

Artículos

Estrategia de Lisboa: La sociedad de la información en la Unión Europea

Autores: *Víctor M. González Sánchez*

UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia

Susana de los Ríos Sastre

Universidad Pontificia Comillas

Resumen

La crisis financiera y la desaceleración económica que actualmente experimentan los mercados europeos han supuesto un nuevo reconocimiento para la estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo, al ser considerada una vez más un instrumento esencial para que la Unión Europea pueda detener la tendencia hacia una recesión mayor. En este artículo se examinan, a un año del horizonte 2010, los resultados conseguidos por la Europa de los 27 respecto a los objetivos fijados en Lisboa relativos a la sociedad de la información y a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Palabras clave: Sociedad de la información, Unión Europea, Estrategia de Lisboa renovada, Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Abstract

Due to the fact that European markets are currently going through a financial crisis and the economy is significantly slowing down the Lisbon strategy for growth and employment is experiencing a new appreciation, as it is newly considered to be an essential instrument for the European Union to avoid the tendency towards long-lasting recession. The present article examines, the results obtained by the Europe of the 27 in relation to the targets defined in Lisbon relative to the information society and the information and communication technologies (ICT) under the timeframe of being one year before the fixed horizon of 2010.

Key words: Information Society, European Union, Revised Lisbon Strategy, Information and Communication Technologies (ICT).

Recibido: 08.01.2009

Aceptado: 10.01.2009

I. Introducción

El objetivo estratégico establecido en Lisboa en 2000 supuso un impulso para el desarrollo de la sociedad de la información en Europa y, desde esa fecha, ha sido un elemento clave, tanto en los programas de acción comunitarios como en los particulares de cada Estado. Actualmente nadie duda de la necesidad de avanzar en la construcción de una economía europea dinámica y basada en el conocimiento, tampoco de las virtudes de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de su capacidad para generar crecimiento económico.

Sólo falta un año para alcanzar el horizonte 2010 y, conforme a los resultados publicados por la Comisión Europea en 2008 en la revisión intermedia del *Plan i-2010*, Europa figura entre los líderes mundiales en el desarrollo de la economía digital, aunque persisten las diferencias entre los Estados miembros (Comisión Europea, 2008a). De hecho, algunos países de la Unión Europea están a la cabeza de la clasificación mundial en lo que se refiere a la utilización de la banda ancha, la penetración de la telefonía móvil y el tráfico de datos. No obstante, además de las diferencias importantes entre países, en ese mismo informe se indica que la Unión Europea sigue sin invertir suficiente en investigación y desarrollo (I+D) y en TIC en comparación con otras regiones industrializadas. No se trata únicamente de competir con Estados Unidos o Japón, sino de enfrentarse también a la creciente competencia de China o India.

Durante los últimos años hemos sido testigos del rápido despegue de las TIC y cada día aumenta su presencia en diferentes aspectos de nuestra vida. Más de la mitad de los ciudadanos europeos utilizan Internet con regularidad y el mercado europeo ha conseguido ocupar el primer lugar en abonados a líneas de banda ancha, pero toda-

vía hay mucho que avanzar. El acceso a las TIC a través de la mejora en las infraestructuras no es el único objetivo incluido en la estrategia de Lisboa, es preciso facilitar la accesibilidad real a todos los ciudadanos y potenciar la formación suficiente para su utilización de una forma eficiente.

No podemos obviar la situación económica actual de la Unión Europea que ha sido golpeada con fuerza por la crisis financiera mundial, ni tampoco las poco optimistas previsiones existentes sobre la evolución en los próximos meses del crecimiento económico y del incremento del desempleo. Las condiciones económicas actuales, con varios Estados miembros en recesión y una importante desconfianza por parte de los hogares y las empresas, dificultarán la consecución de los objetivos de Lisboa. Sin embargo, desde las instituciones europeas se anima a los Estados miembros a llevar a cabo las reformas estructurales establecidas en el marco de la estrategia de Lisboa, ya que podrían reforzar la resistencia y flexibilidad de la economía europea, amortiguando el impacto de la crisis. Es más, la estrategia de Lisboa aumenta su protagonismo en la Unión Europea y se considera una respuesta política adecuada para una mejor gestión de la crisis y con la finalidad de que Europa esté preparada para obtener ventaja de la economía del conocimiento cuando se reanude el crecimiento.

Teniendo en cuenta los aspectos comentados, en este artículo se revisa cómo ha evolucionado la estrategia de Lisboa durante estos nueve años, cómo se está desarrollando la sociedad de la información en Europa y cuál ha sido el grado de avance conseguido en la implantación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que se siguen considerando un elemento clave para modernizar la economía europea.

II. La estrategia de Lisboa y la sociedad de la información

En marzo de 2000, en un momento de perspectivas económicas favorables, el Consejo Europeo celebrado en Lisboa marcó un nuevo objetivo estratégico para el buen desarrollo de la Unión Europea, fijando un plazo de diez años para 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” (Comisión Europea, 2000). Se trataba de un gran reto para todos los países integrantes de la Unión Europea que buscaba dar respuesta a los rápidos cambios provocados por la globalización y a los desafíos planteados por la nueva economía basada en el conocimiento. La nueva estrategia aprobada en Lisboa estableció los siguientes aspectos esenciales en los que debían concentrarse los esfuerzos de los Estados miembros:

- mejorar las políticas relativas a la sociedad de la información y la inversión en I+D,
- acelerar las reformas económicas estructurales para favorecer la competitividad y la innovación,

- modernizar el modelo social europeo y desarrollar una política activa de empleo, invirtiendo en capital humano y luchando contra la exclusión social, y
- mantener unas perspectivas económicas sólidas, recuperando el pleno empleo como objetivo clave y con una previsión de crecimiento económico medio en torno al 3% anual.

Allí mismo se acordó que, al menos una vez al año y preferiblemente en primavera, el Consejo Europeo se encargase de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos fijados en Lisboa (Comisión Europea, 2000: 23); de tal forma que, como mínimo en las sucesivas reuniones de primavera del Consejo Europeo¹, se han revisado los progresos conseguidos en los diferentes objetivos propuestos en Lisboa y se han puesto de manifiesto también las deficiencias en diversos aspectos y los retos aún pendientes. Fruto de los exámenes efectuados a lo largo de los años, la estrategia de Lisboa original ha ido evolucionando y adaptándose a las nuevas necesidades sociales y económicas de los países de la Unión Europea. Prueba de ello es que, tan sólo un año después de su aparición, el Consejo Europeo de primavera de 2001 añadió a la estrategia de Lisboa una dimensión medioambiental vinculada a la noción de desarrollo sostenible (Comisión Europea, 2001: 31).

Durante los años que ya han transcurrido, ha habido momentos de entusiasmo y espíritu de lucha respecto a los objetivos fijados en Lisboa, pero también han existido periodos de decepción e incredulidad sobre su consecución. La estrategia de Lisboa pasó por un momento crítico durante 2004, cuando después de varios exámenes² se detectó que el retraso en el logro de los objetivos marcados para 2010 no se debía únicamente a la situación económica de la Unión Europea, sino que parecía ser consecuencia de una deficiente coordinación política y de una sobrecarga en las actividades programadas. De hecho, como consecuencia del ambiente de preocupación generalizado sobre la viabilidad del plan previsto en Lisboa, la Comisión Europea lanzó en febrero de 2005 lo que ha venido a llamarse “estrategia de Lisboa renovada” para Europa. El principal propósito de la Comisión fue dar un nuevo impulso a la estrategia de Lisboa, simplificando los objetivos, estableciendo prioridades y responsabilidades más claras en la ejecución de los planes y fomentando la colaboración de todos los implicados. El nuevo programa de acción de Lisboa³ buscaba impulsar la productividad y la creación de empleo y concentró las acciones propuestas en tres aspectos:

¹ En la página Web de la Comisión Europea: http://ec.europa.eu/growthandjobs/index_es.htm están disponibles los principales documentos y estadísticas sobre la estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo.

² En este sentido, una de las aportaciones de mayor peso ha sido el trabajo elaborado por el Grupo de Alto Nivel, conocido por todos como Informe Kok, dónde resaltaba la urgencia en la aplicación de la estrategia de Lisboa, principalmente en lo concerniente al crecimiento económico y al empleo. Así mismo, se recordaba la importancia de respetar los compromisos relativos a la cohesión social y el medio ambiente y se incidía en la necesidad de una mayor colaboración de los Estados miembros, tanto en el ámbito comunitario como nacional (Grupo de Alto Nivel, 2004).

³ La planificación y programación exacta de las diferentes acciones para la implantación de la estrategia de Lisboa renovada, correspondientes al trienio 2005-2008, puede verse en Comisión Europea (2005c).

- 1) Hacer de Europa un lugar más atractivo para invertir y trabajar.
- 2) Lograr que el conocimiento y la innovación sean el motor del crecimiento en Europa.
- 3) Crear más puestos de trabajo y de mejor calidad.

Dado que no todos los países se habían mostrado interesados en igual medida y que el cumplimiento de las metas fijadas en Lisboa estaba siendo desigual, la Comisión recomendaba al Consejo Europeo la conveniencia de poner en marcha un programa de acción comunitario junto a programas de acción nacionales que expresasen compromisos firmes sobre los diferentes aspectos planteados en la estrategia de Lisboa renovada (Comisión Europea, 2005a).

Actualmente, la Unión Europea se encuentra en la recta final hacia los objetivos de Lisboa. A partir de la primavera de 2000, desde las instituciones europeas se ha alertado de la urgencia para llevar a cabo los planes previstos y conseguir que Europa se mantenga entre las primeras potencias mundiales con una economía dinámica y competitiva, y se han oído de forma reiterada expresiones del tipo “es el momento de acelerar” o “es preciso aumentar el ritmo en las reformas planteadas”. Sin embargo, aún queda mucho por hacer. En la última revisión anual de la estrategia de Lisboa, que se llevó a cabo en el Consejo Europeo de marzo de 2008⁴, incluso se subrayó la necesidad de mantener más allá de 2010 un compromiso permanente por parte de todos los Estados miembros con la finalidad de consolidar los progresos realizados hasta el momento mediante la Estrategia de Lisboa renovada para el crecimiento y el empleo.

A partir de dicha reunión de primavera comenzó el segundo ciclo de la estrategia de Lisboa renovada para el periodo 2008-2010, con el desafío para todos de ejecutar las reformas pendientes y mantener el ritmo de cambio conseguido durante el primer ciclo (2005-2008), a pesar del entorno de inestabilidad financiera internacional, de las subidas en los precios de las materias primas y de la reducción del crecimiento global. En esas circunstancias, el papel de la estrategia de Lisboa se hace más indispensable en la medida en que ayude a minimizar el impacto de la situación económica internacional.

El Consejo Europeo de marzo de 2008 afianzó las cuatro áreas prioritarias establecidas en el Consejo de primavera de 2006, incorporando nuevas acciones en cada una de ellas, que podríamos resumir en los siguientes puntos (Consejo Europeo, 2008):

- a) Inversión en educación, investigación e innovación: Avanzar hacia la denominada “quinta libertad”, es decir, eliminar los obstáculos a la libre circulación del conocimiento. Para lo cual se propuso la creación de un área europea de investigación y se animó a los Estados miembros a elaborar las estrategias nacionales precisas para conseguir que antes de 2010 un 30% de la población de la Unión Europea utilice Internet de alta velocidad, así como la conexión de todas las escuelas.

⁴ Las principales conclusiones de esta reunión pueden verse en Consejo Europeo (2008).

- b) Liberar el potencial empresarial, en particular el de las pequeñas y medianas empresas (PYME): intensificar los esfuerzos para reducir, antes de 2012, la carga administrativa generada por la legislación de la Unión Europea en un 25%; reforzar el apoyo a las PYME que lleven a cabo actividades de investigación e innovación; facilitar el acceso a la financiación y reforzar la dimensión exterior incluida en la estrategia de Lisboa renovada.
- c) Invertir en las personas y modernizar los mercados laborales: Reducir de manera sustancial el número de jóvenes que no son capaces de leer correctamente y las cifras de abandono escolar prematuro y facilitar más la movilidad geográfica y laboral de los trabajadores. Llevar a la práctica los principios acordados en materia de *flexiguridad* (equilibrio entre flexibilidad y seguridad) en el mercado laboral.
- d) Cambio climático y energía: Aprovechar el potencial empresarial de las ecoindustrias y el desarrollo de una política industrial sostenible, fomentar la existencia de un sistema de transporte sostenible que permita a la Unión Europea luchar eficazmente contra el cambio climático; mejorar la eficiencia energética y el uso eficiente de los recursos en todos los sectores y aumentar la información al consumidor sobre el uso eficiente de la energía.

Para este nuevo ciclo 2008-2010 de la estrategia de Lisboa, el Consejo Europeo también confirmó la continuidad de las veinticuatro Directrices Integradas para el crecimiento y el empleo estipuladas en 2005 (véase el recuadro 1). Aunque con el paso del tiempo se han modificado, ampliado y concretado los objetivos de Lisboa y se han puesto en marcha numerosos Planes de Acción, hay un elemento que siempre ha permanecido como esencial: la sociedad de la información. Por ejemplo dentro de las 24 Directrices Integradas, hay seis⁵ relacionadas directamente con el desarrollo de la sociedad de la información.

Sólo falta un año para alcanzar el horizonte 2010, por tanto, es un buen momento para reflexionar sobre los resultados alcanzados durante el primer ciclo trienal (2005-2008) de la Estrategia de Lisboa renovada y sobre las posibilidades de éxito de la misma.

Se ha aludido a lo largo del texto a la divergencia, por parte de los Estados miembros, en el grado de cumplimiento de los objetivos fijados para 2010, pero es preciso recordar que las desigualdades no se encuentran únicamente en los resultados -más o menos exitosos- conseguidos respecto a los objetivos marcados, sino que existen diferencias también en las propias metas nacionales. Los objetivos nacionales incluidos en los Programas Nacionales de Reforma (PNR) están condicionados, sin duda, por la situación de partida de cada país, pero también es cierto que hay programas más ambiciosos que otros y que hay países que ni siquiera se preocupan por cuantificar sus objetivos en ciertas materias.

⁵ Son en concreto, las número 7, 8, 9, 16, 21 y 24.

Recuadro 1. Directrices integradas para el crecimiento y el empleo (2008-2010)

Directrices macroeconómicas

- (1) Garantizar la estabilidad económica.
- (2) Salvaguardar la continuidad económica y financiera como base para un incremento del empleo.
- (3) Promover una asignación de recursos eficiente y orientada hacia el crecimiento y el empleo.
- (4) Garantizar una evolución de los salarios que contribuya a la estabilidad macroeconómica y el crecimiento.
- (5) Promover una mayor coherencia entre las políticas macroeconómicas, estructurales y de empleo.
- (6) Contribuir al dinamismo y el buen funcionamiento de la UEM.

Directrices microeconómicas

- (7) Aumentar y mejorar la inversión en I+D, especialmente por parte de las empresas privadas.
- (8) Facilitar todas las formas de innovación.
- (9) Facilitar la extensión y el uso efectivo de las TIC y construir una sociedad de la información que favorezca la plena integración.
- (10) Consolidar las ventajas competitivas de su base industrial.
- (11) Fomentar una utilización sostenible de los recursos y fortalecer las sinergias entre la protección del medio ambiente y el crecimiento.
- (12) Ampliar y profundizar el mercado interior.
- (13) Garantizar la existencia de mercados abiertos y competitivos dentro y fuera de Europa y cosechar los beneficios de la globalización.
- (14) Crear un entorno empresarial más competitivo y fomentar la iniciativa privada mediante una mejor reglamentación.
- (15) Promover la iniciativa empresarial y crear un entorno favorable para las PYME.
- (16) Ampliar, mejorar y vincular la infraestructura europea y completar los proyectos transfronterizos prioritarios.

Directrices de empleo

- (17) Aplicar políticas de empleo conducentes al pleno empleo, la mejora de la calidad y la productividad del trabajo y el fortalecimiento de la cohesión social y territorial.
- (18) Favorecer un planteamiento del trabajo basado en el ciclo de vida.
- (19) Crear mercados laborales que favorezcan la integración, potencien el atractivo del trabajo y hagan que trabajar resulte rentable para los solicitantes de empleo, incluidas las personas desfavorecidas e inactivas.
- (20) Mejorar la adecuación a las necesidades del mercado laboral.
- (21) Promover la flexibilidad en combinación con la seguridad del empleo y reducir la segmentación del mercado laboral, teniendo debidamente en cuenta la función de los interlocutores sociales.
- (22) Garantizar una evolución de los costes laborales y unos mecanismos de fijación de salarios que favorezcan el empleo.
- (23) Ampliar y mejorar la inversión en capital humano.
- (24) Adaptar los sistemas de enseñanza y de formación a las nuevas necesidades en materia de competencias.

Fuente: Comisión Europea (2007b).

En el Consejo Europeo de marzo de 2008, se hizo hincapié en la necesidad de que la mayoría de los Estados miembros deberían intensificar sus esfuerzos en ciertas áreas y acelerar la puesta en práctica de las reformas estructurales pendientes. En concreto, aquellos aspectos de las políticas relativas a la estrategia de Lisboa que requieren mayor atención por parte de los diferentes países, se han puesto de manifiesto en las recomendaciones específicas hechas para cada país y han sido aceptadas por los dirigentes de los distintos Estados. Sin embargo, no todos los países de la Unión Europea han recibido recomendaciones específicas de forma oficial. En la revisión de primavera de 2008 se consideró que sólo un pequeño grupo de países habían avanzado de manera satisfactoria en la mayor parte de las áreas prioritarias del objetivo de Lisboa: Dinamarca, Estonia, Finlandia, Irlanda, Luxemburgo y Suecia; y, por tanto, no era preciso en ese momento realizar recomendaciones específicas a estos países.

En las tablas 1 y 2 se muestran los resultados conseguidos por los 27 Estados miembros de la Unión Europea en diez indicadores⁶ considerados significativos dentro de la estrategia de Lisboa. En ambas tablas se ofrecen los datos más recientes proporcionados por EUROSTAT por país, la media de los quince (UE-15) y el promedio global para los veintisiete (UE-27).

Los datos recogidos en la tabla 1 muestran que los países con mejores resultados en PIB *per cápita* y productividad laboral, así como con una evolución positiva desde el comienzo de la estrategia de Lisboa, son Luxemburgo e Irlanda. También han seguido una tendencia general positiva los países integrados en la Unión Europea después de 2004, lo cual es de apreciar debido a su peor situación de partida, aunque aún tienen camino por recorrer.

⁶ Las variables expuestas en las tablas 1 y 2, pertenecen al listado restringido de los catorce indicadores estructurales propuestos por la Comisión Europea en el año 2003, y adoptados posteriormente por el Consejo, para llevar a cabo las revisiones del objetivo de Lisboa. Las definiciones y particularidades de cada indicador pueden consultarse en Comisión Europea (2003: 11-19). Estas catorce variables pertenecen a una lista más amplia (42 indicadores) que EUROSTAT mantiene actualizada en Internet, con libre acceso, en la dirección <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

Tabla 1. Indicadores estructurales de la Estrategia de Lisboa (I)

	PIB per cápita		Productividad laboral		Tasa de empleo			Gasto en I+D			Nivel de enseñanza de los jóvenes	
	2000	2008*	2000	2008*	2000	2007	2010**	2000	2007	2010**	2000	2007
Alemania	118,4	111,4	107,8	103,4	65,6	69,4	-	2,5	2,5	3,0	74,7	72,5
Austria	131,3	125,0	120,4	115,4	68,5	71,4	-	1,9	2,6	3,0	85,1	84,1
Bélgica	125,8	116,3	136,7	128,3	60,5	62,0	70,0	2,0	1,9	3,0	81,7	82,6
Dinamarca	131,6	118,6	110,3	101,4	76,3	77,1	-	2,2	2,5	3,0	72,0	70,8
España	97,3	103,3	103,5	102,5	56,3	65,6	66,0	0,9	1,2	2,0	66,0	61,1
Finlandia	117,2	115,1	114,6	110,0	67,2	70,3	75,0	3,3	3,5	4,0	87,7	86,5
Francia	115,3	107,9	124,8	121,5	62,1	64,6	-	2,2	2,1	3,0	81,6	82,4
Grecia	84,0	96,7	93,5	104,1	56,5	61,4	64,1	0,6	0,6	1,5	79,2	82,1
Irlanda	130,9	139,8	127,2	133,9	65,2	69,1	70,0	1,1	1,3	2,5	82,6	86,7
Italia	116,8	97,8	125,8	104,5	53,7	58,7	-	1,1	1,1	2,5	69,4	76,3
Luxemburgo	243,6	272,5	175,6	172,4	62,7	64,2	-	1,7	1,6	3,0	77,5	70,9
Países Bajos	134,2	130,8	114,2	111,6	72,9	76,0	-	1,8	1,7	3,0	71,9	76,2
Portugal	78,0	72,5	68,8	68,0	68,4	67,8	70,0	0,8	1,2	1,8	43,2	53,4
Reino Unido	119,0	114,0	110,6	108,0	71,2	71,5	-	1,8	1,8	2,5	76,7	78,1
Suecia	126,7	122,6	113,3	113,1	73,0	74,2	-	4,2	3,6	4,0	85,2	87,2
UE-15	115,2	110,8	113,2	109,6	63,4	67,0	-	1,9	1,9	-	73,7	75,2
Bulgaria	27,8	39,4	30,3	35,9	50,4	61,7	61,0	0,5	0,5	-	75,2	83,3
Chipre	88,7	92,3	84,8	85,5	65,7	71,0	71,0	0,2	0,5	1,0	79,0	85,8
Eslovaquia	50,1	70,9	57,9	78,4	56,8	60,7	-	0,7	0,5	0,8	94,8	91,3
Eslovenia	79,7	91,3	76,0	86,4	62,8	67,8	67,0	1,4	1,5	3,0	88,0	91,5
Estonia	44,6	67,6	45,1	62,8	60,4	69,4	70,0	0,6	1,1	1,9	79,0	80,9
Hungría	56,1	62,5	64,6	74,1	56,3	57,3	58,7	0,8	1,0	1,8	83,5	84,0
Letonia	36,7	55,8	40,0	51,3	57,5	68,3	67,0	0,4	0,6	1,5	76,5	80,2
Lituania	39,3	61,6	42,6	63,1	59,1	64,9	68,8	0,6	0,8	2,0	78,9	89,0
Malta	83,6	76,6	96,6	88,7	54,2	54,6	57,0	0,3	0,6	0,75	40,9	55,5
Polonia	48,2	55,5	50,8	68,2	55,0	57,0	-	0,6	0,6	1,65	88,8	91,6
Rep. Checa	68,4	81,9	61,7	73,3	65,0	66,1	66,4	1,2	1,5	2,06	91,2	91,8
Rumanía	25,8	43,6	-	45,0	63,0	58,8	63,0	0,4	0,5	1,8	76,1	77,4
UE-27	100,0	100,0	100,0	100,0	62,2	65,4	70,0	1,9	1,8	3,0	76,6	78,1

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT (2009a).

* Previsión

** Objetivo de la Unión Europea 27 y objetivo nacional en cada caso para 2010.

Tasa de empleo en 2009 para Bulgaria; en 2008 para República Checa y Eslovenia; y en 2011 para Finlandia.

Gasto en I+D en 2008 para Polonia; en 2013 para Irlanda; y en 2014 para Reino Unido.

En tasa de empleo ya hay países que, independientemente de las metas nacionales, han superado el objetivo común para 2010 del 70% y estos son: Austria, Chipre, Dinamarca, Finlandia, Países Bajos, Reino Unido y Suecia. Estos resultados son prácticamente coincidentes con los que muestran las tasas de desempleo a largo plazo en la UE-15, recogidos en la tabla 2, donde los países enumerados presentan las tasas más bajas, mientras que sobresalen las altas cifras de Alemania, Bélgica, Grecia y Portugal. En este aspecto, es destacable la evolución de los países no incluidos en la UE-15.

Tabla 2. Indicadores estructurales de la Estrategia de Lisboa (II)

	Nivel comparativo de precios		Tasa de riesgo de pobreza		Tasa de desempleo a largo plazo		Emisión de gases de efecto invernadero			Intensidad energética de la economía	
	2000	2007	2000	2006	2000	2007	2000	2006	2010*	2000	2006
Alemania	106,6	103,1	10	13	3,8	4,7	82,7	81,5	79,0	160,1	154,8
Austria	101,9	101,4	12	13	1,0	1,2	102,6	115,2	87,0	137,1	145,0
Bélgica	102,0	106,3	13	15	3,7	3,8	99,9	94,0	92,5	247,1	218,5
Dinamarca	130,3	137,7	-	12	0,9	0,6	98,0	101,7	79,0	121,9	118,1
España	85,0	92,4	18	20	4,6	1,7	132,9	149,5	115,0	221,5	211,3
Finlandia	120,9	122,5	11	13	2,8	1,6	98,3	113,1	100,0	258,1	252,5
Francia	105,9	108,3	16	13	3,5	3,3	98,5	96,0	100,0	188,3	179,1
Grecia	84,8	89,4	20	21	6,2	4,1	119,9	124,4	125,0	236,5	204,7
Irlanda	114,9	124,5	20	18	1,6	1,4	124,1	125,5	113,0	177,7	139,3
Italia	97,5	103,9	18	20	6,3	2,9	106,9	109,9	93,5	182,8	185,0
Luxemburgo	101,5	112,4	12	14	0,5	1,2	77,3	101,2	72,0	170,8	173,8
Países Bajos	100	103,4	11	10	0,8	1,3	100,3	97,4	94,0	197,1	188,4
Portugal	83,0	84,6	21	18	1,7	3,8	135,9	138,3	127,0	235,9	225,1
Reino Unido	120,0	110,3	19	19	1,4	1,3	86,3	84,0	87,5	226,9	193,3
Suecia	127,6	117,3	-	12	1,4	0,9	94,6	91,1	104,0	209,6	188,3
UE-15	104,9	104,7	15	16	3,4	2,8	96,5	97,3	92,0	189,9	179,5
Bulgaria	38,7	46,5	14	14	9,4	4,1	51,8	53,8	92,0	1.940,0	1.554,0
Chipre	88,1	88,8	-	16	1,2	0,7	144,7	166,0	-	280,2	250,8
Eslovaquia	44,4	63,5	-	12	10,3	8,3	67,3	67,9	92,0	993,7	772,2
Eslovenia	72,9	77,8	11	12	4,1	2,2	93,0	101,2	92,0	330,8	299,1
Estonia	57,3	71,5	18	18	5,9	2,3	42,8	44,3	92,0	1.215,4	848,3
Hungría	49,2	66,1	11	16	3,1	3,4	67,2	68,1	94,0	602,2	521,0
Letonia	58,8	65,8	16	23	7,9	1,6	38,7	44,9	92,0	758,6	563,2
Lituania	52,7	59,6	17	20	8,0	1,4	39,2	47,0	92,0	1.134,0	861,9
Malta	73,3	73,3	15	14	4,4	2,7	122,7	145,0	-	222,8	239,8
Polonia	57,9	63,7	16	19	7,4	4,9	69,1	71,1	94,0	656,7	574,0
Rep. Checa	48,1	62,4	-	10	4,2	2,8	75,7	76,3	92,0	890,2	794,8
Rumanía	42,5	61,5	17	19	3,8	3,2	49,9	56,3	92,0	1.459,8	1.128,0
UE-27	100,0	100,0	-	16	4,0	3,1	90,9	92,3	-	213,9	202,5

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT (2009a).

* Objetivo de cada país en 2010.

En términos generales, el gasto en I+D es todavía insuficiente y tan sólo Suecia y Finlandia superaban en 2007 el objetivo común de un 3% sobre el PIB, fijado para 2010. De hecho son los dos únicos países cuyo objetivo nacional de gasto en I+D supera el objetivo europeo.

En el aspecto formativo, la sociedad del conocimiento precisa para su desarrollo de una formación básica extendida en la población de la Unión Europea, sin embargo, no todos los países evolucionan de forma favorable hacia el objetivo inicialmente marcado en Lisboa para que, al menos, un 85% de los jóvenes entre 20 y 24 años alcanzasen la formación secundaria⁷. El indicador sobre el nivel de enseñanza de los jóvenes revela que el promedio para la Unión Europea estaba en 2007 alrededor de un 78%. Los mejores resultados en este caso corresponden a Eslovaquia, Eslovenia, Polonia y República Checa que superan el 91%, mientras que dentro de la UE-15 destacan Finlandia, Irlanda y Suecia.

En lo que se refiere a la tasa de riesgo de pobreza⁸ deberían preocupar las altas cifras referidas a 2006 de España, Grecia, Letonia, Lituania y Portugal.

En cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero, se necesita un mayor esfuerzo generalizado si quiere lograrse el objetivo marcado para 2010, aunque por otra parte parece poco posible si se examina la gran diversidad existente en las metas nacionales relativas a este indicador.

En cualquier caso, sea cual sea el grado de éxito actual respecto al objetivo 2010 y la confianza depositada en conseguirlo, de lo que no puede dudarse es de los inconvenientes que se producirían si Europa decidiese abandonar la estrategia de Lisboa. En los numerosos exámenes realizados hasta la fecha se incide en la necesidad de no abandonar el objetivo de Lisboa, puesto que podría ocasionar unos costes netos⁹ considerables para Europa en términos de reducción de crecimiento, retraso en la creación de empleo y empeoramiento en los ámbitos de educación y de investigación y desarrollo.

III. Las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de la estrategia de Lisboa

A pesar de la infrutilización que se viene haciendo en Europa del potencial económico y social de las tecnologías de la información y la comunicación, las TIC han ocupado un puesto primordial en la estrategia de Lisboa desde sus inicios formando parte del objetivo de “una sociedad de la información para todos” (Consejo Europeo,

⁷ Porcentaje calculado sobre el total de jóvenes de ese mismo intervalo de edad.

⁸ Proporción de personas con una renta disponible equivalente inferior al umbral de pobreza después de transferencias sociales.

⁹ A este respecto puede consultarse, entre otros, el informe publicado en 2005 por la Comisión Europea titulado: “*The economic costs of non-Lisbon. A survey of the literature on the economic impact of Lisbon-type reforms*” (Comisión Europea, 2005b).

2000); se han mantenido entre los objetivos prioritarios de la estrategia de Lisboa renovada donde se afirmaba que las TIC constituirían la espina dorsal de la economía del conocimiento (Comisión Europea, 2005a: 26) y, siguen siendo hoy un instrumento clave dentro del objetivo más actual de “una sociedad de la información accesible para todos” (Comisión Europea, 2008b). No obstante, recordemos que la relevancia de las tecnologías de la información y la comunicación no se debe únicamente a su relación con la sociedad del conocimiento, sino a sus implicaciones directas o indirectas sobre otras variables como son la competitividad, la creación de empleo o el crecimiento económico.

En una sociedad como la actual, el desarrollo de las TIC es fundamental para avanzar y aumentar la eficiencia alcanzada en ámbitos tan diversos como, por ejemplo, la educación, la seguridad, la innovación, la energía, el contacto con la Administración Pública o la inclusión social.

Las instituciones europeas han manifestado en numerosas ocasiones cuál es la importancia de las TIC dentro de la estrategia de Lisboa, que podemos resumir brevemente en las siguientes ideas generales: el progreso tecnológico y el uso de las TIC impulsan el crecimiento de la productividad y crean nuevos mercados; la inversión en TIC fomenta la innovación, lo cual mejora la competitividad y la eficiencia; la implantación de las TIC permite mejorar los procesos de negocio y reducir los trámites administrativos en las empresas; y el uso de la TIC puede contribuir a aumentar la eficiencia de la Administración pública.

Siguiendo la información ofrecida por la Comisión Europea en 2008 con motivo de la revisión intermedia del *Plan i2010* (Comisión Europea, 2008a), el sector de producción de las TIC en Europa experimentó un aumento en la productividad durante el periodo 1996-2004, mientras que se produjo una desaceleración en los sectores no TIC. En cuanto al peso del sector TIC en la economía, las industrias de TIC (fabricación y servicios) representan alrededor del 5-6 % del PIB total en las tres principales áreas económicas mundiales: Unión Europea, Estados Unidos y Japón, si bien explican una parte mucho mayor del crecimiento de productividad total experimentado gracias al rápido progreso tecnológico que suponen.

En el periodo 2000-2004, el sector TIC tuvo un crecimiento de productividad del 0,3% en la Unión Europea, lo que supone una quinta parte del aumento total de la productividad. Sin embargo, esta contribución en la Unión Europea es inferior a la de Estados Unidos (fue un 0,4%), debido a que el tamaño del sector TIC es más pequeño, el 5,3 % del PIB en la Unión Europea frente al 6,6 % en Estados Unidos, y también a que las mejoras en la eficiencia en el sector TIC en la Unión Europea son inferiores a las de Estados Unidos, un 5% frente al 6,2% respectivamente. Por su parte, la contribución del sector TIC al crecimiento de productividad total en Japón es similar al de la Unión Europea; mientras que el aumento de la productividad del sector TIC es inferior al experimentado en Estados Unidos, a pesar de representar un mayor peso total en su economía. Durante el intervalo 1995-2005, la economía de Estados

Unidos fue la más dinámica de las tres antes comentadas. Dicho dinamismo fue debido en parte a la inversión en TIC y, sobre todo, a las mejoras en la productividad de las empresas estadounidenses, consecuencia de una mayor eficiencia media frente a la de las empresas de la Unión Europea.

III.1. La iniciativa *eEurope*

La iniciativa *eEurope* ha representado un elemento clave dentro de la estrategia de Lisboa desde sus comienzos y los logros alcanzados en los últimos años como consecuencia de los diferentes planes de acción han confirmado su importancia para el desarrollo de la sociedad de la información en Europa. Recordemos que la iniciativa *eEurope* ya formaba parte de las seis prioridades propuestas por la Comisión Europea, a principios de 2000, con el objetivo de preparar Europa para su adaptación a la nueva economía del conocimiento. Dicha iniciativa fue aprobada en el Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000 bajo el título genérico “*eEurope*: una sociedad de la información para todos” y ha dado sus frutos a través de la implantación de diferentes Planes de Acción¹⁰: *eEurope 2002*, *eEurope 2005* y el plan aún vigente, *i2010*.

La iniciativa *eEurope* fue aprobada por el Consejo Europeo de Lisboa, aunque comenzó su andadura unos meses antes por iniciativa de la Comisión Europea, teniendo como objetivos primordiales: “Llevar la era digital y la comunicación en línea a cada ciudadano, hogar y escuela y a cada empresa y administración; crear una Europa que domine el ámbito digital, basada en un espíritu emprendedor dispuesto a financiar y desarrollar las nuevas ideas y velar para que todo el proceso sea socialmente integrador, afirme la confianza de los consumidores y refuerce la cohesión social” (Comisión Europea, 1999). La Comisión propuso diez acciones prioritarias con la finalidad de alcanzar estos objetivos:

- Dar acceso a la juventud europea a la era digital.
- Abaratar el acceso a Internet.
- Acelerar la implantación del comercio electrónico.
- Un acceso rápido a Internet para investigadores y estudiantes.
- Tarjetas inteligentes para el acceso seguro a las aplicaciones electrónicas (servicios de salud, pago electrónico, transporte público, entre otras).
- Capital-riesgo para las PYME de alta tecnología.
- La participación de los discapacitados en la cultura electrónica.
- La salud en línea.
- El transporte inteligente.
- La Administración Pública en línea, para que los ciudadanos europeos dispongan de un acceso electrónico de doble sentido.

¹⁰ En la página de la Comisión Europea: http://ec.europa.eu/information_society/index_es.htm, está disponible información relevante sobre los diferentes planes de acción relativos a la iniciativa *eEurope*.

El primer Plan de Acción fue *eEurope 2002*, aprobado por el Consejo Europeo de Feira a mediados de 2000, y cuyas acciones se agruparon en tres aspectos clave: ampliar la conectividad a Internet (conexiones más rápidas, baratas y seguras), invertir en la formación y en las personas y estimular el uso de Internet (fomentando el comercio electrónico, sistemas de transporte inteligentes, procurando el acceso electrónico a los servicios públicos, por citar algunos). En general, los resultados¹¹ del Plan *eEurope 2002* fueron exitosos, si bien sólo fue el primer paso hacia las metas fijadas en Lisboa para 2010.

Posteriormente, tomando como base los logros de *eEurope 2002*, se aprobó en el Consejo Europeo de Sevilla de junio de 2002 un nuevo plan de acción: *eEurope 2005*, con el propósito de continuar desarrollando la idea inicial de “una sociedad de la información para todos”. En concreto el Plan *eEurope 2005* tenía como objetivo general fomentar servicios, aplicaciones y contenidos seguros basados en una infraestructura de banda ancha, buscando el acceso de todos los ciudadanos, es decir, tratando de luchar contra la exclusión social. De una forma más concreta los objetivos previstos para 2005 fueron (Comisión Europea, 2002):

- Servicios públicos en línea modernos: administración electrónica, servicios electrónicos de salud, utilización de la electrónica en la enseñanza.
- Conseguir un entorno dinámico para los negocios electrónicos (*e-business*).
- Una infraestructura de información segura.
- Disponer de forma masiva a un acceso de banda ancha a precios competitivos.

Además, la iniciativa se dotó de una cierta flexibilidad, ya que se esperaba la incorporación a la Unión Europea de varios países candidatos durante el proceso de implantación de *eEurope 2005*.

Ambos planes se consideraron un éxito y, en junio de 2005, la Comisión Europea lanzó la iniciativa denominada *i2010*, que vino a tomar el relevo al exitoso Plan *eEurope 2005*, y que representó el nuevo marco estratégico para el desarrollo de la sociedad de la información y de los medios de comunicación dentro de la estrategia de Lisboa renovada. El Plan *i2010* tiene por finalidad promover la existencia de una economía digital abierta y competitiva, a la vez que refuerza el papel de las TIC para fomentar la inclusión social y la calidad de vida de los europeos con el horizonte temporal de 2010.

Las prioridades propuestas por la Comisión Europea sobre esta iniciativa están recogidas en la comunicación titulada “*i2010 - Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo*” y son las siguientes (Comisión Europea, 2005d):

¹¹ Las conclusiones del Plan *eEurope 2002* pueden consultarse en la comunicación de la Comisión Europea que lleva por título “Informe final *eEurope 2002*”, de febrero de 2003 (COM 2003/66 final).

1) Construir un Espacio único Europeo de Información, que promueva un mercado interior abierto y competitivo, lo cual implica mejorar ciertos aspectos relacionados con la convergencia digital como son: la velocidad, la riqueza de los contenidos, la interoperabilidad y la seguridad¹². Esto permitiría ofrecer comunicaciones más asequibles y seguras, contenidos diversificados y mejores servicios digitales.

2) Incrementar la innovación y la inversión en investigación de las tecnologías de la información y la comunicación, para crear más y mejores empleos y fomentar el crecimiento económico, todo ello con la finalidad de acercar la Unión Europea a sus competidores internacionales. Según los últimos datos disponibles, reflejados de forma resumida en la tabla 3, las inversiones europeas en investigación en el ámbito de las TIC aún son insuficientes y distan considerablemente de las realizadas por Estados Unidos y Japón.

Tabla 3. Inversiones en I+D y gasto en TIC

		Unión Europea 15	Unión Europea 27	Estados Unidos	Japón
Gasto en I+D	2000	167.299,54	170.488,93	289.916,63	153.859,69
	2007	219.263,41	226.119,58	273.771,50	121.831,44
Gasto en I+D - Sector público	2000	22.496,57	23.429,64	29.926,38	15.216,97
	2007	28.127,34	29.999,99	30.461,53	10.100,11
I+D como % del PIB	2000	1,91	1,85	2,74	3,12
	2007	1,91	1,83	2,61	3,32
Gasto en TIC como % del PIB	2004	5,7	5,8	5,6	7,5
	2006	5,6	5,7	5,4	7,6

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT (2009a y 2009b).

Nota: Estimaciones en millones de euros y porcentaje. Los datos de 2007 para la Unión Europea son de 2006 para Estados Unidos y 2005 para Japón.

Pero la investigación por sí sola no basta, ya que los beneficios del desarrollo de las TIC se obtienen en realidad al incorporar esas tecnologías en la producción de bienes y servicios, al integrarlas en los lugares de trabajo dando lugar a nuevos modelos de negocio y a cambios en la organización de las empresas. Por ese motivo, la iniciativa *i2010* incide en la importancia de traducir los resultados de la investigación en beneficios económicos para quiénes los implanten.

¹² Dada la relevancia que tiene para el desarrollo de la economía digital disponer de unas TIC seguras y fiables, en 2006 la Comisión Europea propuso una estrategia para mejorar la seguridad de la sociedad de la información (Comisión Europea, 2006).

Como apoyo financiero para este tipo de acciones, la Comisión Europea puso en marcha dos importantes programas para el periodo 2007-2013: el Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico (PMID)¹³ y el Programa de Competitividad e Innovación (PCI)¹⁴ (Comisión Europea, 2005e). No obstante, para conseguir un acercamiento a los competidores internacionales se considera imprescindible el fomento de la inversión privada en investigación e innovación; aunque para optimizar el rendimiento de las inversiones realizadas por el sector privado sería conveniente una mayor coordinación entre las organizaciones de los distintos países de la Unión Europea. Con el objetivo de fomentar la inversión privada en investigación en el campo de las TIC en la Unión Europea se han lanzado ya varias iniciativas, como son: las Plataformas Tecnológicas Europeas¹⁵, que agrupan a centros de investigación y otras organizaciones con la finalidad de ampliar el impacto de la investigación en la Unión Europea, incrementar las inversiones destinadas a investigación y favorecer la creación de programas estratégicos de investigación comunes; o las Iniciativas Tecnológicas Conjuntas, que con un objetivo global similar se concentran en aspectos estratégicos de investigación de gran envergadura, lo que implica una asociación a largo plazo entre el sector público y privado.

3) Alcanzar una sociedad europea de la información basada en la inclusión, en el desarrollo sostenible, con una mejora de los servicios públicos y de la calidad de vida. Dentro de este apartado destacan por una parte, la iniciativa europea sobre inclusión digital¹⁶ y las calificadas como “iniciativas insignia” de la Comisión sobre las TIC y la mejora en la calidad de vida de los europeos, que son: la atención a las personas en una sociedad que envejece, el transporte seguro y limpio (automóvil inteligente) y la diversidad cultural (bibliotecas digitales).

A finales de 2008 la Comisión Europea incide una vez más en la urgencia para conseguir que la accesibilidad electrónica en la Unión Europea sea una realidad para todos los ciudadanos y no un factor de diferenciación social entre los propios europeos. Dada

¹³ A través del Séptimo Programa Marco de Investigación (2007-2013), la Unión Europea ha destinado 9.000 millones de euros al impulso del desarrollo y comercialización de las TIC. Dentro de este mismo Programa Marco se incluyen como pilares tecnológicos: las tecnologías del conocimiento, las redes de comunicación avanzadas y abiertas, el software seguro y fiable, los sistemas incorporados y la nanoelectrónica.

¹⁴ Tiene un presupuesto de 728 millones de euros para estimular la inversión y la competitividad, favoreciendo el uso de las TIC tanto por los ciudadanos como por los gobiernos y las empresas europeas, sobre todo, la PYME.

¹⁵ Se han creado, por el momento, las siguientes Plataformas Tecnológicas Europeas: ARTEMIS, eMobility, ENIAC, EUROIP, ISI, NESSI, NEM, Photonics21 y EPoSS. Dedicadas a desarrollar distintos aspectos relativos a las TIC, estas plataformas permiten mejorar la coordinación de las actividades investigadoras que se realizan en el ámbito de la Unión Europea, conseguir mayores recursos financieros y aprovechar mejor los resultados de sus investigaciones. Para ampliar la información sobre este tema, puede consultarse la siguiente página Web de la Comisión Europea http://ec.europa.eu/information_society/tl/research/index_es.htm y los documentos allí referenciados.

¹⁶ Véase a este respecto, por ejemplo, la comunicación de la Comisión Europea publicada en noviembre de 2007 titulada “Iniciativa Europea i2010 para la inclusión digital. Participar en la sociedad de la información” (COM 2007/694 final).

la importancia de Internet en la actualidad, una de las prioridades debería ser el desarrollo de la accesibilidad Web, sobre todo en lo relacionado con las páginas Web de la Administración Pública¹⁷.

III.2. Situación actual de las TIC en el marco del Plan i2010

El desarrollo de la sociedad de la información, dentro de los objetivos de la estrategia de Lisboa para 2010, se basa en gran medida en la utilización de las TIC como herramienta favorecedora de la difusión de la información y el conocimiento, a la vez que como elemento impulsor de otras mejoras en la economía de la Unión Europea como, por ejemplo, la productividad, el crecimiento y el empleo. Un reflejo de la importancia que se ha dado a las TIC durante los últimos años son las numerosas medidas e informes que se han apuntado en los apartados anteriores. No obstante, es momento de observar la realidad que ofrecen los datos y valorar si el camino recorrido hasta ahora en el conjunto de la Unión Europea es suficiente o, por el contrario, aún quedan aspectos por mejorar en algunos países.

Como referencia inicial de la utilización de las TIC en la Unión Europea, puede verse la tabla 4 en la que se recogen algunos datos sobre el desarrollo de Internet observado en cada país.

¹⁷ La accesibilidad electrónica implica superar las dificultades (técnicas o de cualquier tipo) que experimentan las personas con discapacidad para participar en la sociedad de la información. Si se quiere igualdad de oportunidades de todos los ciudadanos para participar en la sociedad actual, es necesario que sean accesibles la totalidad de los bienes, productos y servicios relacionados con las TIC: incluye entre otros, los ordenadores, los teléfonos, los televisores, las compras y la Administración Pública *online*, los centros de llamadas, los terminales de autoservicio o las máquinas expendedoras de tiques (Comisión Europea, 2008b).

Tabla 4. Desarrollo de Internet

	Banda ancha por habitante		Hogares con banda ancha		Hogares con acceso a Internet		Empresas con banda ancha	
	2002	2007	2003	2008	2002	2008	2003	2008
Alemania	3,2	21,1	9,0	55,0	46,0	75,0	42,0	84,0
Austria	4,7	18,4	10,0	54,0	33,0	69,0	48,0	76,0
Bélgica	6,7	23,9	-	56,0*	-	60,0*	49,0	91,0
Dinamarca	7,4	37,2	25,0	74,0	56,0	82,0	69,0	80,0
España	2,0	16,8	-	45,0	-	51,0	51,0	92,0
Finlandia	3,0	28,8	12,0	66,0	44,0	72,0	65,0	92,0
Francia	1,2	22,3	-	57,0	23,0	62,0	49,0	92,0
Grecia	0,0	6,8	1,0	22,0	12,0	31,0	13,0	72,0*
Irlanda	0,0	15,5	1,0	31,0*	-	57,0*	19,0	83,0
Italia	1,0	15,9	-	31,0	34,0	42,0	31,0	81,0
Luxemburgo	0,0	24,6	7,0	61,0	40,0	80,0	39,0	87,0
Países Bajos	6,3	33,1	20,0	74,0	58,0	86,0	37,0	86,0
Portugal	1,5	14,8	8,0	39,0	15,0	46,0	31,0	81,0
Reino Unido	1,6	23,8	11,0	62,0	50,0	71,0	27,0	87,0
Suecia	4,6	28,3	-	71,0	-	84,0	62,0	89,0
UE 15	2,3	20,8	-	52,0	39,0	64,0	40,0	86,0
Bulgaria	-	5,7	-	21,0	-	25,0	-	62,0
Chipre	-	11,1	-	33,0	24,0	43,0	-	79,0
Eslovaquia	-	6,9	-	35,0	-	58,0	-	79,0
Eslovenia	-	15,3	-	50,0	-	59,0	-	84,0
Estonia	-	20,0	-	54,0	-	58,0	-	88,0
Hungría	-	11,6	-	33,0*	-	38,0*	-	72,0
Letonia	-	11,6	-	40,0	3,0	53,0	-	62,0
Lituania	-	12,7	2,0	43,0	4,0	51,0	-	56,0
Malta	-	13,9	-	55,0	-	59,0	62,0	89,0
Polonia	-	6,8	-	38,0	11,0	48,0	-	59,0
República Checa	-	12,2	1,0	36,0	-	46,0	20,0	79,0
Rumanía	-	6,6	-	13,0	-	30,0	-	44,0
UE 27	-	18,2	-	48,0	-	60,0	-	81,0

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT (2009b).

Nota: Todos los datos están expresados en porcentaje.

* Datos correspondientes a 2007.

En primer lugar, se aprecia que la tasa de penetración de banda ancha ha aumentado de un modo claro y lógico durante el lustro previo a 2007, último año del que se dispone de información¹⁸. Sin embargo, la realidad es muy dispar. Mientras sólo cinco países de la Unión Europea de los 15 (UE-15), entre ellos España, se sitúan por debajo de la media de los veintisiete, lo contrario sucede con los doce de más reciente

¹⁸ La tasa de penetración de banda ancha resulta del cociente entre el número de líneas de banda ancha multiplicado por 100 y la población total.

adhesión. Estonia es el único que supera la media de la Unión Europea de los veintisiete (UE-27). Se observa por tanto una importante brecha global entre los países de la UE-15 y el resto, con alguna excepción positiva, ya mencionada, y alguna negativa como es Grecia, destacando favorablemente por encima de todo la situación de Dinamarca, Países Bajos, Finlandia y Suecia.

En el resto de los indicadores sobre el desarrollo de Internet, la situación no es sustancialmente diferente a la apuntada y, en todos los casos, se constata un descenso en la referencia estadística media de cuatro puntos porcentuales al pasar de considerar UE-15 a UE-27. En cuanto al número de hogares que disponen de banda ancha, destacan positivamente Dinamarca, Países Bajos, Suecia, Finlandia, Reino Unido y Luxemburgo, con más del 60% de los hogares conectados a Internet mediante banda ancha; a esta lista de los más destacados habría que sumar a Alemania si la referencia que se considera es la de hogares con acceso a Internet, no necesariamente mediante banda ancha. Por el lado opuesto, Grecia, Bulgaria y Rumanía no alcanzan siquiera el 25% de hogares conectados a Internet mediante banda ancha y su situación no es mucho mejor si se considera simplemente si los domicilios particulares tienen acceso a Internet.

Los datos son mucho más favorables en cuanto al porcentaje de empresas que disponen de banda ancha para acceder a Internet. En este caso, además de superar por primera vez la media de la Unión Europea, España, junto a Finlandia, Francia y Bélgica, encabezan a los países que superan el 90% de sus empresas con banda ancha. Por el contrario, Polonia, Lituania y Rumanía son los países que más deben mejorar la dotación de infraestructuras de acceso a Internet en las empresas. Es destacable en todo caso el que tres países de adhesión más tardía como Malta, Estonia y Eslovenia superen la referencia media de la UE-27 y que otros tres, Chipre, Eslovaquia y República Checa, estén sólo dos puntos porcentuales por debajo de dicha media, lo que en cierto modo puede servir de llamada de atención para los países más rezagados de la UE-15 sobre una creciente mejora en la inclusión de las empresas de dichos países en la sociedad de la información.

Para profundizar en el conocimiento de la situación de aprovechamiento de las TIC en la que se encuentran las empresas de los países de la Unión Europea, se recogen en la tabla 5 una serie de indicadores que permiten comparar la situación actual y su evolución en los años recientes. En cuanto al porcentaje de empresas que realizan compras o ventas a través de la red, a pesar de que el comportamiento en general ha sido favorable entre 2004 y 2008, se aprecia una mayor propensión a que las empresas realicen parte de sus compras online, respecto a aquellas que llevan a cabo parte de sus ventas en dicho medio; así como que numerosos países han experimentado una evolución desfavorable en la compra y venta de productos a través de la red.

De hecho, atendiendo a los datos facilitados por EUROSTAT, en seis países de los veintisiete se ha reducido el porcentaje de empresas que realizaban parte de sus compras a través de la Web en 2008 respecto a 2004; mientras que asciende hasta diez el número de países en los que la proporción de empresas que han vendido parte de sus

productos online se ha visto reducida durante el mismo período. Este dato, unido al muy escaso volumen que suponen las ventas por Internet sobre el total, un 4,2% para la UE-27, debería provocar una reflexión en las autoridades comerciales de la Unión Europea por cuanto el desarrollo del comercio a través de Internet podría estar condicionado bien por unos hábitos de consumo de los ciudadanos europeos más arraigado al comercio presencial, bien por una desconfianza en la garantía, calidad o seguridad de las compraventas realizadas a través de Internet, en cuyo caso sería recomendable que se adoptasen las medidas necesarias para normalizar este tipo de comercio en la Unión Europea y en su mercado único.

Tabla 5. TIC en las empresas

	Empresas que compran online		Empresas que venden online		Ventas en Internet sobre total		Empresas con facturas electrónicas		Empleados con acceso a Internet	
	2004	2008	2004	2008	2004	2007	2007	2008	2004	2008
Alemania	47,0	52,0*	18,0	24,0*	2,7	3,3	19,0	27,0	29,0	45,0
Austria	22,0	34,0	12,0	15,0	1,0	2,1**	18,0	17,0	32,0	43,0
Bélgica	9,0	43,0*	18,0	16,0	1,5	3,4	31,0	36,0	43,0	43,0
Dinamarca	28,0	38,0	25,0	20,0	4,4	-	37,0	43,0	53,0	64,0
España	3,0	19,0	2,0	10,0	0,4	6,2	9,0	12,0	29,0	39,0
Finlandia	19,0	19,0*	17,0	15,0*	-	-	27,0	25,0	53,0	62,0
Francia	-	18,0	-	13,0	-	-	10,0	20,0	27,0***	39,0
Grecia	14,0	8,0*	6,0	6,0*	1,0	0,9	10,0	-	21,0	27,0*
Irlanda	33,0	54,0	19,0	25,0	11,6	9,8	26,0	21,0	31,0	39,0
Italia	6,0	12,0	7,0	3,0	1,2	0,9	34,0	29,0	21,0	31,0
Luxemburgo	34,0	23,0	11,0	10,0	-	-	23,0	24,0	36,0	38,0
Países Bajos	22,0	40,0	17,0	27,0	-	-	11,0	29,0	37,0	52,0
Portugal	8,0	20,0	6,0	19,0	1,3	2,7**	14,0	24,0	19,0	28,0
Reino Unido	53,0	47,0	29,0	32,0	2,3	7,0	15,0	11,0	54,0	43,0
Suecia	38,0	50,0	20,0	19,0	-	-	18,0	17,0	52,0	59,0
UE 15	28,0	33,0	15,0	18,0	2,2	4,4	18,0	22,0	36,0	42,0
Bulgaria	4,0	3,0	3,0	2,0	1,2	0,5	9,0	26,0	9,0	18,0
Chipre	14,0	14,0	5,0	7,0	-	0,6	10,0	7,0	32,0	34,0
Eslovaquia	3,0	9,0	6,0	5,0	0,8	1,1	14,0	23,0	19,0	32,0
Eslovenia	17,0	15,0	15,0	8,0	-	-	7,0	8,0	29,0	36,0
Estonia	32,0	18,0	8,0	11,0	1,1	-	25,0	39,0	27,0	37,0
Hungría	14,0	7,0	6,0	4,0	-	2,4	4,0	5,0	26,0	26,0
Letonia	-	9,0	-	6,0	-	-	25,0	20,0	17,0	25,0
Lituania	13,0	25,0	5,0	22,0	1,6	5,4	15,0	35,0	18,0	27,0
Malta	-	13,0	-	13,0	-	-	24,0	25,0	29,0***	31,0
Polonia	9,0	11,0	4,0	8,0	1,3	3,2	8,0	11,0	21,0	28,0
Rep. Checa	19,0	26,0	11,0	15,0	1,9	3,7	33,0	17,0	23,0	31,0
Rumanía	-	4,0	-	3,0	1,3	1,2	15,0	11,0	7,0	19,0
UE 27	26,0	28,0	13,0	16,0	2,1	4,2	18,0	21,0	32,0	39,0

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT (2009b).

Nota: Todos los datos están expresados en porcentaje.

* Datos correspondientes a 2007. ** Datos correspondientes a 2006.

*** Datos correspondientes a 2003.

También en un tercio del total de los países de la Unión Europea el porcentaje de empresas que emiten o reciben facturas electrónicas se ha visto reducido en 2008 respecto al año precedente, por lo que la aceptación de este tipo de transacción electrónica está vinculado al lento desarrollo del comercio online antes comentado. Sólo cuatro países: Dinamarca, Estonia, Bélgica y Lituania, superan el 35% de sus empresas que utilizan facturas electrónicas en sus transacciones comerciales. Especialmente paradójico es el caso de Irlanda, Alemania, Suecia, Reino Unido y Países Bajos por cuanto, pese a que el porcentaje de empresas que en sus países realizan compras online supera el 40%, la aceptación de facturas en formato electrónico se sitúa diez puntos porcentuales por debajo, en el mejor de los casos.

El número de empleados que utilizan ordenadores con conexión a Internet en su rutina de trabajo es la referencia más esperanzadora que ofrecen los datos disponibles sobre la utilización de las TIC en el conjunto de las empresas de la Unión Europea. La evolución entre 2004 y 2008 ha sido claramente favorable en todos los países salvo Hungría, que se ha mantenido, y tan sólo Reino Unido ha visto descender esta referencia en el plazo considerado. Los países que destacan sobre el resto con más de la mitad de los trabajadores utilizando ordenadores con acceso a Internet como una herramienta tecnológica habitual en su rutina de trabajo diaria son: Dinamarca, Finlandia, Suecia y Países Bajos, precisamente los cuatro que líneas atrás destacaban también por su buena disponibilidad general en el aprovechamiento de Internet. Podría decirse que se trata de los cuatro países mejor pertrechados técnicamente para aprovechar las oportunidades de la sociedad de la información en el conjunto de la Unión Europea; mientras que en el caso de países como España aún queda un trecho por recorrer para, al menos, acercarse a la media de los veintisiete Estados miembros en todos los indicadores sobre empresas considerados.

La tabla 6 recoge tres referencias sobre la utilización de las TIC por parte de las Administraciones Públicas en los países de la Unión Europea, así como su aprovechamiento por parte de ciudadanos y empresas. En el primero de los indicadores, facilitado por EUROSTAT, se mide la disponibilidad en línea de 20 servicios públicos básicos.

Tabla 6. TIC en las Administraciones Públicas

	Disponibilidad de servicios públicos en Internet		Personas que interactúan con las AAPP vía Internet		Empresas que interactúan con las AAPP vía Internet	
	2002	2007	2004	2008	2004	2008
Alemania	35,0	74,0	33,0	33,0	36,0	56,0
Austria	20,0	100,0	21,0	39,0	74,0	80,0
Bélgica	25,0	60,0	-	23,0*	60,0	69,0
Dinamarca	61,0	63,0	44,0	44,0	85,0	90,0
España	40,0	70,0	-	29,0	50,0	64,0
Finlandia	50,0	67,0	45,0	53,0	91,0	95,0
Francia	35,0	70,0	-	43,0	-	73,0
Grecia	32,0	45,0	8,0	10,0	77,0	82,0*
Irlanda	50,0	50,0	14,0	32,0*	69,0	91,0
Italia	35,0	70,0	-	15,0	65,0	82,0
Luxemburgo	5,0	40,0	45,0	48,0	71,0	90,0
Países Bajos	21,0	63,0	-	54,0	47,0	85,0
Portugal	32,0	90,0	13,0	18,0	57,0	75,0
Reino Unido	33,0	89,0	22,0	32,0	34,0	64,0
Suecia	67,0	75,0	39,0	52,0	92,0	78,0
UE 15	36,0	-	-	32,0	50,0	69,0
Bulgaria	-	15,0	5,0	8,0	38,0	58,0
Chipre	-	45,0	11,0	16,0	35,0	65,0
Eslovaquia	-	35,0	25,0	30,0	47,0	88,0
Eslovenia	-	90,0	13,0	31,0	47,0	88,0
Estonia	-	70,0	20,0	34,0	84,0	77,0
Hungría	-	50,0	16,0	25,0*	35,0	60,0
Letonia	-	30,0	13,0	16,0	40,0	55,0
Lituania	-	35,0	10,0	20,0	65,0	86,0
Malta	-	95,0	-	20,0	-	74,0
Polonia	-	25,0	13,0	16,0	74,0	68,0
Rep. Checa	-	55,0	7,0	14,0	75,0	73,0
Rumanía	-	35,0	-	9,0	31,0	39,0
UE 27	-	59,0	-	28,0	51,0	68,0

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT (2009b).

Nota: Todos los datos están expresados en porcentaje.

* Datos correspondientes a 2007.

Como puede apreciarse en los países UE-15 para los que existen datos en 2002 y 2007, la evolución ha sido manifiestamente positiva en prácticamente todos ellos salvo Irlanda, que se ha mantenido en el 50%. Destacan sobre el resto las Administraciones Públicas de Austria, Malta, Países Bajos y Eslovenia; mientras que Bulgaria, Polonia, Letonia, Eslovaquia, Lituania y Rumanía están aún muy lejos de alcanzar el aprobado en cuanto a los servicios públicos puestos a disposición de sus ciudadanos a través de Internet.

No obstante, una cosa son los esfuerzos realizados por las Administraciones Públicas para ofrecer servicios públicos a través de la Web y otra el aprovechamiento que de las mismas puedan hacer los ciudadanos o las empresas. En el primer caso, el porcentaje de personas que interactúa con la Administración Pública mediante Internet sólo supera el 50% en Países Bajos, Finlandia y Suecia; seguidos de cerca por Luxemburgo, Dinamarca y Francia. De los países adheridos con posterioridad a la UE-15, Estonia, Eslovenia y Eslovaquia son los únicos que al menos alcanzan el 30% de sus ciudadanos que se relaciona a través de la Web con las autoridades de sus respectivos países. Podría afirmarse que en parte el acercamiento de los ciudadanos a través de la red a su Administración Pública depende de la disponibilidad tecnológica de la que disfruten desde todos los puntos de vista; sin embargo, resultan en cierto modo paradójicos los casos de Alemania, España, Italia, Portugal, Reino Unido, Estonia o Malta que, seguramente por muy diversos motivos, pese a superar todos ellos el 70% en cuanto a disponibilidad de servicios públicos básicos ofrecidos por las Administraciones Públicas a través de Internet, no alcanzan siquiera la mitad de ese porcentaje en referencia a las personas que aprovechan la red para interactuar con las autoridades. Aunque no puede deducirse nada en términos absolutos, podría tratarse nuevamente de un problema de confianza en el medio o bien otras cuestiones.

En el caso de las empresas, los datos son claramente mejores por cuanto no sólo la evolución ha sido favorable en todos los países entre 2004 y 2008, salvo Estonia, Polonia y República Checa, sino que en cuatro se supera el 90% de empresas que aprovechan Internet para interactuar con las Administraciones Públicas: Finlandia, Irlanda, Dinamarca y Luxemburgo, y en otros siete el porcentaje supera también el 80%. De hecho, tan sólo en Rumanía no se supera el 50% de las empresas que se relacionen con las autoridades a través de la Web; mientras que otros siete países, entre ellos España, Reino Unido y Alemania, se encuentran por debajo de la referencia media para la UE-27 en 2008.

En definitiva, puede decirse que, pese a que en algunos apartados las empresas y algunas Administraciones Públicas de los países de la Unión Europea van por delante del conjunto de la sociedad en cuanto al aprovechamiento de las TIC, en la mayor parte de los casos queda mucho camino por recorrer para que la sociedad europea integrada sea la sociedad basada en el conocimiento más desarrollada del mundo. Es necesario no dejar de repetir que se trata de alcanzar un objetivo que compete a todos sin exclusión: autoridades, empresas y, por supuesto, ciudadanos.

IV. Conclusiones

Las conclusiones del examen realizado sobre la situación actual de las tecnologías de la información y la comunicación -y por tanto, de la sociedad de la información- a través de la Estrategia de Lisboa, son similares a las extraídas de revisiones anteriores sobre el grado de cumplimiento de los objetivos de Lisboa. Por la vertiente positiva, es cierto que hasta el momento son numerosos los avances conseguidos por gran parte de los Estados miembros; parece que las reformas estructurales comienzan a dar sus frutos; las instituciones comunitarias y los gobiernos de los veintisiete coinciden en opinar que los objetivos incluidos en la estrategia de Lisboa son, ahora más que nunca, imprescindibles para el desarrollo económico y social de Europa e incluso, varios países de la Unión Europea ocupan puestos privilegiados en los *ranking* mundiales relacionados con la sociedad del conocimiento. Sin embargo, sólo queda un año para alcanzar el horizonte 2010 y todavía hay retos pendientes, a la vez que se mantienen las desigualdades dentro de la Unión Europea.

Han sido importantes los progresos conseguidos en el periodo 2005-2008, después del relanzamiento de la estrategia de Lisboa para el Crecimiento y el Empleo. Por citar algunos: se ha instaurado un nuevo marco regulador de los servicios de medios audiovisuales, se han presentado propuestas de reforma de la normativa sobre comunicaciones electrónicas, ha entrado en vigor la reglamentación destinada a crear el mercado único para el uso de la telefonía móvil a través de las fronteras, se han impulsado iniciativas para mejorar los contenidos en línea, se han puesto en marcha y están ejecutándose iniciativas de financiación de la I+D y la innovación (el Séptimo Programa Marco de investigación y el Programa de apoyo a las políticas de TIC dentro del Programa de Competitividad e Innovación), se han puesto en marcha asociaciones de los sectores público y privado (v.g. las iniciativas tecnológicas conjuntas) y otras relacionadas con la inclusión digital.

Bibliografía

- COMISIÓN EUROPEA (1999), *eEurope - Una sociedad de la información para todos*, (COM/1999/687), diciembre.
- (2000), *El Consejo Europeo de Lisboa. Un programa de renovación económica y social para Europa*, (DOC/00/7), febrero.
- (2001), *Aprovechar al máximo las capacidades de la Unión Europea: consolidación y ampliación de la estrategia de Lisboa*, Volumen I y II, (COM/2001/79final), febrero.
- (2002), *eEurope 2005: Una sociedad de la información para todos*, Volumen I y II, (COM/2002/263final), mayo.
- (2003), *Indicadores estructurales*, (COM 2003/585 final), octubre.
- (2005a), *Working together for growth and jobs. A new start for the Lisbon Strategy*, (COM/2005/24 final), February.
- (2005b), "The economic costs of non-Lisbon. A survey of the literature on

- the economic impact of Lisbon-type reforms”, *European Economy-Occasional Papers*, nº 16, March.
- (2005c), “Working together for growth and jobs. Next steps in implementing the revised Lisbon strategy”, *Commission Staff Working Paper* (SEC/2005/622.2), April.
- (2005d), *i2010 - Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo*, (COM 2005/229final), junio.
- (2005e), *Acciones comunes para el crecimiento y el empleo: el programa comunitario sobre la estrategia de Lisboa*, (SEC 2005/330 final), julio.
- (2006), *Una estrategia para una sociedad de la información segura – “Diálogo, asociación y potenciación”*, (COM/2006/251 final), mayo.
- (2007a), *Informe estratégico sobre la estrategia de Lisboa renovada para el crecimiento y el empleo: lanzamiento del nuevo ciclo (2008-2010)*, (COM/2007/803 final Parte I), diciembre.
- (2007b), *Directrices integradas para el crecimiento y el empleo (2008-2010)*, (COM/2007/803 final Parte V), diciembre.
- (2008a), *Preparing Europe’s digital future i2010 Mid-Term*, (COM2008/199) (SEC/2008/ 470 Volumes 1, 2, 3), April.
- (2008b), *Hacia una sociedad de la información accesible*, (COM/2008/804 final), diciembre.
- CONSEJO EUROPEO (2000), *Conclusiones de la Presidencia sobre el Consejo Europeo de Lisboa de 23 y 24 de marzo de 2000*.
- (2008), *Conclusiones de la Presidencia sobre el Consejo Europeo de Bruselas de 13 y 14 de marzo de 2008* (7652/1/08 REV 1).
- EUROSTAT (2009a), *Structural Indicators*. Disponible en la siguiente dirección de Internet: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/> (última consulta realizada el 7 de enero de 2009).
- (2009b), *Science and technology*. Disponible en la siguiente dirección de Internet: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/> (última consulta realizada el 7 de enero de 2009).
- Grupo de Alto Nivel (2004), *Hacer frente al desafío. La estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo*, noviembre.

