

Informe dirigido al Consejo Europeo



***Oportunidades de empleo  
en la Sociedad de la  
Información:***

Explotar el potencial de la revolución de la  
información

Comisión Europea

## **Capítulo I: Introducción**

---

La Unión Europea se instala decididamente en la era de la información. La Sociedad de la Información se está convirtiendo a pasos de gigante en una realidad para las empresas y los ciudadanos de Europa y ya ha comenzado a cambiar nuestros estilos de vida y de trabajo.

El Consejo Europeo sobre el Empleo celebrado en noviembre de 1997 en Luxemburgo pidió a la Comisión que evaluara las consecuencias de esta transformación para el empleo y la formación.<sup>1</sup>

El presente informe responde a ese encargo, examina las repercusiones que está teniendo la Sociedad de la Información y concluye que las perspectivas son brillantes:

- ✓ **Las industrias de la Sociedad de la Información se han convertido en uno de los sectores más importantes y de más rápido crecimiento en la economía de la Unión Europea (UE).** Están creando nuevos empleos, nuevas oportunidades, nuevos productos y servicios, impulsando el crecimiento económico y mejorando la competitividad.
- ✓ **La revolución de la información acaba de comenzar.** Las industrias de la Sociedad de la Información continuarán creciendo en importancia y el ritmo del cambio -más rápido que cualquiera de los cambios a los que hayamos asistido anteriormente- se acelerará aún más.
- ✓ **La UE está en condiciones de explotar las oportunidades.** Con el mercado único más amplio del mundo, la moneda única y la liberalización de los mercados de telecomunicaciones, una voz potente en el escenario mundial y una reserva de talentos diversificada, creativa e innovadora, la UE tiene todos los ingredientes para un éxito continuado.

Pero a pesar de estas perspectivas halagüeñas **hay pruebas preocupantes de que la UE no está aprovechando al máximo el potencial de la Sociedad de la Información.** Hay que prestar atención urgente a este fenómeno. Estos mercados son globales por naturaleza y la UE tiene que avanzar rápidamente si desea ocupar y conservar su lugar en la vanguardia de la era de la información. Si no lo hace, pagará un precio elevadísimo en puestos de empleo, crecimiento y competitividad.

---

<sup>1</sup> *Conclusiones de la Presidencia, apartado 35: "Debido a las posibles repercusiones en el ámbito de la formación y, por tanto, en el empleo, de las tecnologías del conocimiento y de la información, el Consejo Europeo pide a la Comisión que le presente un informe antes de finales de 1998 sobre los resultados obtenidos y las perspectivas en materia de comercio electrónico, desarrollo de las redes abiertas y utilización de los instrumentos multimedia para la educación y la pedagogía."*

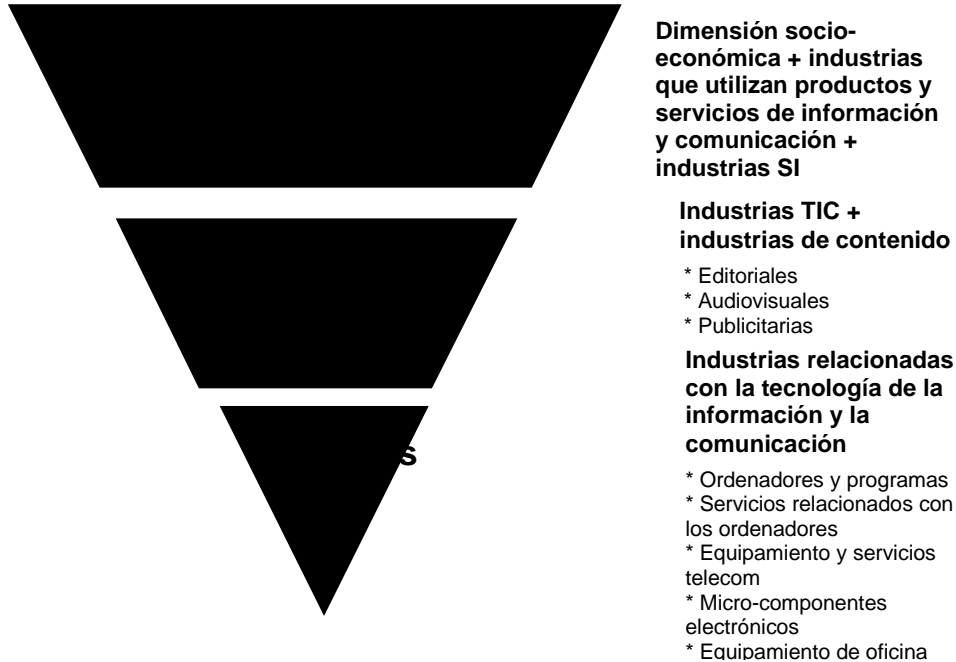
Es preciso actuar en tres áreas:

- ✓ **Desarrollo de una cultura empresarial** para crear un ambiente en el que florezcan nuevas ideas, nuevos impulsos, nuevos productos y nuevos servicios.
- ✓ **Fomentar la reorganización y la capacidad de adaptación** para explotar todo el potencial de la nueva tecnología en aras de una mejora de la eficacia, del desarrollo de nuevos productos y servicios y de la liberación de la creatividad y de la capacidad innovadora de los trabajadores.
- ✓ **Impulsar la capacitación y los niveles de conocimiento técnico** y fomentar el acceso de todos los ciudadanos de manera que se potencien al máximo las posibilidades de empleo de la Sociedad de la Información: actualmente existen en Europa 500.000 puestos vacantes en informática a causa de una insuficiente cualificación; y el problema se está agravando.

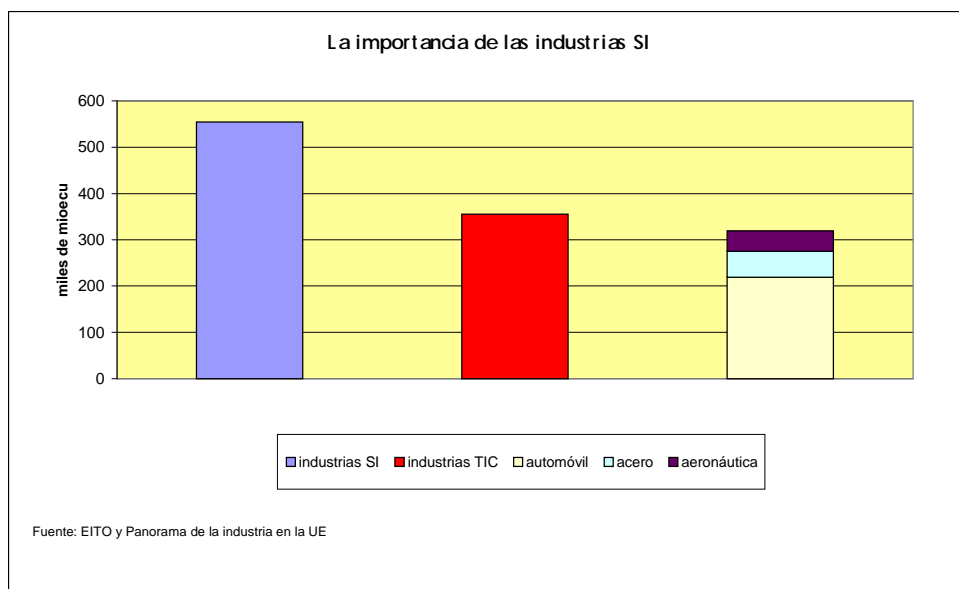
El presente informe reclama una acción concertada a todos los niveles para enfrentarse con ese desafío y propone un calendario para el seguimiento y la evaluación comparativa de los progresos realizados, de modo que se garantice a la UE los beneficios máximos de la era de la información.

## Capítulo II: Diagnóstico

**La Sociedad de la Información es el sector más dinámico de la economía de la UE, y justifica ya más del 5% del PIB de la UE.**

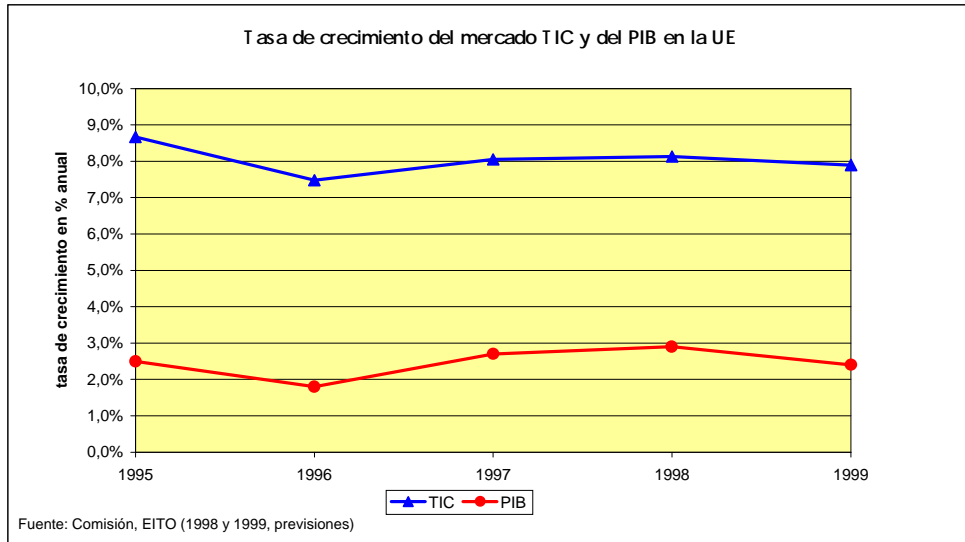


Las industrias de la Sociedad de la Información penetran ya en todos los aspectos de la vida empresarial, laboral y de ocio con productos como los teléfonos móviles, las conexiones en red por ordenador, la televisión digital y las redes de fibra óptica, y con servicios que incluyen la conexión por medio de comunicaciones móviles, las redes informáticas, las conexiones de Internet, el audiovisual. Las empresas y consumidores europeos gastaron el año pasado más en productos y servicios SI que en la combinación de automóviles, acero y aeronáutica.



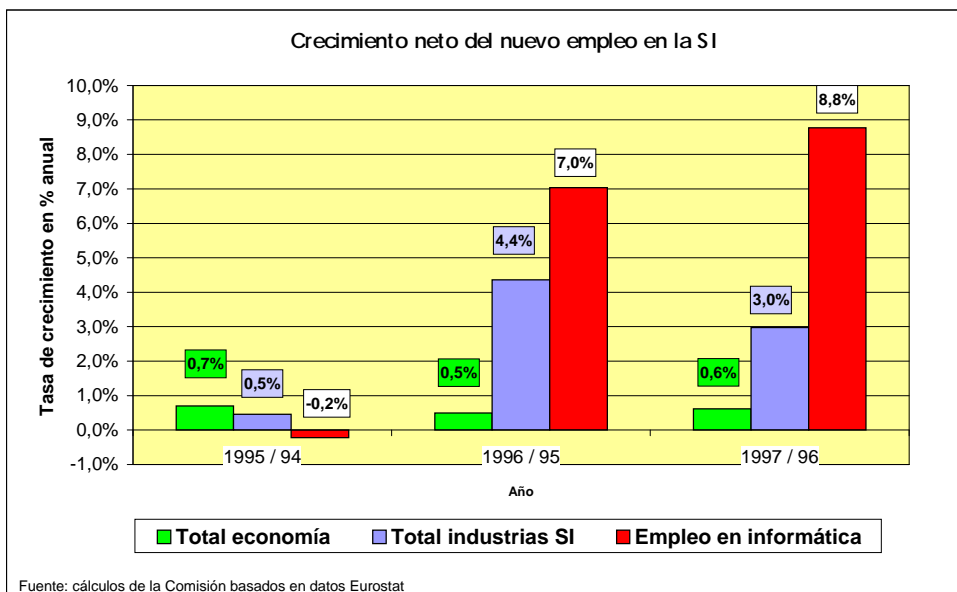
### Está creciendo más rápidamente que cualquier otro sector...

Las industrias de la información y la comunicación están creciendo a una velocidad más de 5 puntos porcentuales mayor que los otros sectores, en términos reales, impulsando de hecho el crecimiento económico total de la UE en más de un 15%.



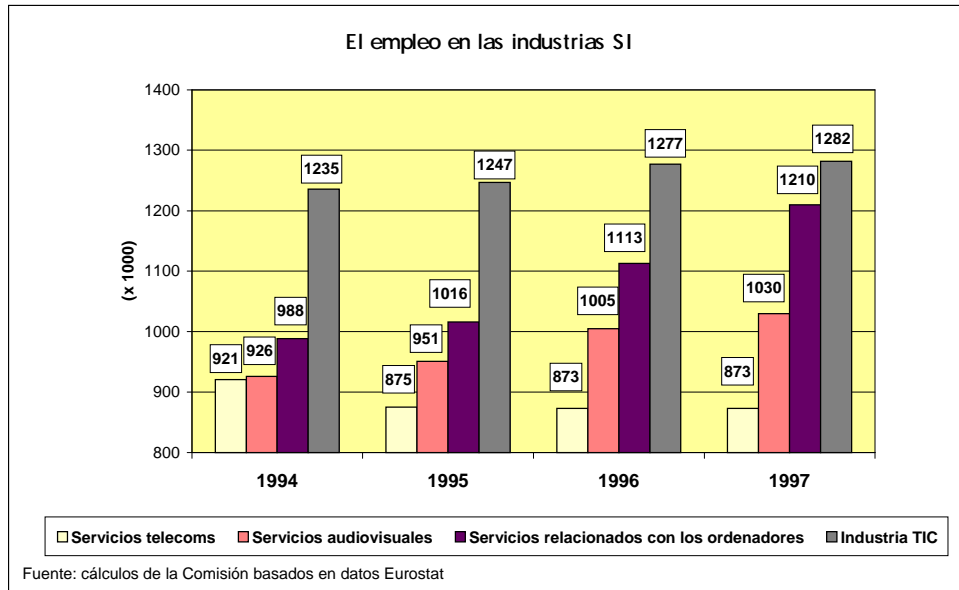
### ... y está creando más empleo.

La Sociedad de la Información es la principal creadora de empleo en la UE. Actualmente da ya trabajo a más de 4 millones de personas. Entre 1995 y 1997 se crearon 300.000 nuevos puestos de trabajo relacionados con la SI. Así pues, uno de cada cuatro nuevos puestos de trabajo netos es resultado de la SI y la demanda en la misma supera con mucho la oferta (se calcula que actualmente hay 500.000 puestos de trabajo no cubiertos solamente en el ámbito de los profesionales informáticos<sup>2</sup>).



<sup>2</sup> Fuente: IDC

En los servicios SI de Europa, al igual que en los Estados Unidos, ha habido un enorme crecimiento del empleo, estimulado por los servicios y programas informáticos y audiovisuales. En cambio, la tendencia del empleo en general, que incluye cierta pérdida de puestos de trabajo, el cambio a empleos alternativos y el nacimiento de nuevos empleos, apunta en conjunto hacia una ganancia neta y un crecimiento del empleo. Incluso en el sector de las telecomunicaciones, en el que las cifras bajaron debido a la desregulación y la reestructuración, la tendencia se invertirá probablemente gracias a nuevos segmentos de mercado y nuevos operadores y suministradores de servicios.



### **El potencial es enorme porque...**

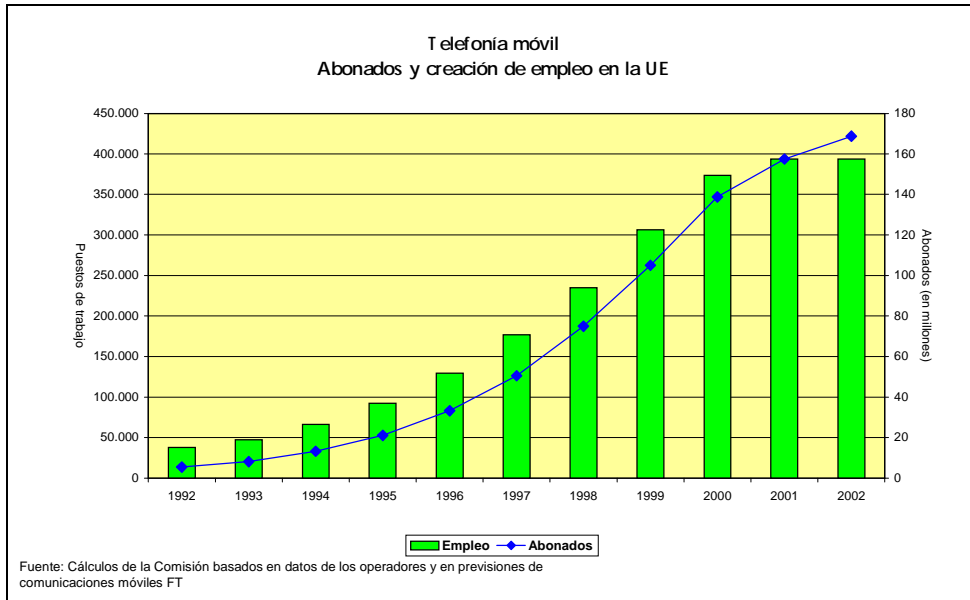
La liberalización y la innovación tecnológica están ampliando la oferta, y la demanda de las empresas y de los consumidores aumenta.

### **las telecomunicaciones están en auge...**

El crecimiento de la demanda en el ámbito de las telecomunicaciones se expresa actualmente en dos dígitos. En los últimos tres años, el mercado europeo ha aumentado un tercio, lo cual supone un crecimiento de 38.000 millones de ecus. Los principales factores que justifican este crecimiento son la demanda de comunicaciones móviles y el crecimiento explosivo del acceso y la utilización de Internet. Actualmente hay más de 300 operadores de servicios de telecomunicaciones en la UE.

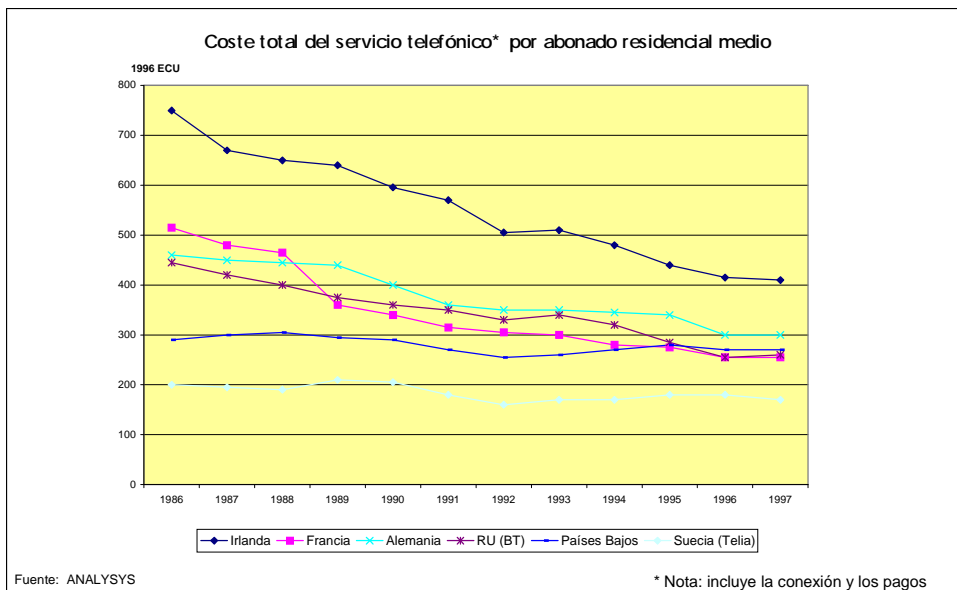
La telefonía móvil constituye un importantísimo éxito para la UE. El modelo europeo, GSM, se ha convertido de hecho en el modelo mundial y se prevé que ocurra lo mismo con su sucesor, Universal Mobile Telecommunications System (UMTS, sistema universal de telecomunicaciones móviles). En el mundo, el número de abonados a teléfonos móviles creció en 1997 en un 52% y la tendencia continuará. En Europa, el crecimiento es aún mayor con una cifra del 57% en Europa occidental y de 126% en Europa del Este.

La perspectiva de más crecimiento y, en consecuencia, de nuevo empleo, está clara. El gráfico muestra cómo el mercado GSM podría duplicarse hasta alcanzar más de 170 millones de clientes si el resto de la UE alcanzara el mismo ritmo de densidad de teléfonos móviles que tiene Finlandia actualmente, es decir, el 50%. **Esto significaría 150.000 nuevos empleos como mínimo.**



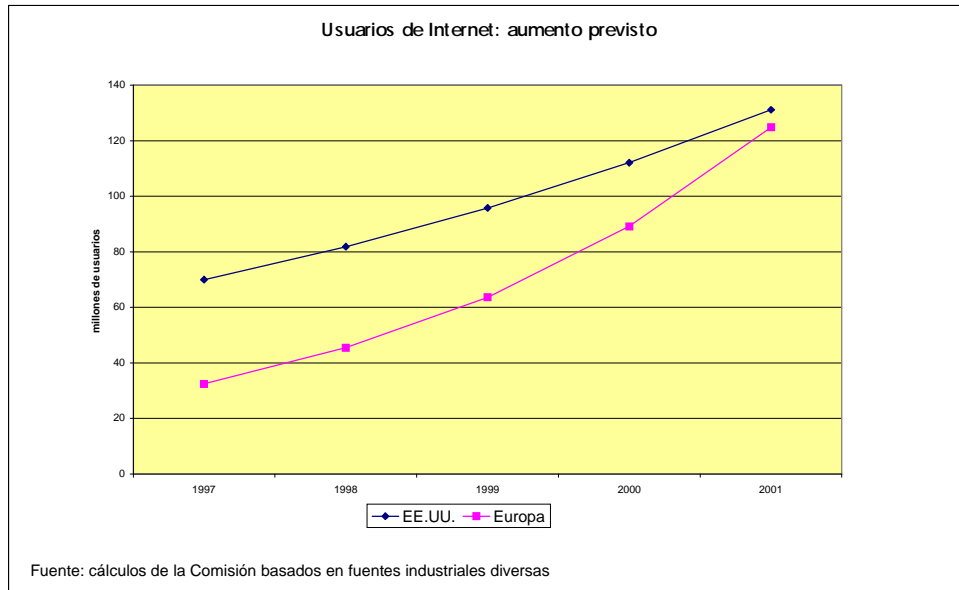
### los costes están comenzando a bajar...

Al mismo tiempo, la liberalización del sector de las telecomunicaciones ha aumentado la competencia entre empresas, entre redes y entre tecnologías y ha hecho descender los precios, potenciando también la variedad de la oferta y la calidad de los servicios. Pero todavía existen enormes diferencias entre los Estados miembros.



## **La utilización de Internet está creciendo formidablemente en la UE...**

Las tarifas de conexión a Internet son exponenciales. Si bien los niveles generales de penetración en la UE siguen siendo inferiores a los de los Estados Unidos, la diferencia se está reduciendo rápidamente: algunos Estados miembros como Suecia o Finlandia van incluso por delante de los Estados Unidos y las conexiones domésticas a Internet se han disparado en toda la Unión.

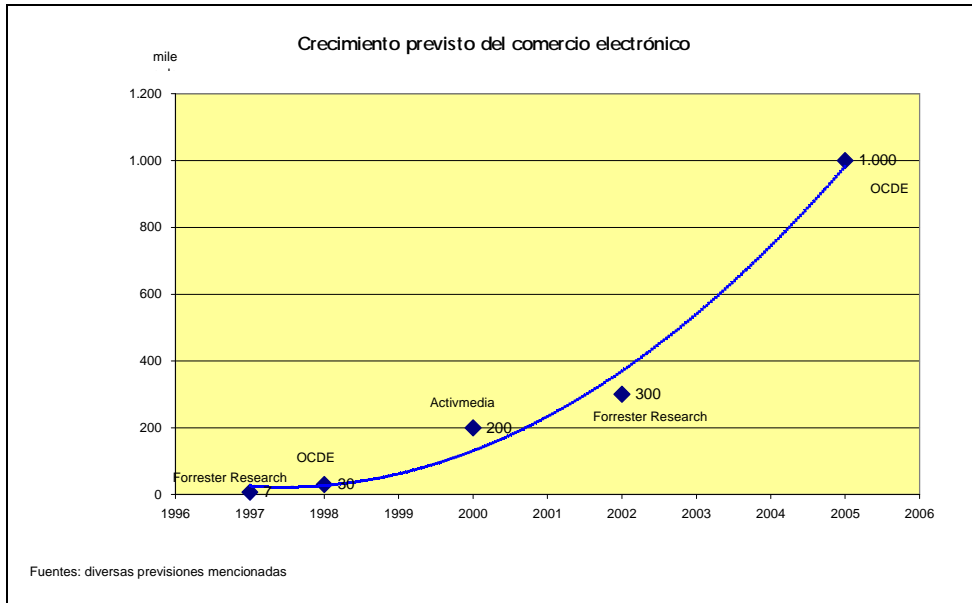


## **El comercio electrónico está despegando...**

El comercio electrónico acaba de empezar su andadura y ya tiene unos ingresos de 6.500 mioecu en la UE. Los cálculos para el futuro varían mucho pero todos prevén un importante crecimiento y se ajustan al alza frecuentemente. Por ejemplo, la OCDE ha calculado que el mercado mundial alcanzará los 10.000 millones de dólares en el 2005, sobre todo en el comercio entre empresas; la UE ha de asegurar su participación en ese comercio.

El Mercado Único ofrece ya un amplio mercado interior. El comercio electrónico es una oportunidad para todas las empresas, en particular las PYME, de explotar el potencial del mercado único y de acceder a los mercados mundiales a un coste bajo. También puede constituir una poderosa fuerza de cohesión, reduciendo las barreras de la distancia. Para llevar al máximo este potencial se necesitan buenas redes de distribución y, sobre todo, un sector de servicios postales eficaz y moderno.

El comercio electrónico repercutirá sobre todos los aspectos de la vida empresarial, aumentando la flexibilidad de la práctica de la empresa. Un factor que apoyará la expansión del comercio electrónico será el lanzamiento del euro, previsto para el 1 de enero de 1999 como moneda electrónica. Además, cuando el factor 2000 y la introducción del euro sean sucesos del pasado, los recursos de la industria informática se liberarán y esto debería fomentar aún más el crecimiento del comercio electrónico.

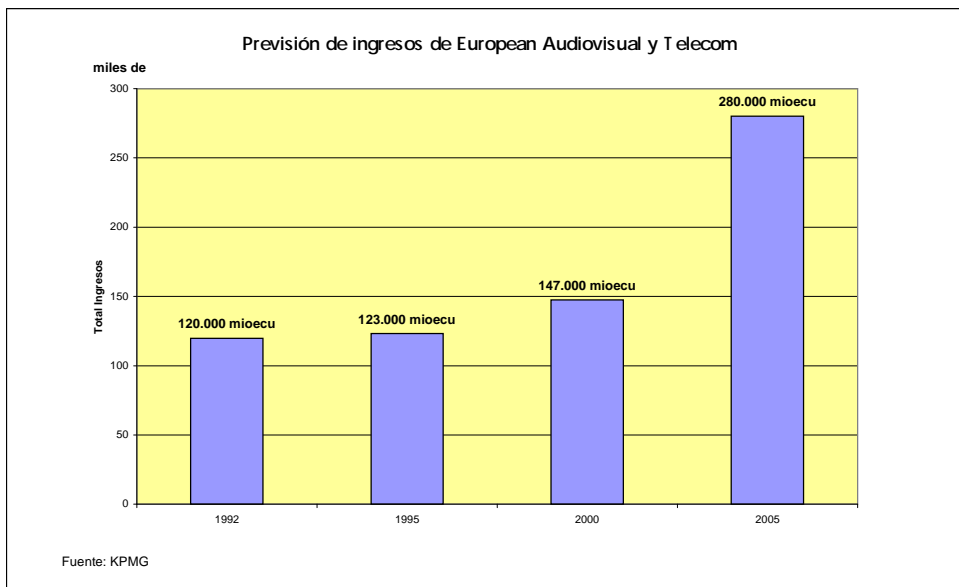


### y el sector multimedia se está expandiendo...

Debido a la digitalización y a la globalización, el sector multimedia está creciendo de manera impresionante. Éste será un importante sector de valor añadido en el siglo XXI, que reforzará tanto el crecimiento económico como la diversidad cultural de la UE.

Además, el crecimiento de la televisión digital, con el aumento del número de canales a los que se podrá acceder y paralelamente con el rápido crecimiento de Internet en el trabajo y en la vida doméstica, creará más demanda desde el punto de vista del contenido y la producción.

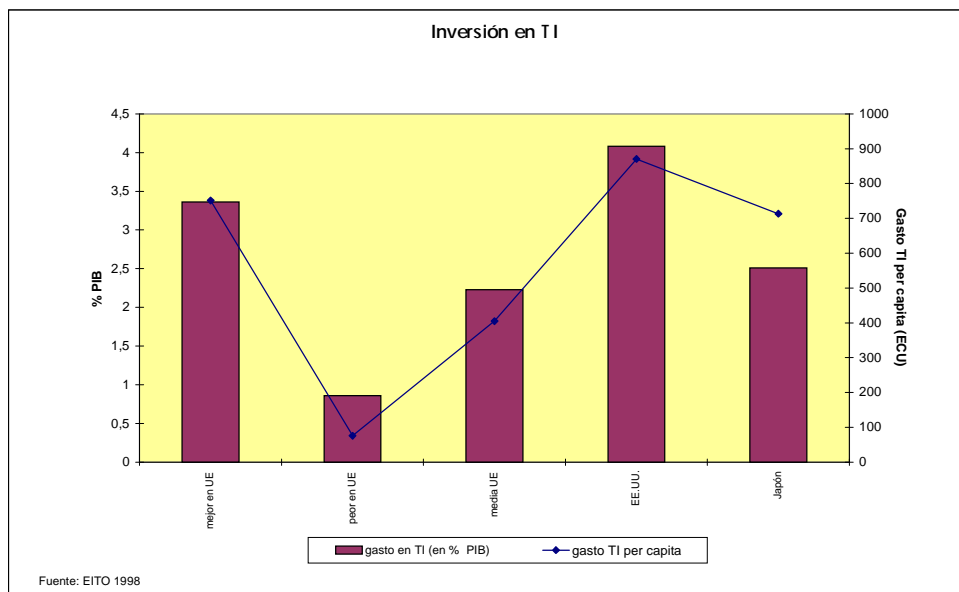
En 1995 había 950.000 personas trabajando en el sector audiovisual y se espera que este sector crezca un 70% entre 1995 y 2005. Este crecimiento se podría traducir en 300.000 nuevos puestos de trabajo.



### Capítulo III: Las condiciones para el éxito

Es obvio que la Sociedad de la Información presenta potencial para un enorme crecimiento y creación de empleo, tanto en las industrias SI como en el conjunto de la economía. La UE está en una buena posición para explotar este potencial. El conocimiento, la creatividad y la diversidad, que constituyen los factores clave del éxito en la era de la información, son bazas esenciales con las que cuenta Europa.

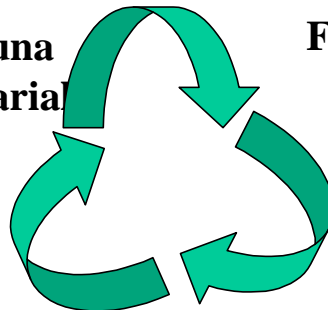
Pero a pesar de las brillantes perspectivas, hay signos preocupantes de que la UE no está aún preparada para cosechar todos los beneficios de la SI. Los niveles de penetración y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la UE son muy inferiores a los de los Estados Unidos y en el seno de la Unión existen grandes diferencias entre los Estados miembros.



**Es necesario llevar a cabo urgentemente una acción concertada en tres áreas claves** si la Unión Europea quiere eliminar las barreras que impiden el éxito y aprovechar al máximo los beneficios sociales y económicos de la Sociedad de la Información:

**Desarrollo de una cultura empresarial**

**Fomento del cambio de organización**



**Impulso de la capacitación**

### III.1: Desarrollo de una cultura de la empresa

La velocidad de las innovaciones y la novedad de las oportunidades implican la necesidad de un entorno empresarial nuevo, flexible y sencillo para estimular el desarrollo de nuevas ideas, productos y servicios y que permita ser asumido rápidamente por parte de las empresas y de los consumidores.

- **Espíritu empresarial**

**Para atraer a los empresarios y facilitar los efectos multiplicadores que generan empleo, la UE necesita juntar a empresarios con visión de futuro, inversores de riesgo y creadores de conocimiento.**

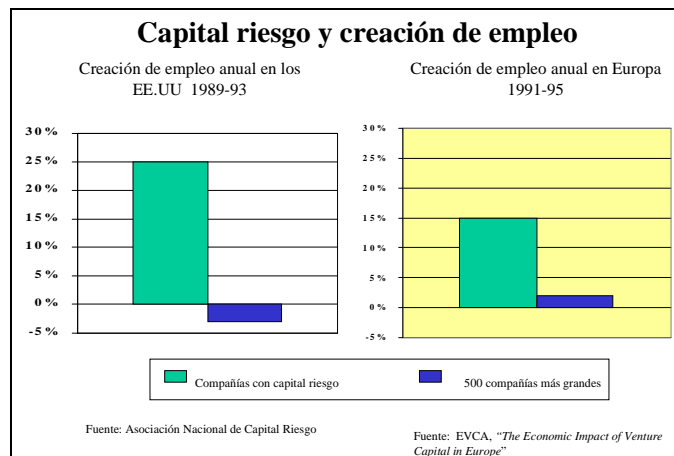
La Sociedad de la Información depende de nuevas ideas, nuevos impulsos, nuevos productos, nuevos servicios, nuevos métodos de trabajo y nuevas actitudes respecto del mismo.

En la UE escasean los empresarios y las empresas incipientes. Falta una cultura europea empresarial fuerte. Esta carencia está determinada por una parte por la falta de incentivos de mercado, pues hay muchos sistemas impositivos que desincentivan la iniciativa. Las barreras jurídicas y administrativas a la creación de empresas y la introducción de nuevos productos y servicios frustran al nuevo empresario.

Las empresas necesitan soluciones administrativas sencillas y rápidas, tales como centros donde se puedan resolver todos los trámites burocráticos de una sola vez con formalidades y procedimientos uniformes en todas las agencias y en los Estados miembros. La Estrategia Europea para el Empleo ha designado esta área calificándola de clave y ha pedido a los Estados miembros que informen concretamente sobre las mejoras en este ámbito antes de junio de 1999.

- **Mejora del acceso al capital riesgo**

**La UE debe emprender la tarea de conseguir el adecuado "coeficiente de riesgo/remuneración" si desea que el mercado de capital riesgo desempeñe su función de generador de nuevo empleo.**

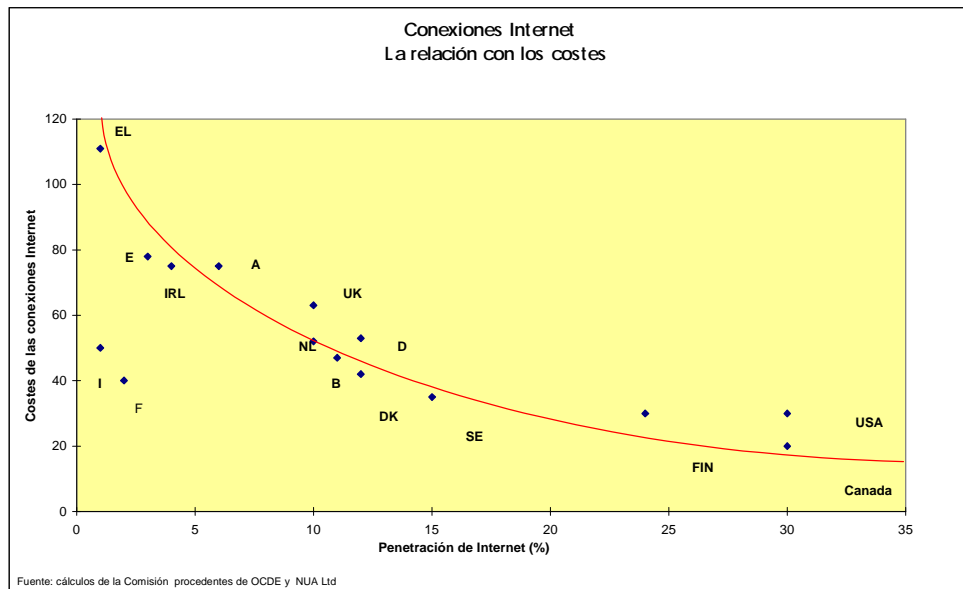


El capital riesgo desempeña un papel esencial en el fomento de la innovación y en el desarrollo de nuevos mercados y empleos. Pero la UE no es lo suficientemente rápida: en 1997, las industrias TIC en Europa recibieron solamente el 17% de las inversiones de capital riesgo, frente al 55% en los Estados Unidos. Esto está impidiendo las empresas incipientes de TI y la creación de empleo en este ámbito: existen pruebas de que las empresas que gozan de capital riesgo crean mucho más empleo. Las empresas que cotizan en la NASDAQ en los Estados Unidos tienen más de 9 millones de empleados.

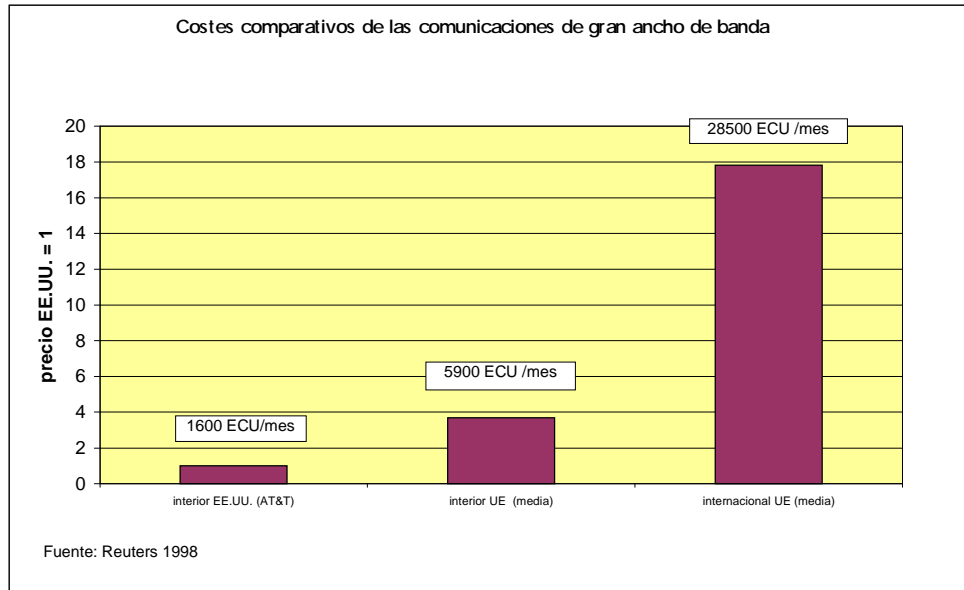
- **Utilizar tecnología y servicios punta para conseguir ventajas competitivas**

***La UE tiene que desarrollar y mantener un marco político flexible pero robusto con una regulación mínima que permita la rápida introducción en el mercado, la protección del interés público y el desarrollo de nuevas tecnologías y servicios punta en las áreas convergentes de telecomunicaciones, medios de comunicación de masas e informática.***

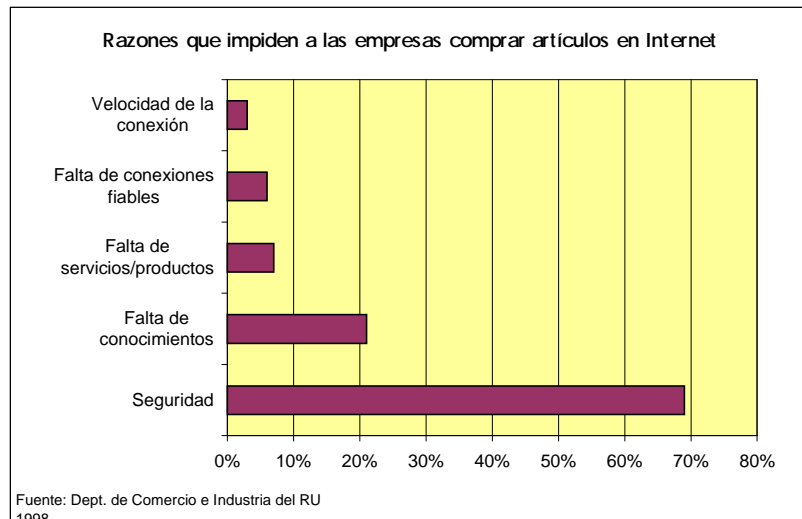
La liberalización de los mercados de telecomunicaciones en la UE desde el 1 de enero de 1998 ya ha dado como resultado drásticas disminuciones de precios, sobre todo para las empresas usuarias y para las llamadas de larga distancia. Sin embargo, las tarifas de Internet -que se imponen como tarifas locales- son todavía como media dos veces más elevadas en la UE que en los Estados Unidos. Esto impide el acceso del consumidor a nuevos productos y servicios, y hay diferencias importantes entre los diferentes Estados miembros.



Del mismo modo, los costes del acceso a los servicios punta de telecomunicación (por ejemplo, el alquiler de líneas de banda ancha de alta velocidad) siguen siendo mucho más elevados en la UE que en los Estados Unidos. Esto impide la utilización empresarial de los servicios punta.



La utilización de las redes electrónicas para fines comerciales y no comerciales se ve obstaculizada tanto por el elevado coste como por la falta de un marco legal claro y coherente, sobre todo entre los Estados miembros (derechos de propiedad intelectual y protección de la intimidad, comunicaciones comerciales, imposiciones respecto de la forma de los contratos, compensaciones, responsabilidad, firma electrónica, impuestos, etc.) y por la seguridad de la transmisión. El comercio electrónico no reconoce fronteras geográficas y tiene facilidad de movimientos, de modo que la UE debe guiar el proceso estableciendo un marco global para estas cuestiones.



- **El sector público como impulsor**

***El sector público debería guiar con el ejemplo, tanto invirtiendo en nuevas aplicaciones como integrando el uso de la TIC en operaciones internas y externas.***

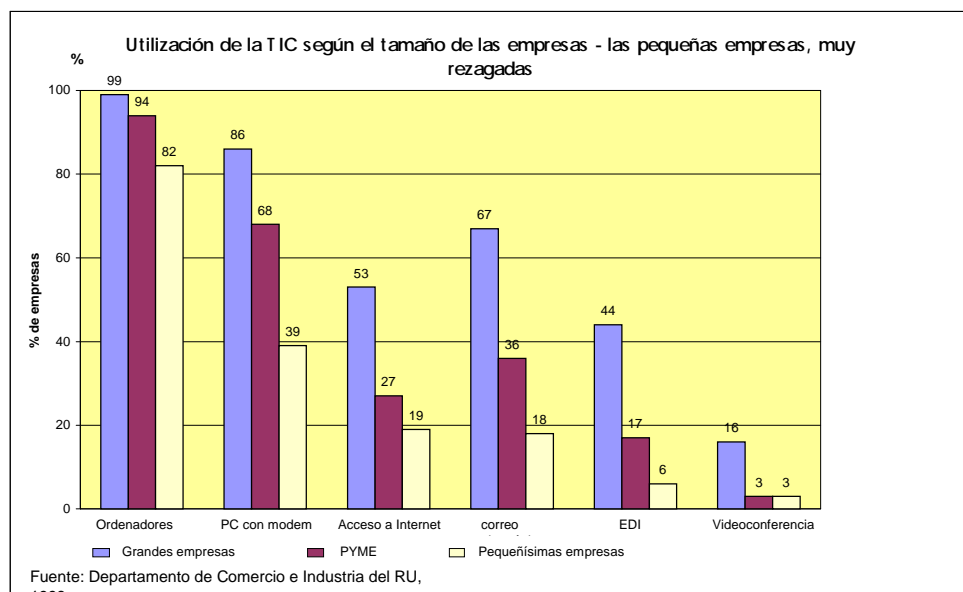
Esto implica un decidido esfuerzo por parte de todas las autoridades públicas para acelerar la utilización de las TIC en sus relaciones cotidianas con los ciudadanos y las empresas, aumentando así la eficacia y calidad de sus servicios. Se debería conceder prioridad al acceso a la información pública, a las transacciones en línea con las administraciones, a los procedimientos de contratación digital y a los servicios culturales y sociales. Todo esto acaso implique en ciertos casos una redistribución de los recursos para apoyar la inversión en TIC.

### **III.2: Fomento de los cambios de organización**

La tecnología de la información y la comunicación proporciona oportunidades de mejorar la eficacia de las actividades existentes, facilita los cambios en los procesos y estructuras empresariales y crea coyunturas totalmente nuevas para los productos y los servicios. La introducción de la nueva tecnología está acelerando una variedad de cambios estructurales en los mercados de las empresas y también en el lugar de trabajo, pues fomenta los cambios de la organización del trabajo. Pero las empresas europeas todavía no explotan plenamente este potencial.

- **Inversión en tecnología: demasiado escasa, demasiado lenta**

***Las empresas europeas, sobre todo las PYME, no invierten lo suficiente en nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El problema es especialmente grave en algunas pequeñas empresas. La escasez de inversión se traduce en bajo rendimiento y menos puestos de trabajo.***



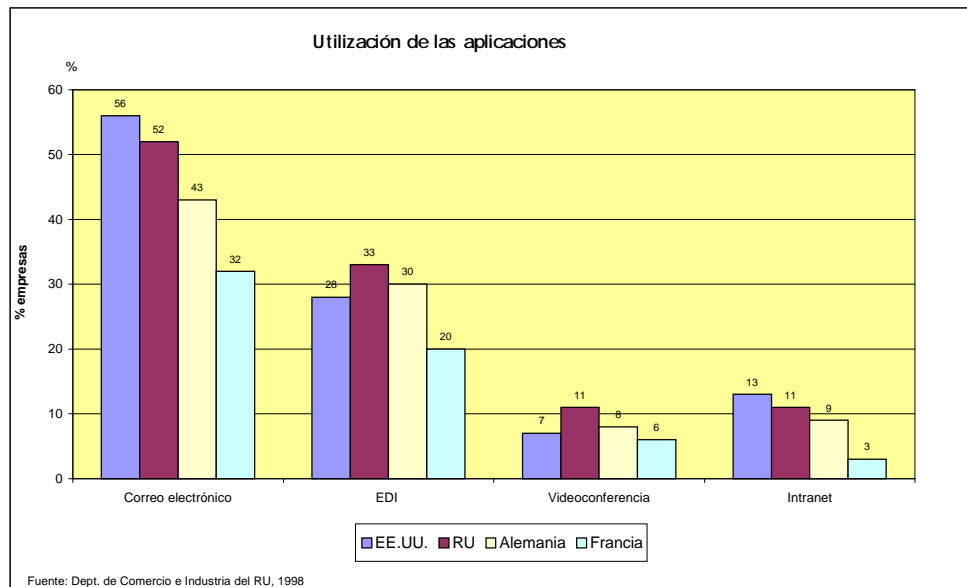
En los casos en que las empresas han invertido en TIC, esta inversión ha mejorado la productividad, fortaleciendo la posición general de dichas empresas desde el punto de vista de la competitividad.

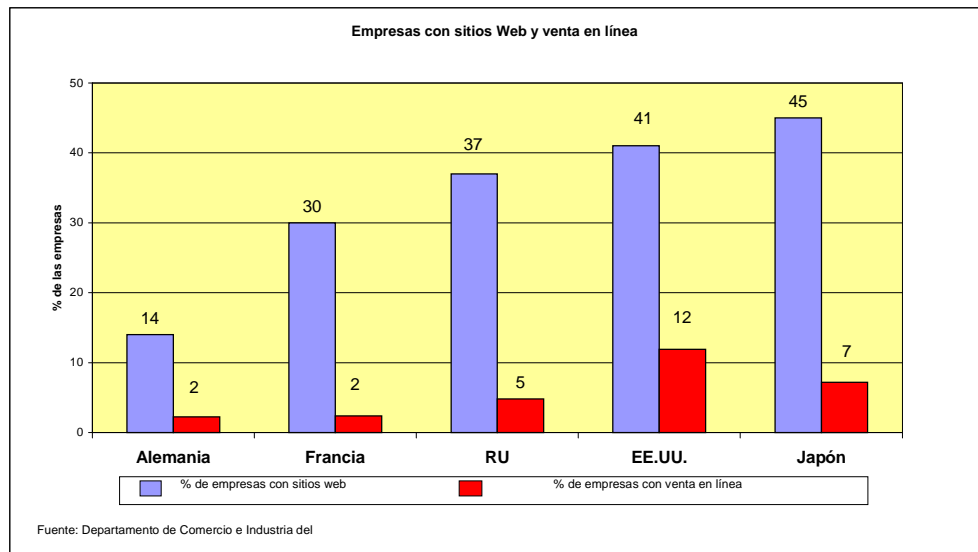
- **Reconfiguración de las empresas**

***Todavía no se han conseguido plenos beneficios en el terreno de la competitividad, porque hay un cierto temor a reconsiderar suficientemente las consecuencias que tiene la tecnología de la información y de la comunicación para la organización de las empresas: su funcionamiento interno, su interacción con los proveedores y los clientes y su integración en el resto de la economía.***

El éxito en la era de la información supone, por una parte, una comprensión de los beneficios que la TIC puede reportar a las empresas y, por otra, la capacidad para utilizar dicha tecnología con eficacia. Algunas compañías europeas se han convertido en campeones mundiales combinando fructuosamente la inversión TIC con el cambio de organización.

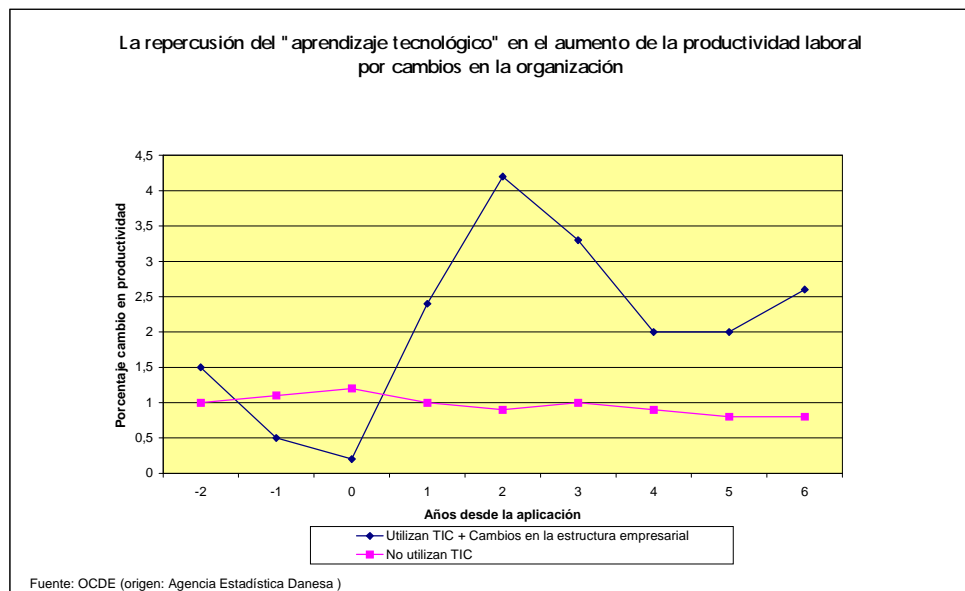
Pero muchas empresas solamente utilizan hoy día una fracción del poder de la tecnología porque no han reorganizado sus procesos empresariales para explotar todo el potencial de la TIC. La utilización por parte de las compañías de la tecnología de la información y la comunicación se ha concentrado en la automatización de los procesos existentes y en la gestión interna, muchas veces sin alterar los unos ni la otra y en detrimento de la utilización externa y de los sistemas de toma de decisiones.





- **combinada con una nueva organización del trabajo y con la adaptabilidad**

***La introducción de la tecnología no basta por sí sola. Ahora más que nunca, las personas constituyen el recurso más importante en la nueva economía basada en el conocimiento. Los beneficios de dicha tecnología sólo pueden obtenerse al máximo si su introducción va acompañada de nuevas formas de organización del trabajo y de formación continuada.***



En la economía global, que funciona conectada en redes, se están rompiendo las barreras de tiempo, distancia y localización. Las empresas han de ser cada vez más ágiles para aprovechar las oportunidades de la vertiginosa era de la información. Esto requiere modos de trabajar nuevos, más flexibles y adaptables, con menos jerarquía, con más trabajo en equipo, con trabajadores cualificados en varios ámbitos y con más autonomía individual.

Sin embargo, el ritmo de la difusión de nuevas formas de organización es lento en la UE y, en consecuencia, falta la colaboración para introducir los cambios. Esto impide a las empresas explotar todo el potencial de la tecnología y a los empleados participar plenamente en el proceso del cambio.

La clave del éxito es adaptar tanto las estructuras de gestión como la organización del trabajo de un modo que equilibre la flexibilidad para las empresas con la seguridad para el individuo. Esto requiere un nuevo tipo de asociación basada en la información, el diálogo y la participación, en la que el cambio es beneficioso para todos. Los empleados ganan en seguridad, por ejemplo, porque pueden elegir en una mayor variedad de modos de organización del trabajo; consiguen también más satisfacción en el empleo, la posibilidad de desarrollar sus capacidades, su empleabilidad a largo plazo y su participación financiera en la empresa. Ésta, por su parte, se hace más flexible, con una mano de obra más cualificada, más motivada y polifacética y más capaz de tomar iniciativas y de afrontar los cambios.

### **III.3: El impulso de la capacitación**

Otros factores que influyen en que no se esté desarrollando al máximo todo el potencial de la Sociedad de la Información en la UE son la pobreza de la formación tecnológica, la dificultad del acceso y la escasez de personal cualificado. Esta falta de formación técnica está costando empleos, pues reduce tanto la oferta de personas capacitadas como la demanda de nuevos productos y servicios.

- **Superar la escasez de profesionales informáticos**

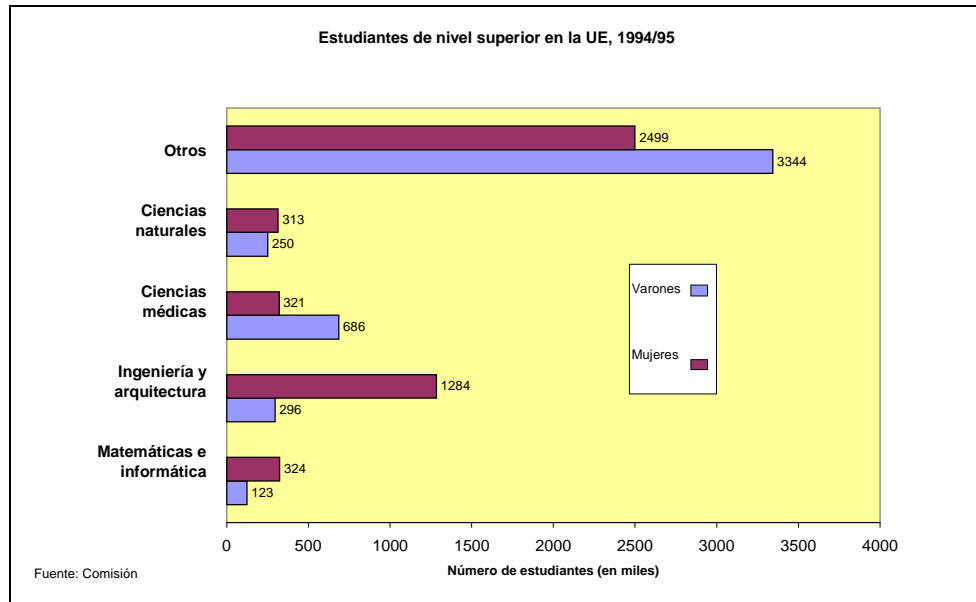
***La escasez de formación en informática constituye una grave traba al crecimiento, tanto de las industrias de la Sociedad de la Información como de la economía del usuario. A finales de 1998 se estima que el déficit es de 500.000 puestos de trabajo no cubiertos en la UE y que dicho déficit aumentará a 1,2 millones en el 2002.***

La preocupación no se limita a los proveedores de TIC: el 60% de los puestos de trabajo en informática se sitúa en sectores distintos de las industrias de la Sociedad de la Información, muchos de los cuales en PYME. Y no se trata de un problema exclusivamente europeo. El riesgo de escasez de cerebros es real. Los Estados Unidos aumentaron recientemente su cuota de inmigración para especialistas en informática en 135.000 a lo largo de tres años.

Se trata de un problema estructural grave. El efecto 2000 y el paso al euro se suman a la presión a corto plazo, pero la demanda a largo plazo es la principal fuente de necesidad de nuevas capacitaciones. Hay escasez de puestos de tercer nivel en informática en los sistemas europeos de formación y educación, un problema que se acentúa aún más por el enorme sexismo que existe en este ámbito.

Es necesaria una acción preventiva de urgencia que incluya la atribución de parte de los recursos a formación en informática, un

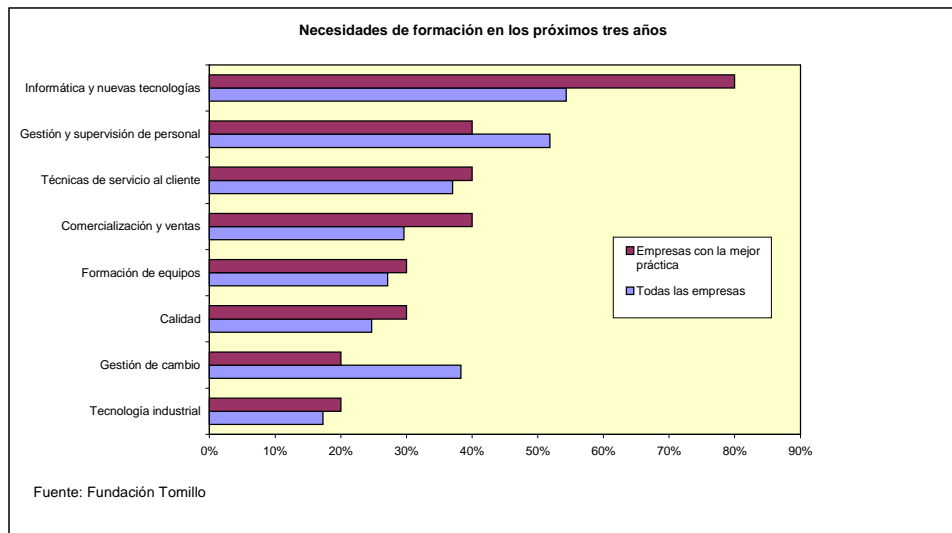
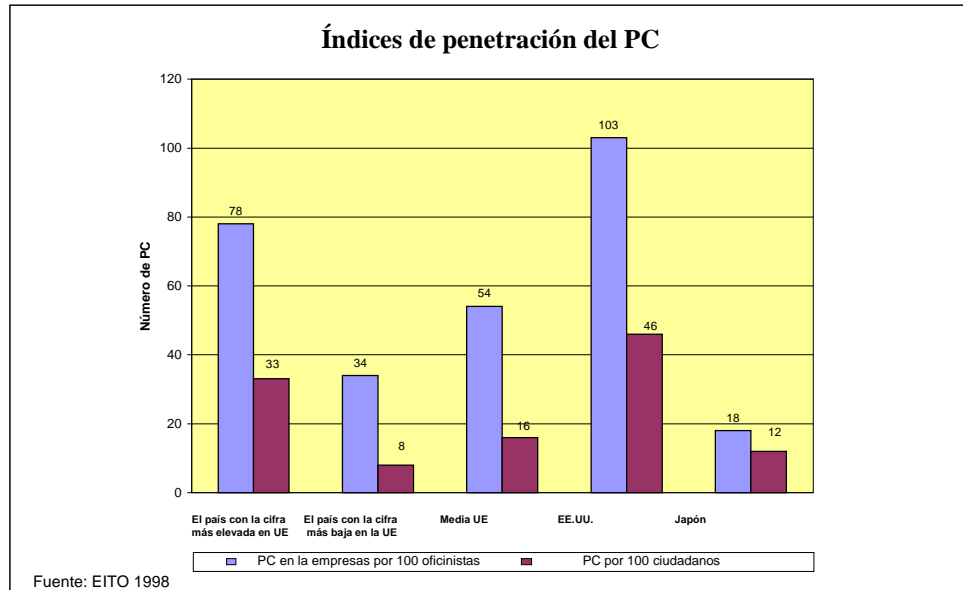
mayor énfasis en el reciclaje de los trabajadores mayores (y de los parados) por medio de cursos de conversión, formación continuada y el desarrollo de asociaciones entre la empresa pública y la privada para establecer de modo transparente el contenido de los programas de acuerdo con el desarrollo tecnológico y adelantarse con más eficacia a las necesidades de formación.



- **Mejorar los conocimientos informáticos de los trabajadores**

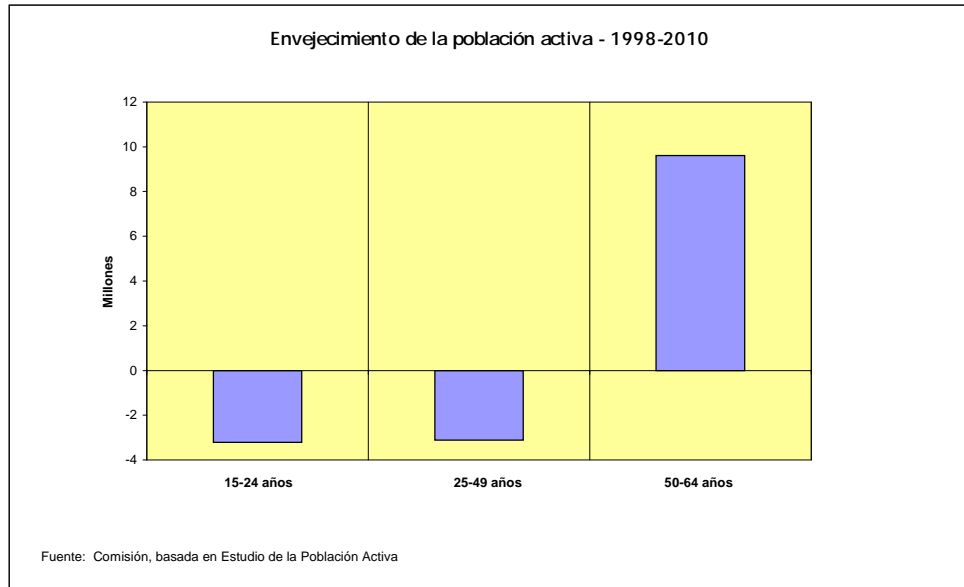
***Los conocimientos de informática se están convirtiendo rápidamente en una parte indispensable de la empresa. La informática es ubicua en el lugar de trabajo y todo aquel que quiera conservar su capacidad de empleo tendrá que familiarizarse con ella.***

Las oportunidades de empleo son enormes y muchas de ellas surgirán en áreas en las que la UE ha sido siempre fuerte (diseño, industrias creativas, producción de contenidos...). Sin embargo, un estudio reciente de empresas europeas ponía de relieve la escasez de los conocimientos en informática por parte de la mano de obra, lo cual plantea un desafío importante para la competitividad, el crecimiento a largo plazo y el futuro del empleo en la Unión Europea.



Se ha de realizar más esfuerzo para reciclar y dotar de nuevas capacitaciones a las personas (tanto a las que ya tienen un puesto de trabajo como a las desempleadas) con objeto de mejorar su capacidad de empleo en la Sociedad de la Información. La tecnología se desarrolla con extrema rapidez, de modo que todo esto se ha de realizar combinando el aprendizaje a lo largo de la vida, sobre todo la autoformación de los trabajadores, con el fomento de los sistemas de validación de la experiencia laboral.

El reciclaje y formación de la mano de obra actual es una tarea esencial y urgente. No tenemos otra alternativa que invertir en la mano de obra existente, que es una mano de obra que envejece. El gráfico que sigue muestra que en los próximos 12 años habrá 3 millones menos de nuevas entradas en el mundo laboral y que el número de personas mayores de 50 años aumentará en 9,6 millones.



- **Nuevo planteamiento de la educación:**

***Lo importante, más que aprender tecnología, es aprender a aprender con la tecnología y aprender a utilizar la información y a comunicarla.***

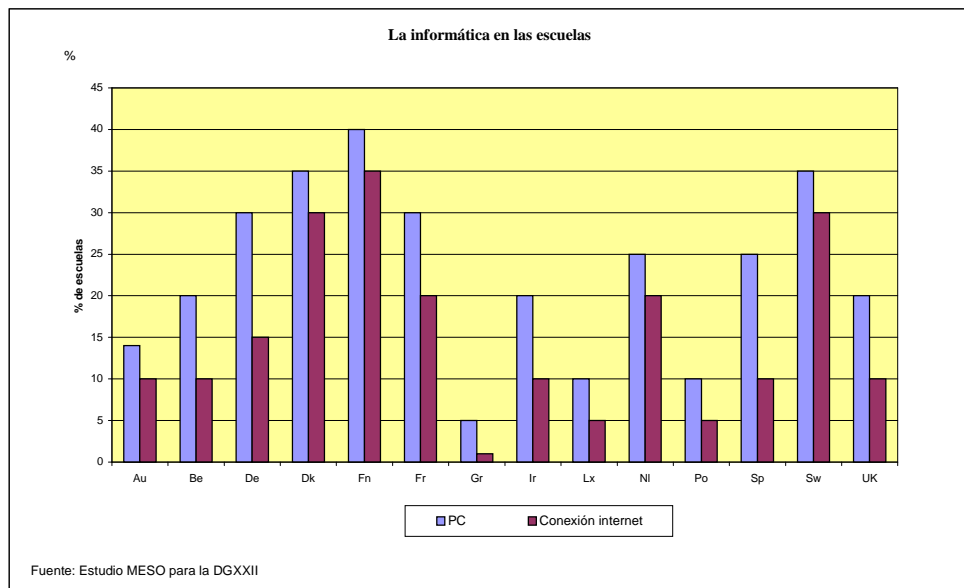
La velocidad y la naturaleza ubicua de los cambios causados por la Sociedad de la Información requieren un replanteamiento básico de las políticas de educación y formación. El aumento de los niveles de conocimiento de la informática en todos los ámbitos laborales es esencial para el éxito en una economía basada en el conocimiento.

*La familiaridad con la técnica se está convirtiendo rápidamente en una capacidad tan importante como saber leer. Sin embargo, nuestros sistemas educativos no la tratan como tal. Con mucha frecuencia la formación en informática se considera auxiliar, no esencial en el proceso de la formación. El ritmo del cambio tecnológico va muy por delante de la inversión que estamos realizando en nuestro futuro, en nuestros hijos y en la educación de los mismos. (Declaración conjunta de la Cumbre sobre el empleo y formación en la Sociedad de la Información, 22 de septiembre de 1998)*

Sin embargo, las pruebas demuestran que los sistemas de educación y formación todavía no están preparados para este desafío.

El manejo de la informática como capacidad básica y la utilización de las técnicas multimedia se han de incorporar a los programas educativos en todos los niveles y habría que consagrar más recursos a la enseñanza y formación en las capacidades de alta tecnología. Habría que dotar a los establecimientos educativos de los equipos adecuados para realizar esta tarea: tanto en hardware (suficiente número de ordenadores y conexiones con Internet) como en programas (incluido el adecuado contenido multimedia). Se ha de formar mejor a los profesores para que utilicen la informática y enseñen las técnicas del futuro.

Esto requiere una amplia asociación del ámbito público con el privado en escuelas, colegios, universidades, bibliotecas, proveedores de servicios especializados e industria para facilitar a todo el mundo la capacitación necesaria y para sacar provecho de la Sociedad de la Información. En este contexto, la conexión entre escuelas, instituciones de educación superior y centros de formación resulta prioritaria.



- **La Sociedad de la Información: acceso para todos**

***Se ha de dar prioridad al acceso del público a los instrumentos de la Sociedad de la Información y a la capacidad de usar esos instrumentos. Todo el mundo debería tener un acceso fácil y barato a una serie básica de aplicaciones y servicios de la Sociedad de la Información.***

La Sociedad de la Información tiene potencial para convertirse en una poderosa fuerza de integración y cohesión en Europa, pues rompe las barreras de la distancia para las áreas apartadas y rurales, siempre que las estrategias se integren en el tejido productivo regional y se planeen en sintonía con el medio económico local. La Sociedad de la información puede favorecer también la integración ofreciendo nuevas oportunidades a las localidades y grupos desfavorecidos, por ejemplo, las personas con discapacidades y los mayores.

Y todavía no se ha hecho realidad el potencial. El acceso a la Sociedad de la Información sigue estando íntimamente vinculado a la riqueza, la educación y el empleo. El precio es una importante barrera para este acceso y son muy pocos los hogares en Europa que cuentan con un ordenador en casa: para la mayoría de los ciudadanos la principal vía de acercamiento sigue siendo el lugar de trabajo. No se conoce el potencial de la tecnología y esto se complica con problemas de dificultad de utilización, especialmente entre los grupos que podrían extraer los máximos beneficios de esa utilización. Las desigualdades regionales son acusadas. Es importante garantizar que la era de la formación no causará en la práctica nuevas divisiones sociales, sino que fomentará la integración y la cohesión.

En consecuencia, se necesita inversión, tanto por parte de los gobiernos como de la industria, para fomentar el conocimiento y el acceso público. Los nuevos servicios y productos no ganarán adeptos si la población no tiene acceso a ellos. Del mismo modo que los teléfonos públicos forman parte del servicio universal (a pesar de que la presencia del teléfono en los hogares es casi general), los puntos de acceso público, por ejemplo bibliotecas, escuelas y centros comunitarios de fuentes de conocimiento, serán esenciales en la construcción de una sociedad de la información integradora.

## **Capítulo IV: Conclusiones**

---

La era de la información ofrece grandes promesas a la Unión Europea. La realización de esas promesas será uno de los factores decisivos de nuestro futuro éxito económico.

La UE cuenta con los medios para ser una fuerza vital en la transición a una economía global basada en el conocimiento, sobre todo si puede explotar las vigorosas y positivas sinergias entre:

- ✓ el conocimiento, la creatividad y la diversidad de la mano de obra de la UE;
- ✓ la consecución del Mercado Único Europeo, sobre todo la apertura del mercado europeo de las telecomunicaciones;
- ✓ la introducción del euro a partir del 1 de enero de 1999 ofrece una importante oportunidad de utilizar el dinero electrónico;
- ✓ el desarrollo del espíritu empresarial europeo, apoyado por los mercados financieros abiertos y los mercados de capital de riesgo de la UE;
- ✓ mejoras en la adaptabilidad de las empresas y la organización del trabajo;
- ✓ el crecimiento previsto del comercio electrónico;
- ✓ la mayor inversión en IDT e innovación actualmente en curso en la UE.

En conjunto, estos factores proporcionan una oportunidad única para estimular el crecimiento económico sostenible, mejorar la competitividad, fomentar la integración y la cohesión y crear abundante empleo de buena calidad en la UE. Sin embargo, si bien se están creando puestos de trabajo, **el potencial de empleo de la Sociedad de la Información sólo se realizará plenamente y al máximo si se explotan estas sinergias en todos los ámbitos.**

Se trata de un asunto que nos concierne a todos. Actualmente, la falta de coherencia general y de dirección de las políticas impide a la UE poner a punto todo el potencial de la Sociedad de la Información.

Se han de poner en práctica políticas destinadas a desarrollar ese potencial para mejorar la calidad de vida de la población en el trabajo y en el ocio. De esta manera, la UE puede mostrar los efectos positivos que se pueden conseguir partiendo de unas políticas coordinadas en un área de importancia primordial para sus ciudadanos: **el empleo.**

Ya se está haciendo mucho para responder a este desafío. La UE está conduciendo el proceso de la liberalización de las telecomunicaciones y desempeñando un importante papel en los esfuerzos internacionales para crear un medio ambiente en el que pueda florecer el comercio electrónico. Se han lanzado iniciativas europeas para simplificar el medio empresarial, fomentar el espíritu de empresa, desarrollar la avanzada tecnología de base necesaria, estimular el capital riesgo y fomentar una asociación para reorganizar el trabajo. Basados en la coordinación y seguimiento de las políticas nacionales de empleo, los cuatro pilares de la estrategia europea del empleo -espíritu empresarial, adaptabilidad, capacidad de empleo e igualdad de oportunidades- son igualmente vitales para el desarrollo fructífero de la Sociedad de la Información.

El ritmo hasta ahora desconocido del cambio tecnológico y la globalización, la naturaleza ubicua de las nuevas tecnologías y el carácter global de la Sociedad de la Información significan que **si la UE desea ocupar y conservar su posición en la vanguardia de la era de la información necesita una acción política decisiva ya.**

#### **Áreas de acción prioritarias**

- ✓ **revitalizar el ambiente empresarial en la UE**, sobre todo fomentando una cultura empresarial, el acceso al capital riesgo y las condiciones para el crecimiento del comercio electrónico;
- ✓ **desarrollar y mantener un marco político flexible pero sólido**, que incluya la aplicación plena de los actuales marcos reguladores de las telecomunicaciones y el audiovisual y permita la comercialización y desarrollo de tecnologías y servicios nuevos y avanzados en las áreas convergentes de las telecomunicaciones, los medios de comunicación y la informática;
- ✓ **guiar a la Sociedad de la Información estableciendo el ejemplo del sector público** introduciendo la utilización de tecnología avanzada de la Sociedad de la Información y reorganizando las administraciones públicas para mejorar su calidad y eficacia en el trato diario con las empresas y los ciudadanos;
- ✓ **llevar al máximo el potencial de la tecnología de la Sociedad de la Información** invirtiendo en tecnología que incluya investigación y desarrollo, adaptando los procesos empresariales y fomentando el cambio de organización y la innovación, especialmente en las PYME, para garantizar la competitividad en la economía global;
- ✓ **garantizar el acceso a los instrumentos necesarios en cada empleo**: la infraestructura, el equipamiento, los programas informáticos en todas nuestras escuelas y universidades, empresas y pequeñas compañías y comunidades locales;
- ✓ **invertir en la capacidad de empleo y adaptación de la población y hacerlas efectivas**: un sistema avanzado de educación y formación revitalizado, más plazas universitarias para los profesionales de la informática, inversión en el aprendizaje a lo largo de toda la vida, el reciclaje y autoformación en el lugar de trabajo, nuevas formas de acceso a la capacitación y cursos de reconversión para los trabajadores mayores.

La principal responsabilidad de estas acciones incumbe a los **Estados miembros**. Un planteamiento fragmentario y esporádico no suprimirá los obstáculos identificados. La Comisión considera que se necesita ahora una acción decidida y concertada y que se habrá de establecer un calendario claro con indicadores para el seguimiento y la comparación sobre la marcha de los progresos realizados.

Las **industrias de la Sociedad de la Información** también tienen un importante papel que desempeñar, entablando asociaciones más estrechas con los establecimientos educativos y las administraciones públicas, manteniendo la posición de vanguardia en la tecnología, apoyando el espíritu de empresa europeo, desarrollando el liderazgo global en el control del cambio de organización y en la renovación de las capacitaciones y adoptando posiciones coordinadas sobre cuestiones políticas derivadas de la implantación y utilización de nuevos servicios y tecnologías.

Los **Interlocutores Sociales** pueden dar ejemplo desarrollando un marco para la modernización, sobre todo de estrategias para la implantación de nuevas tecnologías en las empresas y de los correspondientes cambios de organización encaminados a la adaptación. Estas estrategias se basan en la formación continuada de todos los trabajadores y la adaptación de las estructuras de gestión y de la organización del trabajo de manera que equilibre la flexibilidad para las empresas con un nuevo concepto de seguridad para el trabajador individual.

**La UE puede coordinar este proceso.** Puede ayudar a crear las condiciones de crecimiento estableciendo en la UE un marco político flexible pero sólido, suprimiendo las distorsiones del mercado y consolidando el Mercado Único más amplio del mundo. Puede fomentar la excelencia identificando la buena práctica y la comparación de resultados sobre el terreno, fomentando la asociación para una nueva organización de trabajo, invirtiendo en IDT e innovación y garantizando la comercialización y el desarrollo de las ideas europeas de primera clase en Europa. Y puede ser el primer inversor en personal mediante la estrategia europea de empleo, los programas de educación y formación y los Fondos estructurales, sobre todo el FSE. De esta manera la Unión Europea puede continuar desempeñando un papel estelar en el desarrollo de las políticas globales en la Sociedad de la Información.

La Comisión recomienda que:

**1. Los Estados miembros preparen estrategias nacionales globales sobre la Sociedad de la Información para dar un nuevo impulso y urgencia a estas cuestiones.**

✍ **Cada Estado miembro designe un representante de alto nivel** que coordinará la estrategia nacional y contribuirá a la coordinación de la estrategia de la UE.

✍ **Los Estados miembros presenten sus estrategias nacionales globales antes de junio de 1999**, teniendo en cuenta sobre todo las áreas prioritarias de acción descritas anteriormente. Este ejercicio debería estar estrechamente coordinado con las Directrices para el Empleo de 1999, que insisten de modo especial en la explotación del potencial de empleo de la Sociedad de la Información. Esta nueva prioridad debería reflejarse en los Planes Nacionales de Acción para el empleo que se habrán de presentar actualizados a mediados de junio de 1999 y se invita a los Estados miembros a que presenten sus estrategias globales de la Sociedad de la Información al mismo tiempo que informan sobre sus Planes Nacionales de Acción.

✍ **Se dé absoluta prioridad a la consecución de la rápida implantación de iniciativas europeas directamente relacionadas con la Sociedad de la Información.** Sobre todo, en las áreas de telecomunicaciones, audiovisual, comercio electrónico, capital de riesgo, investigación y desarrollo, empleo, educación y formación, cohesión y asuntos internacionales.

**2. Las industrias de la Sociedad de la Información deben ir en cabeza.**

✍ Se las invita a que presenten tanto sus prioridades para la transición eficaz de la UE a la era de la información como sus sugerencias para reafirmar el liderazgo de la UE en la Sociedad de la Información, sobre todo en relación con la explotación del potencial de empleo.

✍ **Las industrias de la Sociedad de la Información deberán presentar sus prioridades y sugerencias antes de junio de 1999.**

**3. Se invita a los interlocutores sociales a que aporten sus contribuciones,**

✍ desarrollando un marco para la modernización destinado a fomentar la introducción de nuevas tecnologías y una nueva organización del trabajo en la economía basada en el conocimiento.

✍ **Los Interlocutores Sociales deberán informar sobre sus progresos antes de junio de 1999.**

La Comisión pondrá todas estas contribuciones en un sitio Internet para hacerlas accesibles al público. A continuación presentará un informe sobre los progresos realizados, que contendrá recomendaciones para la acción futura en todas las áreas políticas de importancia, como preparación para el Consejo Europeo que se celebrará en Helsinki en diciembre de 1999.