

El acceso a Internet en el entorno europeo

Santiago Niño Becerra*
Mònica Martínez Blasco**

Entre los numerosos cambios que ha supuesto el nacimiento de la Sociedad de la Información se incluye la adopción de nuevas variables a la hora de definir la importancia de los países. Este texto repasa la amplia dispersión, más que la teórica y deseable homogenización, existente en relación al número de abonados a la conexión a Internet a través de la denominada «Banda Ancha», la velocidad de conexión a la red, el precio medio de la conexión, el PIB per capita y el gasto en tecnologías de la información y de la comunicación en diferentes países del entorno europeo.

Palabras claves: sociedad de la información, Internet, PIB, innovación, tecnologías.

Clasificación JEL: O33.

1. Introducción

El debate abierto por el *premier* británico Tony Blair con su intervención el 18 de Junio del 2005 en el Consejo Europeo en la que abordó la composición del presupuesto de la UE, el peso específico asignado a cada una de las partidas presupuestarias y las dotaciones que, en su opinión deberían ser asignadas a la investigación y a la tecnología en detrimento de las dedicadas a la PAC y a los fondos de cohesión, introduce a la UE y a cada uno de sus países en un proceso de deliberaciones respecto al nivel que, en los actuales momentos, alcanza en la Comunidad la llamada Sociedad de la Información.

Mucho se ha escrito ya sobre qué es y

sobre los elementos que caracterizan la Sociedad de la Información; asimismo, muchas son las definiciones que de la Sociedad de la Información han sido acuñadas. A este respecto, una que creemos acertada, es la propuesta por Pablo Valentín López en un muy útil artículo: «*La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo Marco Institucional*» (<http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero2/valenti.htm>): «(...) un determinado nivel de desarrollo social, económico y tecnológico caracterizado por la participación de diversos agentes (gobierno, empresas, investigadores, centros tecnológicos, organizaciones sociales y ciudadanos) dispuestos a generar, difundir y usar la información para la producción de conocimiento económicamente útil (innovación) a los fines del desarrollo».

Por lo dicho y sabido, es apreciable que el elemento «tecnología» desempe-



COLABORACIONES

* Catedrático de Estructura Económica. Facultad de Economía IQS. Universidad Ramon Llull.

** Profesora de Contabilidad de Costes. Facultad de Economía IQS. Universidad Ramon Llull.

CUADRO 1
 VARIABLES DE ACCESO A INTERNET EN EUROPA

Pais	Clave en gráfico	Suscriptores de Banda Ancha por cada 100 habitantes (*) media 100	Velocidad (kbps) mínima que es posible contratar media 100	Precio mensual (inc. IVA) 2003-2004 media 100	PIB <i>per capita</i> ** media 100	Gasto <i>per capita</i> en Tecnologías de la Información y de la Comunicación media 100
Dinamarca.....	DK	195,82	65,74	143,06	129,61	131,58
Suiza.....	SW	167,14	77,04	105,87	145,96	186,34
Bélgica.....	BE	164,72	394,42	71,59	96,48	94,72
Suecia.....	SE	142,14	65,74	78,06	109,90	139,89
Noruega.....	NR	131,20	90,39	122,81	163,31	146,70
Austria.....	AT	101,14	98,61	71,87	103,63	98,44
Francia.....	FR	92,50	65,74	71,59	97,24	102,14
Reino Unido.....	UK	85,70	65,74	79,90	98,91	131,50
España.....	ES	78,44	65,74	124,75	62,87	45,70
Alemania.....	GE	75,68	131,47	71,59	97,86	97,44
Portugal.....	PT	74,07	65,74	80,94	44,01	35,58
Italia.....	IT	69,46	82,17	125,73	81,69	62,43
Irlanda.....	IE	19,24	65,74	107,92	119,53	88,21
Grecia.....	GR	2,76	65,74	144,32	48,99	39,35

* Junio de 2004. ** Año 2003.

 Fuentes: Datos tecnológicos: OECD Communications Outlook 2005 (pendiente de publicar). PIB *per capita*: World Bank, World Development Indicators.

ña un papel fundamental en «ese determinado nivel de desarrollo» que define a una verdadera Sociedad de la Información, elemento que, desde el inicio de su masificación en 1995, está indisolublemente asociado a Internet.

Entre lo mucho que se ha dicho en relación a la Sociedad de la Información destaca lo referente a la filosofía que la caracteriza. Son contadas las personas que no ensalzan las ventajas y las posibilidades de Internet y el impacto que ya está teniendo en el modelo social, pero, en innumerables ocasiones, esos análisis y estudios no consideran dos variables que condicionan las posibilidades de acceso a la World Wide Web: la velocidad de acceso y el precio de ese acceso, variables que aún cobran más importancia en el caso del acceso a través de las denominadas conexiones de banda ancha (ADSL) y a través de fibra óptica, lo que constituye la mayor parte del comúnmente conocido «acceso rápido».

2. Internet en el entorno europeo

Los países que integran la UE muestran notables diferencias en cuanto a las

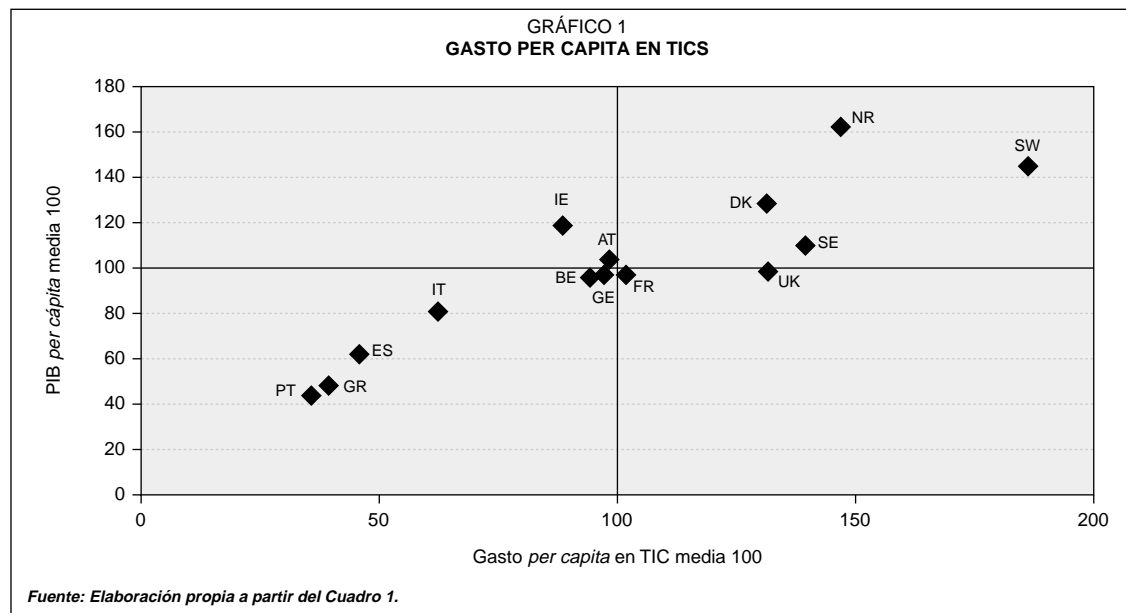
tasas de conectividad de sus poblaciones; a fin de explicar esas diferencias suelen argumentarse razones sociológicas, culturales, de dispersión geográfica e incluso climáticas, sin embargo, en escasas ocasiones se relacionan razones técnicas y económicas con la expansión de Internet en los países europeos, especialmente, y por las posibilidades que brinda, en lo referente al acceso rápido a Internet.

El objetivo de este estudio es vincular el número de suscriptores de banda ancha, la velocidad mínima que es posible contratar, el precio medio de la conexión, el PIB *per capita* (PIB pc) y el gasto mensual *per capita* en Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) en algunos países de la UE15. El Cuadro 1 recoge las variables enunciadas expresadas en números índices sobre la media de catorce países europeos. La inclusión de la Confederación Helvética responde a la intención de introducir un país no miembro de la UE con un alto nivel desarrollo.

La mera observación del Cuadro 1 muestra una de las características del acceso europeo a la banda ancha: la exis-



COLABORACIONES



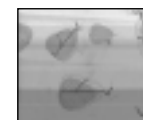
tencia de situaciones muy diversas. Respecto a la media de los países contemplados, el gasto *per capita* en TICs oscila entre los 186 puntos de Suiza y los 35 de Portugal, el número de suscriptores por mil habitantes varía entre el valor 196 que alcanza en Dinamarca y el valor menor de 3 de Grecia, el precio de la suscripción se mueve entre el máximo 144 de Grecia y el mínimo de 72 de Bélgica, Francia y Alemania, y, en cuanto a la velocidad, la diferencia oscila entre el índice 394 de Bélgica y el 65 de varios países.

Esta diversidad indica que en los países europeos se dan realidades muy diferentes, incluso entre países con PIB *pc* semejantes, en consecuencia, es menester analizar las relaciones existentes entre las variables contempladas a fin de establecer la posible existencia de parámetros de comportamiento parecidos entre los diferentes países (Gráficos 1 a 5).

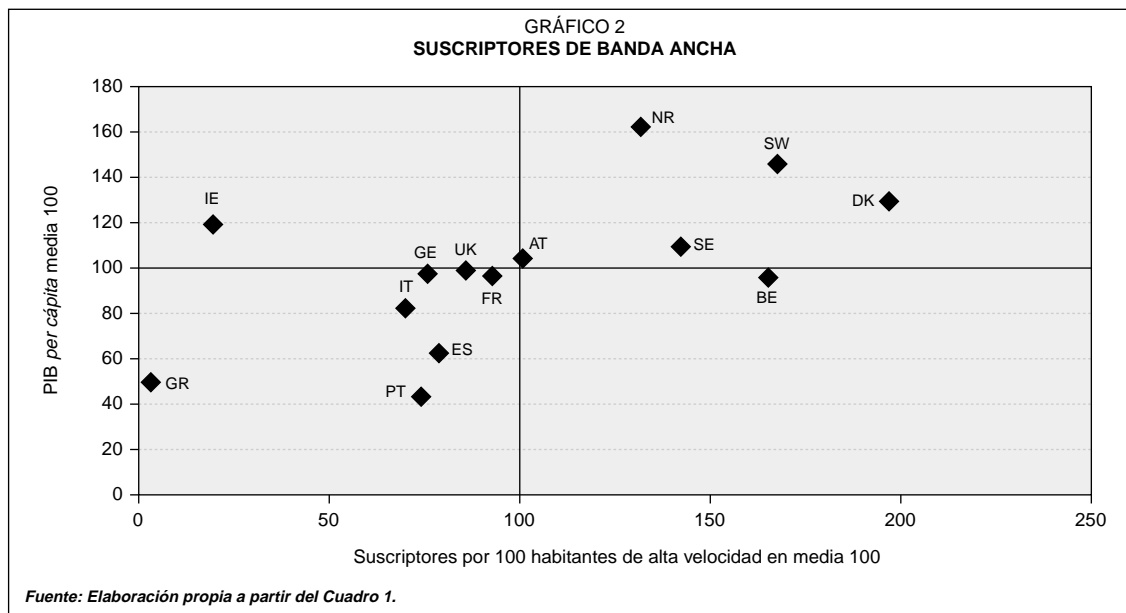
Gasto per capita en TICs (Gráfico 1). Con respecto a estos catorce países, cabe establecer tres grupos en cuanto a similitud de gasto. Uno, el de gasto menor, está integrado por Portugal, Grecia y España; otro, prácticamente en

torno a la media, lo forman Austria, Francia, Alemania y Bélgica; un tercero lo nutren Dinamarca, Suecia y Reino Unido; quedando al margen de agrupaciones Suiza, Noruega, Italia e Irlanda. Llama la atención el hecho de que el Reino Unido, con un nivel de PIB *pc* semejante al de Alemania, supere a ésta en gasto *per capita* en TICs, o que Irlanda, con una cota de PIB *pc* mayor que Suecia, tenga un gasto *per capita* en TICs menor que todos los integrantes del segundo grupo.

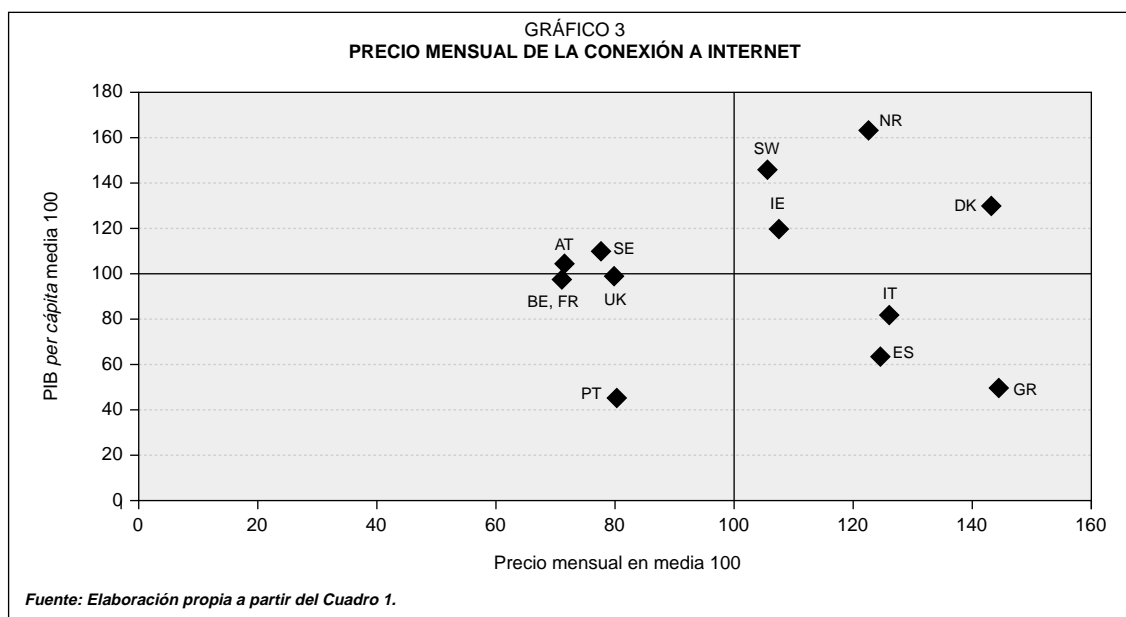
Suscriptores de banda ancha por cien habitantes (Gráfico 2). La nutrida agrupación dada en el gasto *per capita* en TICs no se repite en cuanto al número de suscriptores. Un primer grupo con bajo número de abonados lo forman Portugal, España e Italia; un segundo de número intermedio lo integran Austria y Francia; un tercero de gasto más elevado lo determinan Suecia y Bélgica; sin embargo, el número de países que, aún con PIB *pc* muy semejantes a los citados, muestran un número de suscriptores muy distinto, es elevado. Son los casos de Grecia y Portugal, de Irlanda y Dinamarca, de Alemania y Suecia.



COLABORACIONES



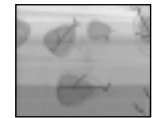
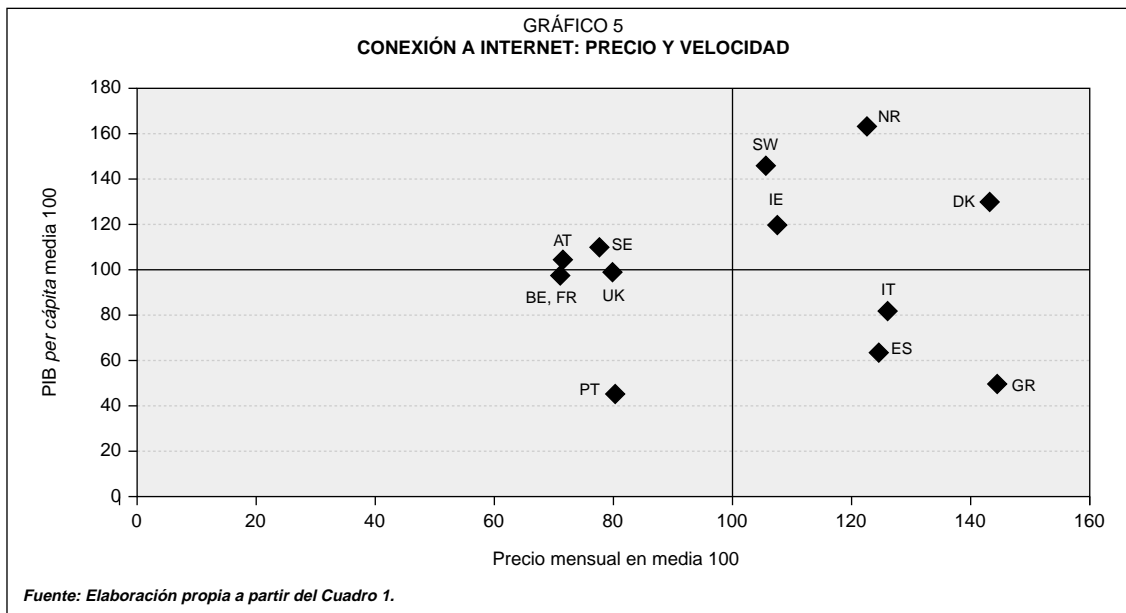
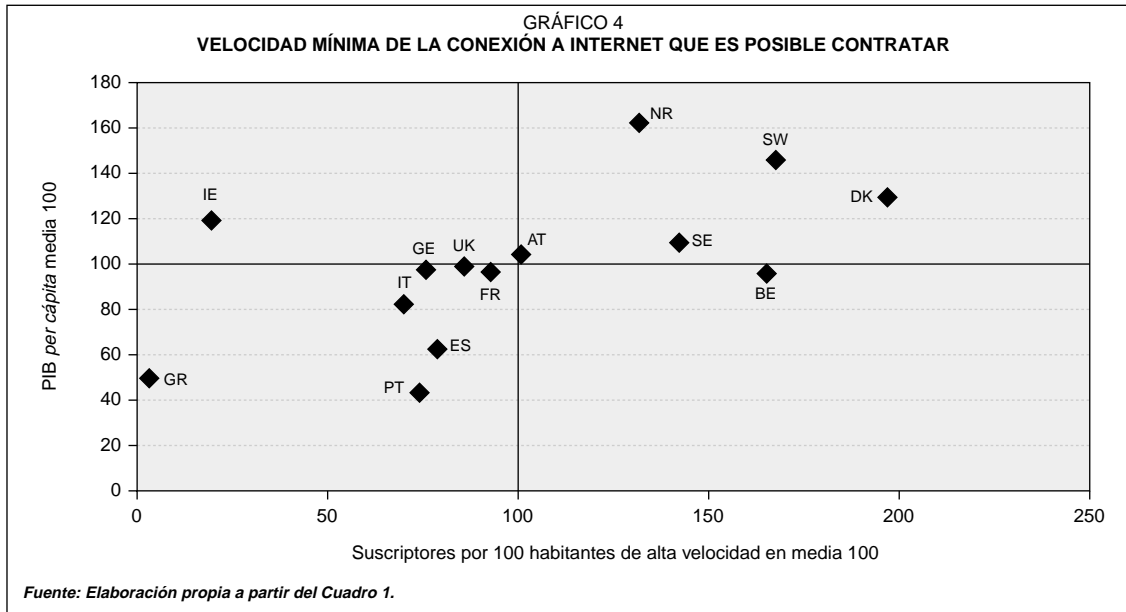
COLABORACIONES



Precio mensual de conexión a Internet (Gráfico 3). Sorprendente es la similitud de los precios medios de conexión a Internet existente entre países que, no obstante, muestran diferencias muy notables en sus niveles de PIB pc. Es el caso de Suecia, Reino Unido y Portugal; de Suiza e Irlanda; de Noruega, Italia y España; de Dinamarca y Grecia. Asimismo, llama la atención los casos de Suecia y Dinamarca, y sobre todo los de Portugal y Grecia, en los

que la similitud de su PIB pc con países integrados en grupos distintos al suyo, no se corresponde con los precios medios mensuales en éstos.

Mínima velocidad de contratación (Gráfico 4). Independientemente de las diferencias existentes entre los PIB pc de Dinamarca, Reino Unido, España o Portugal, la velocidad mínima que es posible contratar es idéntica, de hecho, ocho de los catorce países ofrecen en este tipo de



COLABORACIONES

conexión la misma velocidad mínima de contratación, que, además, es la menor de entre los países contemplados. Al margen de estos países, no se da ninguna otra coincidencia. A destacar que la velocidad mínima más elevada —Bélgica— es ocho veces mayor que la mínima vigente en estos ocho países. (La velocidad mínima que es posible contratar delimita, por abajo, el abanico de velocidades ofrecidas en cada país. Una velocidad mínima ele-

vada, junto a un precio medio reducido, está indicando una accesibilidad media, rápida y asequible).

Precio y velocidad mínima de contratación a Internet (Gráfico 5). Se dan coincidencias entre países atendiendo al precio y velocidad mínima de acceso de sus conexiones a Internet, pero tan sólo agrupan a dos o tres países al mismo tiempo: Francia, Suecia y Portugal; Irlanda y Suiza, Italia y Noruega, Grecia y Dina-

marca. Austria, Alemania y Bélgica, aunque con precio idéntico, muestran una diferencia de velocidad muy acusada.

A la vez, se producen en Europa bastantes similitudes atendiendo a los ámbitos geográficos. Los tres países nórdicos contemplados —Noruega, Dinamarca y Suecia— están situados entre los cinco primeros por la cuantía de su PIB pc y por el número de sus suscriptores, y entre los cuatro primeros por gasto *per capita* en TICs; sin embargo, su velocidad mínima y su precio no están en consonancia: salvo Noruega cuya velocidad mínima es la cuarta más rápida de los catorce países, la de Dinamarca y la de Suecia ocupan el séptimo lugar, a pesar de lo cual, el precio en Dinamarca es el segundo más caro y el vigésimo en Suecia el quinto más barato.

Al otro lado, en el sur, Italia, España, Grecia y Portugal los países que muestran mayores similitudes. Los cuatro tienen los PIB pc más reducidos, los cuatro muestran los menores números de suscriptores, los cuatro dedican a TICs los menores montos *per capita*, de los cuatro, tan sólo la velocidad de Italia se encuentra situada entre las cinco más rápidas —la quinta—, y de los cuatro, dos —Italia y España— están situados —en tercer y cuarto lugar—, respectivamente entre los más caros de la lista de países contemplada.

En los países de centro Europa —Suiza, Alemania y Austria— se produce un fenómeno curioso. Se dan semejanzas entre Austria y Alemania en PIB pc, gasto pc en TICs y precio de la suscripción, aunque no en el número de suscriptores ni en la velocidad mínima de contratación. Suiza, por su parte —segunda por cuantía de PIB pc de los catorce países— mantiene una estrecha vinculación entre su PIB pc, el número de sus suscriptores y el gasto en tecnología, pero

no en cuanto a velocidad y precio. A pesar de que el PIB pc de Suiza es bastante más elevado que el de Austria y Alemania, la velocidad mínima de sus líneas DSL es inferior a la de éstas y su precio superior.

Los casos del Reino Unido e Irlanda, y a pesar de su proximidad geográfica y de su relación económica, son ambos muy distintos. El Reino Unido muestra una relación muy cerrada entre los valores de sus variables, destacando el esfuerzo que se está realizando en cuanto a gasto tecnológico *per capita*; frente a éste, sorprende lo que en relación a la alta velocidad está sucediendo en Irlanda. Aunque Irlanda, en los últimos diez años, ha dado un enorme salto en PIB pc -cuarto puesto en nuestra lista-, el número de sus suscriptores es el segundo más reducido, su velocidad mínima se encuentra entre las más lentas, su precio es el sexto más caro y su gasto *per capita* en TICs es el quinto más reducido.

3. Conclusiones

— En líneas generales, del análisis de los datos utilizados se deduce: 1) existe una relación muy estrecha entre las variables macroeconómicas (PIB pc y gasto *per capita* en TICs); 2) no se da ninguna relación entre el PIB pc y precio de la suscripción; 3) tampoco se muestra ninguna vinculación entre el precio de la suscripción y el gasto *per capita* en TICs y, 4) existe un muy escaso vínculo entre la velocidad mínima que es posible contratar y el precio de la suscripción.

— A mayor PIB pc, más elevado es el gasto *per capita* en TICs; a menor PIB pc, más reducido es el volumen de gasto en TICs *per capita*. Así, cuatro de los cinco países con el PIB pc más elevado ocupan los cuatro primeros puestos en cuanto a



COLABORACIONES

gasto en TICs: Suiza, Noruega, Suecia y Dinamarca. En el otro extremo, los cuatro países con menor PIB pc, ocupan, por ese mismo orden, los cuatro puestos más bajos en cuanto a gasto *per capita* en TICs.

— En los países que cuentan con un Estado cuyo protagonismo es mayor el gasto *per capita* en tecnología es más elevado, sin embargo, estos países, exceptuando a Dinamarca, no se encuentran entre aquéllos en los que sus ciudadanos deben pagar un precio más alto al contratar una línea de alta velocidad.

— La velocidad mínima a que es posible contratar es una variable que guarda muy poca relación con el gasto *per capita* en TICs: ninguno de los seis países con mayor gasto se encuentra entre los seis primeros por velocidad mínima de acceso, de hecho, el que ofrece la velocidad mínima más elevada —Bélgica— ocupa el noveno lugar por gasto *per capita* en TICs.

— Por países, destaca la solidez de

Suiza, también la de Noruega y, en menor lugar, la de Suecia; en el lado opuesto, la negativa posición de España. Nuestro país muestra un negativo equilibrio interno y un acusado desequilibrio en cuanto a su posición europea. España genera un reducido PIB pc, en relación a cada uno de sus ciudadanos tiene un muy reducido nivel de gasto *per capita* en TICs, el precio de su acceso a Internet es muy elevado y la mínima velocidad que es posible contratar es baja.

Habitualmente, las clasificaciones de países ponen el acento en el PIB pc o en macroagregados y socioagregados de gran peso mediático, pocas atienden a parámetros como los aquí contemplados. Es sobradamente conocida la diferencia entre los PIBs pc suizo y español, pero en el marco de la Sociedad de la Información, deben ser considerados nuevos elementos a la hora de establecer comparaciones. Los casos de Suiza y España son significativos.



COLABORACIONES

EL SECTOR EXTERIOR

- *Capítulo 1*
ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL SECTOR EXTERIOR ESPAÑOL
- *Capítulo 2*
EL COMERCIO MUNDIAL EN 2004
- *Capítulo 3*
EL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA EN 2004
- *Capítulo 4*
EL COMERCIO DE SERVICIOS
- *Capítulo 5*
INVERSIONES EXTRANJERAS
- *Capítulo 6*
LA POLÍTICA COMERCIAL ESPAÑOLA
- **APÉNDICE ESTADÍSTICO**
Evolución histórica
Comercio exterior por sectores
Comercio exterior por secciones arancelarias
Comercio exterior por capítulos arancelarios
Comercio exterior por áreas geográficas
Comercio exterior por países
Comercio exterior por Comunidades Autónomas
Turismo
Inversiones extranjeras
Balanza de pagos
Comercio internacional
Competitividad



Información:
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Paseo de la Castellana, 162-Vestíbulo
28071 Madrid
Teléf. 91 349 36 47