

Una estrategia de Lisboa renovada para los países de la Unión Europea

Autores: Víctor M. González Sánchez y Susana de los Ríos Sastre
Universidad Nacional de Educación a Distancia y Universidad Pontificia Comillas de Madrid

Resumen

El Consejo Europeo de marzo de 2005 confirmó los retrasos y lagunas en el cumplimiento del objetivo de Lisboa, hecho que ha provocado el relanzamiento de una estrategia renovada para la Unión Europea, cuyas prioridades son el fomento del crecimiento y el empleo. La finalidad principal de este trabajo es analizar la situación actual de los Estados miembros respecto al objetivo global de convertirse en una sociedad de la información competitiva en 2010. En este artículo se muestran los resultados de un análisis comparativo sobre la infraestructura tecnológica de la Unión, con vistas a un mejor aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación.

Palabras clave: Unión Europea, Estrategia de Lisboa renovada, Crecimiento y empleo, TIC, Sociedad de la información.

Abstract

The European Council in March 2005 confirmed the delay and the gap in the fulfillment of the Lisbon objective, this fact has lead to the relaunch of a renovated strategy for the EU, which priorities are the promotion of growth and employment. The main purpose of this study is the analysis of the present situation of the members of the EU in relation to the global objective to convert in a competitive information society in 2010. This article shows the results of a comparative analysis about technology infrastructure in the EU, in order to have a better use of the ITC.

Key words: European Union, Revised Lisbon strategy, Growth and employment, ICT, Information society.

I. Introducción

Las conclusiones del Consejo Europeo de primavera de este año han confirmado los resultados obtenidos en los exámenes previos de la estrategia de Lisboa, realizados entre otros por la Comisión Europea. Durante estos cinco años la Unión Europea ha realizado progresos innegables, pero no puede afirmarse que el objetivo estratégico fijado para 2010 se haya alcanzado con éxito. Junto a los avances y mejoras conseguidos hasta el momento, existen retrasos en la consecución de los objetivos, sobretudo en materia de crecimiento económico y creación de empleo.

Parece ser que las dificultades para respetar el calendario establecido en Lisboa en el 2000, se explican por el efecto conjunto de varias circunstancias, como son: por una parte, los periodos de recesión y desaceleración en el crecimiento de la Unión Europea y ciertos acontecimientos que han originado un ambiente de incertidumbre en el ámbito internacional (estallido de la burbuja bursátil, los atentados del 11-S) y, por otra, la lenta y débil implicación de los Estados miembros en la estrategia diseñada para Europa y la confusión progresiva en las prioridades estratégicas. En el transcurso de estos años, la Unión Europea se ha enfrentado al gran reto que supone la ampliación a diez nuevos miembros, hecho que ha acentuado la desigualdad y ha dificultado aún más la consecución de los objetivos de Lisboa.

Todo ello ha provocado que las épocas de incredulidad se alternen con momentos de euforia y optimismo respecto a la estrategia de Lisboa. Nos hallamos por tanto, en un buen momento para revisar lo acontecido y reflexionar sobre las posibilidades de éxito con el horizonte puesto en el año 2010.

II. Revisión cronológica: ¿Cómo se ha llegado a una estrategia de Lisboa renovada?

En el Consejo Europeo de Lisboa celebrado en marzo de 2000, se estableció como objetivo estratégico que la Unión Europea se convirtiese, diez años después, 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. Este objetivo global requería importantes esfuerzos por parte de los Estados miembros, entre los que pueden citarse: una mejora de las políticas relativas a la sociedad de la información y de la inversión en I+D, reformas económicas estructurales para favorecer la competitividad y la innovación, una modernización del modelo social europeo, el desarrollo de una política activa de empleo (inversión en capital humano y lucha contra la exclusión

social) y el mantenimiento de un índice medio de crecimiento económico en torno al 3% anual. Un año después, en marzo de 2001, el Consejo Europeo de Estocolmo añadió a la estrategia de Lisboa una dimensión medioambiental vinculada a la noción de desarrollo sostenible (Comisión Europea, 2001: 31).

Asimismo en Lisboa se acordó que, al menos una vez al año y preferiblemente en primavera, el Consejo Europeo se debería ocupar específicamente de la estrategia de Lisboa y encargarse de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos allí fijados (Comisión Europea, 2000:23). Y así ha sido, en las sucesivas reuniones de primavera del Consejo Europeo¹ se han revisado los objetivos propuestos en Lisboa y se han expuesto los progresos realizados junto a los retos pendientes, para cada Estado miembro. Tras cinco años de aplicación de los objetivos de Lisboa, es obvio que no han sido suficientes los resultados alcanzados, ni el ámbito europeo ni en el nacional. Evidentemente los avances o retrocesos experimentados cada año han estado muy influenciados por el contexto macroeconómico general, no obstante, en todas las revisiones realizadas se incide en la necesidad de no abandonar el objetivo de Lisboa, puesto que podría ocasionar unos costes netos² considerables para Europa en términos de reducción de crecimiento, retraso en la creación de empleo y empeoramiento en los ámbitos de educación y de I+D.

En los informes más recientes de la Comisión, del Consejo Europeo y del Grupo de Alto Nivel³ se pone de manifiesto que la aplicación de la estrategia de Lisboa es cada vez más

¹ Los informes de la Comisión al Consejo Europeo, así como otros documentos clave en el análisis de la aplicación de estrategia de Lisboa pueden consultarse en la página web de la Comisión Europea: Growth and jobs: working together for Europe's future (<http://europa.eu.int/growthandjobs>).

² En este sentido, resulta muy interesante el informe "The economic costs of non-Lisbon. A survey of the literature on the economic impact of Lisbon-type reforms" publicado por la Comisión en marzo de 2005, así como los trabajos referenciados en el mismo (Comisión Europea, 2005b).

³ Se trata de un grupo de trabajo formado por 13 expertos independientes en representación de las diferentes partes afectadas por la estrategia de Lisboa, presidido por Wim Kok, ex Primer Ministro de los Países Bajos. Fue creado por la Comisión siguiendo las recomendaciones del Consejo Europeo de Bruselas celebrado en marzo de 2004, para que examinaran los objetivos de Lisboa y su cumplimiento desde un punto de vista independiente de las instituciones europeas.

urgente, debido sobretodo al diferencial de crecimiento con Estados Unidos y Asia. Si en algún punto hay unanimidad es en éste, ya que Europa necesita mejorar su productividad y crear más empleo para mantenerse entre las primeras potencias mundiales. En esta línea, una de las aportaciones de mayor peso ha sido el trabajo elaborado por el Grupo de Alto Nivel, publicado en noviembre de 2004, conocido por todos como Informe Kok, donde se resaltaban como principales conclusiones (Grupo de Alto Nivel, 2004):

- Las líneas maestras de Lisboa siguen siendo válidas y necesarias para la Unión Europea, pero deben aplicarse con mayor rapidez y con mayor concienciación de los efectos de no aplicarlas, para lo que se precisa que todos los Estados miembros sientan la estrategia como propia.

- Uno de los problemas de la estrategia es que abarca todos los ámbitos y que es responsabilidad de todos, lo que origina que los esfuerzos se diluyan y que nadie se haga responsable de los resultados alcanzados. Los países de la UE, cada uno en la medida de sus posibilidades, deben concentrarse en el crecimiento económico y en el empleo como objetivos esenciales, asegurando al mismo tiempo que se respeten sus compromisos por la cohesión social y el medio ambiente.

- Las actuaciones aisladas no son eficaces, por lo que recomiendan que se adopten acciones conjuntas en cinco ámbitos prioritarios: configuración de la sociedad del conocimiento, realización del mercado interior y fomento de la competitividad, establecimiento de un clima favorable a la actividad empresarial, mercado de trabajo y desarrollo sostenible.

- Además, proponen una colaboración de todas las partes involucradas, según las siguientes directrices: a) el Consejo Europeo podría supervisar los esfuerzos destinados a hacer avanzar la estrategia de Lisboa, b) los Estados miembros deberían elaborar programas

nacionales y comprometerse a obtener resultados, haciendo partícipes a los ciudadanos y demás actores sociales, c) la Comisión Europea debería evaluar los progresos y favorecerlos con sus políticas y sus acciones, d) el Parlamento Europeo podría desempeñar una activa labor de supervisión de los resultados, y e) los interlocutores sociales europeos tendrían que participar activamente en la aplicación del objetivo de Lisboa.

Al igual que el Informe Kok, los diversos exámenes realizados muestran que la razón del retardo en el logro de los objetivos de Lisboa, no está sólo en las condiciones económicas adversas de la Unión Europea, sino que parece ser consecuencia de una deficiente coordinación política y de una sobrecarga de actividades programadas. De hecho, el grado de cumplimiento de las metas fijadas en Lisboa ha sido desigual en los diferentes Estados miembros, si bien es cierto que ningún país ha alcanzado los objetivos marcados en todas las áreas. Las desigualdades entre países se hallan tanto en la antigua Unión Europea, como en la Europa de los 25, aunque al analizar los avances experimentados quizá deberíamos ser menos exigentes con los diez nuevos miembros que llevan tan sólo un año aplicando la estrategia de Lisboa, desde su incorporación en mayo de 2004.

Todas estas circunstancias han generado en Europa un sentimiento de decepción e incredulidad respecto a la estrategia de Lisboa, provocando la reacción de la Comisión Europea que, en febrero de 2005, ha presentado sus nuevas propuestas para los objetivos estratégicos de la Unión en su informe titulado “Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo. Relanzamiento de la estrategia de Lisboa” (Comisión Europea, 2005a). El mensaje que intenta transmitir es que no se trata de replantearse dicha estrategia, sino de mejorar la gobernanza de la misma, para hacerla más eficaz y comprensible. A través de este informe la Comisión recomienda al Consejo Europeo que ponga en marcha una asociación para el crecimiento y el empleo, respaldada por un programa de acción comunitario y por programas de acción nacionales que contengan compromisos firmes. El nuevo programa de acción de

Lisboa⁴, centrado en impulsar la productividad y la creación de empleo, prevé acciones en tres ámbitos:

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

Además, en diferentes apartados se alude a la necesidad de priorizar y simplificar los objetivos de Lisboa, de conseguir la colaboración de todos los implicados y efectuar un reparto de responsabilidades más claro. Estamos, por tanto, ante lo que podemos denominar una estrategia de Lisboa renovada.

Hemos aludido a lo largo del texto al incumplimiento, por parte de los Estados miembros, de los objetivos fijados en la primavera de 2000, veamos ahora con cifras de qué divergencias estamos hablando.

En la tabla 1 se muestran los resultados conseguidos por los 25 países de la UE en siete de los indicadores más significativos dentro de la estrategia de Lisboa, que proporcionan una referencia sobre los progresos logrados en aspectos tan prioritarios como el empleo, la investigación y el crecimiento económico. Dichos indicadores son: el Producto Interior Bruto per cápita, la productividad por persona empleada, el gasto en I+D, el índice de empleo total, el índice de empleo femenino, el índice de empleo de personas de más edad y la emisión de gases de efecto invernadero. Las variables recogidas en la tabla 1, pertenecen al listado

⁴ La planificación y programación exacta de las diferentes acciones para la implantación de la estrategia de Lisboa renovada, correspondientes al trienio 2005-2008, se han concretado en el documento de trabajo "Working together for growth and jobs. Next steps in implementing the revised Lisbon strategy". Incluye tanto las directrices y los plazos de cumplimiento nacionales, como los comunitarios (Comisión Europea, 2005d).

restringido de los catorce indicadores estructurales⁵ propuestos por la Comisión Europea en el año 2003, y adoptados posteriormente por el Consejo, para llevar a cabo las posteriores revisiones del objetivo de Lisboa.

⁵ Los catorce indicadores pertenecen a una lista más amplia (42 indicadores) que Eurostat mantiene actualizada dentro de la base de datos New Cronos y en Internet, con libre acceso, en la dirección <http://europa.eu.int/comm/eurostat/structuralindicators>. Dichos indicadores están distribuidos en seis categorías, que son: situación económica, empleo, innovación e investigación, reforma económica, cohesión social y medio ambiente. Las definiciones y particularidades de cada indicador pueden consultarse en Comisión Europea (2003c:11-19).

Tabla 1
Indicadores estructurales en la Unión Europea: resultados por país (*)

Año	PIB per cápita (EPA, UE 25=100)	por persona empleada (EPA, UE)	Gasto en I+D (% del PIB)	Índice de empleo (%)	Índice de empleo femenino (%)	Índice de empleo de personas más edad (%)	de gases efecto invernadero (Año base =
	2004		2003	2004			2002
Objetivo 2010			3	70	60	50	92
Objetivo 2005				67	57		
Alemania	108,8	100,9	2,5	65,5	59,9	39,2	81,1
Austria	121,1	103,4	2,2	67,8	60,7	28,8	108,5
Bélgica	118,3	129,2	2,3	60,3	52,6	30	102,1
Dinamarca	121,5	104	2,6	75,7	71,6	60,3	99,2
España	98,1 ^(P)	100,2	1,1	60,9	48	41,3	139,4
Finlandia	114,3	110,5	3,5	67,6	65,6	50,9	106,8
Francia	111 ^(P)	120,4	2,2	63,1	57,4	37,3	98,1
Grecia	81,6	96,8	0,6	59,4	45,2	39,4	126,5
Holanda	119,2 ^(P)	103,2 ^(P)	1,9	73,1	65,8	45,2	100,6
Irlanda	138,4 ^(P)	132,2 ^(P)	1,1	66,3	56,5	49,5	128,9
Italia	104,8 ^(P)	108,5	1,1	57,6	45,2	30,5	109
Luxemburgo	222 ^(P)	146,3	1,7	61,6	50,6	30,8	84,9
Portugal	72,5 ^(P)	66,3 ^(P)	0,8	65,3	61,7	50,3	141
Reino Unido	118,4	108,4	1,9	71,6	65,6	56,2	85,1
Suecia	115,9	105,4	4,3	72,1	70,5	69,1	96,3
UE-15	108,9^(P)	106,4^(P)	2	64,8	57	41,9	97,1
Chipre	81,2	72,3 ^(P)	0,3	69,2	59,1	50,4	150
Eslovaquia	52	59,5	0,6	57	50,9	26,8	71,8
Eslovenia	77,8	76	1,5	65,3	60,5	29	98,7
Estonia	49,8	49,8	0,8	63	60	52,4	44,8
Hungría	60,5	68,5	1,0	56,8	50,7	31,1	69
Letonia	43,2	43,3	0,4	62,3	58,5	47,9	36,9
Lituania	47,8	49,8	0,7	61,2	57,8	47,1	39,8
Malta	71,1	83,7	n.d.	54,1	32,8	30,9	128,5
Polonia	46,7 ^(P)	59,6 ^(P)	0,6	51,7	46,2	26,2	67,7
República Checa	70	64	1,3	64,2	56	42,7	74,3
UE-25	100	100	1,9	63,3	55,2	40,5	91

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas EUROSTAT (2005).

(*) Son los datos más recientes proporcionados por EUROSTAT según su actualización de junio de 2005.

(P) Previsiones

n.d. Dato no disponible

En términos generales, las cifras muestran que a fecha de hoy los países con mejores resultados respecto a los objetivos fijados son Dinamarca, Luxemburgo, Países Bajos, Reino Unido y Suecia, mientras que con unos resultados muy mediocres se encuentran España, Grecia, Italia y Portugal. Sin duda alguna, las particularidades nacionales incluyendo la situación de partida de cada país en los diferentes indicadores, ayuda o dificulta la consecución de los objetivos previstos. No obstante, si echamos la vista atrás y nos fijamos en las conclusiones de la revisión efectuada en la primavera de 2004 (Comisión Europea, 2004a:18), hace ya más de un año, comprobamos que los grupos de países con mayores y menores progresos respecto a las metas propuestas en Lisboa son los mismos que en junio de 2005.

Para evitar una saturación de cifras, no se han incluido todas las variables, sin embargo, no podemos pasar de largo sobre los indicadores relacionados con la educación y formación de los ciudadanos europeos. Si nos fijamos, por ejemplo, en el indicador “Nivel de formación de los jóvenes”⁶ comprobamos que el promedio para la UE de los 25 ha venido fluctuando desde el año 2000 en torno al 76,5%, mientras que el objetivo para 2010 es que al menos un 85% de los jóvenes entre 20 y 24 años, hayan completado su formación secundaria. Los mejores resultados por país corresponden a Eslovaquia, República Checa y Eslovenia (superan el 90%), seguidos por Finlandia y Suecia. Sin duda, la sociedad del conocimiento precisa para su desarrollo de una formación básica extendida en la población de la Unión Europea.

⁶ Representa el porcentaje de jóvenes comprendidos entre 20 y 24 años que han superado, al menos, la educación secundaria; calculado sobre el total de jóvenes de ese mismo intervalo de edad. Este indicador y los últimos resultados del año 2004 están disponibles en <http://europa.eu.int/comm/eurostat/structuralindicators>.

III.- La importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en el objetivo de Lisboa renovado

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han sido un elemento fundamental en la estrategia de Lisboa desde sus comienzos, formando parte del objetivo ampliamente difundido de “una sociedad de la información para todos”. A pesar de la infrautilización que se ha hecho en Europa del potencial económico y social de las TIC, estas tecnologías continúan ocupando un lugar clave en los objetivos de Lisboa renovados.

En términos generales, podemos afirmar que la capacidad de innovación de un país depende de la inversión que se realice en nuevas tecnologías y de la rapidez de adopción de las mismas, tanto por el sector privado como por sector público. Por otra parte, la innovación es uno de los factores que impulsa la mejora de la productividad, siendo ésta última una variable imprescindible para mejorar el crecimiento económico. Con todo ello, pretendemos recordar que las TIC constituyen una herramienta clave para avanzar hacia el objetivo de Lisboa, no sólo por su relación con la sociedad del conocimiento, sino por sus implicaciones en los apartados de crecimiento económico, competitividad y generación de empleo.

Conocemos, sin duda, los beneficios que se desprenden de una utilización adecuada de las tecnologías de la información y comunicación, pero revisemos algunos datos que nos ayuden a cuantificar su relevancia:

- El 40% del aumento de la productividad y un 25% del crecimiento del PIB en la Unión Europea, conseguido en la segunda mitad de los años noventa, resultó del empleo de las nuevas tecnologías. No obstante, la explotación de las TIC por los miembros de la Unión no alcanza aún los niveles de sus competidores internacionales, por ejemplo, en Estados Unidos el aumento de productividad debido a estas tecnologías asciende a un 60%. Si nos centramos

en el sector TIC, las comunicaciones electrónicas han sido el sector económico que más ha contribuido al crecimiento de la productividad del trabajo en el periodo 1996-2000 (Comisión Europea, 2004b:4).

- El sector de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación representa alrededor de un 8% del PIB de la Unión Europea, y en el año 2000, generaba entre un 6% y un 8% del empleo comunitario. Además, este sector absorbe un 18% del gasto en I+D de la Europa de los Quince, convirtiéndole en una de las ramas de actividad más innovadoras. No obstante, las inversiones europeas en investigación en el ámbito de las TIC distan considerablemente de las realizadas por Estados Unidos y Japón, conforme puede apreciarse en los datos contenidos en la tabla 2.

Tabla 2

Comparación de las inversiones en investigación en el ámbito de las TIC (*)

	<i>UE-15</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Japón</i>
I+D en TIC (% de I+D total)	18 %	34 %	35 %
Inversión del sector privado	23 millones de €	83 millones de €	40 millones de €
Inversión del sector público	8 millones de €	20 millones de €	11 millones de €
Inversión por habitante	80 €	350 €	400 €

Fuente: Comisión Europea (2005e:8)

(*) Son datos de 2002. La información correspondiente a la UE-15 proviene de IDATE

(2002), "Investment in ICT: Comparative Study" y se dispondrá de datos completos para la UE-25 a finales de 2005.

A pesar de los progresos realizados en la adopción y aprovechamiento de las TIC, es preciso mejorar la capacidad media de la Unión Europea si se pretende explotar el potencial de las nuevas tecnologías, por tanto, las acciones políticas en esta materia deben continuar y ser más eficaces, tanto en el plano nacional como en el comunitario. Según las propuestas de

la Comisión y el Consejo Europeo, en marzo de este año, los Estados miembros deben aumentar sus esfuerzos para facilitar la innovación y la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación, sirviéndose para ello de los instrumentos políticos y financieros en manos de los poderes públicos.

En este sentido, la Comisión Europea ha impulsado una nueva iniciativa hace pocas semanas, denominada “i2010 - Una sociedad europea de la información para el crecimiento y el empleo”⁷, cuyos principales retos son (Comisión Europea, 2005e):

1) Conseguir un espacio único de información, que ofrezca comunicaciones de banda ancha asequibles y seguras, contenidos más diversificados y mejores servicios digitales.

2) Reforzar la innovación y la inversión en investigación de las TIC, para acercar a la Unión Europea a sus competidores internacionales.

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.

Se trata de un apoyo más al desarrollo generalizado de las TIC en el seno de la Unión Europea, puesto que no es suficiente con que un reducido grupo de Estados miembros ocupe puestos destacados en el ranking internacional. Este nuevo plan con un horizonte temporal de cinco años viene a tomar el relevo a la exitosa iniciativa *eEurope 2005*⁸, destinada a impulsar el desarrollo de la sociedad de la información y cuyo vencimiento se producirá a finales de este año.

Ahora bien, para que un país desarrolle con éxito el potencial socioeconómico de las TIC, es necesario promover y facilitar el acceso a las mismas a toda la sociedad en su

⁷ La información disponible sobre esta nueva iniciativa de la Comisión Europea puede consultarse en la dirección: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm.

⁸ Los documentos más relevantes y otros detalles sobre esta iniciativa europea puede obtenerse en: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm.

conjunto. Este mensaje ha formado parte de la estrategia de Lisboa desde el principio, de hecho entre las conclusiones más destacadas de la Presidencia del Consejo Europeo de marzo de 2000, se afirmaba que “todo ciudadano debe poseer los conocimientos necesarios para vivir y trabajar en la nueva sociedad de la información, para lo que deben tener acceso a una infraestructura mundial de comunicaciones barata”. Sin embargo, la accesibilidad a una infraestructura tecnológica apropiada no se convierte automáticamente en garantía de una expansión y uso eficiente de las TIC por parte de la sociedad, sino que en paralelo hay que ocuparse de la educación y formación de los europeos en todo aquello relacionado con las nuevas tecnologías, más aún si tenemos en cuenta la repercusión de las TIC sobre el mercado de trabajo.

Las instituciones europeas, conscientes de su relevancia, llevan varios años impulsando y apoyando el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación y formación dentro de la Unión Europea. Recientemente, en el informe de la Comisión titulado “Progress towards the Lisbon objectives in education and training”, se ha incluido como un objetivo específico “asegurar el acceso a las TIC para todos” dentro del objetivo estratégico más amplio de mejorar la calidad y eficiencia de los sistemas educativos y de formación en la UE (Comisión Europea, 2005c:101-107). Los programas para la integración efectiva de las TIC en los sistemas de educación y formación en Europa han dado sus frutos, aunque todavía hay Estados miembros en unas condiciones poco desarrolladas.

La educación en el ámbito de las TIC se confirma como un objetivo más prioritario si cabe, si consideramos las conclusiones de la OCDE sobre este aspecto, en las que afirma que la denominada brecha digital se está convirtiendo en lo que podríamos llamar una “brecha de utilización”. Dicho con otras palabras, el acceso a las nuevas tecnologías se va haciendo más homogéneo, mientras que se van incrementando las diferencias en el empleo de las TIC, lo que puede llegar a ocasionar considerables desigualdades sociales (OCDE, 2004).

Por tanto, dada su relevancia, las tecnologías de la información y la comunicación permanecen entre los objetivos prioritarios de la estrategia de Lisboa renovada, donde se le otorgan calificativos tales como que “las TIC constituyen la espina dorsal de la economía del conocimiento” (Comisión Europea, 2005a:26).

IV.- Análisis comparativo de la infraestructura tecnológica en la Unión Europea

Como se ha comentado anteriormente entre los objetivos de este trabajo está la evaluación del camino recorrido por la Unión Europea en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, con vistas al cumplimiento del objetivo de Lisboa en 2010. Para llevar a cabo el análisis de los avances experimentados por los 25 Estados miembros, además de utilizar la información recogida en los diversos informes realizados por las instituciones europeas a tal efecto, se ha elaborado un indicador que sirva como medida sintética de valoración de las TIC en el seno de la Unión ampliada. La finalidad de este indicador es disponer de una nueva referencia sobre la infraestructura tecnológica europea, puesto que como hemos visto en apartados anteriores, el potencial socioeconómico de las tecnologías de la información está directamente relacionado con su accesibilidad. Veamos, en primer lugar, las características de dicho indicador sintético y, en segundo lugar, los resultados más significativos obtenidos para cada país.

IV.1. Características y elaboración de un indicador sobre infraestructura tecnológica

El indicador sintético, cuyas bases se exponen a continuación, nos proporciona una nueva referencia numérica para valorar y comparar la posición actual y el avance experimentado por los miembros de la Unión Europea en el ámbito de las TIC. En concreto, se sintetiza información estadística referida a cinco variables tecnológicas, relativa a cada uno

de los veinticinco países de la UE⁹ en el intervalo 1999-2003, ambos años incluidos. Con los datos correspondientes a finales de 1999, nos hacemos una idea de la situación de partida en cuanto a infraestructura tecnológica (previa al Consejo de Lisboa de marzo de 2000), mientras que los datos de 2003, representan la información disponible más actualizada a fecha de hoy. En total contamos con datos comparables correspondientes a cinco años, lo cual nos permite analizar la trayectoria seguida por cada Estado miembro. Las variables que se han considerado en la elaboración del indicador son: los ordenadores personales disponibles en cada país, el número de servidores de Internet, el número de usuarios de Internet, el número de líneas principales de teléfono y el número de abonados al sistema de telefonía móvil.

Para que la información estadística recogida en el indicador TIC, sea más homogénea y comparable entre países, se han transformado los valores correspondientes a cada variable en datos per cápita. Se evita, de esta forma, que los países con una población absoluta más numerosa condicionen los resultados del análisis.

Por una parte, la disponibilidad de ordenadores personales constituye por sí sola una herramienta apropiada para mejorar la capacitación técnica de los ciudadanos de un país, y se incluye en este indicador ya que, además de constituir el elemento físico más visible de las TIC, facilitan el mayor aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación. El número de servidores de Internet (*hosts*) cuya localización o dominio se encuentra en el país considerado nos da información sobre la capacidad de cada país para aportar contenido a las TIC, sobre todo a través de las posibilidades de acceso a la información o de comunicación. El número de usuarios de Internet refleja de un modo

⁹ Aunque la ampliación de la UE tuvo lugar en mayo de 2004, se valora de forma conjunta la posición y evolución de los veinticinco en el periodo 1999-2003, ya que resulta sumamente interesante conocer la situación de todos los países involucrados en la estrategia de Lisboa. Además, los datos provienen de estadísticas internacionales (ITU, 2004) donde las cifras de cada país no están influenciadas por su pertenencia o no a la Unión Europea.

aproximado el volumen de abonados con acceso a Internet, lo que nos ayuda a valorar el aprovechamiento de las nuevas tecnologías disponibles.

Por otra parte, el número de líneas principales de teléfono constituye un pilar fundamental para un adecuado empleo y difusión de las TIC y se considera como medida aproximada de la capacidad básica de los países de la UE para aprovechar las oportunidades que brinda la sociedad de la información y la comunicación. En ocasiones, el número de usuarios de teléfonos móviles supera con creces a la cantidad de abonados a una línea fija, en parte debido al retardo temporal en la implantación de líneas principales de teléfono y, en parte, al elevado coste de las infraestructuras necesarias para ello. Por esta razón, se añade dicha variable al indicador.

El indicador agrupa en un único valor la información relativa a las cinco variables expuestas, de tal forma que los datos en origen para cada variable presentan unidades de medida diferentes, mientras que el indicador propuesto ofrece una medida adimensional. Además, las cifras anuales de cada Estado miembro están recalculadas tomando como base, igual a la unidad, el promedio de la Unión Europea de los 25 (UE-25).

IV.2. Resultados obtenidos sobre la situación actual de la Unión Europea

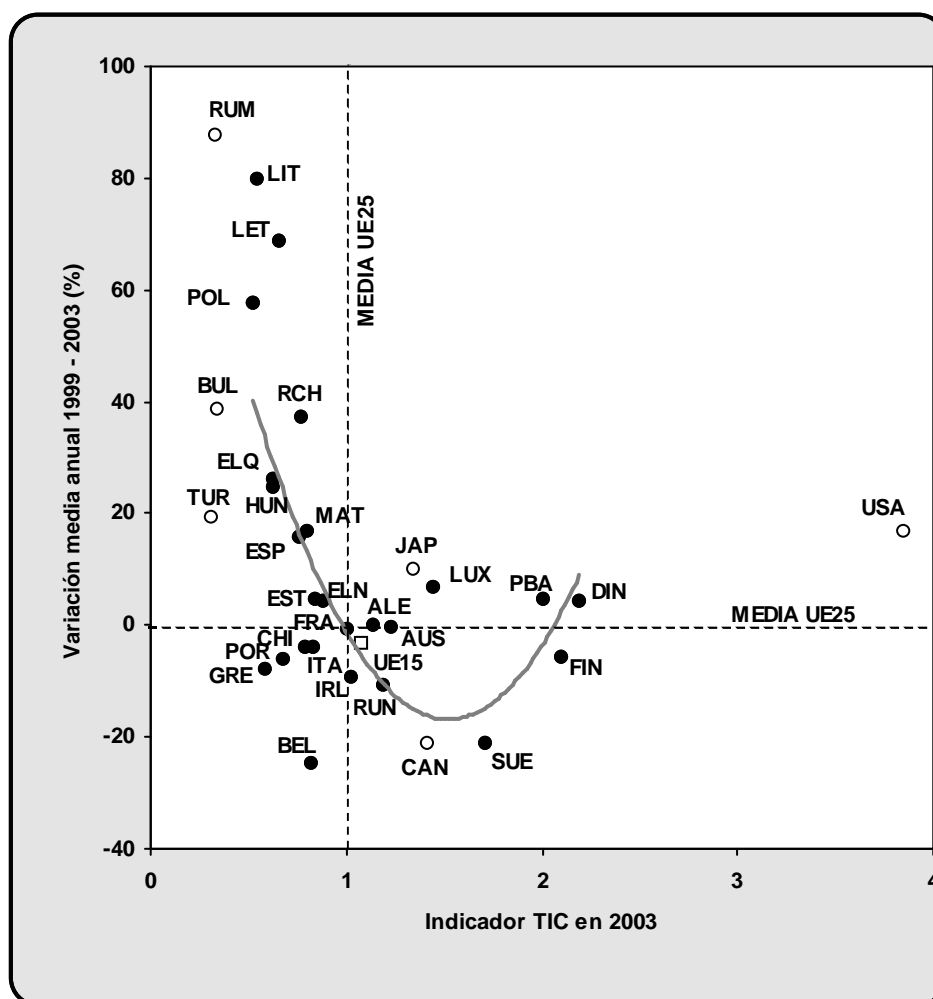
Los resultados obtenidos de la medida de la infraestructura tecnológica de la Europa de los 25, según los datos disponibles más recientes, indican que los países que ocupan los tres primeros puestos son, por este orden, Dinamarca, Finlandia y los Países Bajos. A este primer grupo, se acercan Suecia y Luxemburgo, seguidos más de lejos por Austria, Reino Unido, Alemania, Irlanda y Francia, todos ellos con cifras superiores al promedio UE-25. La situación general previa al Consejo de Lisboa no era muy diferente, aunque ciertamente la trayectoria recorrida en estos cuatro años no ha sido igual de exitosa para todos los países. A finales de 1999, el grupo de cabeza estaba formado por Finlandia, Suecia y Dinamarca, con

los Países Bajos muy próximos, mientras que con cifras muy próximas a la media (UE-25) se encontraban Luxemburgo, Reino Unido, Austria, Alemania, Irlanda, Bélgica y Francia.

La posición relativa, en 2003, de cada país respecto a la media de la Unión Europea, así como la variación media porcentual experimentada por todos ellos desde que se fijó el objetivo de Lisboa se ha representado en el gráfico 1.

Gráfico 1

Posición y evolución de los países de la UE-25 respecto la infraestructura TIC



Fuente: Elaboración propia a partir de ITU (2004) y ITU (2001).

- Países de la UE: Alemania (ALE), Austria (AUS), Bélgica (BEL), Dinamarca (DIN), España (ESP), Finlandia (FIN), Francia (FRA), Grecia (GRE), Irlanda (IRL), Italia (ITA), Luxemburgo (LUX), Países Bajos (PBA), Portugal (POR), Reino Unido (RUN), Suecia (SUE), Chipre (CHI), Eslovaquia (ELQ), Eslovenia (ELN), Estonia (EST), Hungría (HUN), Letonia (LET), Lituania (LIT), Malta (MAT), Polonia (POL) y República Checa (RCH).

- Externos a la UE: Bulgaria (BUL), Rumania (RUM), Turquía (TUR), Estados Unidos (USA), Japón (JAP) y Canadá (CAN).

Junto a la información de los 25 Estados miembros, se muestran los datos de algunos países no europeos pero que tienen un peso notable en el ámbito mundial (Estados Unidos, Japón y Canadá) y la posición de algunos países candidatos (Bulgaria, Rumania y Turquía). Asimismo, se representa el lugar que ocupa el promedio de la antigua UE (UE-15) y su evolución en el periodo considerado. La interpretación de los resultados contenidos en el gráfico 1 es sencilla: por un lado, cuanto más alejada está la posición de un país respecto al eje de ordenadas, quiere decir que mayor es su nivel tecnológico, ya que el valor del indicador TIC es más alto; por otro lado, las cifras positivas o negativas del eje de ordenadas significan el crecimiento medio anual experimentado en el periodo 1999-2003, respecto a la infraestructura tecnológica existente en 1999.

Las principales conclusiones que se extraen del examen del citado gráfico, pueden ordenarse siguiendo las cuatro secciones formadas a partir de las dos líneas discontinuas que representan el promedio de la Europa de los 25, utilizadas como base para las comparaciones. En la sección superior derecha, se encuentran los países con mejor infraestructura tecnológica en el año 2003 y con un desarrollo positivo de la misma, ya que los valores del indicador TIC han aumentado por encima del crecimiento de la media europea. En esta zona se hallan Dinamarca, los Países Bajos, Luxemburgo y, con un avance muy similar a la media, Alemania. En el mismo área se sitúan los valores de Japón y Estados Unidos, siendo la ventaja comparativa de este último casi de 4 veces respecto a la media UE-25.

Si nos fijamos en el cuadrante inferior derecho, estamos ante aquellos países que teniendo una situación tecnológica más desarrollada que la media europea, no han aprovechado de forma óptima su potencial en los últimos años, puesto que han empeorado su posición relativa, creciendo por debajo del promedio en el periodo 1999-2003. Dentro de este grupo podemos incluir a Austria, Reino Unido, Suecia y Finlandia; y en un lugar mucho más

discreto, casi en el límite de la sección, a Irlanda y Francia. De los países contemplados fuera de Europa, comprobamos que Canadá ha sufrido un retroceso respecto a la posición global de la UE, aunque aún en 2003 mantiene un puesto destacado en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.

En la sección superior izquierda, se incluyen los países con una infraestructura tecnológica menos desarrollada que la media de la Unión Europea, pero con una evolución positiva del indicador TIC en el periodo considerado. Si este progreso se mantiene o incrementa en los próximos años, se conseguiría acortar distancias entre los miembros de la UE, permitiendo al mismo tiempo que aumentara la posición conjunta respecto al resto del mundo. En esta zona del gráfico se encuentran la mayoría de los países pertenecientes a la ampliación, en concreto están todos excepto Chipre, aunque podemos observar que los avances se han producido de forma irregular, destacando el crecimiento medio anual de Polonia, Letonia y Lituania que supera en más de un 60% el aumento promedio de la Unión. Asimismo, se posicionan en la misma sección los tres países candidatos considerados en el análisis, es decir, Turquía, Bulgaria y Rumania. Sorprende que los resultados del estudio, sitúen a España en este tercer grupo, ya que es el único miembro de la antigua UE con una posición en 2003 inferior a la media, pero con un índice de crecimiento superior a la misma.

Por último, en el cuarto cuadrante figuran aquellos países con una posición tecnológica más deficiente que el promedio UE-25 y que han empeorado su situación relativa en los últimos años, que son: Bélgica, Italia, Portugal, Grecia y Chipre. Merece una mención especial el caso de Bélgica, que ha bajado tres puestos en el ranking de la UE-25, situándose por detrás de Eslovenia y Estonia.

Debemos tener en cuenta que como consecuencia de la ampliación en mayo de 2004, el promedio europeo (UE-25) que hemos usado como referencia para el cálculo de las posiciones relativas de los Estados miembros, se sitúa en valores inferiores a la media UE-15.

Este cambio en la media, ha provocado que algunos países que habitualmente estaban por debajo del promedio de la Unión Europea, por ejemplo Irlanda y Francia, se encuentran ahora por encima del mismo.

En el examen realizado nos hemos centrado en los veinticinco miembros de la Unión Europea y en la trayectoria seguida por los mismos, tomando como referencia el promedio europeo, es decir, se ha buscado la posición relativa de cada país respecto al resto de la Unión. Sin embargo, si el estudio se amplía y se analizan los datos en un contexto mundial, las conclusiones correspondientes a los países de la UE se modifican en varios aspectos. Por una parte, todos los Estados miembros, incluidos los diez incorporados a la Unión en mayo de 2004, disfrutaban en la actualidad de una posición tecnológica superior a la media mundial. Además, aquellos países europeos con lugares destacados en el desarrollo de las nuevas tecnologías, como son Dinamarca, Finlandia, Suecia, Países Bajos y Luxemburgo, incrementan su distancia alcanzando valores del indicador TIC cuatro veces por encima del promedio mundial. No obstante, en los últimos años estos países han perdido posición competitiva respecto al resto del mundo (González, 2005: 52).

Las conclusiones expuestas se han ceñido a los resultados obtenidos en el análisis del indicador de infraestructura, pero no todas las variables que lo componen han tenido el mismo comportamiento, ni se encuentran en el mismo punto de desarrollo. Si comparamos los datos de la Unión Europea con los de Estados Unidos y Japón, apreciamos que las diferencias más sustanciales corresponden al número de servidores de Internet y de ordenadores personales. Conforme se expone en la tabla 3, la Unión Europea en conjunto se sitúa en lugares próximos a sus competidores internacionales en los apartados relacionados con la telefonía, mientras que ocupa posiciones rezagadas en el resto de los aspectos estudiados.

Tabla 3

VARIABLES DETERMINANTES DEL INDICADOR DE INFRAESTRUCTURA (*)

	<i>UE-15</i>	<i>UE-25</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Japón</i>
Ordenadores personales	3.421	3.079	6.589	3.822
Servidores de Internet	478	439	6.013	1.017
Usuarios de Internet	3.851	3.613	5.514	4.489
Líneas principales de teléfono fijo	5.576	5.200	6.213	5.583
Teléfonos móviles	8.398	8.005	5.430	6.796

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de ITU (2004).

(*) Datos del año 2003 por cada 10.000 habitantes.

En conclusión, de acuerdo con el análisis efectuado en base a las variables determinantes de la infraestructura TIC de la Unión Europea, observamos que la situación global de los países que la integran debería mejorar para poder convertirse, en un plazo razonable, en una sociedad de la información competitiva en el ámbito internacional.

V. Reflexión final

La revisión cronológica del camino recorrido por los países de la Unión Europea hacia el objetivo establecido en marzo de 2000, pone de manifiesto los principales aciertos y errores cometidos en torno a la estrategia planteada en Lisboa. Son innegables los progresos conseguidos durante los últimos cinco años, pero tampoco pueden negarse los retos aún pendientes. Ahora bien, pese a la desconfianza generada alrededor de los objetivos allí establecidos, las instituciones europeas se han pronunciado recientemente y han impulsado el nacimiento de una estrategia de Lisboa renovada, cuya implantación se concretará de aquí a finales de 2005.

Desde un punto de vista global, la posición competitiva de Europa se ha deteriorado en los últimos años respecto a los países más avanzados en la denominada sociedad del

conocimiento, por tanto, ha llegado el momento de tomarse en serio las metas planteadas para 2010, en lo relativo a: creación de empleo, aumento de la productividad, desarrollo sostenible, mejora de la educación y formación, impulso al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, entre otros aspectos clave.

Las tecnologías de la información y la comunicación permanecen como un elemento fundamental dentro de la nueva estrategia de Lisboa, puesto que la Unión necesita avanzar en el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento, con cierta rapidez. Conforme a los resultados del análisis que hemos realizado, en los últimos cuatro años, la Europa de los veinticinco ha deteriorado su posición tecnológica respecto a Estados Unidos y Japón. La infraestructura relacionada con las TIC que se encuentra a disposición de los ciudadanos europeos no alcanza aún los valores de las primeras potencias, sobretodo en el volumen de ordenadores personales disponibles. Si bien, como se ha repetido en diversas ocasiones, los ordenadores personales y la posibilidad de una conexión a Internet acercan al ciudadano a las nuevas tecnologías, sin embargo, es preciso mejorar la educación y formación si lo que se pretende es una utilización de las TIC eficaz y extendida a todos los ámbitos de la sociedad. Recordemos en este sentido, las recomendaciones de la OCDE sobre la necesidad de una política que proporcione una adecuada combinación de contenidos, de desarrollo de infraestructuras y de mayor educación, para que los esfuerzos de los diferentes países no se queden en el mero acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (OCDE, 2004).

En conclusión, la estrategia de Lisboa se mantiene como centro de la acción política de la Unión, pero a condición de una reformulación en profundidad y una mejora del mecanismo de funcionamiento, sin olvidar la mayor implicación de los Estados miembros y otros actores involucrados.

Bibliografía

- Comisión Europea (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 (2001/79 final) de 7.2.2001.
- (2003a), *Optar por el crecimiento: conocimiento, innovación y empleo en una sociedad cohesiva*, COM (2003/5) de 21.03.2003.
- (2003b), “Choosing to grow: Knowledge, innovation and jobs in a cohesive society”, *Commission Staff Working Paper* (SEC/2003/25), marzo.
- (2003c), *Indicadores estructurales*, COM (2003/585 final) de 8.10.2003.
- (2004a), *Hagamos Lisboa. Reformas para la Unión Ampliada*, COM (2004/29 final) de 20.02.2004.
- (2004b), *Retos para la sociedad de la información europea con posterioridad a 2005*, COM (2004/757 final) de 19.11.2004.
- (2005a), *Working together for growth and jobs. A new start for the Lisbon Strategy*, COM (2005/24 final) de 02.02.2005.
- (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, Marzo.
- (2005c), “Progress towards the Lisbon objectives in education and training”, *Commission Staff Working Paper* (SEC/2005/419), Marzo.
- (2005d), “Working together for growth and jobs. Next steps in implementing the revised Lisbon strategy”, *Commission Staff Working Paper* (SEC/2005/622.2), abril.
- (2005e), *i2010- "Une société de l'information pour la croissance et l'emploi"*, COM (2005/229 final) de 01.06.2005.
- EUROSTAT (2005), *Structural Indicators*, con acceso a datos actualizados en la página de la Comisión Europea: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/structuralindicators> (última consulta realizada el 14.06.2005).
- González Sánchez, V. M. (2005), “El papel de las TIC dentro del objetivo de Lisboa en la Unión Europea Ampliada”, *Boletín Económico de Información Comercial Española*, nº 2832, enero.
- Grupo de Alto Nivel (2004), “Hacer frente al desafío. La estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo”, noviembre.
- OCDE (2004), *OECD Information Technology Outlook 2004*, París.
- ITU-International Communications Union (2001), *Yearbook of Statistics. Chronological Time Series 1990-1999*, Ginebra.
- ITU-International Communications Union (2004), *World Telecommunication Indicators Database* (8th Edition), Ginebra.