



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 24.5.2000
COM (2000) 330 final

eEurope 2002

Una sociedad de la información para todos

Proyecto de plan de acción

preparado por la Comisión Europea para el Consejo Europeo de Feira

19-20 de junio de 2000



El Consejo extraordinario de Lisboa

El Consejo Europeo, celebrado en Lisboa los días 23 y 24 de marzo de 2000, estableció el ambicioso objetivo de convertir a Europa en la economía más competitiva y dinámica del mundo y reconoció la necesidad urgente de que Europa explotase rápidamente las oportunidades de la nueva economía y, especialmente, Internet .

Para alcanzar este objetivo, los Jefes de Estado y de Gobierno invitaron al Consejo y a la Comisión a preparar " *un amplio plan de acción sobre la eEurope ... utilizando un método abierto de coordinación basado en una evaluación comparativa de las iniciativas nacionales, combinada con la reciente iniciativa eEurope de la Comisión y su Comunicación titulada "Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información"* .

El plan de acción que aquí se presenta es la respuesta de la Comisión a esta solicitud .

El contexto

La iniciativa eEurope¹ fue lanzada por la Comisión Europea en diciembre de 1999 con el objetivo de poner a Europa en línea. Como complemento a esta iniciativa, la Comisión presentó también, en enero de 2000², una Comunicación sobre "Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información". Por otra parte, las "Directrices generales de política económica"³ crean el contexto de política económica necesario, destacando la necesidad de mercados de capitales que funcionen bien y de más competencia en los mercados de productos a fin de fomentar la innovación.

Tras la positiva acogida de la iniciativa por los Estados miembros, el Parlamento Europeo y otros protagonistas clave, la Comisión presentó un "Informe de avance" a la cumbre de Lisboa de marzo del 2000. En esta cumbre, los Jefes de Estado y de Gobierno se comprometieron a aplicar una serie de medidas, con plazos concretos, para llevar a término eEurope⁴.

Revisión de los objetivos establecidos

La finalidad de este plan de acción es conseguir que los objetivos establecidos por la cumbre de Lisboa se alcancen mediante la definición de las medidas necesarias para ello. Inicialmente, eEurope definía 10 campos en los que la actuación a nivel europeo añadiría valor. Para este plan de acción, se han revisado los campos fundamentales a la luz de las conclusiones de la cumbre de Lisboa y de las numerosas reacciones que ha recibido la Comisión, especialmente del Parlamento Europeo y los Estados miembros, así como las manifestadas durante la conferencia ministerial extraoficial sobre la sociedad de la información y el conocimiento, celebrada en Lisboa los días 10 y 11 de abril.

¹ La información clave sobre el tema se encuentra en http://europa.eu.int/comm/information_society/eEurope/documentation/index_en.htm

² http://europa.eu.int/comm/commissioners/diamantopoulou/infosoc_en.htm

³ http://europa.eu.int/comm/economy_finance/document/econoeur/beg/begidxen.htm

⁴ <http://ue.eu.int/en/Info/euroConsejo/index.htm>

La cuestión del capital-riesgo para las PYME de alta tecnología se incluyó en eEurope a fin de abordar el problema de la escasez de financiación para la puesta en marcha de empresas innovadoras. En los últimos meses se ha logrado un avance sustancial en los nuevos mercados de capitales de Europa y se cuenta con dos planes de acción al respecto, uno sobre servicios financieros (que terminará el 2005) y otro sobre capital-riesgo (que terminará el 2003), ambos han sido ratificados por la cumbre de Lisboa y están ya en marcha. Por tanto, los objetivos de eEurope en este campo se abordarán en estos contextos.

Los Estados miembros y el Parlamento Europeo han solicitado la ampliación de eEurope a los siguientes campos:

- i. Las nuevas necesidades de **cualificaciones relacionadas con la sociedad de la información** y el problema de la **escasez de personal cualificado**.
- ii. La necesidad de lograr una **sociedad de la información integradora**. Este aspecto se ha incorporado parcialmente a eEurope mediante la acción sobre la participación de los discapacitados en la cultura electrónica, que se ha ampliado incluyendo el acceso para todos los grupos desfavorecidos.
- iii. El suministro adecuado de **contenidos digitales de calidad** para Internet.

Además, solicitaron que la Comisión lleve a cabo un ejercicio de **evaluación comparativa** en este contexto. Todos estos aspectos se destacaron de nuevo en los debates mantenidos durante la Conferencia Ministerial Extraoficial sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento, celebrada en Lisboa los días 10 y 11 de abril de 2000.

Finalmente, para conseguir una focalización más precisa de las distintas líneas de acción, éstas se han agrupado en torno a tres objetivos clave.

1. Una Internet más rápida, barata y segura

- a) **Acceso a Internet más rápido y barato**
- b) **Una Internet más rápida para investigadores y estudiantes**
- c) **Redes seguras y tarjetas inteligentes**

2. Invertir en las personas y en la formación

- a) **Acceso de la juventud europea a la era digital**
- b) **Trabajar dentro de una economía basada en el conocimiento**
- c) **Participación de todos en la economía basada en el conocimiento**

3. Estimular el uso de Internet

- a) **Acelerar el comercio electrónico**

b) La administración en línea: ofrecer acceso electrónico a los servicios públicos

c) La sanidad en línea

d) Contenidos digitales para las redes mundiales

e) Sistemas de transporte inteligentes

Un plan de acción operativo

Este plan de acción se centra en una serie de acciones definidas de manera precisa. Se parte del análisis del desarrollo de la "nueva economía" y su impacto tal como se ha detallado en los documentos anteriores y confirmado ampliamente en la cumbre de Lisboa. El plan de acción se basa en soluciones y se concentra en **lo que debería hacerse, quien debería hacerlo y en qué plazos.**

Hay tres métodos principales mediante los cuales pueden conseguirse los objetivos de eEurope:

Acelerar la creación de un entorno legislativo adecuado. A nivel europeo, se está preparando y discutiendo una amplia gama de propuestas legislativas. eEurope tiene previsto acelerar su aprobación estableciendo plazos fijos para todos los afectados.

Apoyar nuevas infraestructuras y servicios en toda Europa. La evolución en este terreno depende principalmente de la financiación del sector privado. Esta actividad puede apoyarse mediante financiación comunitaria, aunque su éxito dependerá en buena parte de las actuaciones de los Estados miembros. Evidentemente, esta actuación no debe poner en peligro la disciplina presupuestaria.

Aplicar el método abierto de coordinación y evaluación comparativa. Este método tiene por objeto asegurar que estas acciones se lleven a cabo de manera eficiente, consigan el efecto deseado y tengan la fuerte incidencia necesaria en todos los Estados miembros.

Este proceso estará totalmente coordinado con la evaluación comparativa general relacionada con el Consejo Europeo especial de cada primavera.

En cuanto a la evaluación comparativa ("benchmarking"), la recogida de datos será una tarea crucial. Existen actualmente varias iniciativas sobre recogida de datos estadísticos y evaluación comparativa a nivel nacional e internacional en relación con la nueva economía basada en el conocimiento. Siempre que sea posible, se utilizarán los datos proporcionados por Eurostat y las oficinas estadísticas de los Estados miembros. Las asociaciones de la industria y los consultores privados también facilitan estadísticas sobre la nueva economía. Sin embargo, éstas no cubren todos los indicadores necesarios, a veces es difícil valorar su calidad y no siempre son

comparables. En estos casos, se utilizarán estudios o análisis específicos para complementar los datos⁵. Los resultados de estos trabajos de recogida de datos y el seguimiento de los objetivos específicos de eEurope se presentarán en la página web de eEurope⁶.

Plazos

Uno de los factores clave que impulsa la iniciativa eEurope es la necesidad de llevar a cabo actuaciones urgentes dentro de plazos muy justos en campos críticos para la nueva economía. La filosofía en que se basa este plan de acción es centrarse en estas actuaciones y, de este modo, asegurar la rápida eliminación de las barreras que todavía existen. Por eso, establece una fecha clave, 2002, en la que deberán haberse alcanzado todos los objetivos. Si Europa no puede lograr los cambios necesarios rápidamente será demasiado tarde para alcanzar los ambiciosos objetivos de la cumbre de Lisboa. Sin duda, quedarán aspectos por resolver después del 2002, pero si se consiguen los objetivos indicados a continuación, Europa habrá logrado progresos significativos, que pronto empezarán a dar dividendos.

La necesidad de asumir compromisos políticos

Los objetivos de eEurope sólo podrá lograrse si los Estados miembros, el Parlamento Europeo y la Comisión Europea están dispuestos a comprometerse respecto a este plan de acción y a llevar a cabo el replanteamiento de prioridades que implica. Ningún Estado puede permitirse un relajamiento, por muy avanzado que esté en relación con otros. Todos deben estar dispuestos a establecer nuevas prioridades y a eliminar los obstáculos que se oponen a la consecución de las metas fijadas. Todos tendrán que lograr que la atención de los ciudadanos se centre en las nuevas posibilidades de las tecnologías digitales.

Objetivo 1: Una Internet más rápida, barata y segura

a) Acceso a Internet más rápido y barato

La cumbre de Lisboa solicitaba

- *la conclusión "lo antes posible en el 2001" del trabajo sobre las propuestas legislativas derivadas de la revisión del marco regulador de las telecomunicaciones*
- *una mayor competencia en las redes de acceso local para finales del 2000 y el desglose del bucle local*
- *la satisfacción de las necesidades de frecuencias para los futuros sistemas móviles de comunicación con eficacia y a tiempo*
- *la creación de redes de alta velocidad y bajo coste para el acceso a Internet, y*

⁵ Dentro de los Programas Promise y IST

⁶ http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/index_en.htm

- *la creación de mercados de telecomunicaciones plenamente integrados y liberalizados para finales del 2001.*

El reto planteado

Desde la liberalización de los servicios de telecomunicaciones, el 1 de enero de 1999, las tarifas de las llamadas internacionales y de larga distancia han disminuido considerablemente. Sin embargo, la mayoría de los consumidores acceden a Internet a través de las líneas locales, donde los precios han bajado mucho menos, debido a la falta de competencia. Hasta ahora, el mercado, por sí mismo, ha sido relativamente lento a la hora de ofrecer nuevos sistemas de tarifas, como la cuota única o el acceso gratuito. La existencia de precios bajos es especialmente importante para una rápida asimilación del acceso multimedios a Internet de alta velocidad que permiten las nuevas tecnologías, como la xDSL, el cable, la fibra óptica y las tecnologías de radio. La cumbre de Lisboa ha manifestado una voluntad política firme de conseguir una reducción de costes. La puesta en práctica de la Recomendación de la Comisión sobre el desglose del bucle local es la manera más rápida de avanzar hacia la Internet de alta velocidad.

Una de las bazas más importantes con que cuenta Europa es su liderazgo en las redes móviles. Pronto el número de abonados móviles en Europa superará al de los usuarios de líneas fijas. Un número cada vez mayor de clientes tendrá acceso móvil a Internet. El acceso rápido a Internet de los usuarios móviles sólo será posible a través de redes mejoradas de segunda generación (concretamente utilizando tecnologías GPRS y EDGE⁷) y mediante redes de tercera generación. Este acceso de alta velocidad inevitablemente será muy sensible a los precios y requerirá el nivel más elevado posible de competencia.

El mercado está haciendo ya grandes inversiones en nuevas redes de manera competitiva. No obstante, varios Estados miembros y el Parlamento Europeo han manifestado su preocupación por las zonas alejadas y menos desarrolladas. Es vital que los ciudadanos que viven en esas zonas tengan igualdad de acceso a las modernas redes de comunicación.

En relación con la próxima generación de Internet, incluida la Internet móvil, la necesidad de un aumento enorme de direcciones IP de Internet ha hecho que la transición a la versión 6 del Protocolo de Internet (IPv6), que proporciona muchas más direcciones que la actual versión 4, se convierta en una cuestión urgente. Además, el aumento en el tráfico de Internet, que está previsto que se multiplique por 100, exigirá redes mucho más eficientes y tecnologías de conmutación de paquetes.

La respuesta de eEurope

En respuesta a la convergencia y a los cambios en las condiciones tecnológicas y de mercado, la Comisión presenta un nuevo marco regulador de fomento de la competencia, que la refuerza y tiene en cuenta la creciente velocidad a la que

⁷ General Packet Radio Service y Enhanced Data GSM Environment

evoluciona este sector. Es esencial que se hagan todos los esfuerzos posibles para asegurar que este marco se apruebe antes de finales del 2001. Mientras tanto, debe desarrollarse con carácter prioritario la competencia en el bucle local. Por ello, la Comisión ha recomendado el desglose del bucle local para finales del año 2000. Además, deben facilitarse las frecuencias necesarias para los sistemas inalámbricos multimedios. La Comisión sacará las conclusiones adecuadas de la investigación sectorial sobre la aplicación de tarifas excesivas a las líneas arrendadas, realizada de acuerdo con el derecho comunitario de la competencia.

Conseguir que las regiones menos favorecidas participen plenamente en la sociedad de la información es una prioridad de la Unión. Por consiguiente, los proyectos que fomenten la incorporación de las nuevas tecnologías tienen que ser elemento clave de los planes de desarrollo regional. La inversión pública en infraestructura de la sociedad de la información en las regiones menos favorecidas puede estar justificada en caso de deficiencias en el mercado, cuando la inversión privada por sí sola no resulte rentable. Estas inversiones tienen que hacerse de manera que no distorsionen la competencia y sean neutrales desde el punto de vista tecnológico. Además, deben decidirse por regiones y basándose en las estructuras sociales y económicas de cada una. La Comisión se ha comprometido a dar mayor prioridad a los proyectos relacionados con la sociedad de la información dentro de los Fondos Estructurales. El Banco Europeo (BEI) ha anunciado una revisión similar de prioridades.

En relación con la próxima generación de Internet, la Comisión lanzará una iniciativa destinada a incentivar a los operadores de telecomunicaciones y los fabricantes de equipo a que trabajen conjuntamente con los prestadores de servicios y usuarios para lograr la utilización y el despliegue rápidos del IPv6.

Acción	Actor (es)	plazos
Adopción de las cinco Directivas ⁸ sobre el nuevo marco de los servicios de comunicaciones electrónicas y servicios conexos, así como de la Directiva de la Comisión sobre la competencia en los servicios de telecomunicaciones ⁹	Comisión Europea	finales de 2001
Puesta en práctica de la Recomendación de la Comisión sobre el acceso desglosado al bucle local	Estados miembros	finales de 2000
Adopción de una Decisión por la que se establece un marco Europeo coordinado sobre política de frecuencias	Consejo y Parlamento Europeo	finales de 2001

⁸ Estas Directivas se refieren al marco general, el acceso y la interconexión, la autorización y la concesión de licencias, el servicio universal y la protección de datos.

⁹ Título completo: Directiva de la Comisión por la que se modifica y consolida la Directiva 90/388/CEE relativa a la competencia en los mercados de servicios de telecomunicaciones

Asignación coordinada de frecuencias para sistemas inalámbricos multimedios ¹⁰	Estados miembros y Comisión Europea	finales de 2001
Asignación de una mayor prioridad a proyectos de infraestructura de información por los instrumentos de financiación públicos	Estados miembros, Banco Europeo de Inversiones y Comisión Europea	finales de 2000
Avance hacia la plena conversión al IPv6 mediante su aplicación en Europa con carácter piloto. Se movilizará a sectores clave de la fabricación y las telecomunicaciones, junto con prestadores de servicios y usuarios	Comisión Europea y sector privado	finales de 2001
Reducción de los precios de las líneas arrendadas aumentando la competencia y aplicando la Recomendación de la Comisión	Estados miembros	finales del 2000

b) Una Internet más rápida para investigadores y estudiantes

La cumbre de Lisboa solicitaba :

- *la creación de una red transeuropea de muy alta velocidad para las comunicaciones científicas electrónicas para finales de 2000, que ponga en contacto las instituciones de investigación y las universidades, así como las bibliotecas científicas, los centros científicos y, progresivamente, las escuelas.*

El reto planteado

Las redes de alta velocidad abrirán nuevas posibilidades para la colaboración en el aprendizaje y la enseñanza. Las aplicaciones desarrolladas hoy en el mundo académico son a menudo la base de las aplicaciones comerciales de mañana. Los Estados miembros y la Comisión deben asegurarse de que este potencial de innovación se explote plenamente.

Con una Internet más rápida surge un nuevo concepto de informática: la informática distribuida en redes. Este concepto se concreta, en última instancia, en la idea de la "trama mundial" ('World Wide Grid' ,WWG). Se trata de facilitar la colaboración en toda las disciplinas científicas y todos los campos de la industria entre equipos dispersos geográficamente, de tal manera que compartan datos e infraestructuras informáticas trabajando juntos en tiempo real. La WWG exige un mayor desarrollo y una mayor integración y validación de la tecnología que permita la integración sin fisuras de las redes, ordenadores y bases de datos formando un sistema unificado.

¹⁰ En la banda de 40,5 a 43,6 GHz según la Decisión del Comité Europeo de Radiocomunicaciones (CER) de 1.6.99

La respuesta de eEurope

La Comisión ha puesto en marcha recientemente la actividad sobre creación de redes de investigación dentro del 5º Programa Marco, que aportará 80 millones € para mejorar la capacidad transeuropea a 2,5 Gbit/s. Europa necesita invertir más, tanto para disponer de una infraestructura al nivel del estado actual de la técnica como de las tecnologías necesarias para explotarla a fondo.

En enero del 2000 la Comisión publicó una Comunicación titulada "Hacia un espacio europeo de investigación " en la que se fijan como prioridades estratégicas conseguir un mejor uso de las redes electrónicas por las comunidades científicas europeas y crear centros de excelencia virtuales.

El Programa IST ya presta apoyo a proyectos de informática distribuida, pero todavía se necesita un esfuerzo considerable para llevar esta tecnología a todos los investigadores. Por ello, se destinarán recursos adecuados al desarrollo de la WWG.

Una trama de líneas principales de Internet más rápida no mejorará significativamente el rendimiento ofrecido a investigadores y estudiantes si éstos no tienen acceso a conexiones de alta velocidad y aplicaciones de calidad, apoyadas en interfaces de fácil uso e independientes de la red. Para ello, se requieren mejoras importantes en las redes internas de las universidades que permitan el trabajo en colaboración y hagan posible formas innovadoras de aprendizaje y trabajo en común a nivel local.

Acción	Actores	Plazos
Se destinarán fondos adecuados (además de los 80 millones € ya asignados para la mejora de las líneas principales transeuropeas que interconectan las redes nacionales de educación e investigación) a los aspectos relacionados con la creación de redes de investigación del 5º Programa Marco, con la finalidad de situar a Europa en la vanguardia de la conectividad mundial e iniciar la evolución hacia una estructura principal totalmente óptica con mayor capacidad en cuanto a ancho de banda y servicios .	Comisión Europea	finales de 2001
Las redes nacionales de investigación tienen que mejorarse para que todos los investigadores y estudiantes de Europa gocen de redes igualmente potentes, en su caso, utilizando los Fondos Estructurales y el apoyo del BEI.	Estados miembros, Banco Europeo de Inversiones	finales de 2001
Debe crearse en las universidades un acceso de alta velocidad a Internet e intranets (es decir, el eCampus o campus electrónico), en su caso, utilizando los Fondos Estructurales y el apoyo del BEI .	Estados miembros, Banco Europeo de Inversiones	finales de 2001
Fomentar la tecnología de la World Wide Grid (WWG) mediante el desarrollo de programas	Comisión Europea	finales de 2002

personalizados ("middleware") y la implantación de bancos de pruebas ajustados a las necesidades de una amplia gama de comunidades científicas y destinados a la integración y validación de la tecnología correspondiente. Se facilitarán la financiación adecuada para esta actividad dentro del Programa IST.		
A través de sus programas de investigación, la Comisión apoyará la asimilación de las tecnologías de la World Wide Grid para el trabajo científico y la colaboración en todos los campos de investigación	Comisión Europea	finales de 2002

c) Redes seguras y tarjetas inteligentes

La cumbre de Lisboa consideraba que

- *la confianza del consumidor es un factor clave en el desarrollo del comercio electrónico.*
- **El reto planteado**

Las redes seguras y el acceso seguro mediante tarjetas inteligentes son aspectos vitales para crear confianza en el comercio electrónico. A menudo se han alzado voces, entre ellas la del Parlamento Europeo¹¹, que han manifestado su preocupación por la posibilidad de invasión de la intimidad de los usuarios de las redes. Por otro parte, aparecen nuevas formas de delincuencia que utilizan las herramientas de la sociedad de la información. A medida que la Internet se extiende a todas las comunicaciones comerciales y personales, aumenta la sensibilidad y el valor económico de la información transmitida. Los perjuicios económicos que causan los trastornos en el funcionamiento de Internet (por ejemplo: virus, ataques de denegación de servicio ...) van en aumento.

La protección de la seguridad puede ser costosa y frenar la velocidad de la red. Por tanto, no pueden imponerse soluciones arbitrarias, sino que, en la medida de lo posible, debe dejarse al mercado que defina el nivel de seguridad adecuado a las necesidades de los usuarios. Sin embargo, muchos de ellos no son conscientes de la falta relativa de protección de la intimidad en sus transacciones ni de los medios para protegerse. Sobre todo, no se dispone de suficiente información fiable sobre la seguridad de los productos.

En lo que se refiere a la oferta, existen en el mercado muchos productos europeos de seguridad de gran calidad, se están preparando nuevas tecnologías y la industria se desarrolla constantemente. Con todo, hay problemas en cuanto a la integración de

¹¹ El informe Read sobre eEurope destacaba que "...el desarrollo de sistemas seguros de identificación, sistemas para preservar la confidencialidad de los mensajes y métodos para evitar cambios en ellos son fundamentales para lograr una eEurope digitalizada, competitiva y móvil".

estos productos en los sistemas operativos dominantes y en los programas de las aplicaciones, y en cuanto a su interoperabilidad general.

En Europa, la extensión de las tarjetas inteligentes es ya una baza importante de la Unión, pero el mercado está fragmentado, tanto por países como por sectores. Se requieren nuevos esfuerzos para acelerar, consolidar y armonizar su uso en toda la Unión, así como en los países de próxima adhesión.

La respuesta de eEurope

La iniciativa *eEurope* propone llevar a cabo una acción focalizada en tres campos principales:

- Aumento de la seguridad del acceso a los servicios electrónicos fomentando el uso de las tarjetas inteligentes en todas sus formas

Las tarjetas inteligentes son una tecnología multifuncional que protege la intimidad y la confidencialidad, y cuyo potencial no está todavía totalmente aprovechado. Esta actividad se lanzó en la "Cumbre de la tarjetas inteligentes", celebrada en Lisboa el 11 de abril de 2000, y fue bien acogida por la industria, que ha mostrado gran interés por llevar a cabo un esfuerzo común al respecto. Se aprobó una "Carta de la tarjeta inteligente" con un plan de trabajo detallado y los participantes acordaron establecer un Grupo de Trabajo (Task Force) de Alto Nivel para poner en marcha y apoyar iniciativas comunes relacionadas con la implantación de tarjetas inteligentes en la Unión Europea.

- Aumento de las soluciones disponibles para conseguir la seguridad en Internet

Las tarjetas inteligentes son una de las soluciones para conseguir servicios electrónicos seguros, especialmente Internet. Sin embargo, dada la complejidad y la creciente importancia de los problemas de seguridad en Internet, se requiere una respuesta más amplia. La principal responsabilidad a la hora de asegurar una mayor sensibilización e incorporación de los productos de seguridad corresponde evidentemente a la industria. Sin embargo, hay campos en los que esta industria naciente necesita apoyo público para facilitar su desarrollo. Además, para evitar trastornos en la Internet, el sector público tiene que actuar como catalizador. Por tanto, las actuaciones propuestas tienen por objeto principalmente estimular y reforzar las iniciativas privadas.

- Mejora de la coordinación para combatir la ciberdelincuencia

Del 15 al 17 de mayo de 2000, se organizó en París una Conferencia del G-8 sobre la seguridad y la confianza en el ciberespacio. Por otra parte, se está debatiendo un Convenio del Consejo de Europa sobre la ciberdelincuencia y la Comisión está preparando actualmente una Comunicación sobre esta cuestión. *eEurope* debe asegurar que se cree un mejor mecanismo de coordinación para lograr una discusión más amplia y una mayor cooperación sobre este problema clave.

Acción	Actor (es)	Plazos
Creación de un núcleo de especificaciones comunes para la interoperabilidad y la seguridad de las tarjetas inteligentes	Sector privado, Estados miembros y Comisión Europea	finales de 2000
Mejora de la interfaz humana de los terminales de tarjetas inteligentes, incluyendo un uso más fácil para las personas con discapacidades y la asistencia en múltiples lenguas	Sector privado, organizaciones de normalización y Comisión Europea	finales de 2001
Disponibilidad de soluciones económicas a los problemas de las tarjetas inteligentes que hagan posible las transacciones electrónicas seguras	Sectores público y privado	finales de 2002
<p>Mejora de la seguridad general de las transacciones en línea :</p> <ul style="list-style-type: none"> • haciendo posible la existencia de productos (especialmente, tarjetas de red, programas y encaminadores) capaces de soportar transmisiones seguras basadas en IPsec e Ipv6 • apoyando las certificaciones de seguridad dirigidas por la industria mediante la coordinación de trabajos y el reconocimiento mutuo, incluida la certificación profesional sobre seguridad de la información • fomentando tecnologías de protección de la intimidad y apoyando su implantación, incluidos los códigos adecuados y la refundición de prácticas diversas • estimulando la cooperación entre el sector público y el privado sobre la fiabilidad de las estructuras de información (incluido el desarrollo de sistemas de alerta rápida) y mejorando la cooperación entre los "equipos nacionales de respuesta a emergencias informáticas" 	Sector privado, Comisión Europea y Estados miembros	
Fomentar el desarrollo y la implantación de plataformas de seguridad a base de programas de fuentes abiertas que permitan una utilización fácil e inmediata ("plug and play")	Sector privado, Estados miembros y Comisión	finales de 2002

Establecer una estrategia coordinada y coherente contra la ciberdelincuencia	Estados miembros y Comisión Europea	finales de 2002
--	-------------------------------------	-----------------

Objetivo 2. Invertir en las personas y en la formación

a) Acceso de la juventud europea a la era digital

La cumbre de Lisboa solicitaba que:

- *todos los ciudadanos cuenten con los conocimientos necesarios para vivir y trabajar en la nueva sociedad de la información,*
- *los Estados miembros garanticen que todas las escuelas de la Unión tengan acceso a Internet y a recursos multimedia para finales del año 2001,*
- *los Estados miembros garanticen que todos los profesores necesarios estén capacitados para usar Internet y los recursos multimedia a finales de 2002,*
- *las escuelas se vayan conectando gradualmente a la red transeuropea de muy alta velocidad para las comunicaciones científicas por vía electrónica, que se creará para finales del año 2001, y*
- *los sistemas de formación y educación de Europa se adapten a la sociedad del conocimiento.*

El reto planteado

Los Estados miembros están consiguiendo progresos palpables en la conexión de las escuelas a Internet. Sin embargo, hay que hacer más todavía, especialmente:

- i. debe haber un número suficiente de ordenadores y conexiones rápidas a Internet
- ii. el equipo instalado y los programas y contenidos disponibles deben corresponder a necesidades reales
- iii. hay que asegurar la utilización efectiva de estas herramientas por profesores de elevada preparación y la adaptación de los currículos de profesores y alumnos .

La respuesta de eEurope

La principal responsabilidad para lograr estos objetivos es de los Estados miembros. La función de la Comisión es prestarles apoyo dando un impulso general, ayudando a coordinar su labor, fomentando el uso de nuevas tecnologías y aplicaciones, y financiando la difusión de las mejores prácticas y la creación de redes transfronterizas de escuelas. Un aspecto importante que aporta valor añadido europeo es la garantía de

que la soluciones tecnológicas, los programas y los contenidos no se desarrollen de manera aislada a nivel nacional. Los Estados miembros deben poder aprender a partir de sus experiencias respectivas y han de avanzar a partir de los logros conseguidos por cada uno de ellos.

La adaptación de las escuelas a las necesidades de la era digital no debe hacerse a costa de otras prioridades. La Internet no resolverá los problemas cotidianos actuales, por ejemplo, en lo que se refiere a la disponibilidad de profesores, presupuestos e infraestructura. Por tanto, habrá que aportar más recursos económicos para alcanzar el ambicioso objetivo de que todos los alumnos hayan adquirido una cultura digital para el momento en que dejen de la escuela. Hay que alentar también a la industria a que desempeñe un papel más activo mediante programas de tutoría.

La Comisión agrupará determinadas acciones concretas de tipo educativo en una iniciativa complementaria sobre el aprendizaje electrónico (e-aprendizaje), que se está lanzando actualmente. Esta iniciativa reunirá los objetivos de eEurope en un marco orientado a la educación y dará respuesta a la solicitud del Consejo de Lisboa para que los sistemas europeos de educación y formación se adapten a la sociedad del conocimiento.

Acciones	Actor (es)	Plazos
Proporcionar a todas las escuelas acceso a Internet y recursos multimedia, en su caso, utilizando los Fondos Estructurales	Estados miembros	finales del 2001
Proporcionar a todos los alumnos acceso a Internet y recursos multimedia en su clase, si procede, utilizando los Fondos Estructurales	Estados miembros	finales del 2002
Conectar gradualmente las escuelas a las redes de investigación, en su caso, utilizando los Fondos Estructurales	Estados miembros	finales del 2002
Crear servicios de apoyo y recursos educativos en Internet, así como plataformas de aprendizaje electrónico, para profesores, alumnos y padres (por ejemplo, acceso para niños desfavorecidos, acceso al patrimonio cultural digitalizado, materiales multimedia de aprendizaje multilingüe, iniciativa Europea de programas de fuentes abiertas, recogida de las mejores prácticas...). La Comisión Europea apoyará estos trabajos mediante los programas sobre educación, formación y cultura y proporcionará financiación adecuada dentro del Programa IST	Estados miembros Comisión Europea	finales del 2002
Proporcionar formación a todos los profesores, especialmente adaptar sus currículos, en su caso, mediante los Fondos Estructurales, y ofrecer incentivos a los profesores que utilicen las	Estados miembros	finales del 2002

tecnologías digitales en la enseñanza. La Comisión Europea facilitará el intercambio de las mejores prácticas y coordinará las labores de investigación mediante sus programas de educación y formación , y el Programa IST		
Adaptar los currículos para hacer posible nuevas formas de aprendizaje y dotar a todos los alumnos de una cultura digital para el momento en el que dejen la escuela. La Comisión Europea apoyará proyectos piloto e intercambios de las mejores prácticas, y coordinará las labores de investigación, a través de los programas de educación y del Programa IST	Estados miembros Comisión Europea	finales del 2002

b) Trabajar dentro de una economía basada en el conocimiento

La cumbre de Lisboa estableció las siguientes conclusiones:

- *Existe un desfase creciente entre cualificaciones y necesidades, especialmente en la tecnología de la información, en la que cada vez hay más empleos sin cubrir .*
- *Los sistemas de formación europeos tienen que adaptarse a las exigencias de la sociedad del conocimiento, para ofrecer oportunidades de formación que se adecuen a determinados grupos destinatarios y a aquellos trabajadores empleados pero que corren el riesgo de ver sus cualificaciones desbordadas por un proceso de cambio rápido.*
- *Debe darse mayor importancia a la formación continua como componente básico del modelo social europeo.*
- *Es necesario un aumento sustancial de la inversión per cápita en recursos humanos.*
- *Ha de crearse un marco europeo que defina las nuevas cualificaciones básicas que deben proporcionarse a través de la formación continua y tiene que establecerse un diploma europeo de cualificaciones básicas de tecnologías de la información.*
- *Es necesaria una mayor adaptabilidad haciendo flexible la gestión del horario de trabajo y ... posibilitando una mejor compatibilidad entre el trabajo y la vida familiar.*

El reto planteado

En Lisboa quedó claro que la consecución del pleno empleo requeriría una transformación radical de la economía y la formación para aprovechar las oportunidades que ofrece la nueva economía .

El primer reto es la educación y la formación. La educación hará una aportación destacada al desarrollo de nuevas cualificaciones pero sus resultados, inevitablemente, sólo se notarán a largo plazo. Hay que hacer más. En primer lugar, en lo que se refiere a los profesionales de las tecnologías de la información, ya que, como ha quedado patente en los estudios sobre el desfase en formación, actualmente Europa tiene 800.000 puestos de trabajo vacantes, cifra que se prevé que aumente a 1,7 millones para el 2003, a menos que se tomen medidas al respecto¹². De todos modos, el reto planteado va más allá de satisfacer la demanda de profesionales de las tecnologías de la información. La alfabetización digital es un factor esencial de la capacidad de adaptación de la mano de obra y de la empleabilidad de todos los ciudadanos.

El segundo reto es aumentar los índices de empleo a fin de situarlos lo más cerca posible del 70% para el año 2010. Para ello, hay que tomar medidas que mejoren las perspectivas de empleo de los grupos con bajos índices de empleo, especialmente las mujeres y las personas mayores. El trabajo puede resultar más atractivo y accesible mediante sistemas flexibles como el teletrabajo.

El tercer reto lo constituye la modernización de la organización del trabajo. El aumento de la flexibilidad aporta a los que trabajan los beneficios tecnológicos que llevan aparejados los horarios y lugares de trabajo variables. Debe alentarse a los agentes sociales a contribuir a esta evolución apoyando acuerdos sobre formas de trabajo flexibles en beneficio tanto de empresarios como de trabajadores.

La respuesta de eEurope

La principal responsabilidad a la hora de asegurar la empleabilidad y la adaptabilidad en la nueva economía corresponde a los Estados miembros y los agentes sociales, especialmente en lo que se refiere a dar formación y transformar la organización del trabajo. La Comisión desempeña un papel de coordinación clave dentro del proceso europeo de empleo, consistente, sobre todo, en la elaboración de orientaciones sobre empleo a nivel europeo y su traducción a planes nacionales de empleo. Para dar continuación a la cumbre de Lisboa, se reforzará la consecución de los objetivos de la sociedad de la información mediante las orientaciones sobre empleo .

El Grupo de Alto Nivel sobre el Empleo y la Dimensión Social de la Sociedad de la Información (ESDIS en sus siglas inglesas), compuesto de representantes de los Estados miembros, evaluará anualmente los progresos conseguidos llevando a cabo un seguimiento de las actuaciones enumeradas a continuación, y, asimismo, contribuirá a la evaluación general de la repercusión del plan de acción eEurope en el empleo.

¹² "Europe's Growing IT Skills Crisis" . A Special Report by IDC.

Acción	Actor (es)	plazos
Dar a todos los trabajadores la posibilidad de adquirir una cultura digital mediante el aprendizaje permanente	Agentes sociales, Estados miembros y sector privado	finales del 2002
Aumento del 50% en las plazas y cursos de formación sobre tecnología de la información (tanto en centros de trabajo como en instituciones de enseñanza), utilizando, en su caso, los Fondos Sociales	Estados miembros y agentes sociales	finales del 2002
Establecer un certificado europeo de tecnologías básicas de la información, teniendo en cuenta el "permiso de conducción informático europeo" (European Computer Driving Licence, EDCL)	Estados miembros y Comisión Europea	finales del 2000
Facilitar una mayor flexibilidad en el puesto de trabajo, por ejemplo, con el teletrabajo, en su caso, mediante acuerdos entre los agentes sociales, respaldados por los Estados miembros	Agentes sociales, Estados miembros y sector privado	finales del 2000
Promoción de una red de "universidades en las empresas" para dar una formación ajustada a la demanda, incluido el reciclaje de postgraduados	Agentes sociales y Comisión Europea	finales del 2002

c) Participación de todos en la economía basada en el conocimiento

La cumbre de Lisboa reconoció:

- *que debe prestarse especial atención a las personas con discapacidades y a la lucha contra la "exclusión de la información" ,*
- *que la nueva economía crea posibilidades de reducir la exclusión social, tanto mediante niveles más altos de crecimiento y empleo como a través de la apertura de nuevas posibilidades de participación en la sociedad y*
- *que todos los ciudadanos deben tener la cualificación necesaria para vivir y trabajar en la nueva sociedad de la información.*

El reto planteado

Las conclusiones de Lisboa implican que eEurope debe ampliar el ámbito de su acción sobre participación. Los beneficios de la sociedad de la información deben estar al alcance no sólo de las personas con discapacidades, sino también de todos

aquellos que se encuentran fuera del mercado laboral y el sistema educativo. La actuación en este terreno será una contribución a la nueva iniciativa comunitaria para fomentar la inclusión social, que también pidió la cumbre de Lisboa. En la reciente conferencia ministerial de Lisboa se debatieron ampliamente los aspectos clave de esta cuestión.

A medida que aumentan las posibilidades de ofrecer servicios públicos e información pública de importancia en línea, el acceso de todos los ciudadanos a las páginas web de las administraciones resulta tan importante como el acceso a los edificios públicos. En relación con los discapacitados, el reto que se plantea es conseguir la mayor facilidad de acceso posible a las tecnologías de la información en general, así como garantizar su compatibilidad con las tecnologías de ayuda. Además, las nuevas tecnologías a menudo pueden resultar más fáciles de utilizar para todo el mundo si, desde el principio del proceso de diseño, se tienen en cuenta las necesidades de todos los posibles consumidores.

La respuesta de eEurope

En relación con el acceso de las personas con discapacidades, el Grupo de Alto Nivel sobre el Empleo y la Dimensión Social de la Sociedad de la Información (ESDIS), en cooperación con la Comisión, llevará a cabo un análisis y un seguimiento de la legislación y las normas relacionadas con la sociedad de la información para asegurar su conformidad con los principios de accesibilidad.

Las páginas web del sector público y su contenido, en los Estados miembros y las instituciones europeas, deben diseñarse de manera que sean accesibles, a fin de que los ciudadanos con discapacidades puedan acceder a la información y aprovechar plenamente las posibilidades de la administración electrónica.

En relación con la incorporación de la accesibilidad al diseño en todas las tecnologías de la sociedad de la información, hay que tener en cuenta que la formación de diseñadores en este campo es relativamente nueva en toda Europa y, por tanto, fragmentada. Queda mucho por hacer para facilitar el aprendizaje mutuo entre centros avanzados con miras a lograr un planteamiento coordinado y de gran calidad.

Además de estas actuaciones, se requerirán otros trabajos para tratar los problemas de aquellos que no se benefician plenamente de la sociedad de la información por otras razones (pobreza o falta de sensibilización y formación al respecto). El acceso de todos podría garantizarse instalando terminales de Internet accesibles en espacios públicos (bibliotecas, oficinas de empleo, escuelas...) y ofreciendo oportunidades de formación en estos espacios.

Acción	Actor (es)	Plazos
Publicar una norma de "diseño para todos" sobre la accesibilidad de los productos de la tecnología de la información, especialmente para mejorar las posibilidades de empleo de las personas con discapacidades	Comisión Europea y sector privado	finales de 2002
Revisar la legislación y las normas pertinentes para asegurar su conformidad con los principios de accesibilidad	Estados miembros y Comisión Europea	finales de 2002
Aprobar la Iniciativa sobre Accesibilidad de la Red (Web Accessibility Initiative, WAI) para sitios web públicos	Comisión Europea y Estados miembros	finales de 2001
Montar puntos de acceso a Internet en espacios públicos y crear en todos los organismos telecentros que proporcionen acceso a servicios de formación y trabajo electrónico, en su caso, utilizando los Fondos Estructurales	Estados miembros	finales de 2001
Crear y conectar en red centros nacionales de excelencia dedicados al diseño-para-todos y preparar un currículo europeo para diseñadores e ingenieros	Comisión Europea y Estados miembros	finales de 2002

Objetivo 3: Estimular el uso de Internet

a) Acelerar el comercio electrónico

La cumbre de Lisboa llegó a las siguientes conclusiones:

- *El Consejo y el Parlamento Europeo deben aprobar toda la legislación pendiente sobre comercio electrónico para finales del 2000; los Estados miembros tienen que acelerar su incorporación a la legislación nacional, tarea que debe estar terminada para el 2001.*
- *La Comisión y el Consejo tienen que estudiar la manera de fomentar la confianza del consumidor en el comercio electrónico, especialmente mediante sistemas alternativos de solución de diferencias.*
- *La Comisión, el Consejo y los Estados miembros deben tomar las medidas necesarias para que la contratación pública de la Comunidad y los Gobiernos se haga en línea para el año 2003.*

- *La velocidad del cambio tecnológico puede requerir planteamientos reguladores nuevos y más flexibles en el futuro.*

El reto planteado

El comercio electrónico se está desarrollando ya de manera dinámica en las transacciones entre empresas (en inglés "business to business" o "B-to-B e-commerce"), lo cual hace que lleven a cabo reestructuraciones importantes de sus actividades en muchos sectores (banca, seguros, fabricación de automóviles, etc.). Esta evolución provoca cambios fundamentales en la forma de trabajar de las empresas de todos los sectores de la economía, "viejos" y "nuevos". Es importante que las PYME no se queden rezagadas en este sentido y trabajen activamente a través de las fronteras nacionales.

Sin embargo, en la interacción entre empresas y consumidores ("B-to-C e-commerce") el crecimiento ha sido más lento, aunque la inminente aparición del comercio electrónico móvil debería aumentar sus posibilidades. El comercio electrónico entre empresas y consumidores plantea algunos problemas de reglamentación:

- i. Persisten las diferencias en el marco legal, lo cual crea dificultades a las empresas, especialmente a las PYME que desarrollan sus actividades en toda la Unión.
- ii. Es necesario reforzar la confianza del consumidor para que el comercio electrónico desarrolle todo su potencial.

El comercio electrónico tienen posibilidades de aumentar la eficiencia de la contratación pública. También aumenta las posibilidades de que las PYME participen en este mercado en toda la Unión. La contratación electrónica está todavía poco extendida en la administración pública. Hay que llevar a cabo un esfuerzo para dejar clara la situación legal y reformar el procedimiento administrativo.

La respuesta de eEurope

Para conseguir la creación del mercado interior del comercio electrónico, la Comisión ya ha propuesto una serie de medidas legislativas. La inminente aprobación por el Consejo del "Reglamento sobre productos y tecnologías de doble uso", que, entre otras cosas, crea un mercado interior de los productos de seguridad, y la rápida aprobación de la Directiva sobre comercio electrónico son señales muy positivas. Las restantes propuestas deben adoptarse lo antes posible y los Estados miembros han de acelerar su incorporación al derecho nacional. Además, la creación del nombre de dominio .eu contribuirá a la construcción de un mercado interior del comercio electrónico.

En cuanto a la confianza del consumidor, el sector privado está preparando una gran variedad de iniciativas (marcas de confianza, declaraciones sobre protección de la intimidad, etc.), cuya evaluación por empresas y consumidores resulta difícil. Por tanto, se necesitan criterios comunes y transparencia. Además, se pide a las empresas que lleven a cabo un esfuerzo sustancial para desarrollar la autorregulación y los

sistemas alternativos de solución de diferencias. Este esfuerzo sólo se llevará a cabo si se dan incentivos suficientes.

El sector público debe difundir la contratación electrónica. Los cambios legislativos necesarios deberán implantarse a nivel europeo. La Comisión, por una parte, seguirá la evolución en este sentido en los Estados miembros y, por otro, hará un esfuerzo decidido para adaptar a la contratación en línea aspectos sustanciales de sus procedimientos de contratación.

Acción	Actor (es)	plazos
<p>Aprobar la legislación comunitaria pendiente sobre</p> <ul style="list-style-type: none"> • derechos de autor, • comercialización a distancia de servicios financieros, • dinero electrónico • jurisdicción. 	<p>Consejo y Parlamento Europeo</p>	<p> finales de 2000</p>
<p>Dar un impulso a la confianza de los consumidores en el comercio electrónico trabajando en colaboración con las asociaciones de consumidores, la industria y los Estados miembros. Fomentar sistemas alternativos de solución de diferencias, marcas de confianza y códigos de conducta efectivos, trabajando con los interesados para elaborar principios generales y ofreciendo incentivos adecuados. Se creará un "foro en línea sobre confianza electrónica ", gestionado por la Comisión, mediante el cual se invitará a participar en este proceso al mayor número de interesados posible. La Comisión y los Estados miembros deberán desarrollar la EEJ-net¹³, que enlaza sistemas alternativos de resolución de litigios, y lanzar proyectos piloto a nivel europeo a través del Programa IST.</p>	<p>Sector privado, Comisión Europea y Estados miembros</p>	<p> finales de 2000</p>
<p>Aumentar la flexibilidad en la regulación del comercio electrónico basándose más en la auto-reglamentación, entre otras cosas, mediante la cooperación con los organismos comerciales pertinentes, como el Global Business Dialogue¹⁴.</p>	<p>Comisión Europea, Estados miembros y sector privado</p>	<p> finales de 2000</p>

¹³ EEJ-net quiere decir "Red Europea Extrajudicial"

¹⁴ www.gbde.org

Proporcionar una mayor seguridad jurídica a las PYME que ofrezcan servicios de comercio electrónico en toda la Unión Europea mediante un servicio de información en línea y actividades de sensibilización.	Comisión Europea	finales de 2000
Alentar a las PYME a que "pasen a la fase digital" mediante actividades coordinadas de creación de redes para el intercambio de conocimientos sobre mejores prácticas, capacidad de llevar a cabo comercio electrónico y evaluación comparativa ("benchmarking")	Sector privado, Comisión Europea y Estados miembros	finales de 2002
Establecer un nombre de dominio .eu de alto nivel	Comisión Europea, Consejo y Parlamento Europeo	finales de 2000
Aprobar dos Directivas sobre contratación pública con disposiciones que eliminen los obstáculos jurídicos que se oponen a la contratación electrónica.	Consejo y Parlamento Europeo	mediados del 2001
Aprobar una Directiva sobre el IVA aplicado a ciertos servicios que se prestan por vía electrónica, con el fin de asegurar la compatibilidad del régimen comunitario del IVA con el comercio electrónico, especialmente para crear condiciones de igualdad entre todos los productores de contenidos de Europa.	Comisión Europea, Consejo y Parlamento Europeo	finales de 2000

b) La administración en línea: acceso electrónico a los servicios públicos

En las conclusiones de la **cumbre de Lisboa** se pide:

- *que las administraciones públicas a todos los niveles se esfuercen por explotar las nuevas tecnologías para hacer la información lo más accesible posible*
- *que los Estados miembros proporcionen acceso electrónico generalizado a los principales servicios públicos básicos para el 2003.*

El reto planteado

Las tecnologías digitales permiten un acceso y una reutilización más fáciles del acervo de información que posee el sector público. La administración electrónica podría transformar la organización tradicional del sector público y proporcionar unos servicios más rápidos y más sensibles a las necesidades. Asimismo, puede aumentar la eficiencia, rebajar costes y simplificar los trámites administrativos de las empresas y los ciudadanos. El acceso electrónico supondría también una aportación destacada

para acelerar la transición a la sociedad de la información estimulando los servicios de Internet más interesantes para los europeos. El reto al que han de hacer frente las administraciones es adaptarse rápidamente a los nuevos métodos de trabajo y hacer posible nuevas formas innovadoras de trabajo, incluyendo formas de asociación con el sector privado.

Sin embargo, estas posibilidades no se están explotando. El paso a la interacción electrónica implica cambios considerables en la manera de trabajar de las administraciones, que pueden ser difíciles de gestionar. Además, las diferentes normas sobre acceso que existen en la Unión restringen el desarrollo de servicios paneuropeos.

La respuesta de eEurope

La consulta realizada en relación con el Libro Verde acerca de "La información del sector público en la sociedad de la información" ponía de manifiesto la necesidad de mejorar el acceso, la difusión y la explotación de la información sobre el sector público en Europa. Respondiendo a esta necesidad, la iniciativa *eEurope* se fija como objetivo facilitar a los ciudadanos un acceso fácil a la información pública esencial, así como fomentar la interacción en línea entre ciudadanos y gobiernos.

La mejora de la eficiencia del sector público exigirá un replanteamiento de la organización interna y de los intercambios electrónicos entre instituciones. Los Estados miembros y la Comisión han estado cooperando en este campo mediante el Programa IDA (Interchange of Data between Administrations), que se utilizará como base para desarrollar servicios paneuropeos e intercambiar las mejores prácticas. Además, se han desarrollado nuevas aplicaciones a través del Programa Marco de la Unión Europea, que ofrecen posibilidades de apoyar soluciones innovadoras. Finalmente, la Comisión misma estudiará la necesidad de revisar sus procedimientos para explotar mejor las tecnologías digitales en el contexto de su reforma.

Acción	Actor (es)	Plazos
Información pública esencial en línea, incluida información jurídica, administrativa, cultural, medioambiental y sobre tráfico.	Estados miembros, apoyados por la Comisión Europea	finales de 2002
Procedimientos administrativos simplificados en línea para las empresas (por ejemplo, procedimientos rápidos para la creación de empresas)	Estados miembros y Comisión Europea	finales de 2002
Desarrollo de un planteamiento coordinado acerca de la información sobre el sector público, incluida la información a nivel europeo.	Comisión Europea	finales de 2000

Creación de portales paneuropeos de servicios públicos interactivos (aplicación a través del Programa IDA)	Comisión Europea y Estados miembros	mediados del 2001
Fomento de la utilización de programas de fuentes abiertas en el sector público y de las mejores prácticas de administración electrónica mediante el intercambio de experiencias en toda la Unión (a través de los Programas IST e IDA)	Comisión Europea y Estados miembros	durante el 2001
Todos los trámites principales con la Comisión Europea deben hacerse en línea (por ejemplo, en lo que se refiere a financiación, contratos de investigación, contratación de personal y adjudicación de contratos).	Comisión Europea	finales de 2001

c) La sanidad en línea

La cumbre de Lisboa señalaba que *las administraciones públicas a todos los niveles deben llevar a cabo un esfuerzo denodado para explotar las nuevas tecnologías y hacer la información lo más accesible posible.*

El reto planteado

Los servicios sanitarios de todos los Estados miembros constituyen un sector vasto, caro y complejo. El objetivo principal de esta acción es desarrollar una infraestructura de sistemas validados, interoperables y de fácil uso para la educación sanitaria, la prevención de las enfermedades y la asistencia médica. Muchas de las herramientas para la creación de esta infraestructura existen ya; sin embargo, se necesita un esfuerzo por parte de los Estados miembros a fin de avanzar hacia la creación de infraestructura de una manera coherente que les permita utilizar la tecnología para alcanzar sus objetivos sanitarios.

Además de la creación de una infraestructura que pueda conectar en línea a los ciudadanos, los profesionales de la sanidad y las autoridades, hay otros cuatro aspectos que son fundamentales para la plena explotación de los servicios sanitarios en línea:

- i. Los servicios electrónicos sanitarios se están extendiendo por toda Europa y el mundo. Por ello, deben detectarse y difundirse las mejores prácticas. Al mismo tiempo, hay que preparar criterios de evaluación comparativa.

- ii. La información sanitaria es una de las más solicitadas en Internet. Sin embargo, en la actualidad, el ciudadano europeo tiene muy pocos recursos para evaluar la calidad y autenticidad de esta información tan vital.
- iii. El gasto público en herramientas y dispositivos telemáticos es una partida considerable de los presupuestos sanitarios. A pesar de ello, actualmente hay muy poca evaluación tecnológica independiente que pueda orientar al comprador en el momento de tomar una decisión. De manera parecida, los profesionales de la sanidad tienen necesidad de orientaciones sobre información sanitaria pública actualizada y conectada en redes para facilitar la toma de decisiones acerca de la gestión de enfermedades.
- iv. Europa ocupa actualmente una posición destacada en la naciente industria de la sanidad electrónica, que representa aproximadamente el 6% del mercado de las tecnologías de la información. No obstante, subsiste una especial incertidumbre en la industria de la telemática sanitaria respecto a la responsabilidad y la protección de datos, y la legalidad de los diagnósticos en línea, así como sobre la información farmacéutica y el suministro de productos en línea.

La respuesta de eEurope

La gestión y explotación de los servicios sanitarios es competencia de los Estados miembros. Sin embargo, la Comunidad tiene una función asignada al respecto, que es complementar las actividades de los Estados con el fin de mejorar la salud pública, prevenir las enfermedades humanas y evitar las fuentes de peligro para la salud humana (artículo 152 del Tratado de Amsterdam).

Se llevará a término una acción a través del Programa IST para detectar y difundir las mejores prácticas en la sanidad electrónica y para elaborar criterios de evaluación comparativa. Además, en colaboración con expertos destacados, se establecerá una serie de criterios de calidad para los sitios web relacionados con la sanidad, que constituiría la base de un marca de confianza a nivel europeo.

La Comisión publicará una Comunicación sobre "Los aspectos jurídicos de la sanidad electrónica en el 2001". Su objetivo es revisar la legislación actualmente en vigor que incide en este campo, clarificando la normativa existente y reforzando la confianza de la industria para estimular su entrada en el mercado. La respuesta de eEurope tiene por objeto acelerar el desarrollo del mercado.

Se llevará a cabo una evaluación tecnológica detallada a escala europea de las principales aplicaciones telemática sanitarias para valorar su viabilidad en cuanto a la interoperabilidad y relación coste/eficacia. Además, se crearán redes específicas de evaluación de datos, incluida una red sobre eficacia relativa farmacéutica, que ayudaría a los sistemas sanitarios de los Estados miembros a tomar decisiones sobre compras con conocimiento de causa, así como bases de datos interconectadas sobre la incidencia de enfermedades contagiosas en los Estados miembros. La Comisión facilitará la creación de las redes por los Estados miembros a escala europea, ofreciendo, al mismo tiempo, una garantía de calidad a nivel europeo.

Acción	Actor (es)	Plazos
Conseguir que los que prestan servicios sanitarios primarios y secundarios dispongan de una infraestructura telemática sanitaria, incluidas las redes regionales	Estados miembros	finales de 2002
Detección y difusión de las mejores prácticas sobre servicios sanitarios por vía electrónica en Europa y establecimiento de criterios de evaluación comparativa	Estados miembros, Comisión Europea y sector privado	finales de 2001
Establecimiento de un conjunto de criterios de calidad para sitios web relacionados con la sanidad	Comisión Europea, Estados miembros y sector privado	finales de 2001
Establecimiento de redes de evaluación de datos y tecnología sanitaria	Comisión Europea Estados miembros y sector privado	finales de 2002

d) Contenidos digitales para las redes mundiales

En la cumbre de Lisboa se llegó a las siguientes conclusiones :

- *Las industrias de contenidos crean valor añadido al explotar y conectar en red la diversidad cultural europea.*
- *Los Estados miembros y la Comisión tienen que asegurarse de que se disponga de contenidos para las redes de alta velocidad.*

El reto planteado

Las industrias de contenidos son un segmento de la economía europea que está creciendo rápidamente. Europa tiene una fuerte base sobre la que puede construir una industria de contenidos digitales dinámica, ya que cuenta con un sector de la edición y la impresión muy antiguo, y un rico patrimonio cultural y una diversidad lingüística que pueden explotarse, además de un sector audiovisual creciente y significativo. Las industrias europeas de contenidos afrontan un reto clave: la plena explotación de las oportunidades que ofrece la aparición de las tecnologías digitales. Por tanto, es esencial el apoyo a la digitalización de la producción y distribución de contenidos digitales europeos. Además, la Unión posee 100.000 instituciones culturales (museos, bibliotecas y archivos), que dan empleo a más de un millón de personas. En estas instituciones se acumula un rico patrimonio informativo, que puede hacerse más accesible y explotarse de manera más eficaz. Las principales tareas que hay que acometer son digitalizar los materiales, asegurar una accesibilidad duradera y desarrollar nuevos servicios.

Los principales problemas que hay que afrontar son: la asimilación de las nuevas tecnologías para la creación de nuevos contenidos, la digitalización de los materiales, la accesibilidad duradera y el desarrollo de nuevos servicios. Otros objetivos importantes son: un mayor apoyo y una colaboración más estrecha entre las comunidades educativas y la industria de contenidos, con la consiguiente movilización de recursos materiales e inmateriales.

Sin embargo, existen varios factores que contribuyen a crear el riesgo de que el potencial europeo en este campo no llegue a realizarse.

- i. La digitalización de los bienes culturales es desigual, lo cual limita la capacidad de la industria para desarrollar productos europeos. El carácter fragmentado del mercado europeo obstaculiza un crecimiento más rápido.
- ii. Un ejemplo fundamental de lo anterior es la falta de claridad y homogeneidad en las normas que rigen el acceso a la información del sector público y su explotación.
- iii. La adaptación lingüística y cultural de los contenidos digitales es insuficiente. Esta adaptación podría ayudar a las empresas europeas a estar presentes a nivel mundial y a explotar nuevos mercados.
- iv. Es insuficiente la cooperación entre, por una parte, las instituciones educativas y culturales, y los distintos grupos interesados y, por otra, la industria de contenidos.
- v. El carácter de los contenidos está cambiando: Europa muestra deficiencias en la distribución en línea de contenidos e información por las redes mundiales. El contenido es un ingrediente esencial para estimular las ventas en línea. Al mismo tiempo, los avances en el acceso móvil a Internet y la creciente importancia del comercio electrónico vía móvil hacen que los suministradores de contenidos tengan que adaptar sus productos a los nuevos mecanismos de acceso.

La respuesta de eEurope

Respondiendo a la petición formulada por la cumbre de Lisboa, la Comisión está reforzando y renovando actualmente iniciativas que prestan apoyo a las industrias de contenidos en la era digital. Desde la perspectiva de la creación de contenidos culturales, estas iniciativas son MEDIA plus, para el sector audiovisual, y el nuevo programa marco CULTURE 2000. Como continuación de los Programas INFO2000 y Multilingualism in the Information Society (MLIS), la Comisión lanza un programa que apoyará los contenidos digitales europeos en las redes mundiales y fomentará la diversidad lingüística en la sociedad de la información.

Se prestará especial atención al apoyo a la creación de un marco que facilite la explotación comercial de la información del sector público y el desarrollo de servicios multilingües, alentando el desarrollo, distribución y promoción de trabajos audiovisuales y productos multimedia europeos, y fomentando la difusión en directo

de acontecimientos culturales en la Internet. Se llevará a cabo una mejor coordinación de los programas de digitalización en toda Europa para asegurar un acceso más amplio al patrimonio común europeo.

Acción	Actor (es)	Plazos
Lanzamiento de un programa para estimular el desarrollo y la utilización de los contenidos digitales europeos en las redes mundiales y fomentar la diversidad lingüística en la sociedad de la información, incluyendo acciones para apoyar la explotación de información del sector público y crear colecciones digitales europeas de conjuntos de datos clave ¹⁵	Comisión Europea, Estados miembros y sector privado	finales de 2000
Creación de un mecanismo de coordinación para programas de digitalización en los Estados miembros: definir temas comunes, catalogar los recursos disponibles y conseguir la interoperabilidad	Comisión Europea y Estados miembros	finales de 2000

e) Sistemas de transporte inteligentes

La cumbre de Lisboa solicitaba

- *que se acelerase la liberalización del transporte con el fin de conseguir un mercado interior plenamente operativo y*
- *que la Comisión presentase sus propuestas sobre la utilización y gestión del espacio aéreo a la mayor brevedad.*

El reto planteado

El reto clave que tiene planteado Europa es satisfacer la creciente demanda de movilidad dentro de redes de infraestructura de transporte finitas. Todas estas redes tienen que hacer frente a tres problemas fundamentales: la saturación, la seguridad y la escasez de nuevos servicios.

La saturación es un problema fundamental tanto en el transporte por carretera como aéreo. Los retrasos del tráfico aéreo se deben en parte a deficiencias estructurales del sistema (gestión del espacio aéreo), pero también al carácter heterogéneo de los diferentes sistemas de gestión del tráfico, que no siempre se han adecuado al ritmo del

¹⁵ Proyecto de propuesta de Decisión del Consejo por la que se aprueba un programa comunitario plurianual para estimular el desarrollo y la utilización de contenidos digitales europeos en las redes mundiales, así como para fomentar la diversidad lingüística en la sociedad de la información.

desarrollo tecnológico; es necesario introducir herramientas de automatización para ayudar a los controladores, lo cual debe ir unido a la transferencia de información sobre aeronaves por enlace de datos.

La saturación en las carreteras es especialmente aguda en las zonas urbanas y en los corredores transeuropeos, con los consiguientes efectos negativos sobre el medio ambiente.

Los sistemas y servicios inteligentes para el transporte por carretera pueden aliviar los cuellos de botella pero a menudo se desarrollan de manera demasiado fragmentada y el usuario puede encontrarse expuesto a grandes retrasos antes de que los servicios sean plenamente operativos. Los Estados miembros tienen que trabajar de manera conjunta y con el sector privado para acelerar la implantación de sistemas de transporte inteligentes en las ciudades y regiones, y hacer posible el desarrollo de servicios de tráfico y de información sobre viajes.

Algunos accidentes que se han producido en los ferrocarriles y en el mar han agudizado la preocupación por la seguridad; la seguridad en carretera continúa siendo un problema grave. Aunque no ha habido recientemente catástrofes aéreas en Europa, el número de cuasicolisiones registradas está aumentando. La seguridad del transporte marítimo se ve obstaculizada por la falta de información y requiere una mejor identificación y un mejor seguimiento del tráfico a lo largo de las costas de los Estados miembros, especialmente de los buques que transportan mercancías contaminantes.

Para los conductores y otros usuarios de la carretera, los sistemas para reforzar la seguridad constituyen la primera preocupación, seguidos muy de cerca por los sistemas de asistencia y advertencia. La tarea pendiente es la introducción de sistemas de seguridad activa en todos los vehículos nuevos. La localización de las llamadas inalámbricas a través del número 112 y el posterior acceso a una amplia gama de servicios de urgencia sería un factor que contribuiría decisivamente a una mayor seguridad y comodidad públicas.

La escasez de nuevos servicios y soluciones tecnológicas a los problemas de saturación y seguridad se explica, sobre todo, por la fragmentación de la gestión de las infraestructuras de transporte entre los Estados miembros. Esta situación crea una barrera a las empresas de prestación de servicios, que no pueden explotar las economías de escala del mercado único. En el caso del transporte ferroviario, la rigurosidad de las exigencias técnicas y operativas nacionales obstaculiza el desarrollo del tráfico ferroviario con una perspectiva transeuropea.

La respuesta de eEurope

En los programas de investigación europeos y de los Estados miembros se han desarrollado soluciones tecnológicas que pueden aliviar los problemas señalados anteriormente. Se dan signos prometedores de que estas tecnologías están empezando a aplicarse. La misión de eEurope será dar un primer impulso para conseguir nuevas soluciones y acelerar su implantación.

En este sentido, están pendientes importantes decisiones políticas con respecto al transporte inteligente, especialmente en lo que se refiere a la creación del "cielo único europeo", la implantación de Galileo, la implantación de sistemas inteligentes en el transporte marítimo, ferroviario y por carretera, y el futuro del transporte urbano. Europa necesita invertir más para que el rendimiento general de los sistemas inteligentes de transporte sea tal que permita gestionar la demanda derivada del crecimiento del tráfico previsto.

Acción	Actor(es)	Plazos
Adopción de una Directiva sobre los derechos de los usuarios y la obligación que tienen las empresas de servicios de comunicaciones de poner a disposición de los servicios de emergencia información sobre localización a través del número 112	Parlamento Europeo y Consejo	finales de 2001
Adopción de nuevas Directivas para el establecimiento del "cielo único europeo"	Parlamento Europeo, Consejo,	finales de 2001
Puesta en práctica de la Recomendación sobre la "Participación del sector privado en la creación de servicios de información a los viajeros en Europa"	Estados miembros y sector privado	finales de 2000
Plan de implantación de sistemas inteligentes de transporte para el transporte por carretera	Comisión Europea, Parlamento Europeo y Consejo	finales de 2001
Fomentar el desarrollo de sistemas de seguridad activa incorporados a los vehículos y facilitar su instalación en los vehículos nuevos mediante una Recomendación de la Comisión. Apoyar actividades de investigación en este campo	Comisión Europea, sector privado y Estados miembros	finales de 2002
Puesta en práctica de la Recomendación sobre la interfaz persona-máquina	Estados miembros y sector privado	mediados de 2002
Decisión de la Comisión sobre la adopción de especificaciones para la comunicación inalámbrica destinada a trenes de alta velocidad	Comisión y Estados miembros	finales de 2000
Adopción de una Directiva sobre un sistema de información marítima europeo	Comisión Europea, Parlamento Europeo y Consejo	finales de 2001

Adopción de una Decisión para la implantación de la infraestructura Galileo	Comisión Europea, Parlamento Europeo y Consejo	finales de 2000
---	--	-----------------

Anexo: Lista orientativa de indicadores de eEurope

1. Una Internet más rápida y segura

a) Acceso a Internet más rápido y barato

- **Penetración de Internet (conexión de los hogares, usuarios de Internet, acceso de alta velocidad)**

- **Costes de acceso a Internet**

b) Una Internet más rápida para investigadores y estudiantes

- velocidad de las interconexiones y servicios disponibles entre redes nacionales de investigación (comunitarias y mundiales) y dentro de éstas

- número de redes universitarias internas de alta velocidad establecidas

c) Redes seguras y tarjetas inteligentes

- porcentaje de la población que utiliza tarjetas inteligentes para el acceso y/o las transacciones

- penetración en el mercado del IPSsec

2. Invertir en la formación y en las personas

a) Acceso de la juventud europea a la era digital

- número de ordenadores por 100 alumnos

- porcentaje de escuelas primarias y secundarias en Internet

- porcentaje de escuelas con conexiones a Internet de banda ancha (incluyendo satélite)

- número de visitas a servidores web gestionados por escuelas y sistemas públicos de enseñanza

b) Trabajar dentro de una economía basada en el conocimiento

- porcentaje de la población activa con conocimientos básicos de informática

- proporción de la población activa que practica el teletrabajo

c) Participación de todos en la economía basada en el conocimiento

- número de terminales de acceso públicos por 1000 personas
- número de centros de excelencia conectados a la red de diseño-para-todos

Estimular el uso de Internet

a) Acelerar el comercio electrónico

- porcentaje de sitios web de comercio electrónico con marcas de confianzas, etiquetas de seguridad u otras formas de certificación
- sensibilización del consumidor con respecto a sistemas alternativos de solución de diferencias
- porcentaje de empresas que llevan a cabo más del 10% de su actividad de forma electrónica
- - número de terminales de acceso públicos por 1000 personas

- número de centros de excelencia conectados a la red de diseño-para-todos

b) La administración en línea: acceso electrónico a los servicios públicos

- porcentaje de interacciones de servicios públicos básicos realizadas en línea
- porcentaje de la contratación pública que se efectúa en línea

c) La sanidad en línea

- porcentaje de prestadores de servicios sanitarios primarios y secundarios conectados en red a nivel regional
- número de sitios web relacionados con la sanidad sujetos a revisión paritaria

d) Contenidos digitales para las redes mundiales

- porcentaje de sitios web de la Unión Europea entre los 20 nacionales más visitados
- número de portales multilingües europeos

e) Sistemas de transporte inteligentes

- porcentaje de llamadas al 112 con información sobre localización en Europa
- porcentaje de redes de autopistas europeas (en relación con la longitud total de la red) equipadas con sistemas de información y gestión sobre problemas de tráfico