



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 8.3.2000
COM (2000) 130 final

***e*Europe**

Una Sociedad de la Información para todos

INFORME DE AVANCE

Para el Consejo Europeo extraordinario sobre Empleo, Reforma Económica y Cohesión Social - Hacia una Europa basada en la Innovación y el Conocimiento

Lisboa, 23 y 24 de marzo de 2000

Índice

Introducción

1. Reacciones

2. Profundización del análisis

3. Rumbo a seguir

Anexo 1. Avance desde Helsinki

Anexo 2 – La economía electrónica

Introducción

La iniciativa eEurope fue lanzada el 8 de diciembre de 1999 con la adopción por parte de la Comisión¹ de la Comunicación "eEurope - Una Sociedad de la Información para todos". El objetivo de la iniciativa es acelerar la implantación de las tecnologías digitales en toda Europa y garantizar que todos los europeos tengan los conocimientos necesarios para utilizarlas. Ocupa un lugar preponderante en el orden del día de la Renovación económica y social de Europa, que la Comisión ha establecido como anticipo a la reunión extraordinaria del Consejo Europeo de Lisboa

El motivo que impulsó la iniciativa fue el convencimiento de que la aplicación de las tecnologías digitales se ha convertido en un factor fundamental para el crecimiento y el empleo. Es cada vez más evidente que estamos presenciando la aparición de una "nueva economía", la "economía electrónica", impulsada en gran parte por Internet. La respuesta europea a estas novedades y desafíos ha sido más bien lenta, en parte debido a que el planteamiento de la economía industrial tradicional sigue teniendo un gran peso en Europa.

El Consejo Europeo de Lisboa podría cambiar esta tendencia. Si consiguen establecer medidas concretas, se habría lanzado una señal inequívoca de que los dirigentes europeos están decididos a transformar Europa en una economía competitiva y dinámica. Gran parte del impulso necesario para esta transformación vendrá del mercado y del sector privado; pero no cabe duda que la política oficial tiene un gran peso, sobre todo a la hora de establecer un marco normativo claro y una política tendente a dotar a la población de los conocimientos necesarios y conformar una auténtica Sociedad de la Información. Europa necesita un impulso decidido y un compromiso enérgico que venga desde arriba.

La iniciativa eEurope pretende impulsar este proceso. Los días 10 y 11 de diciembre recibió ya la aprobación del Consejo Europeo de Helsinki. Los Jefes de Estado y de Gobierno invitaron a la Comisión, del mismo modo que al Consejo, a realizar el plan de acción eEurope, que sería aprobado en el Consejo Europeo de Feira en junio, y a elaborar un informe de avance para el Consejo Europeo extraordinario de Lisboa.

El presente informe responde a este requerimiento. Se estructura en torno a tres capítulos y dos anexos.

El primer capítulo pasa revista brevemente a las reacciones emitidas ante la iniciativa eEurope y a las observaciones recibidas de los Estados miembros, del sector industrial implicado y de otros operadores concernidos.

El segundo capítulo intenta profundizar el análisis del desarrollo de la nueva economía en Europa.

¹ http://europa.eu.int/comm/information_society/europe/index_en.htm

El tercer capítulo pretende marcar el rumbo a seguir por el plan de acción *eEurope*.

El Anexo I recapitula los avances experimentados desde que se lanzó la iniciativa *eEurope* en diciembre. En él se detallan las iniciativas en curso o en proyecto tendentes a cumplir los objetivos de *eEurope* y determina qué nuevas medidas son necesarias.

El Anexo II hace una exposición de lo que es la "nueva economía" o "economía electrónica", su impacto en Europa y la posición de ésta en el proceso. El análisis destaca la importancia de la iniciativa *eEurope* y expone las razones que justifican una acción urgente.

1. Reacciones

La iniciativa *eEurope* ha desencadenado toda una serie de comentarios y sugerencias de distintas procedencias. Pueden agruparse en reacciones procedentes de las instituciones europeas, de los Estados miembros y de otras partes interesadas.

1.1. Instituciones europeas

El Consejo Europeo de Helsinki invitó al Consejo a colaborar con la Comisión en la elaboración del informe de avance y en el plan de acción *eEurope*.

El Parlamento Europeo adoptará su informe sobre *eEurope* en su sesión plenaria de los días 13 - 17 de marzo.

1.2. Estados miembros

El 31 de enero se celebró en Lisboa una reunión informal entre los Estados miembros y la Comisión a iniciativa de la presidencia portuguesa. También han tenido lugar contactos bilaterales con los Estados miembros.

En general, se ha dado una calurosa acogida y prestado un gran respaldo a *eEurope*. Hay que destacar algunos puntos:

- Algunos desean que se determinen prioridades y se marquen objetivos ya el Consejo Europeo de Lisboa (por ejemplo, acceso barato a Internet y marco normativo para el comercio electrónico).
- Existen diferencias de opinión en relación con el orden de las prioridades y con las propuestas de actuaciones futuras (por ejemplo, el aspecto de los contenidos, de la formación).
- Todos pusieron de relieve que es necesario evitar el establecimiento de otro "proceso" más.
- Todos expresaron su deseo de concretar cómo van a lograrse los objetivos de *eEurope*.

- La mayoría de los Estados miembros han lanzado iniciativas nacionales paralelas a eEurope, tales como la alemana "Germ@ny goes online" (Alemania en línea)², la británica "Information age government" (El gobierno en la era de la información)³ o la francesa sobre la corregulación de Internet⁴.

1.3. Reacción de otros operadores

El buzón electrónico de eEurope (eeurope@cec.eu.int) fue instaurado con el fin de contar con un mecanismo de debate y recolección de opiniones. Se ha recibido la opinión de una variada muestra de unos 200 grupos de interés: sector industrial implicado, sector docente, organizaciones no gubernamentales (ONG), Gobiernos nacionales, regionales y locales, y particulares. Se fijó el 1 de febrero como fecha máxima de inclusión de respuestas en el informe. En el sitio electrónico de eEurope (http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope) podrá encontrarse un análisis más en pormenorizado.

Las propuestas de eEurope han sido consideradas un instrumento de gran valor para hacer frente a lo que se considera uno de los factores fundamentales de la futura prosperidad de Europa. Se manifestó un gran respaldo a las grandes líneas de actuación, aunque los diferentes grupos de interés diferían en sus preferencias. Por ejemplo, el sector industrial implicado daba prioridad a la existencia de un marco normativo para el comercio electrónico, mientras que las ONG representantes de los discapacitados hacían hincapié en la generalización del acceso en todas las iniciativas. Se propuso la inclusión de algunos temas adicionales, por ejemplo el acceso de las personas de edad y su formación en el ámbito de las tecnologías digitales.

Las entidades interlocutoras se mostraron dispuestas a colaborar en la profundización de los objetivos de la iniciativa eEurope. Algunas ofrecieron ejemplos de proyectos y programas en curso que cubren el mismo campo que algunos de los aspectos de la iniciativa. Algunas de las propuestas han sido ya recogidas en el desarrollo de las distintas líneas de acción (por ejemplo, el tema de la escasez de cualificaciones o el de la seguridad).

En cuanto a las críticas expresadas en torno a eEurope, la mayoría de ellas giran en torno a las dificultades encontradas a la hora de acceder a su documentación, que no se facilitaba en un formato apropiado para los discapacitados visuales.

2. Profundización del análisis

Desde la publicación de eEurope, el nivel de interés en el impacto de Internet, y el grado de conciencia respecto a la aparición de una "nueva economía" ha aumentado significativamente en Europa. Los medios de comunicación han prestado mucha atención a este tema en todos los Estados miembros, y varios informes y estudios

² Una iniciativa privada de Deutsche Telecom en colaboración con el Gobierno alemán. Véase comunicado de prensa, 11.02.00.

³ <http://www.iagchampions.gov.uk/Strategy.htm>

⁴ <http://www.internet.gouv.fr/francais/textesref/pagsi2/Isi/coregulation.htm>

procedentes tanto del sector privado como público han puesto de relieve los distintos aspectos descritos en eEurope.

La Comisión ha emprendido un nuevo análisis con los datos actualmente disponibles (véase Anexo II), que no hacen sino confirmar los supuestos en que está basado eEurope. Este análisis puede resumirse de la siguiente manera:

- Internet aumentará el potencial productivo de la economía europea merced a una mayor competencia y productividad. Por ello se podría convertir en el factor determinante del éxito de la política económica en la UE.
- Europa, a pesar de algunos aspectos en los que ostenta una posición de liderazgo (por ejemplo, la comunicación móvil) no está aprovechando al máximo el potencial que ofrece Internet.
- Lo que se necesita en Europa son unos mercados de capitales dinámicos que den su apoyo a las empresas que empiezan, un mercado de trabajo que suministre una mano de obra cualificada y flexible y unos mercados de productos competitivos que mantengan un bajo nivel de precios.
- Existen grandes diferencias entre Estados miembros en cuanto a la implantación de Internet. Esto plantea problemas de cohesión social y de potencial de crecimiento económico, ya que una economía estructurada en redes sólo aprovechará al máximo su potencial si un máximo de población está interconectada.

Este nuevo análisis, unido a las reacciones procedentes de los diferentes operadores, subrayan la importancia que reviste una actuación urgente en este campo.

3. Rumbo a seguir

El presente informe de avance deberá contribuir, junto con otras informaciones reunidas por la Comisión, a los debates del Consejo Europeo de Lisboa sobre los objetivos de eEurope y la manera en que éstos deben llevarse a cabo.

Debido a la urgencia que revisten estos temas, es necesario que en Lisboa se avance de forma perceptible. Por ello, la Comisión hace un llamamiento a los Estados miembros para que se comprometan lo más firmemente posible al cumplimiento de los objetivos. Como se concluyó en el Consejo Europeo de Helsinki en el mes de diciembre, es necesario que en junio se adopte un auténtico plan de acción. El plan de acción eEurope deberá determinar unos objetivos concretos en todos los ámbitos marcados por el mismo, así como los medios para lograrlos. Para facilitar el avance será necesario hacer un gran esfuerzo por mejorar los datos estadísticos de la nueva economía. La Comisión creará una página de Internet en la que se siga de cerca el avance hacia los objetivos fijados y en la que se ofrezca una información actualizada y comparativa de los principales indicadores en todos los Estados miembros, así como algunas comparaciones a nivel internacional.

Avanzar en el desarrollo de eEurope (por ejemplo, en sus redes de educación e investigación) supone evidentemente replantear las prioridades. La Comisión ya ha progresado en dos ámbitos: las prioridades de eEurope se ven claramente reflejadas en

el programa de trabajo del Programa TSI⁵, así como en los mandatos de negociación de los Estados miembros para los programas nacionales de los Fondos estructurales (2000-2006). En relación con estos últimos, la Comisión precisó los objetivos de eEurope con arreglo a los cuales sería posible ofrecer una cofinanciación de los Fondos estructurales.

La progresión y la orientación de eEurope dependerá de los resultados del Consejo Europeo de Lisboa. Con el fin de avanzar en este campo, es necesario alcanzar un acuerdo sobre los siguientes aspectos:

- a. Necesidad de que la nueva economía se convierta en un factor prioritario para los políticos.
- b. Las áreas prioritarias que se definan, así como sus calendarios, que deberán alinearse con las propuestas en el programa de la Comisión sobre renovación Económica y social, con el fin de facilitar una rápida expansión de la nueva economía en toda Europa, fortaleciendo y consolidando los valores europeos y la diversidad.
- c. Metodología y procedimientos para la consecución del plan de acción eEurope.

⁵ Programa sobre las Tecnologías de la Sociedad de la Información, que forma parte del 5º Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Anexo I

Avance de las distintas líneas de acción de *e*Europe desde Helsinki

1. Dar acceso a la juventud europea a la era digital

Objetivos de eEurope

Antes de que finalice 2001:

- Todas las escuelas han de tener acceso a Internet y a los recursos multimedia.
- Todos los profesores y alumnos han de disponer de servicios de soporte.
- Todos los jóvenes, incluso los de áreas menos favorecidas, han de disponer de acceso a Internet y a los recursos multimedia en centros públicos.

Antes de que finalice 2002:

- Todos los profesores deben estar individualmente equipados y capacitados para utilizar Internet y los recursos multimedia.
- Todos los alumnos han de tener acceso a Internet y a los recursos multimedia en sus aulas.

Antes de que finalice 2003:

- Todos los alumnos deben tener una "formación digital" en el momento de dejar las aulas.

Avances realizados

En enero de 2000, la Comisión publicó una licitación para la creación de un servicio de apoyo⁶, dirigido a una comunidad o asociación virtual en los ámbitos de los instrumentos educativos multimedia, el aprendizaje de las tecnologías, los contenidos y los servicios. Se ha lanzado una consulta abierta con dicha comunidad con el fin de obtener aportaciones e ideas.

También se han organizado reuniones consultivas con el sector industrial implicado y con los Estados miembros en relación con las actividades derivadas tanto de eEurope como del reciente informe "Concebir la educación del futuro - Promover la innovación con las nuevas tecnologías"⁷. Sobre esta base los Estados miembros y la Comisión definirán acciones y medios concretos para fomentar la conexión de las escuelas y el acceso de éstas a recursos educativos multimedia de alta calidad, y para garantizar a todos un nivel aceptable de "formación digital".

"La escuela del futuro" y "El ciudadano que aprende" son temas claves que se tratan en el Programa IST. La acción Minerva del programa Socrates aborda estos temas de una forma estratégica y desde una perspectiva educativa, pedagógica y organizativa.

⁶ PROMETEUS - (PROmoting Multimedia access to Education and Training in the EUropean Society): promoción del acceso por multimedios a la educación y la formación en la sociedad europea.

⁷ COM (2000) 23 Final. Adoptado por la Comisión el 27.01.00

Algunas observaciones aportadas con motivo de la consulta eEurope manifestaban que la falta de un personal cualificado que respalde el crecimiento de las industrias digitales constituye un gran problema para Europa. Promover, desde el punto de vista educativo, la formación en este ámbito contribuirá a paliar el problema; pero son necesarias otras iniciativas fuera del ámbito docente. En este sentido, la Comunicación de la Comisión sobre "Estrategias de empleo en la Sociedad de la Información" aborda en detalle este tema. También ofrece información actualizada sobre la implantación de Internet en las escuelas y las mejores prácticas en este ámbito.

Avances por realizar

La determinación y promoción de las mejores prácticas (p. ej., la formación del personal docente, los métodos pedagógicos, la integración en Internet, los servicios) deben llevarse a cabo en un entorno de colaboración. Es necesario ampliar y consolidar la cooperación en Europa (por ejemplo, EUN⁸). Es necesario, ante todo, estimular el diálogo entre el sector industrial implicado, el sector educativo y los usuarios, con el fin de garantizar que las soluciones tecnológicas sean lo más sencillas y lo más eficientes en el coste como sea posible.

Los avances de los Estados miembros en el ámbito de la adecuación de los métodos docentes a los desafíos de la Sociedad de la Información serán supervisados por el Grupo de alto nivel sobre empleo y la dimensión social en la Sociedad de la Información.

La Comisión adoptará este año en cooperación con los Estados miembros una iniciativa basada en el actual proceso de consulta, con el fin de garantizar que se alcancen los objetivos de eEurope y que se fomente la innovación en la educación a todos los niveles. Contribuirá al proceso el establecimiento de modelos de referencia, tanto en "La escuela del futuro" como en "El ciudadano que aprende".

El Marco comunitario de apoyo de los Fondos Estructurales contribuirá también al aumento del nivel de conexión y a un uso más eficaz de Internet en la educación.

2. Abaratar el acceso a Internet

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2000:

- Los operadores históricos han de ofrecer acceso desglosado al bucle local.
- Las tarifas de las líneas arrendadas han de rebajarse sustancialmente.
- Los requisitos para la obtención de licencias de prestación de servicios de comunicaciones han de relajarse significativamente y sustituirse por autorizaciones generales.

⁸ European Schoolnet (Red europea de escuelas)

Antes de que finalice 2001:

- Debe decidirse la atribución de frecuencias para los sistemas inalámbricos multimedia.

Avances realizados

El 1 de enero de 2000 el mercado de las telecomunicaciones de Portugal se liberalizó totalmente, con lo que sólo Grecia cuenta todavía con un monopolio público (que desaparecerá como muy tarde el 1 de enero de 2001).

Se ha adoptado una Recomendación sobre los precios de interconexión de las líneas arrendadas, y la Comisión ha lanzado un estudio sobre este tema basado en la normativa de competencia.

En enero de 2000 la Comisión celebró una audiencia pública (con unos 550 participantes) como parte de su estudio acerca del futuro marco normativo en el ámbito de las comunicaciones electrónicas.

En febrero de 2000 la Comisión publicó un documento de consulta sobre acceso desglosado al bucle local. El 22 de febrero se celebró una audiencia pública con el fin de adoptar una recomendación a los Estados miembros sobre este tema.

La Comisión ha enviado un cuestionario a los Estados miembros en el que pide información detallada de los sistemas inalámbricos fijos (disponibilidad de espectro, condiciones para las licencias, etc.). Sobre esta base se desarrollará una estrategia tendente a la liberalización de un espectro de radio suficiente y a la armonización a nivel de la UE de los aspectos que se crean convenientes.

Avances por realizar

La Comisión publicará una Comunicación sobre los resultados del proceso de consultas en el ámbito de las comunicaciones. Las propuestas de directiva resultantes serán aprobadas por la Comisión en el primer semestre de 2000. El Consejo y el Parlamento Europeo debatirán las mismas con carácter de urgencia.

La Comisión seguirá de cerca la evolución de los Estados miembros en el ámbito del acceso desglosado al bucle local y publicará los resultados en el sitio de Internet de eEurope y en los informes anuales de aplicación en materia de telecomunicaciones.

La Comisión evaluará la repercusión de la recomendación sobre líneas arrendadas y si fuera necesario, tomará medidas reglamentarias para reducir las tarifas.

La consulta pública realizada en el marco del estudio sobre el sector de las telecomunicaciones arrojó un amplio consenso en torno a la propuesta tendente a reducir radicalmente los requisitos de las licencias. Estas medidas reducirán la tramitación burocrática y facilitarán el desarrollo de los servicios paneuropeos.

La Comisión realizará unas propuestas más específicas en torno a la futura política de frecuencias, e incluirá sugerencias en materia de sistemas inalámbricos fijos multimedia.

Sería necesario adoptar una decisión por la que se establecieran unos mecanismos institucionales eficaces para las decisiones en temas relacionados con el espectro de radio.

3. Acelerar la implantación del comercio electrónico

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2000:

- Hacer lo necesario para que se adopten las directivas aún pendientes en materia de comercio electrónico.
- Proponer cambios al marco jurídico comunitario para la contratación pública electrónica.
- Promover los procedimientos en línea de arreglo de controversias y otros procedimientos de reparación a los consumidores.
- Poner en marcha una campaña para ayudar a las PYME a "digitalizarse".
- Apoyar la creación de un nombre de dominio de nivel superior ".eu".

Avances realizados

Existen cuatro directivas en materia de comercio electrónico⁹ y dos reglamentos¹⁰ pendientes ante el Consejo y el Parlamento Europeo. Se ha acordado una posición común sobre dos directivas, la que regula el dinero electrónico y la que establece un marco jurídico para el comercio electrónico en Europa.

En materia de contratación pública, la Comisión piensa proponer, para finales de abril, modificaciones a las directivas vigentes con el fin de permitir y promover la utilización de medios electrónicos en los intercambios de información y en los procedimientos de las licitaciones.

Los servicios de la Comisión han comenzado a trabajar en los conceptos de autorregulación y corregulación. Ello podría resultar en la elaboración de unos directrices, basadas en una amplia consulta, que sirvieran de referencia, como código de conducta, para el comercio electrónico. También han comenzado a trabajar en la interconexión de los sistemas alternativos de resolución de controversias existentes en

⁹ Derecho de autor y derechos afines, aspectos jurídicos del comercio electrónico, dinero electrónico, servicios financieros de venta a distancia.

¹⁰ Jurisdicción y cumplimiento de sentencias, régimen de control de las exportaciones de doble uso.

una red paneuropea (red EEJ, European Extra-Judicial network, red europea extrajudicial).

La Comisión está promoviendo la creación de una red transfronteriza de presentación de reclamaciones en el ámbito de los servicios financieros en línea. Ya se han celebrado dos encuentros con los organismos nacionales no judiciales de resolución de controversias en materia de servicios financieros.

En relación con la campaña de fomento de la "digitalización" y de la transferencia de conocimientos técnicos a las PYME, se han celebrado dos encuentros de consulta con representantes de los Estados miembros con el fin de desarrollar propuestas concretas.

El 2 de febrero la Comisión difundió un documento de consulta sobre la creación de un nombre de dominio de nivel superior ".eu"
<http://www.ispo.cec.be/eif/InternetPoliciesSite>.

Avances por realizar

El Consejo y el Parlamento Europeo, conjuntamente con la Comisión, harán lo posible para adoptar las citadas directivas del ámbito del comercio electrónico con la mayor urgencia.

Los Estados miembros deberían trabajar ya en la incorporación de las mismas a su ordenamiento interno (el éxito obtenido en el caso del plazo para la liberalización de las telecomunicaciones en 1998 demuestra la conveniencia de seguir este tipo de enfoque "en paralelo"). El objetivo es el de crear lo antes posible un auténtico mercado interno y un entorno favorable para el comercio electrónico en la Unión Europea, especialmente entre las PYME.

La Comisión y los Estados miembros deben fortalecer la confianza del consumidor en el comercio electrónico fomentando el empleo de las mejores prácticas (impulsar las denominaciones de confianza, la resolución alternativa de controversias, los códigos de conducta y seguridad). Es necesario implantar lo antes posible soluciones apropiadas "en línea".

El marco jurídico de la licitación electrónica deberá adoptarse, una vez que lo presente la Comisión, con la mayor urgencia. Las administraciones públicas, con la Comisión entre ellas, deberán introducir de forma prioritaria este tipo de contratación. La Comisión prestará su apoyo al desarrollo del mismo a través del programa de investigación IST, por ejemplo a través de medidas de incorporación.

En la actualidad los servicios de la Comisión están trabajando en la modificación del régimen del impuesto sobre el valor añadido (IVA) con el fin de regular su adecuada aplicación al comercio electrónico. En cuanto a la propuesta relativa al ".eu", la Comisión enviará con carácter urgente un informe al Parlamento Europeo y al Consejo exponiendo los avances efectuados en este ámbito y proponiendo nuevas medidas.

4. Una Internet rápida para investigadores y estudiantes

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2000:

- Mejora de la infraestructura Internet para investigadores y estudiantes.

Antes de que finalice 2001:

- Al menos una universidad y un centro de investigación por país han de disponer de una red capaz de soportar las comunicaciones multimedia, que deberá extenderse rápidamente a todas las demás.
- Todos los estudiantes deben de tener acceso a clases multimedia interactivas en línea.

Avances realizados

En lo que se refiere a la interconexión de redes nacionales de investigación y educación, a finales de 1999 se celebró una consulta con un grupo de expertos. En la actualidad la Comisión está elaborando una decisión basada en el pliego de especificaciones realizado por los expertos con el fin de relanzar la formación de redes de investigación en el contexto del 5º Programa Marco. A nivel nacional, varias redes de investigación y educación (por ejemplo, los Países Bajos, Alemania, Francia) han lanzado licitaciones con el fin de aumentar su capacidad actual en gigabit/segundo.

En enero de 2000 la Comisión publicó una Comunicación titulada "Hacia un área europea de la investigación" que establece como objetivos estratégicos el empleo de las redes electrónicas en círculos científicos a efectos de investigación y la creación de centros virtuales de excelencia.

Avances por realizar

En la actualidad se pretende aumentar las múltiples interconexiones entre las redes nacionales de investigación y educación a gigabit/segundo con el fin de adecuar la capacidad agregada de las redes nacionales y de eliminar las deficiencias que entorpecen la colaboración transfronteriza.

Además de las redes transeuropeas de investigación y educación, algunas de las redes nacionales y de los accesos a las mismas deben mejorarse. La Comisión está estudiando de qué manera podrían contribuir los Fondos Estructurales en estas inversiones.

La conexión rápida a Internet es una condición sine qua non para proporcionar nuevas aplicaciones a estudiantes e investigadores. Constituye además un terreno ideal para el desarrollo de nuevos instrumentos de Internet. De forma paulatina, las redes universitarias deberán ser optimizadas con el fin de aprovechar las redes rápidas y de ofrecer aplicaciones avanzadas a estudiantes e investigadores.

La Comisión apoyará este tipo de proyectos a través de sus programas de investigación, incluido el programa IST. Por otro lado, es necesario hacer lo posible por concienciar a los círculos científicos acerca de la conveniencia de explotar el enorme potencial de Internet.

Los Estados miembros deberían ajustar su dotación presupuestaria con el fin de impulsar las redes de alta velocidad. La Comisión hará lo que esté en su mano para respaldar las inversiones de los Estados miembros a través de los Fondos Estructurales.

5. Tarjetas inteligentes para el acceso seguro a las aplicaciones electrónicas

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2000:

- Organizar una "Cumbre sobre la tarjeta inteligente"
- Acuerdo sobre las especificaciones comunes de la infraestructura generalizada para la tarjeta inteligente.

Antes de que finalice 2001:

- Comenzar la aplicación efectiva de las especificaciones comunes acordadas

Antes de que finalice 2002:

- Extensión del uso de la tarjeta inteligente a las demás aplicaciones que requieren un elevado nivel de seguridad o de acceso móvil.

Avances realizados

La Presidencia portuguesa, en cooperación con la Comisión, está terminando de preparar el orden del día y la participación a la *Cumbre sobre la tarjeta inteligente*, que se celebrará en Lisboa los días 10 y 11 de abril de 2000, de forma paralela a la Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. La Cumbre reunirá a representantes de alto nivel de los principales sectores concernidos por las tarjetas inteligentes, desde los productores a los consumidores, e incluidos los operadores de sistemas tales como bancos o grandes transportistas.

Los participantes en la Cumbre deberán presentar una "*Carta de la tarjeta inteligente*", una iniciativa tendente a su homologación. Si los círculos concernidos le dan su apoyo, ello supondría el lanzamiento de las actividades en este ámbito. La Carta de la tarjeta inteligente se encuentra en este momento en fase de preparación.

Avances por realizar

Es necesario llegar a un acuerdo en torno a las *especificaciones comunes* de la infraestructura global de la tarjeta inteligente. La Comisión hará lo posible para respaldar los esfuerzos del sector por alcanzar estos objetivos.

Las *especificaciones comunes* deberán estar preparadas para finales de 2000. En ellas se determinarán los componentes básicos reutilizables empleados en la mayoría de las aplicaciones. Con ellas se establecerá una cierta armonización y se definirán las relaciones entre aplicaciones: ellas fijarán los criterios de utilización, identificarán las estructuras nuevas o existentes que deban contribuir al éxito de la iniciativa servirán de base para un plan de trabajo detallado en el que, entre otras cosas, quedarán determinadas las responsabilidades.

En 2001 quedarán fijadas las especificaciones que determinen los componentes de un primer grupo de "aplicaciones básicas", p. ej., el comercio electrónico o la telefonía móvil.

La iniciativa concluirá en 2002, momento en que se harán extensivas las especificaciones a otras aplicaciones adicionales.

6. Capital-riesgo para las PYME de alta tecnología

Objetivos eEurope

Antes de marzo de 2000:

- Revisión de los instrumentos existentes con el fin de estimular la financiación de las fases iniciales.

Antes de que finalice 2000:

- Propuesta de formas innovadoras de atracción de capital.

Antes de que finalice 2003:

- Supresión de los obstáculos restantes a la creación de un mercado paneuropeo de capital-riesgo integrado.
- Triplicación del nivel de financiación en las fases iniciales en la Unión Europea.

Avances realizados

La evolución más reciente de los mercados financieros demuestra que la disponibilidad de capital-riesgo y de capital inicial está aumentando en Europa. Es necesario fomentar esta tendencia.

La Comisión ha emprendido de forma informal una revisión preliminar de sus propios instrumentos, revisión que constituirá una base de debate con los Estados miembros acerca de la reevaluación y reorientación de aquéllos.

La Comunicación sobre Estrategias de empleo en la Sociedad de la Información presenta a los Estados miembros las mejoras prácticas en este ámbito y sugiere los mejores indicadores para analizar su evolución.

Avances por realizar

Los resultados de la revisión inicial de la Comisión serán debatidos con los Estados miembros en la fase anterior al Consejo Europeo de Feira.

De forma paralela, todos los instrumentos comunitarios serán analizados con arreglo a criterios estrictos antes de septiembre de 2000; sobre esta base, se estudiará la posibilidad de fusionar, relanzar o desmantelar los instrumentos actuales:

- Es necesario fortalecer los interfaces entre los programas públicos de investigación y los círculos financieros.
- Hay que mejorar la coordinación entre la Comisión y otras instituciones, tales como el BEI o el FEI.

- Es necesario agilizar también la gestión de los instrumentos de capital-riesgo de la propia Comisión, por ejemplo estableciendo una "ventanilla única" para todos los instrumentos de capital-riesgo de la Comunidad. Es necesario estudiar nuevas posibilidades, tales como los microcréditos o el apoyo a las industrias audiovisual y de contenidos.

El objetivo fundamental es mejorar la eficacia del mercado interior y la interacción entre los diferentes instrumentos.

7. La participación de los discapacitados en la cultura electrónica

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2000:

- Revisión de la legislación de la Sociedad de la Información y de los principios de accesibilidad.
- Recomendación para tener en cuenta los requisitos de los discapacitados en la contratación pública de productos y servicios de los ámbitos de la información y de las comunicaciones.

Antes de que finalice 2001:

- Compromiso para que el diseño y el contenido de todos los sitios públicos Internet sean accesibles a los discapacitados.

Antes de que finalice 2002:

- Creación de centros de excelencia en todos los Estados miembros para desarrollar un módulo curricular europeo de "Diseño para todos".

Avances realizados

La Presidencia portuguesa ha creado un sitio Internet, <http://www.egroups.com/group/eeurope-pwd/> para debatir la iniciativa eEurope en lo relativo a los ciudadanos discapacitados. El sitio Internet ha tenido una acogida entusiasta y el diálogo continua.

Se han celebrado algunas discusiones informales entre algunos actores de importancia fundamental en este campo, entre ellos organizaciones de usuarios y el Grupo de alto nivel sobre discapacidad. El trabajo que está desarrollando en la actualidad CEN en el ámbito de la normalización, denominado "diseño para todos", quedará vinculado a la iniciativa eEurope.

La Comunicación sobre Estrategias de empleo en la Sociedad de la Información pone de relieve las oportunidades y las nuevas formas de trabajo que ofrecen las tecnologías digitales a los discapacitados.

Avances por realizar

Es necesario establecer un mecanismo que siga de cerca la legislación y la normalización en este ámbito con el fin de garantizar su conformidad con los

principios de accesibilidad y de armonizar las políticas nacionales. Para el próximo mes de junio la Comisión propondrá un mecanismo coordinado de seguimiento en consulta con los Estados miembros.

La Comisión elaborará una comunicación acerca de cómo puede la contratación pública tener en cuenta, en los contratos relativos a los productos y servicios de tecnologías digitales, las necesidades de los discapacitados.

Las instituciones europeas y los Estados miembros deben suscribir la iniciativa WAI (Web Accessibility Initiative, accesibilidad a la red), que permite que el diseño y el contenido de todos los sitios públicos Internet sean accesibles a los discapacitados (www.w3.org/tr/wai-webcontent).

Es necesario fomentar la cooperación entre entidades públicas y privadas para fomentar el acceso generalizado a la red.

La Comisión instaurará una red europea con el fin de optimizar la interacción (física o virtual) entre los centros de excelencia nacionales y de fomentar el desarrollo de módulos curriculares en "Diseño para todos" en beneficio de diseñadores y técnicos.

8. La salud en línea

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2000:

- Determinar los ejemplos más logrados y las mejores prácticas entre las redes sanitarias regionales y acordar prioridades para realizar un cierto número de bibliotecas médicas en línea.
- Acordar prioridades en el ámbito de la normalización de la informática aplicada a la asistencia sanitaria antes de finales de 2000.

Antes de que finalice 2003:

- Puesta en práctica de instrumentos informáticos (tarjetas sanitarias, redes de información y educación sanitaria) que permitan al ciudadano una participación activa en la prevención y tratamiento de enfermedades.

Antes de que finalice 2004:

- Todos los profesionales y directivos de la salud deben estar conectados a una infraestructura telemática en el ámbito de la sanidad.

Avances realizados

Los días 10-12 de diciembre de 1999 se celebró en Grecia una reunión de trabajo sobre comodidad de uso de aplicaciones telemáticas con el fin de aumentar su aceptación entre el público. El 28 de marzo de 2000 se celebrará en Bruselas otra reunión con el tema de la colaboración entre especialistas a través de librerías digitales.

El programa de trabajo TSI2000 incluye entre sus elementos el desarrollo de las bibliotecas digitales, las tarjetas inteligentes de la próxima generación aplicadas a la salud y la promoción de infraestructuras más fáciles de utilizar. Todo esto se traducirá en proyectos específicos en estos ámbitos.

Avances por realizar

La Comisión facilitará el establecimiento de redes de información sanitaria en los Estados miembros y a nivel transnacional, y tendrá en cuenta la labor realizada en el Programa de seguimiento sanitario.

Los Estados miembros deberán implantar unos sistemas telemáticos seguros y eficaces en el ámbito de la salud, y servicios basados en normas y normas previas adoptadas por CEN.

En lo que se refiere a la implantación de sistemas y servicios telemáticos en el ámbito sanitario, la Comisión tratará también algunos temas más generales sobre los que los ciudadanos han expresado inquietud, tales como la confidencialidad de los datos sanitarios, la calidad de los servicios y la responsabilidad de sus prestadores (incluida la autenticidad de los productos farmacéuticos y la asesoría médica). Para respaldar esta tarea, las investigaciones del Programa Marco debería incluir el tema de la infoética.

9. El transporte inteligente

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2001:

- Acceso pleno a los servicios de localización de llamada y de urgencias a través del número 112 y apoyo a los mismos.

Antes de que finalice 2002:

- Todos los nuevos turismos vendidos en Europa deben ir equipados con sistemas más eficaces de seguridad activa.
- Los servicios sobre el tráfico y la planificación de itinerarios deben dar cobertura al 50% de las ciudades europeas de cierto tamaño.
- Las principales redes transeuropeas deben contar con sistemas de gestión e información sobre la situación de saturación.

Antes de que finalice 2004:

- Las rutas aéreas deben contar con infraestructuras capaces de reducir la saturación.

Avances realizados

Se celebró una reunión de trabajo con el sector industrial concernido sobre el desarrollo de un servicio paneuropeo de urgencias y se lanzó un estudio sobre la situación del número 112 en los Estados miembros.

El 22 de diciembre de 1999 se adoptó una Recomendación a los Estados miembros y al sector industrial concernido sobre "Sistemas de comunicación información seguros y eficaces en los vehículos"¹¹.

Se está preparando una recomendación sobre la implantación de servicios telemáticos de información en viaje que pretende promover los servicios de información multimodal.

El Programa IST ha lanzado una serie de proyectos en el ámbito del transporte inteligente (especialmente en los ámbitos de los sistemas de seguridad activa en el automóvil y de información sobre tráfico o viajes). En lo relativo a GNSS-2 (Galileo, el sistema europeo propuesto de navegación vía satélite), se están realizando cuatro estudios de definición con el respaldo de la Comisión y uno con el de la Agencia Espacial Europea (AEE).

Avances por realizar

Los Estados miembros deben aplicar la citada Recomendación sobre Sistemas de comunicación e información seguros y eficaces en los vehículos.

El grupo de alto nivel sobre telemática del transporte debe debatir y acordar acciones que fomenten la organización de los servicios de urgencia, la introducción de sistemas de localización inalámbrica y el desarrollo de información en viaje e información sobre los incidentes del tráfico en grandes ciudades y redes de ámbito europeo.

La introducción a escala europea de los servicios de localización de llamada y de urgencias a través del número 112, así como su normalización y sus repercusiones normativas, deberán ser determinadas con los Estados miembros y el sector concernido.

10. La Administración pública en línea

Objetivos eEurope

Antes de que finalice 2000:

- Garantizar un acceso fácil al menos a cuatro categorías de información pública en Europa.
- Garantizar la consulta de los ciudadanos y la obtención de sus reacciones vía Internet sobre las grandes iniciativas políticas.
- Garantizar que los ciudadanos dispongan de un acceso electrónico de doble sentido a las interacciones básicas.

¹¹ <http://www.echo.lu/telematics/transp/transport.html>

Avances realizados

La Comisión ha iniciado consultas con los Estados miembros con el fin de determinar el estado en que se encuentra el acceso a la información pública y la interacción electrónica con los ciudadanos. En la consulta se considerará la posibilidad de instaurar un sistema de evaluación de los avances realizados en este ámbito a través de criterios cualitativos y cuantificables. Esta labor se basará en los ejemplos de mejores prácticas que figuran en la Comunicación sobre Estrategias de empleo en la Sociedad de la Información.

En la práctica, la mejora del acceso queda demostrada por la creación, en las próximas semanas, de un registro de la correspondencia exterior del Presidente de la Comisión, que podrá consultarse en Internet. Por otro lado, se ha lanzado un estudio en línea con el fin de mejorar el servidor Europa y responder mejor a las necesidades de los usuarios. La propia iniciativa eEuropa está a disposición del usuario, y pueden obtenerse reacciones de forma electrónica.

Con la adopción el día 15 de febrero de 2000 del documento "Diálogo sobre Europa", la Comisión ha decidido abrir un debate público con los ciudadanos sobre el desafío de la reforma de las instituciones europeas. Las nuevas tecnologías (Internet, videoconferencias) permitirán a los componentes de la sociedad pública y civil seguir de cerca este diálogo (véase:

http://europa.eu.int/comm/igc2000/dialogue/index_en.htm).

A finales de abril se propondrá la modificación de las directivas vigentes de este campo con el fin de permitir y promover la utilización de medios electrónicos en los ámbitos del intercambio de información y los procedimientos de contratación.

Como parte del Libro Blanco sobre la reforma interna, el 1 de marzo la Comisión adoptó una serie de medidas destinadas a crear una "Comisión electrónica". Su intención es adaptar y mejorar su política de información y comunicación con el fin de ofrecer un mejor servicio a los ciudadanos merced a la utilización de Internet.

Avances por realizar

Es necesario constituir un grupo de alto nivel que actúe como asesor en torno a algunas medidas (normativas y no normativas) que deberán adoptarse a nivel europeo con el fin de garantizar el acceso y difusión de información pública a través de Internet. Este grupo, que se convertiría en una pieza fundamental para el seguimiento del Libro Verde sobre "La información del sector público en la sociedad de la información", servirá de plataforma de intercambio de información sobre las mejores prácticas en este ámbito.

Las autoridades públicas deben reconsiderar su política en el ámbito de la información en línea. La Comisión persistirá en el fomento de la "Comisión electrónica". A partir de los resultados del anteriormente estudio citado, y de los ejemplos de mejores prácticas que puedan obtenerse, es necesario encontrar unos enfoques más eficaces y atractivos para los ciudadanos.

Anexo 2 – La economía electrónica

El presente Anexo presenta un primer análisis de cómo las tecnologías digitales están transformando las antiguas normas que regulaban una sociedad fundamentalmente industrial en un orden diferente, el de la sociedad de la información.

En él exponer algunos elementos que muestran que este paso a la "nueva economía", o economía electrónica, brinda una gran oportunidad de crecimiento económico gracias a la posibilidad de recurrir a nuevas actividades y a la de aumentar la productividad de las antiguas. El análisis pondrá de relieve las deficiencias de la economía europea a la hora de aprovechar estas oportunidades, pero también mostrará sus posiciones de fuerza, que deben ser potenciadas para acelerar la modernización de la economía europea.

¿Qué es la nueva economía?

El término nueva economía describe la transformación de las actividades económicas que está teniendo lugar a medida que las tecnologías digitales permiten que el acceso, tratamiento y almacenado de la información sea cada vez más sencillo y barato. Hoy en día existe un enorme volumen de información que está cambiando la manera en que funcionan los mercados, llevando a una reestructuración de las empresas y a la aparición de nuevas oportunidades de creación de riqueza gracias a la explotación de dicha información.

Es una cuestión debatida si estos cambios son tan radicales como para necesitar un nuevo término, el de "nueva economía". Pero ésta es una realidad que puede constatarse en Europa, tanto en los medios de comunicación como en las políticas adoptadas, pero que en un principio se originó en los Estados Unidos, donde la economía cobró, gracias a ello, un auge extraordinario: ocho años de crecimiento continuo; expansión de más de un 4% anual en los últimos años; inflación por debajo del 2%; índice de desempleo inferior al 5%, lo que equivale a decir pleno empleo. Los partidarios de la nueva economía sostienen que las tecnologías digitales suponen un cambio de importancia similar a lo que en su momento fueron las grandes mutaciones tecnológicas de las sociedades industriales: vapor, electricidad, motor de combustión interna. Los más escépticos reconocen que la información, la comunicación y los sectores conexos se están desarrollando muy rápidamente, pero que el aumento de productividad no es observable en otros sectores. En general, los escépticos piensan que es algo que "no está probado" más que que "no sea verdad". Hay que señalar que los partidarios de la nueva economía en los Estados hacen gran hincapié en la flexibilidad de los mercados.

Papel de Internet en la nueva economía

Las tecnologías digitales existen desde hace más de treinta años, y las empresas llevan mucho tiempo invirtiendo fuertemente en ellas. A pesar de ello, la productividad generalizada ("productividad total de los factores") sólo ha comenzado a aumentar en

los Estados Unidos recientemente, y en la UE todavía no ha comenzado. Posiblemente esto se deba a que los beneficios de la tecnología sólo se hacen notar cuando se ha llegado a una reestructuración de la organización de las empresas con el fin de aprovechar al máximo los cambios tecnológicos, y esto es un proceso a largo plazo.

El aumento de la productividad en los Estados Unidos comenzó aproximadamente en 1995, fecha que coincide con el comienzo de la "red electrónica mundial" que marcó el nacimiento de Internet como medio de comunicación de masas. Se ha sugerido, aunque es difícil de demostrar, que Internet ha permitido que estas décadas de acumulación tecnológica se traduzcan finalmente en una mayor productividad. Esta afirmación está respaldada por algunos argumentos *a priori* de gran peso que afirman que Internet desempeña un papel fundamental en el abaratamiento de los costes de las empresas, haciendo más eficaces y competitivos los mercados y aumentando así la productividad general de la economía.

Uno de los rasgos más interesantes de Internet, destacado por los analistas como un factor de prosperidad fundamental, es que su impacto va más allá de las industrias de alta tecnología, haciéndose sentir en todos los sectores y servicios. **Todas las empresas de todos los sectores se han convertido en empresas digitales.** Es más, las empresas más prósperas y que han generado un mayor crecimiento son aquellas que han conseguido incorporar Internet en su cadena de producción y distribución. En el cuadro que se presenta a continuación se muestra que Internet puede efectivamente abaratar los costes y aumentar la productividad como resultado, merced, fundamentalmente, a los siguientes factores:

El comercio electrónico reduce los costes de las empresas

Sector	Estimación del ahorro gracias al comercio electrónico entre empresas
Maquinaria aeronáut.	11%
Química	10%
Carbón	2%
Comunicaciones	5-15%
Informática	11-20%
Componentes electrón.	29-39%
Ingr. Alimenticios	3-5%
Prod. forestales	15-25%
Trans. de mercanc.	15-20%
Sanidad	5%
Cienc. biológ.	12-19%
Maquinaria (metales)	22%
Medios com., publicidad	10-15%
Petróleo y gas	5-15%
papel	10%
acero	11%

Fuente:: Goldman Sachs

- Abaratamiento de los factores de producción: la compra de los productos y servicios intermedios vía Internet abarata los costes al poder acceder a más proveedores y crear más competencia en la contratación.
- Menor nivel de existencias: la reorganización de las empresas, gracias a Internet, con técnicas de abastecimiento y distribución "just-in-time" permiten un menor nivel de existencias y, por lo tanto, unos costes menores.

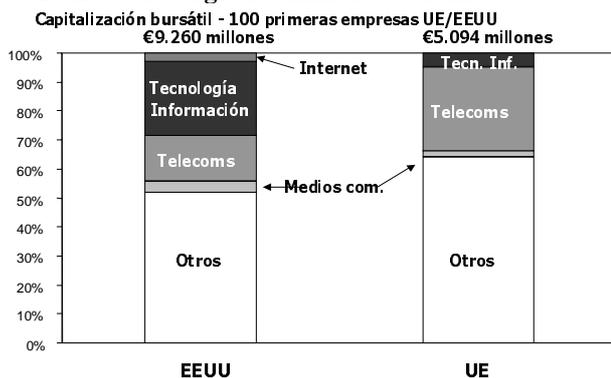
- Reducción del tiempo de llegada al mercado: Internet permite a las empresas disminuir el tiempo de distribución adecuando los pedidos a la producción y utilizando unos servicios de distribución más eficaces.
- Disminución del coste de las transacciones: las operaciones financieras en línea son más baratas; los usuarios tienen una mayor elección y una mayor información del producto; las empresas organizadas en redes disminuyen sus costes de gestión y aumentan la eficacia.
- Ámbito de acción mucho mayor: Internet abre nuevos mercados mucho más amplios para la venta.
- Menores costes de acceso al mercado: es más barato crear un sitio en Internet que recurrir a las formas tradicionales de comercialización.

Un indicador que demuestra el papel fundamental que desempeña Internet es el hecho de que, cada vez más, un gran número de grandes fabricantes de automóviles, líneas aéreas o entidades bancarias anuncian la implantación de estrategias de comercio electrónico vía Internet o la celebración de alianzas con proveedores de Internet. El acontecer de la bolsa confirma el éxito de esta política, ya que el valor de las acciones de las empresas aumentan en cuanto éstas se lanzan a una estrategia Internet. Existen muchos ejemplos de nuevas empresas que se han convertido, gracias a Internet, en líderes mundiales en sectores tradicionales, como son la venta de libros al por menor o el corretaje de bolsa. Sin embargo, estas oportunidades son, desgraciadamente, de corta duración. El acceso se hace en seguida prohibitivo debido a la posición de fuerza de determinadas marcas en algunos servicios de comercio electrónico. En realidad, esta fue una de las razones del lanzamiento de la iniciativa eEurope. **Es el momento de aprovechar las posibilidades que ofrece Internet, ya que la ocasión se habrá acabado muy pronto.**

Pero además de transformar las empresas existentes, Internet ha servido para crear nuevos servicios y, por lo tanto nuevos puestos de trabajo. El comercio electrónico está en pleno auge, especialmente el comercio directo de empresa a empresa, y se espera que sus ventas en todo el mundo aumenten 40 veces entre 1998 y 2003, momento en el cual el comercio electrónico habrá alcanzado un 15% de las ventas totales¹². Los pronósticos de los observadores del mercado que a menudo tienden a ser optimistas, esta vez se han visto superados con creces.

¹² Estimaciones de Electronic Commerce Observatory, preparadas por Gartner Consulting en cooperación con EITO (European Information Technology Observatory) y la Comisión Europea

La industria digital domina la economía



Fuente: Cálculos DG INF50 basados en cotizaciones de FT (diciembre 99)

Internet y el comercio electrónico están llevando también a un auge de la creación de empresas. Esto puede comprobarse en la capitalización bursátil de las empresas de Internet. Las bolsas norteamericanas, y especialmente NASDAQ, donde cotizan muchas empresas de alta tecnología, han experimentado un auge extraordinario. Lo mismo está sucediendo en Europa, donde también se han creado mercados para empresas de rápido crecimiento (por ejemplo Neuer Markt, Nouveau Marché, ESDAQ), aunque el número de empresas que cotizan en ellos y los volúmenes negociados son relativamente modestos comparados con los de NASDAQ.

El cuadro que figura más arriba muestra que las empresas de los sectores de la información y la comunicación constituyen hoy en día una parte significativa de la capitalización bursátil de Europa y los Estados Unidos. En Europa representan un 35% del capital de las 100 mayores empresas europeas. En los Estados Unidos, la cifra es de un 50% aproximadamente. Una diferencia fundamental de los mercados europeos es que están dominados por empresas de comunicaciones y que en ellos no predominan los capitales de las tecnologías de la información e Internet como en el caso de los Estados Unidos.

El éxito de Internet significará inevitablemente una transferencia de actividad entre distintos sectores y dentro de cada uno de ellos. Esto ha sucedido ya en algunos sectores tales como el de la banca, donde se han perdido puestos de trabajo en las sucursales locales a medida que se desarrollaban las operaciones en línea. Estas transferencias demuestran la importancia que reviste el desarrollo de nuevas actividades en Europa para garantizar un aumento neto del empleo. Europa debe potenciar los sectores en crecimiento con el fin de evitar la fuga de muchos puestos de trabajo fuera de la UE. Un estudio realizado en los Estados Unidos¹³ mostró que en 1999 existían en este país unos 2,3 millones de puestos de trabajo relacionados con Internet. En Europa no existen estadísticas, pero se estima que el número de puestos de trabajo ligados a Internet es significativamente menor. La conclusión es que Internet da a los gobiernos la posibilidad de crear una estrategia de creación de empleo. Por otro lado, la capacidad de Internet de reestructurar la economía demuestra lo necesario que es desarrollar la sociedad de la información en beneficio de todos, de los que trabajan en sectores y actividades tradicionales y de los que trabajan en los nuevos.

¹³ Centre for Research in Electronic Commerce. Universidad de Austin, octubre de 1999).

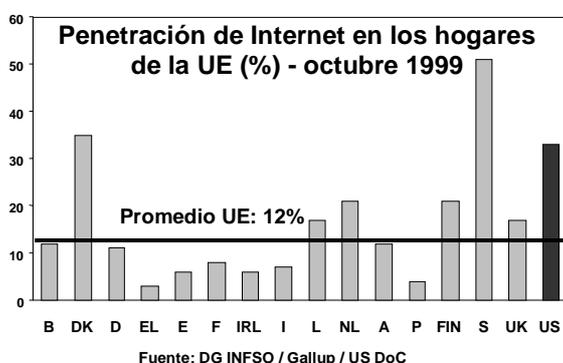
En resumen, las economías que utilizan las redes digitales aumentan la productividad, y ello repercute en el potencial productivo de la economía, es decir, en el índice de crecimiento que puede lograrse sin generar inflación. El aumento de la productividad podría llevar también a corto plazo a un aumento del desempleo, a no ser que los mercados de capital, trabajo y productos funcionen de forma eficaz, creando nuevas actividades que conviertan el potencial productivo en auténtico crecimiento. Lo que se necesita en Europa son unos mercados de capital dinámicos que den su apoyo a las empresas que empiezan, un mercado de trabajo que suministre una mano de obra cualificada y flexible y unos mercados de productos competitivos que mantengan un bajo nivel de precios.

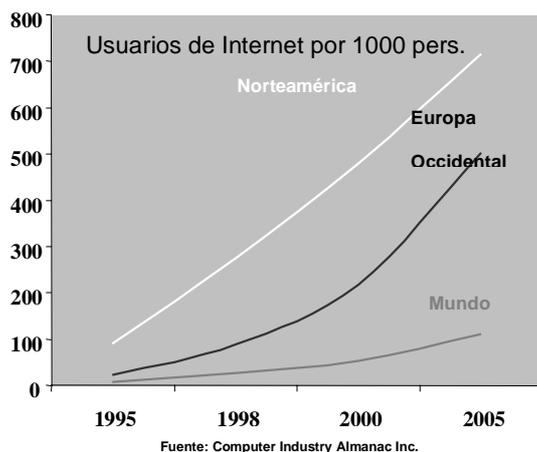
¿En qué punto se encuentra Europa?

El anterior capítulo mostró que la nueva economía se centra en torno a Internet. Por lo tanto, la posición de Europa en la nueva economía dependerá ante todo en el de los contenidos de Internet y de la utilización que se haga de él.

Penetración de Internet

En Europa, un 12% de los hogares están conectados con Internet, lo que supone alrededor de un 20% de la población con acceso en línea. En comparación con los Estados Unidos, que sin duda constituye la referencia en este tema, la cifra es relativamente baja, ya que allí su penetración es entre 2 y 3 veces mayor. Por otro lado, como se muestra en el cuadro, Europa no está acortando distancias. Existen algunas excepciones, tales como los Países Nórdicos, algunos de los cuales han logrado una penetración en Internet mayor que la de los Estados Unidos. De lo que se trata es de aumentar su utilización en toda la UE, ya que los beneficios de la nueva economía sólo se harán sentir si todo el mercado único alcanza una "masa crítica" de penetración. Sin ello, existe el riesgo de que surja una polarización en la que los beneficios se limitarían a los países más avanzados. Estas diferencias no sólo podrían en situación de desventaja a los países que menos utilizan Internet, sino que toda Europa perdería la posibilidad de una economía integrada en redes y con un amplio sector de la población conectada a ellas.





Contenidos de Internet

El mercado de contenidos fuera de línea es una gran baza con la que cuenta Europa, pero su posición en el mercado en línea es mucho menos satisfactoria. El número de servidores europeos -que sirve de orientación sobre el de sitios europeos-, no llega a un tercio del de los Estados Unidos. Entre los sitios más visitados figuran muy pocos europeos, con la excepción de los sitios de los proveedores de servicios de Internet europeos.

La escasez de capital de riesgo en la UE hace que en Europa existan menos empresas que inician actividades y menos servicios y sitios dedicados a las necesidades de los usuarios europeos. Una de las razones que puede explicar este hecho es que en Europa existe una mayor proporción de capital en manos de instituciones que prefieren realizar inversiones seguras a largo plazo, mientras que en los Estados Unidos los particulares tienen una mayor capacidad de decisión sobre sus carteras, tienen más facilidad a la hora de cambiar el destino de sus fondos y están más preparados para asumir riesgos. Este hecho impide el florecimiento de nuevas ideas y el nacimiento de nuevas empresas que puedan beneficiarse de la nueva economía.

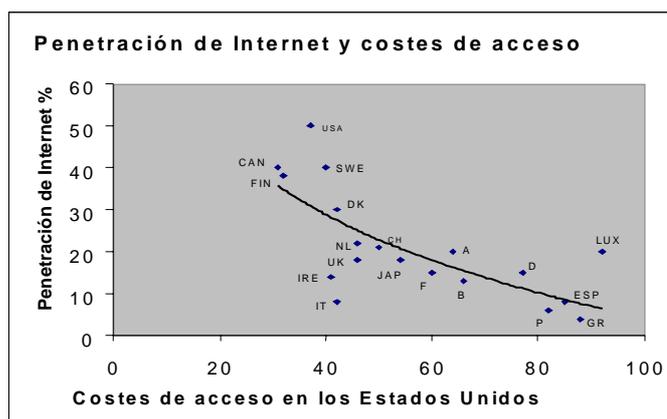
Precio del acceso a Internet

El precio del acceso a Internet es fundamental para su utilización. Las comparaciones entre países demuestran que existe una relación directa entre precio y penetración de Internet, como se muestra en el cuadro. Un estudio que aparecerá en breve¹⁴ en el que se analiza esta correlación, llega a la conclusión de que *"prácticamente todos los países con altos costes de acceso arrojan una penetración baja"*. Por lo tanto, es prioritario reducir los precios a través de una mayor competencia. Europa cuenta con un sector de las telecomunicaciones dinámico y en pleno auge que en 1999 arrojó unos ingresos de 238.000 millones €, un 13,2% más que en 1998¹⁵. Las cifras están bajando, los servicios se diversifican y los clientes cuentan con una mayor elección. Pero, a pesar de ello, es necesario fomentar la competencia en el bucle local, es decir, en el último tramo de la red telefónica que conecta a los usuarios con el conmutador

¹⁴ ICT Benchmarking Study, Booz Allen & Hamilton.

¹⁵ Ingresos de mercado de los servicios y material de telecomunicaciones, EITO 2000.

local. En este sentido, es preferible dejar que actúen las formas del mercado a través de una mayor competencia que establecer un sistema de tarifa fija subvencionada a la americana, ya que ello supone un falseamiento de los precios que desalienta la inversión en formas alternativas de acceso a Internet¹⁶. Estas alternativas, entre las cuales se encuentra la tecnología xDSL, que permite una conexión permanente, o el acceso digital vía el cable de televisión, permitirían un acceso mucho más rápido que, a largo plazo, podría ser incluso más barato que una conexión telefónica con un PC y un modem.



Internet y la superación del PC

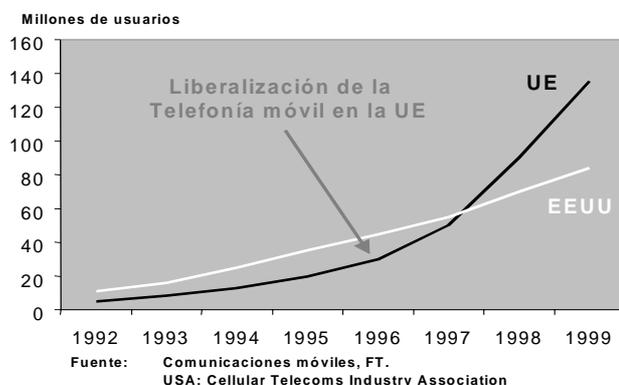
Hasta el momento el acceso a Internet se ha efectuado gracias a la utilización de un PC, pero esto va a cambiar. El desarrollo tecnológico está llevando a un acceso más amplio y más sencillo. Hoy en día existen ya en el mercado aparatos que pueden conectarse rápidamente y permitir la obtención de información en cualquier momento y en cualquier lugar. Estos aparatos sólo son el principio. La tecnología permitirá la puesta a punto de una amplia gama de dispositivos que podrán conectarse a Internet. Algunos ejemplos de ello son los sistemas de información en automóviles conectados a centros de información sobre el tráfico, o dispositivos médicos que pueden examinar al paciente y enviar los resultados a los médicos.

Recientemente han cobrado importancia, tanto en lo que se refiere a la telefonía vocal como a la posibilidad de acceso a Internet. La norma europea para la telefonía móvil, GSM, se ha convertido en una norma de ámbito mundial. El número de usuarios en Europa aumenta rápidamente, y se espera que para finales de este año alcance los 200 millones. Los usuarios en Europa han sobrepasado en número a los de los Estados Unidos. Europa tiene también la ventaja de contar con un sistema digital que potencialmente puede convertirse en una plataforma de acceso a Internet. Esto se refleja en los avances experimentados por la tecnología GSM, por ejemplo GPRS y

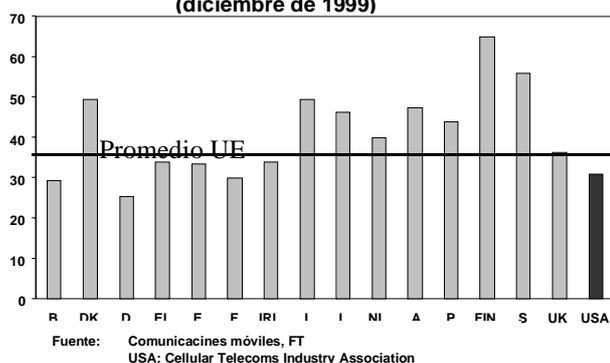
¹⁶ La utilización de Internet en los Estados Unidos está favorecida por un sistema de tarifa fija para las comunicaciones telefónicas locales que permite al usuario acceder a la red a un coste marginal cero. Esto es posible únicamente gracias a una cuantiosa subvención cruzada de las llamadas locales a costa de las llamadas de larga distancia (la Comisión estima que esta subvención asciende a 18.000 millones de dólares anuales).

EDGE, que son derivados de la tercera generación de comunicaciones móviles, y varias tecnologías inalámbricas para el bucle local.

Penetración del teléfono móvil



Usuarios de la telefonía móvil por 1000 habitantes (diciembre de 1999)



Inclusión social y la nueva economía

La nueva economía es el motor fundamental del crecimiento económico; por lo tanto, no deben dejarse de lado las diferencias sociales y regionales de acceso. El nivel de penetración del PC en los hogares oscila entre un 11% y un 65% (con un promedio del 33%), y la Internet entre un 3% y un 51% (con un promedio del 12%). Algo parecido sucede si se atiende al nivel de ingresos. El índice de penetración entre los que disponen de un ingreso interior a los 500 € es del 10% en el caso del PC y del 3% en el de Internet. En el otro extremo del espectro, las cifras máximas corresponden a ingresos de más de 4.000€, y ascienden al 76% en el caso del PC y al 47% en el de Internet.

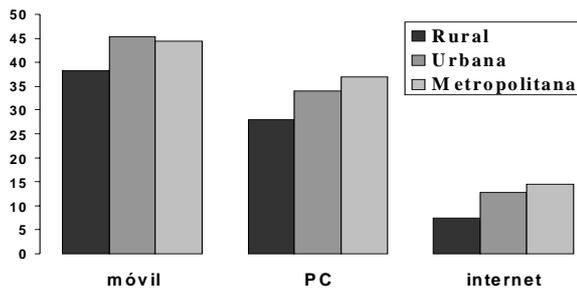
Las zonas rurales suelen contar con un acceso muy inferior al PC y a Internet que las zonas urbanas (centro de ciudades).

Estas grandes diferencias de utilización de Internet en Europa son una muestra de los desafíos con los que nos enfrentamos a la hora de construir una sociedad de la información global para todos. Sin embargo, unos bajos niveles de utilización de Internet en algunas partes de la UE no reflejan simplemente un problema de cohesión social, sino que reducen el potencial de crecimiento de toda la economía. La

integración en redes aumenta a medida que aumenta el tamaño de las propias redes, y el desarrollo de la nueva economía no puede sino redundar en un aumento del potencial de beneficio obtenido.

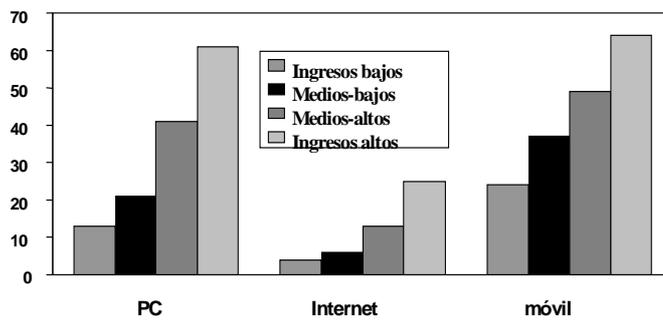
Construir la sociedad de la información global es una condición sine qua non para la creación de un mercado mayor y la obtención de unos ingresos más altos y de un potencial de crecimiento y un nivel de riqueza más elevados.

Penetración de la telefonía móvil, el PC e Internet en los hogares de la UE (%) según grado de urbanización



Fuente: Estudio de la Comisión por EOS Gallup

Penetración de la telefonía móvil, el PC e Internet en los hogares de la U %- según nivel de ingresos



Fuente: Estudio de la Comisión por EOS Gallup