tecnología son factores que deben tenerse especialmente en cuenta. Se recomendaría trabajar también hacia una homogeneización de las habilidades de la población en materia tecnológica. Los factores que generan mayores desigualdades en cuanto a las actitudes y habilidades con las TIC en la población son: 1) No tener acceso a una PC en el hogar; 2) No contar con fácil acceso a Internet; 3) Las personas de edades más avanzadas reflejan contar con menor número de habilidades con las TIC y una actitud más pobre hacia la utilización de las mismas y 4) Las mujeres utilizan menos Internet y podría darse que tuvieran actualmente menos habilidades y una peor actitud con las TIC que los hombres. Por lo tanto, un especial esfuerzo debe ser orientado a solventar la situación de desventaja de las personas afectadas por estos factores.

En resumen, se puede afirmar que el eLearning es una respuesta a las necesidades propias de la evolución de nuestra sociedad y por lo tanto, se debe hacer un esfuerzo por preparar a la población para el uso, el acceso y el disfrute de las TIC y del eLearning en particular. Minimizar las desigualdades y fomentar la integración deben constituir una prioridad en momentos de cambio social con el fin de aspirar a una sociedad más integrada, más justa y más democrática.

## 2. Conclusiones y recomendaciones para Tierra de Peñaranda

Según los datos ofrecidos en el Informe realizado por Precisa Reasearch, en Tierra de Peñaranda hay un 17% de la población que cuenta con todos los requisitos básicos para poder acceder a cursos basados en eLearning. Este 17% de la población, cuenta con acceso a Internet y con experiencia suficiente en el manejo de aplicaciones informáticas y experiencia con Internet. Un 8,3% posee sólo experiencia en informática y otro 4,5% con experiencia en Internet. El restante 70,2% de la población no tiene experiencia en ninguno de los dos ámbitos.

El primer objetivo sería la capacitación en las TIC de estos tres cuartos de la población que, por diversas razones, no está preparada para ser usuaria de servicios basados o asistidos por las tecnologías de la información y la comunicación.

Las principales características de este 70% de la población que no está preparada para tomar parte en formación a través de eLearning son las siguientes:

- Clase social media-baja o baja
- Mayoría de mujeres
- Población desocupada
- Población en edades superiores a 45 años
- Bajo nivel de estudios

Las barreras de estas personas para la utilización de las TIC son diversas. Por una parte, existe una "falta de interés" por las TIC, pero también son importantes otros aspectos como la falta de tiempo, la carencia de formación y los costes tanto de los equipos informáticos como de la conectividad a Internet.

Desde nuestro punto de vista, una buena parte de los esfuerzos deberían orientarse a solventar las barreras de este alto porcentaje de población que no está preparado para continuar su formación con un soporte tecnológico como es el eLearning.

Otra opción sería el préstamo de ordenadores portátiles. Las bibliotecas públicas, los centros educativos y/o otras asociaciones de cada uno de los municipios podrían considerar la opción de adquirir entre 1 y 10 portátiles (dependiendo de la población) para su préstamo. Para poder acceder al préstamo de uno de estos portátiles sería necesario asistir a un pequeño curso de capacitación sobre el uso y el cuidado de los aparatos que debería ser ofrecido por la misma entidad. El curso debería cubrir los aspectos más básicos como son: cómo conectarlo a la electricidad, cómo encenderlo y apagarlo, cómo conectar (por cable MODEM) a la red, cuidados del aparato, etc. La duración de los préstamos no debería

ser superior a 24 horas y se sugeriría la reserva anticipada. La ampliación del préstamo sólo podría ser posible si no hubiera nadie en la lista de reservas.

El asunto de la falta de interés debe enfocarse de formas diversas e individualizadas a cada uno de los grupos. Se debería indagar en las razones sobre las que se basa esa falta de interés y trabajar sobre ellas.

Identificar las causas de la falta de interés y el estado de predisposición para el cambio (pre-contemplativo, contemplativo, planeando, en acción o mantenimiento) en cada una de las franjas de población sobre las que se quiera actuar es de enorme interés a la hora de diseñar las medidas o los planes estratégicos más adecuados para cada uno de los grupos.

La identificación de las causas de desinterés se puede averiguar a través de entrevistas individuales dentro de cada uno de los colectivos de estudio. Para ello, se debería hablar con personas de cada grupo allí donde ellos y ellas se sientan más en su entorno (en la plaza del pueblo, en el supermercado, en las oficinas del INEM, a la puerta del colegio, etc.).

A partir de las conclusiones que se extraigan, se debe trabajar en identificar el valor añadido que tienen las TIC para cada uno de los grupos. Plantearse cuestiones como: ¿qué les va a aportar a el utilizar Internet?, ¿para qué les va a servir?, ¿qué beneficios pueden obtener de Internet?

Se debe encontrar la forma más adecuada para conseguir que estos tres cuartos de población que no hacen ningún uso de las TIC encuentren la motivación para hacerlo. Una vez que se ha conseguido motivar a las personas, los cursos que se oferten deberán estar adaptados a los intereses y a las necesidades de cada colectivo.

Una vez que las personas han encontrado la motivación y tienen a su disposición acceso a un equipo conectado, capacitar a la población en el manejo de las TIC sería la primera prioridad. Aquí se recomienda especialmente valorar la posibilidad de poner en marcha desde Peñaranda la European Computer Driving Licence – ECDL. La homologación y homogeneización de las habilidades informáticas y con las TIC son actualmente una de las prioridades europeas y la ECDL en particular ha sido recomendada por la Comisión Europea. Todavía no existe ningún centro acreditado en la provincia de Salamanca (ni tampoco en la Comunidad Autónoma) lo cual supondría situarse en la vanguardia en el tema de acreditación internacional en las TIC no sólo en la provincia a la que pertenece la comarca sino de toda la comunidad autónoma.

La falta de interés a menudo viene derivada del miedo a la tecnología. Actualmente, hay en el mercado cursos orientados a vencer estos miedos de los distintos colectivos de población (mujeres, tercera edad, bajo nivel educativo, etc.). Se han detectado, por ejemplo, desigualdades relacionadas con la edad. A medida que aumenta la edad, tanto las habilidades como las actitudes hacia la utilización de las TIC descienden notablemente. Por tanto, sería recomendable realizar cursos de "antitecnofobia" dirigidos a personas adultas y mayores. También serían recomendables cursos especialmente dirigidos a mujeres, dada la posición de desventaja que revelan los datos. Por otra parte, las estadísticas también demuestran un menor nivel de contratación femenina, por lo que se debería hacer un esfuerzo por reforzar la posición de las mujeres en la integración en la sociedad de la información para que esto no les suponga una barrera más en el acceso al mercado laboral.

Otra propuesta, sería la de realizar cursos de adaptación al cambio y de fomento de la intuición. Una de las características principales de la sociedad actual es la velocidad a la que se suceden los cambios. Los avances tecnológicos y las nuevas estructuras sociales hacen que todo esté en constante cambio, por eso ahora más que nunca, capacitar a las personas para aprender a gestionar y adaptarse al cambio, situaría a la población en una posición privilegiada.

Atendiendo a las circunstancias socio económicas de la comarca, se pueden plantear una serie de estrategias que pongan el eLearning al servicio de las necesidades de la población. Por ejemplo, el éxodo de la población de la comarca es un dato preocupante. Las TIC podrían ayudar a frenar este flujo de salida a través del desarrollo económico y social de la zona.

Se proponen líneas de actuación en los siguientes ámbitos:

1. Crear alianzas o convenios con Universidades que ofrezcan formación online. La necesidad de dejar la comarca para poder acceder a educación superior se podría reducir si existiera la posibilidad de no tener que abandonarla.
2. Utilizar el eLearning para proporcionar cursos de idiomas. El manejo de idiomas posibilitaría a la población el acceso a un mayor número de posibilidades de información y comunicación a través de las TIC que no está en lengua castellana. Además, los idiomas, y en concreto el inglés, hoy en día ya no se entiende como una ventaja sino como un requisito fundamental.
3. El eLearning se puede utilizar para facilitar cursos que incrementen la oferta de autoempleo dentro de la comarca, ya que la tasa de desempleo de la comarca es muy alta (15,8%). Se podrían poner en marcha

iniciativas basadas en el eLearning para hacer a las personas más atractivas en el mercado laboral, para la búsqueda de empleo y para fomentar el autoempleo.

4. Hacer de la comarca un lugar más atractivo donde vivir a través de la promoción de la región y de iniciativas asociadas a posibilidades propias de la zona. Formación en cómo formar cooperativas de microempresas de transformación del mimbre, de curtidos de cuero, cursos de exportación o eComerce, turismo rural, formación en autoempleo, etc.

## Fuentes Consultadas

---

### Nacionales

- Asociación de Proveedores de eLearning (<http://www.apel.es/>)
- Asociación Española de Comercio Electrónico (<http://www.aece.org>)
- Asociación Española de e-Learning - AEFOL  
[http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/elearning/aefol/2003/aefol\\_estudio2003.pdf](http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/elearning/aefol/2003/aefol_estudio2003.pdf)
- Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información – SEDISI:  
<http://www.sedisi.es/>
- Asociación Española de Usuarios de Internet (AUI) (<http://www.aui.es>)
- Asociación para la investigación de medios de comunicación Estudio General de Medios - EGM <http://www.aimc.es/aimc.php>
- Centro de Desarrollo de las Telecomunicaciones en Castilla y León (<http://socinf.cedetel.es/>)
- Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (<http://www.cmt.es>)
- Consejo de Europa, 2001
- El País (<http://www.elpais.es>)
- Fundación Auna (<http://www.fundacionrelevision.es>)
- Fundación Telefónica: "Perfil Generalista del uso de las TIC en España"  
<http://www.fundacion.telefonica.com/fundacion/fundacion.jsp>
- Grupo Doxa (<http://www.grupodoxa.com/html/grupodoxa.asp>)
- IBM Business Consulting Services (<http://www.ibm.com/es/>)
- Indicadores de la Sociedad de la Información en España y varios países de la OCDE 1995-2003 ([http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice\\_tic.htm](http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice_tic.htm))
- INEM (<http://www.inem.es/>)
- Informe de "Dotación y uso de las TIC en Tierra de Peñaranda. Precisa Research, 2003, Peñaranda de Bracamonte.
- Informe Sociodemográfico de Tierra de Peñaranda (Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Peñaranda de Bracamonte, 2003)
- Informe Soluziona: Aplicaciones Habituales del eLearning en España (<http://www.soluziona.com>)
- Instituto Nacional de Estadística (<http://www.ine.es>)
- Internet Rural (<http://www.internetrural.es/index.html>)
- Invertia (<http://www.invertia.com>)
- La Comisión Especial de Estudio para el Desarrollo de la Sociedad (<http://www.cdsi.es/>)
- Ministerio de Ciencia y Tecnología (<http://www.mcyt.es/>)

- Ministerio de Ciencia y Tecnología. Indicadores de la Sociedad de la Información en España y varios países de la OCDE 1995-2003  
([http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice\\_tic.htm](http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/indice_tic.htm)) "Indicador B.5.4. Centros escolares conectados a Internet"  
<http://www6.mcyt.es/indicadores/tic/shtic.xls#B.5.4.!A1>
- Ministerio de Ciencia y Tecnología: Indicadores de Ciencia y Tecnología:  
<http://www6.mcyt.es/indicadores/>
- Noticiasdot.com (<http://www.noticiasdot.com>)
- Red.es (<http://www.red.es/>)

### **Internacionales**

- AC Nielsen/Net Ratings ([www.acnielsen.es](http://www.acnielsen.es))
- Benchmarking Europe  
([http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/benchmarking/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/benchmarking/index_en.htm))
- Datamonitor ([www.datamonitor.com](http://www.datamonitor.com))
- e-Learning :the future of e-Learning ([www.elearnity.com](http://www.elearnity.com))
- eLearningin Europe (<http://socinf.cedetel.es/>)
- EMC Corporation ([www.emc.com](http://www.emc.com))
- EU Information Society  
([http://europa.eu.int/comm/dqs/information\\_society/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/dqs/information_society/index_en.htm))
- European Competitive Telecommunications Association ([www.ectaportal.com](http://www.ectaportal.com))
- European Information Technology Observatory (<http://www.eito.com>)
- Eurostat ( <http://www.europa.eu.int>)
- Eurydice  
[http://www.eurydice.org/Doc\\_intermediaires/descriptions/en/frameset\\_descr.html](http://www.eurydice.org/Doc_intermediaires/descriptions/en/frameset_descr.html)
- Forrester Research (<http://www.forrester.com>)
- Gartner Dataquest (<http://www.dataquest.com>)
- Idate (<http://www.idate.fr>)
- IDC (<http://www.idcresearch.com>)
- International Telecommunication Union (<http://www.itu.int>)
- Internet Traffic Report (<http://www.internettrafficreport.com>)
- JP Morgan (<http://www.jpmorgan.com>)
- Merrill Lynch (<http://www.ml.com>)
- Net Value (<http://www.netvalue.com>)
- Nielsen// Net Ratings: The global Standard for Internet Audience Measurements and Analysis. "Crece el Número de Internautas Europeas" [http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr\\_030623\\_sp.pdf](http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr_030623_sp.pdf)
- Nielsen// Net Ratings: The global Standard for Internet Audience Measurements and Analysis. <http://www.nielsen-netratings.com>
- OCDE (<http://www.oecd.org>)
- Portal de los Profesionales de RRHH y Management <http://rrhhmagazine.com>

- Proyecto SEUSISS (<http://www.intermedia.uib.no/seusiss>)
- Romer, Paul M, 1986. "**Increasing Returns and Long-run Growth**," Journal of Political Economy, Vol. 94 (5) pp. 1002-37
- Students Perceptions of the Use of the ICT in European Education (<http://www.oscail.ie/picture.htm>)
- WR Hambrecht & Co. Corporate eLearning: Exploring a new Frontier (<http://www.wrhambrecht.com>)