

La estrategia europea para la sociedad de la información y sus implicaciones para la formación y el empleo

María Rosalía Vicente Cuervo*
Ana Jesús López Menéndez*

El desarrollo de la sociedad de la información en el seno de la Unión Europea ha sido el resultado de un largo proceso, donde han estado implicadas la mayoría de las políticas comunitarias. Desde un primer momento, la Unión ha sido consciente de que la estrategia digital debía tener, como ejes fundamentales, las actuaciones en materia de formación y empleo a fin de servir a los objetivos de crecimiento y desarrollo económico. En este artículo se analiza la evolución de la política europea para la sociedad de la información, desde las primeras iniciativas en la década de los noventa hasta la actual formulación del plan i2010, presentando especial atención a las actuaciones para la formación y el empleo.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sociedad de la información, estrategia, formación, empleo, Europa.

Clasificación JEL: O3, O38, L86.

1. Antecedentes

La idea de construir una sociedad de la información (SI) europea no es algo nuevo. Remontándonos al año 1979, la Comisión ya era consciente de los retos que se avecinaban, tal como queda plasmado en su Comunicación *La sociedad europea ante las nuevas tecnologías de la información*, en la que se expresaba en los siguientes términos:

«La sociedad europea de hoy es ya de hecho una sociedad de la información, en la cual la actividad científica e intelectual, las transacciones económicas y la vida cotidiana descansan sobre una red de información ingeniosa. La nueva familia de las tecnologías electrónicas transforma el funcionamiento de esta red de información, dejando entrever una reducción sensible de costes, una transformación de las actividades de las oficinas y de la producción industrial y ofreciendo al ciudadano una gama amplia de productos

* Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Oviedo.



COLABORACIONES

y servicios sociales nuevos o mejorados (...)» (extraído de Alabau, 2001).

Pese a este pronto interés, no fue hasta 1993 cuando la Unión formuló una estrategia específica para el desarrollo de la SI, a partir del conocido como Libro Blanco de Delors. En este libro se subrayaba la relevancia de la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el crecimiento económico, la competitividad, el empleo y la calidad de vida de los europeos, con unos efectos a largo plazo «tan importantes como aquéllos de la primera revolución industrial».

Este Libro Blanco dejaba además constancia de la importancia de las actuaciones en materia de formación con las siguientes palabras:

«Las presiones competitivas sobre la industria europea requieren de toda la fuerza de trabajo un nivel, cada vez más alto, de competencias y la habilidad de usar las nuevas tecnologías de forma efectiva. Los gerentes y directores necesitan una formación específica que les haga conscientes del potencial de las TIC y de sus implicaciones a nivel organizativo y socio-profesional. Los técnicos y demás trabajadores necesitan una formación en la que estén mejor integrados los aspectos relacionados con las TIC. Los estudiantes también deben aprender a utilizar estas tecnologías (...). Europa ha hecho un gran esfuerzo para desarrollar una formación informática básica, pero no tiene suficiente personal cualificado y se ha prestado escasa atención a la aplicación de las nuevas tecnologías a los sistemas educativos. En particular, las posibilidades abiertas por la formación a distancia deberían explotarse mejor».

Respecto al empleo se refería en los siguientes términos:

«Esta década está siendo testigo de la fragua de un vínculo, con una magnitud y un significado sin precedentes, entre el proceso de innovación tecnológica y la organización económica y social. Innumerables innovaciones se combinan para dar lugar a una transformación radical de la organización de las actividades y las relaciones en la sociedad. Una nueva sociedad de la información está surgiendo, en la que los servicios proporcionados por las TIC refuerzan las actividades humanas. Constituye un reto pero también puede ofrecer nuevas oportunidades de empleo».

Como parte del seguimiento del Libro Blanco, al año siguiente se presentó el informe titulado *Europa y la sociedad mundial de la información*, más conocido como informe Bangemann. Entre sus recomendaciones pueden destacarse la liberalización del mercado de las telecomunicaciones y el establecimiento de un marco tecnológico favorable que resolviese cuestiones como la interconexión y la adopción de estándares. El informe daba además un papel protagonista al sector privado en la creación de la SI, y perfilaba algunas áreas para el desarrollo de aplicaciones TIC, tales como el teletrabajo, la enseñanza a distancia, la creación de redes de universidades y centros de investigación, los servicios telemáticos a Pymes etcétera y, así, hasta diez áreas distintas.

De esta forma, se sentaron las bases para la adopción, en junio de 1994, del primer plan de acción para la implantación de la SI, cuyos objetivos pueden resumirse en los siguientes puntos:



COLABORACIONES

- Desarrollo del marco reglamentario de las telecomunicaciones para promover la libre competencia en el sector.

- Impulso de las redes, servicios básicos, aplicaciones y contenidos.

- Atención a los aspectos sociales y culturales en la SI.

- Promoción de la SI.

Al amparo del tercero de los objetivos se constituyeron el Grupo de expertos de alto nivel y el Foro de la sociedad de la información, cuyos trabajos se centraron en el análisis de cuestiones tales como el empleo, la formación, los servicios públicos, la cultura, los medios de comunicación y los valores democráticos en la SI.

En 1996 la Comisión publicaría dos documentos claves para la formación y el empleo: la Comunicación *Aprender en la sociedad de la información* y el Libro Verde *Vivir y trabajar en la sociedad de la información*.

El primero de estos documentos contenía un plan de acción para el periodo 1996-1998, destinado de forma prioritaria a los centros de primaria y secundaria, con los siguientes objetivos:

- Impulsar la creación de redes de escuelas.

- Estimular el desarrollo y la difusión de contenidos pedagógicos de interés europeo.

- Promover la formación y el apoyo a los profesores e instructores.

- Informar al conjunto de los agentes sobre las oportunidades pedagógicas de las nuevas tecnologías.

Como resultado del plan, se crearon la Red Multimedia Europea de Escuelas y la Asociación Europea de Educación que reunió a representantes del sector TIC, la industria audiovisual y de la edición, así como a representantes de la comunidad educativa. También, sirvió a los propósitos del plan, el Cuarto Programa Marco den-

tro del capítulo dedicado a las aplicaciones telemáticas. Por otro lado, las actividades de sensibilización y promoción del uso de Internet estuvieron a cargo de la iniciativa Netd@ys.

En el segundo de los documentos se proponía el siguiente conjunto de principios rectores de las políticas para la sociedad de la información:

- Mejorar el acceso a la información.

- Hacer progresar la democracia y la justicia social.

- Fomentar la capacidad de encontrar trabajo y el aprendizaje permanente.

- Aumentar la capacidad de la economía de la Unión Europea para lograr niveles altos y sostenibles de crecimiento y empleo.

- Conseguir la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

- Fomentar la inclusión y ayudar a las personas que tienen necesidades especiales y a las que carecen de oportunidades para mejorar su posición.

- Mejorar la calidad y la eficacia de la Administración Pública.

Con este Libro se abrió un proceso de consulta cuyos resultados se expusieron, al año siguiente, en la Comunicación titulada *La dimensión social y el mercado de trabajo en la sociedad de la información*. Partiendo de los principios del Libro Verde, la Comisión hacía hincapié en tres aspectos esenciales para el desarrollo digital de la Unión. En primer lugar, insistía en la necesidad de garantizar la igualdad en el acceso, a través de precios moderados y atendiendo a las necesidades específicas de colectivos como los discapacitados. En segundo lugar, subrayaba la importancia de adaptar la formación y el aprendizaje a las nuevas posibilidades que ofrecían las TIC, pero también a las exigencias que aquéllas



COLABORACIONES

introducían en el ámbito laboral, con el fin de corregir los desajustes de cualificaciones. Y, en tercer lugar, consideraba la mejora del marco legal para el desarrollo de nuevas formas de organización y trabajo. Además, reconocía la necesidad de abordar estos retos desde un enfoque integrado, combinando acciones en todos los ámbitos sectoriales (telecomunicaciones, innovación y desarrollo, empleo, mercado interior) y a todos los niveles (regional, nacional, europeo).

En 1998 la Comisión publicó el informe *Oportunidades de empleo en la sociedad de la información*, que incluía un primer análisis sobre el uso de las TIC y la importancia del sector, a diferencia de los trabajos anteriores que se habían limitado a identificar oportunidades y amenazas, y a realizar propuestas.

Ese mismo año el Consejo Europeo de Viena impulsó la creación del Grupo de alto nivel sobre el empleo y la dimensión social de la sociedad de la información (ESDIS).

Conviene llamar la atención sobre el hecho de que todos estos trabajos coincidieron con el lanzamiento de la estrategia europea de empleo en 1997, destinada a reducir los niveles europeos de desempleo y proporcionar las directrices para coordinar las políticas nacionales en esta materia, a partir de cuatro ejes de actuación: la inserción laboral, el espíritu empresarial, la adaptabilidad y la igualdad de oportunidades.

2. La estrategia de Lisboa y eEuropa 2002

El Consejo de Lisboa del año 2000 puede calificarse de un hito en la política europea ya que fijó los objetivos estraté-

gicos de la Unión para la primera década del siglo XXI. Así, el documento de conclusiones se refería en los siguientes términos:

«La Unión ha fijado hoy un nuevo objetivo estratégico para la próxima década: convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social».

La consecución de esta meta requería una estrategia basada en tres pilares: la mejora de las políticas relativas a la SI, la innovación y el desarrollo (I+D) y la competitividad; la modernización del modelo social europeo; y la aplicación de las políticas macroeconómicas adecuadas. La SI se convierte, por tanto, en uno de los ejes centrales para el crecimiento y cohesión social de la Unión Europea.

En este contexto, el Consejo solicitó a la Comisión la elaboración de un plan de acción, que se aprobó finalmente en el Consejo de Feira, en junio de 2000, bajo la denominación de eEuropa 2002 (1). Este plan contaba con once líneas de actuación, agrupadas en torno a tres prioridades: una Internet más rápida, barata y segura; la inversión en capital humano y formación; y el fomento del uso de Internet. De esta forma, la formación y el empleo se incorporaron explícitamente en el segundo de los objetivos del plan. El Cuadro 1 recoge las acciones propuestas en estos ámbitos.

(1) Bajo este marco en España se presentó la iniciativa Info XXI. Se puede consultar la evolución de la estrategia española para la sociedad de la información en Vicente y López (2006).



COLABORACIONES

CUADRO 1
 ACTUACIONES PARA LA EDUCACIÓN Y EL EMPLEO EN EL PLAN eEUROPA 2002

Objetivo 2: Invertir en las personas y en la formación
a) Acceso de la juventud europea a la era digital

- Proporcionar a todas las escuelas, profesores y alumnos un acceso adecuado a Internet y a recursos multimedia.
- Conectar gradualmente las escuelas a las redes de investigación.
- Crear servicios de apoyo y recursos educativos en Internet, así como plataformas de aprendizaje electrónico, para profesores, alumnos y padres.
- Proporcionar formación a todos los profesores, especialmente adaptar sus currículos y ofrecer incentivos a los profesores que utilicen las tecnologías digitales en la enseñanza.
- Adaptar los currículos para hacer posibles nuevas formas de aprendizaje, utilizando las TIC.
- Garantizar a todos los alumnos la posibilidad de adquirir una cultura digital para el momento en el que dejen la escuela.

b) Trabajar dentro de una economía basada en el conocimiento

- Dar a la población activa la posibilidad de adquirir una cultura digital mediante el aprendizaje permanente.
- Aumentar significativamente las plazas y cursos de formación sobre tecnología de la información y fomentar la igualdad de oportunidades para ambos sexos en dichos cursos (tanto en centros de trabajo como en instituciones de enseñanza), utilizando, en su caso, los Fondos Sociales.
- Establecer un título europeo de tecnologías básicas de la información, con procedimientos descentralizados de certificación.
- Facilitar una mayor flexibilidad en el puesto de trabajo, por ejemplo, con el teletrabajo y el trabajo a tiempo parcial, en su caso, mediante acuerdos entre los agentes sociales, respaldados por los Estados miembros.
- Promocionar una red de centros de aprendizaje y formación para facilitar una formación y una actualización de postgraduados, ajustadas a la demanda, en el ámbito de las TIC.
- 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.

Fuente: Comisión Europea (2000b).

Además se preveía la aprobación de una iniciativa complementaria de aprendizaje electrónico, el programa *eLearning* (2001-2004), que se articuló sobre cuatro grandes líneas de acción:

- Dotación de infraestructuras y equipamiento de los centros.
- Formación del profesorado y fomento de la adquisición de competencias TIC.
- Desarrollo de servicios y contenidos de calidad.
- Fomento de la cooperación y el diálogo.

Al mismo tiempo, otra de las prioridades era garantizar el acceso lo más amplio posible de la población y, de esta forma, aumentar las posibilidades de empleo. En particular, se prestaba atención a la participación de personas con necesidades específicas, como los discapacitados, exigiendo un diseño *web* accesible (2). De este modo, se identificaron

tres áreas fundamentales de actuación: el trabajo en línea, la inclusión digital y la accesibilidad.

La evaluación y seguimiento de los progresos en estos ámbitos estaría a cargo de ESDIS, que publicó los resultados de su primera evaluación en febrero de 2001. El informe evidenciaba la creciente importancia de las TIC en el ámbito laboral, donde ya un 45 por 100 de los trabajadores utilizaba un ordenador en sus tareas. Sin embargo, no se les estaba proporcionando la formación necesaria: sólo un 16,7 por 100 recibía formación TIC pagada por su empresa. También se apreciaba una tendencia creciente en el teletrabajo, especialmente entre aquéllos que desempeñaban tareas de gestión. Asimismo, el informe advertía del riesgo de que se acentuase la brecha entre quienes tenían acceso a las TIC y aquéllos que no.

A partir de estos trabajos, el Consejo aprobó una Resolución específica sobre la inclusión digital con el objetivo de



COLABORACIONES

(2) Vicente y López (2005) estudian la brecha de acceso y uso de las TIC entre los discapacitados europeos.

impulsar las acciones de eEuropa 2002. Entre otros aspectos, el Consejo insistía en la adquisición de cualificaciones TIC para mejorar el acceso y continuidad en el mercado de trabajo, así como en el desarrollo de servicios públicos de empleo en línea, libres de barreras técnicas.

3. eEuropa 2005

Tomando el relevo de eEuropa 2002, el Consejo Europeo de Sevilla aprobó el plan de acción eEuropa 2005. Su objetivo general consistía en estimular el desarrollo de servicios, aplicaciones y contenidos que creasen nuevos mercados, redujesen los costes e incrementasen la productividad.

Más concretamente, se contemplaba que Europa debía tener unos servicios públicos en línea modernos (una administración electrónica, unos servicios electrónicos de aprendizaje y unos servicios electrónicos de salud) así como un entorno dinámico de negocios electrónicos, lo que exigía un acceso de banda ancha ampliamente disponible, a precios competitivos y una infraestructura de información segura.

Además, había un objetivo transversal de inclusión digital, vinculado al acceso de colectivos como los discapacitados y los mayores.

El Plan eEuropa 2005 siguió el enfoque de su antecesor, incluyendo los mismos instrumentos (adecuación del marco normativo, apoyo a infraestructuras y servicios, evaluación comparativa...) y dando continuación a los programas para el aprendizaje y los contenidos electrónicos (*eLearning* y *eContent*, respectivamente). Además, se constituyó un grupo asesor con las tareas de dar difusión al plan y

realizar el seguimiento de las medidas, labores que estarían apoyadas a través del programa Modinis.

En este marco, se creó un portal específico dedicado a los temas de aprendizaje en línea (3) y se continuó con la iniciativa *eLearning* a través de un nuevo programa para el periodo 2004-2006, cuyas líneas principales eran las siguientes:

- Fomento de la alfabetización digital.
- Creación de *campus* europeos virtuales.
- Impulso de la conexión en red de los centros escolares y apoyo a la formación de profesores (programa *eTwinning*)
- Promoción del aprendizaje electrónico y la divulgación de resultados.

Entre estas medidas, tenemos que llamar la atención sobre aquella relativa a los *campus* virtuales. Para la Comisión las universidades desempeñan un papel esencial en la sociedad de la información y, por tanto, en la estrategia de Lisboa. Así, queda expuesto en la Comunicación del mismo nombre (Comisión Europea, 2003), con la que pretendía iniciar un debate acerca del panorama universitario. Para la Comisión las universidades se enfrentaban a seis grandes retos:

- Aumento de la demanda de formación superior.
- Internacionalización de la educación y la investigación.
- Desarrollo de una cooperación estrecha y eficaz entre las universidades y la industria.
- Multiplicación de los lugares de producción de conocimientos.
- Reorganización de los conocimientos.
- Aparición de nuevas expectativas.

En febrero de 2004, se realizó la revisión intermedia de eEuropa 2005, que

(3) <http://www.elearning.europa.info>



COLABORACIONES

puso de manifiesto los resultados alentadores conseguidos en la extensión de la banda ancha y la administración electrónica. No obstante, se identificaron un conjunto de puntos débiles, sobre los que era preciso reforzar las actuaciones emprendidas. En consecuencia, en el mes de junio, se aprobó una versión adaptada del plan que incorporaba quince acciones nuevas, complementarias de las existentes. Entre las nuevas medidas, podemos destacar la creación del Foro de la brecha digital, la propuesta de un anteproyecto sobre los pagos electrónicos vía móvil y la creación de bases de datos sobre buenas prácticas en la prestación de servicios públicos en línea.

4. Revisión de la estrategia de Lisboa y lanzamiento de i2010

La aplicación de la versión actualizada de eEuropa 2005 coincidió en el tiempo con el inicio de los trabajos de revisión intermedia de la estrategia de Lisboa.

A principios de 2004 el Consejo Europeo instó a la Comisión a la creación de un grupo de alto nivel que efectuase una evaluación independiente y elaborase una propuesta de medidas para que las economías europeas lograsen los objetivos de Lisboa.

Como resultado se presentó el informe Kok, donde se reconocían los escasos progresos realizados durante los cuatro primeros años de vigencia de dicha estrategia. Los motivos del incumplimiento se resumían en una inversión insuficiente en I+D, que no se transformaba en resultados comercializables, unido a una productividad más baja en el sector TIC y en los servicios usuarios de estas tecnologías.

Ante este panorama, el informe concluía que era necesario actuar con urgencia en cinco ámbitos claves, entre los que figuraba en primer lugar, la SI. Para los autores del informe, las claves estaban en atraer nuevos investigadores, aumentar los fondos y fomentar el uso de las TIC. Estas mismas ideas serían reforzadas por la Comisión en su Comunicación *Los retos de la sociedad de la información europea a partir de 2005*.

A partir de estas recomendaciones, en febrero de 2005, se presentó una propuesta para el relanzamiento de la estrategia de Lisboa, donde, como ya ocurría en la original, el crecimiento y el empleo concentraron toda la atención. El nuevo proyecto se articulaba sobre los tres siguientes puntos:

- 1) Hacer de Europa un lugar más atractivo para invertir y trabajar.
- 2) Poner el conocimiento y la innovación al servicio del crecimiento.
- 3) Crear más puestos de trabajo y de mejor calidad.

En este nuevo marco estratégico, se lanzó el plan i2010 para el desarrollo de la SI en el horizonte 2006-2010. Esta iniciativa se estructura sobre tres grandes líneas de actuación con el objetivo de contribuir a la relanzada estrategia de Lisboa:

- Construir un espacio único europeo de la información que promueva un mercado interior abierto y competitivo.
- Reforzar la innovación y la inversión en investigación sobre las TIC.
- Lograr una SI europea basada en la inclusión.

En el Cuadro 2 se resumen las principales medidas previstas por el plan i2010. Como se puede observar, el éxito de la estrategia europea pasa por superar los retos que plantea la convergencia digital, a saber, la velocidad, la riqueza de los contenidos, la interoperabilidad y la segu-



COLABORACIONES

CUADRO 2 LÍNEAS DE ACTUACIÓN DEL PLAN I2010
1. Un Espacio Europeo de la Información
a) Aumentar la velocidad de los servicios de banda ancha. b) Incrementar la seguridad jurídica y económica para fomentar nuevos servicios y contenidos. c) Potenciar la interoperabilidad. d) Hacer Internet más segura frente al fraude, los contenidos nocivos y los fallos tecnológicos.
2. Innovación e inversión en TIC
a) Intensificar la innovación e investigación en TIC. b) Facilitar el despliegue y adopción de las TIC entre las empresas. c) Reforzar la posición europea en I+D+i respecto a sus competidores.
3. Inclusión, mejora de los servicios públicos y calidad de vida
a) Potenciar la accesibilidad y la extensión de la banda ancha en las zonas rurales. b) Promover unos servicios públicos transparentes, accesibles y eficaces. c) Atender a las necesidades de una sociedad que envejece. d) Aplicar las TIC a un transporte más inteligente, seguro y limpio. e) Fomentar la difusión del patrimonio cultural europeo.
<i>Fuente: Elaboración propia a partir de Comisión Europea (2005b).</i>

ridad. Otro desafío es el acercamiento de Europa a los niveles de sus competidores en materia de innovación e investigación. Y, de nuevo se insiste en la importancia de evitar que se agrande la brecha entre quienes acceden y usan las TIC y aquellos que aún no lo hacen.

Las medidas que se han previsto en los ámbitos de la innovación y la inclusión tratan de responder a las directrices aprobadas para las políticas de empleo para el periodo 2005-2008 y, más concretamente, a la directriz número 13 (Cuadro 3).

En relación con la formación, la Comisión en su Comunicación *Movilizar el capital intelectual de Europa* de 2005, insiste una vez más en la importancia de reforzar el aprendizaje permanente, flexi-

ble e interdisciplinar, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC.

En este sentido, recientemente el Parlamento Europeo y el Consejo han definido las ocho competencias claves para el aprendizaje permanente en el marco de la Unión Europea de los veintisiete, entre las que se incluye la competencia digital (Cuadro 4).

Las perspectivas para el futuro parecen ser halagüeñas de acuerdo con las cifras más recientes de la Comisión Europea que ponen de manifiesto que la mayoría de los colegios europeos ya disponen de conexión de banda ancha, si bien es necesario una mayor integración de las TIC en la enseñanza en el aula así como una mejora del equipamiento de los colegios.



COLABORACIONES

CUADRO 3 LAS TIC Y LAS DIRECTRICES PARA EMPLEO EN EL PERIODO 2005-2008
13. Facilitar la innovación y la implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones
<p>Directriz 13. Para facilitar la innovación y la implantación de las TIC, los Estados miembros deben centrarse en la mejora de los servicios de apoyo a la innovación, en particular para la transferencia de tecnologías, la creación de polos y redes de innovación que reúnan a universidades y empresas, el fomento de la transferencia de conocimientos mediante inversión extranjera directa, mejor acceso a la financiación y derechos de propiedad intelectual asequibles y claramente definidos. Deben facilitar la implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones y los cambios que conlleva para la organización del trabajo en la economía.</p>
<i>Fuente: Decisión 2005/600/CE.</i>

CUADRO 4 LAS COMPETENCIAS CLAVES PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE EN LA UNIÓN EUROPEA. LA COMPETENCIA DIGITAL	
Competencia Digital	
La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.	
Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> Naturaleza, la función y las oportunidades de las TSI en situaciones cotidianas de la vida privada, social y profesional. Principales aplicaciones informáticas (tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos, almacenamiento y gestión de la información). Comprensión de las oportunidades y los riesgos potenciales que ofrecen Internet y la comunicación por medios electrónicos así como conocimiento sobre la validez y la fiabilidad de la información disponible y de los principios legales y éticos por los que debe regirse el uso interactivo de las TSI.
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda, obtención y tratamiento de información, así como su utilización de manera crítica y sistemática, evaluando su pertinencia y diferenciando entre información real y virtual, pero reconociendo al mismo tiempo los vínculos. Uso de herramientas para producir, presentar y comprender información compleja y la habilidad para acceder a servicios basados en Internet, buscarlos y utilizarlos, así como el empleo de las TSI en apoyo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación.
Actitud	<ul style="list-style-type: none"> Actitud crítica y reflexiva con respecto a la información disponible y un uso responsable de los medios interactivos. Interés por participar en comunidades y redes con fines culturales, sociales o profesionales.
<i>Fuente: Recomendación 2006/962/CE.</i>	

5. Conclusiones

A lo largo de este artículo se ha tratado de presentar cómo se han ido abordando las cuestiones relacionadas con la formación y el empleo en las diferentes estrategias para el desarrollo de la sociedad de la información en la Unión Europea.

En este sentido, es preciso destacar el hecho de que la estrategia digital europea nace en 1993 ligada a la preocupación por la creación de empleo tal como se pone de manifiesto en el Libro Blanco de Delors.

A partir de este momento, y en el marco de la agenda de Lisboa, la Comisión ha realizado notables esfuerzos en esta dirección, insistiendo en la importancia de aprovechar el potencial que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para la formación y el empleo, en un contexto económico y social donde el manejo de estas tecnologías se ha convertido, como hemos visto,

en una competencia clave que ha de reforzar el aprendizaje permanente de la población europea de cara a conseguir los objetivos de Lisboa.



Bibliografía

- [1] ALABAU, A. (2001): *La Unión Europea y su política para la sociedad de la información*, Fundación Airtel Vodafone, Madrid.
- [2] COMISIÓN EUROPEA (1993): *Libro Blanco sobre el crecimiento, competitividad y empleo: Retos y pistas para entrar en el siglo XXI*, COM(93)700, Comisión Europea, Bruselas.
- [3] COMISIÓN EUROPEA (1994): *Europe's way to the information society: An action plan*, COM(94)347 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [4] COMISIÓN EUROPEA (1995): *Libro Blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender: Hacia la socie-*

- dad del conocimiento, COM(95)590, Comisión Europea, Bruselas.
- [5] COMISIÓN EUROPEA (1996a): *Aprender en la sociedad de la información: Plan de acción para una iniciativa europea sobre educación*, COM(96)471, Comisión Europea, Bruselas.
- [6] COMISIÓN EUROPEA (1996b): Libro Verde *vivir y trabajar en la sociedad de la información: prioridad para las personas*, COM(96)389, Comisión Europea, Bruselas.
- [7] COMISIÓN EUROPEA (1997): *La dimensión social y el mercado de trabajo de la sociedad de la información: Prioridad para las personas*, Comisión Europea, Bruselas.
- [8] COMISIÓN EUROPEA (1998): *Oportunidades de empleo en la sociedad de la información: Explotar el potencial de la revolución de la información*, COM(98)590 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [9] COMISIÓN EUROPEA (2000a): *Concebir la educación del futuro: Promover la innovación con las nuevas tecnologías*, COM(200)23 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [10] COMISIÓN EUROPEA (2000b): *eEuropa 2002: Una sociedad de la información para todos. Plan de acción*, Comisión Europea, Bruselas.
- [11] COMISIÓN EUROPEA (2000c): *eLearning: Concebir la educación del futuro*, COM(2000)318, Comisión Europea, Bruselas.
- [12] COMISIÓN EUROPEA (2000d): *Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información para todos*, COM(2000)48 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [13] COMISIÓN EUROPEA (2001a): *eInclusion: The information society's potential for social inclusion in Europe*, SEC(2001)1428, Comisión Europea, Bruselas.
- [14] COMISIÓN EUROPEA (2001b): *Strategies for jobs in the information society: Benchmarking report*, SEC(2001)222, Comisión Europea, Bruselas.
- [15] COMISIÓN EUROPEA (2002a): *eEuropa 2005: Una sociedad de la información para todos*, COM(2002)263 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [16] COMISIÓN EUROPEA (2002b): *Information society jobs: Quality for change*, SEC(2002)372, Comisión Europea, Bruselas.
- [17] COMISIÓN EUROPEA (2003): *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento*, COM(2003)58 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [18] COMISIÓN EUROPEA (2004a): *Challenges for the European information society beyond 2005*, COM(2004)757 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [19] COMISIÓN EUROPEA (2004b): *eEuropa 2005 action plan: An update*, COM(2004)380 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [20] COMISIÓN EUROPEA (2004c): *eEuropa 2005 mid-term review*, COM(2004)108 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [21] COMISIÓN EUROPEA (2005a): *eInclusion revisited: The local dimension of the information society*, SEC(2005)206, Comisión Europea, Bruselas.
- [22] COMISIÓN EUROPEA (2005b): *i2010: Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo*, COM(2005)229 final, Comisión Europea, Bruselas.
- [23] COMISIÓN EUROPEA (2005c): *Movilizar el capital intelectual de Europa*, SEC(2005)518, Comisión Europea, Bruselas.
- [24] COMISIÓN EUROPEA (2005d): *Progress towards the Lisbon objectives in*



COLABORACIONES

- education and training*, SEC(2005)419, Comisión Europea, Bruselas.
- [25] COMISIÓN EUROPEA (2005e): *Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo: Relanzamiento de la estrategia de Lisboa*, COM(2005)24, Comisión Europea, Bruselas.
- [26] COMISIÓN EUROPEA (2006): *Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006*, Comisión Europea, Bruselas.
- [27] COMISIÓN EUROPEA (2000): *Conclusiones del Consejo Europeo de Lisboa*, 23 y 24 de marzo de 2000.
- [28] DECISIÓN 2005/600/CE DEL CONSEJO, de 12 de julio, RELATIVA A LAS DIRECTRICES PARA LAS POLÍTICAS DE EMPLEO DE LOS ESTADOS MIEMBROS.
- [29] KOK, W. (dir.) (2004): *Hacer frente al desafío: La estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo*, Comisión Europea, Bruselas.
- [30] RECOMENDACIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 SOBRE LAS COMPETENCIAS CLAVE PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE (2006/962/CE), Diario Oficial de la Unión Europea, 30 de diciembre de 2006.
- [31] RESOLUCIÓN 2001/C292/02 DEL CONSEJO, de 8 de octubre, SOBRE LA INCLUSIÓN: APROVECHAR LAS OPORTUNIDADES DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL.
- [32] VICENTE, M.R. Y LÓPEZ, A. J. (2005): «Una aproximación a la brecha digital por discapacidad. El caso de la Unión Europea», *Boletín Económico del ICE*, 2834, 43-57.
- [33] VICENTE, M.R. Y LÓPEZ, A. J. (2006): «La estrategia española para el desarrollo de la sociedad de la información», *Boletín Económico del ICE*, 2881, 63-75.
- [34] VICENTE, M.R. Y LÓPEZ, A. J. (2007): *Métrica e indicadores de la sociedad de la información. Una aproximación a la difusión de las TIC y a la brecha digital*, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.



COLABORACIONES

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA

Boletín Económico de Información Comercial Española

36 números anuales

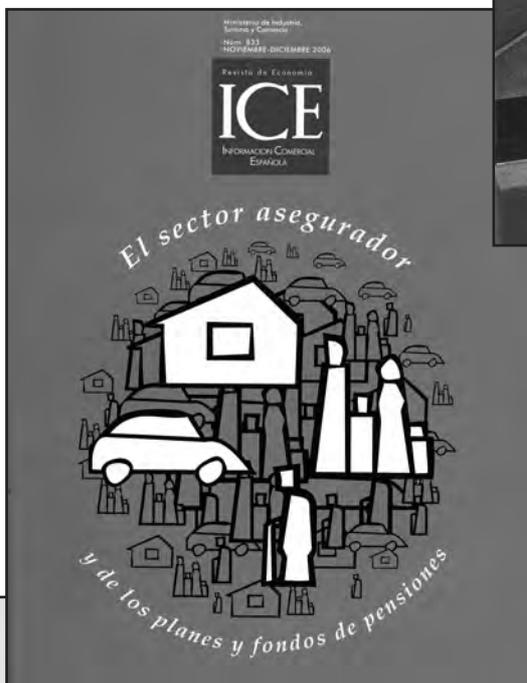
Artículos y documentos sobre economía española, comunitaria e internacional, con especial énfasis en temas sectoriales y de comercio exterior.



Información Comercial Española Revista de Economía

8 números anuales

Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales



Cuadernos Económicos de ICE

Artículos de economía teórica y aplicada y métodos cuantitativos, que contribuyen a la difusión y desarrollo de la investigación económica.

Información y venta: Paseo de la Castellana, 162 - Vestíbulo
Tel.: 91 349 36 47
28071 Madrid