









**Nº 63**

Fecha de cierre: 30 de Noviembre de 2007.

Autor: Fco. Javier de Andrés Correas  
Consejo de redacción: Juan José Méndez

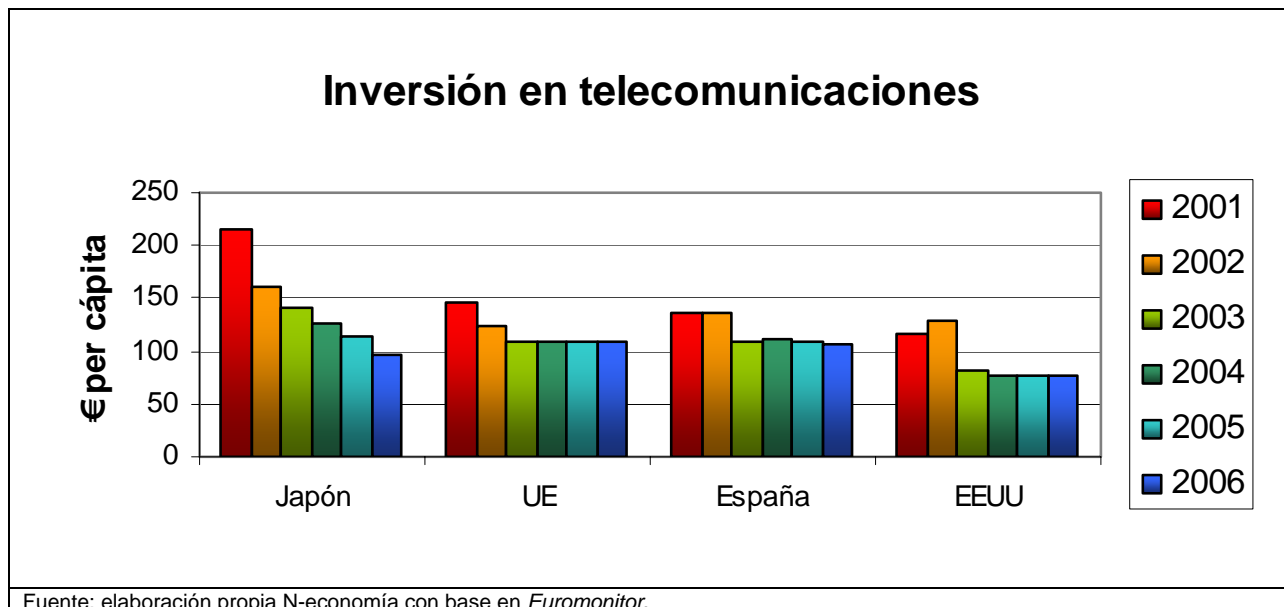
| <u>Secciones:</u>                                      | <u>Pág.</u> |
|--|-------------|
| 1. Sociedad de la información e Innovación en el Mundo | 1           |
| 2. Sociedad de la información e Innovación en Europa   | 4           |
| 3. Sociedad de la información e Innovación en España   | 8           |
| <u>Apartados en cada sección:</u>                      |             |
| .1 Mercado TIC   |             |
| .2 Internet  |             |
| .3 Ordenadores personales                              |             |
| .4 Telefonía fija y móvil                              |             |
| .5 Comercio electrónico                                |             |
| .6 Innovación  |             |

### Destacados del Mes:

-  El uso de los buscadores de internet en auge debido a la creciente demanda de información específica. Google el líder indiscutible a nivel mundial. [Pág. 2]
-  El turismo como principal objetivo en las compras de productos y servicios online. España crece por encima de la media europea y norteamericana. [Pág. 3]
-  El 60% de las empresas europeas poseen un dominio web. Las páginas web ofrecen una gran ventaja competitiva. España, con un 47%, se encuentra por debajo de la media. [Pág. 5]
-  Importante incremento en el envío de SMS debido a la posibilidad de transmitir ficheros multimedia. España, con 25.000 millones por año, posee el cuarto puesto europeo. [Pág. 6]
-  El sector en España que más ha utilizado las TIC es el de “Actividades informáticas”, en el extremo opuesto el sector “Construcción”. [Pág. 9]
-  En el último año han aumentado un 11,7% las líneas de banda ancha en España. [Pág. 11]

## 1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EL MUNDO

### 1.1 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Mercado TIC



Invertir en TIC tiene una relación directa con innovar. Existen numerosos estudios académicos y empresariales que avalan el hecho de que las TIC estimulan los crecimientos de productividad de las organizaciones, precisamente porque las ayudan a innovar, sean productos, servicios o procesos.

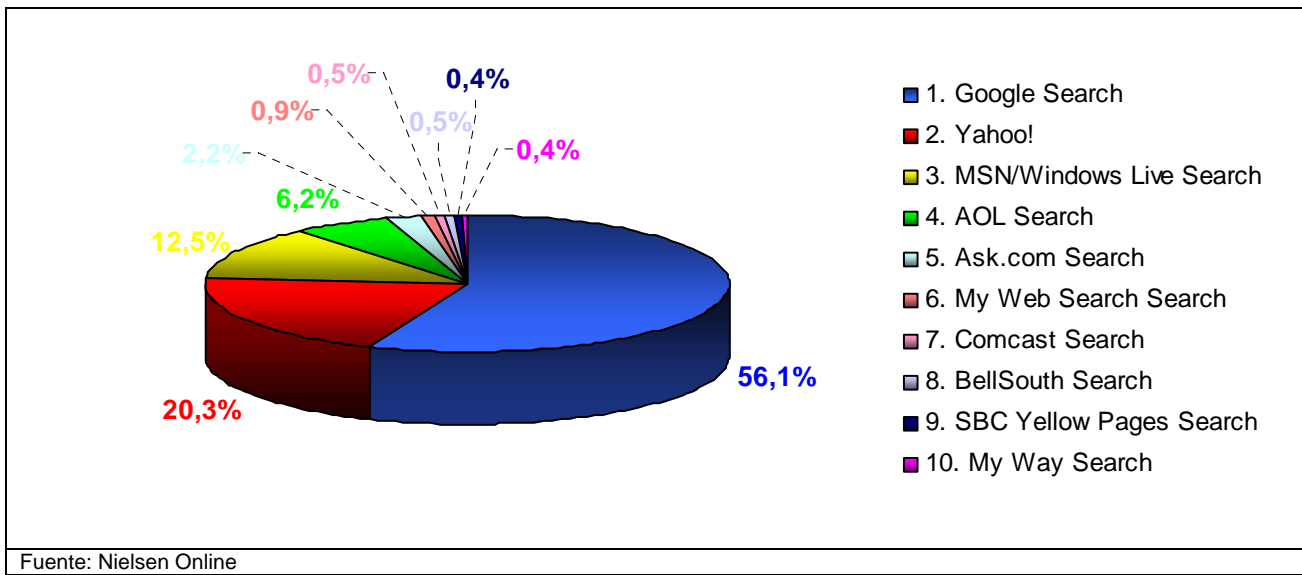
Podemos observar que las inversiones en telecomunicaciones se han venido reduciendo, ajustando las optimistas expectativas iniciales a las necesidades reales, y apoyadas por la reducción de costes mientras se rentabilizan dichas inversiones. Algunas reflexiones sobre la materia apuntan que este proceso ya terminó, siendo factible que se inicie un nuevo momento inversor en este ámbito, pero quizá con mayor aplicación a la industria.

La reducción de las inversiones durante el último sexenio es una realidad, con una caída media de 8,9% acumulativa desde el año 2001, derivado del ajuste mencionado en el párrafo anterior. En algunas economías y circunstancias ha podido provocar una situación de deterioro en la calidad de los servicios de telecomunicaciones pero, la entrada de nuevas empresas en el sector y la competitividad que ello conlleva ha originado que dichas inversiones se establezcan y comiencen poco a poco una nueva etapa de crecimiento. Especialmente en la UE.

| Inversión en telecomunicaciones (€/per cápita/por año) |        |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   |
| España   | 136,79 | 135,63 | 109,02 | 110,19 | 107,73 | 105,29 |
| EEUU   | 117,45 | 128,3  | 81,69  | 75,97  | 77,67  | 76,78  |
| Japón  | 215,84 | 160,3  | 141,59 | 126,51 | 113,9  | 95,71  |
| UE   | 145,74 | 124,54 | 107,89 | 108,09 | 107,96 | 109,66 |

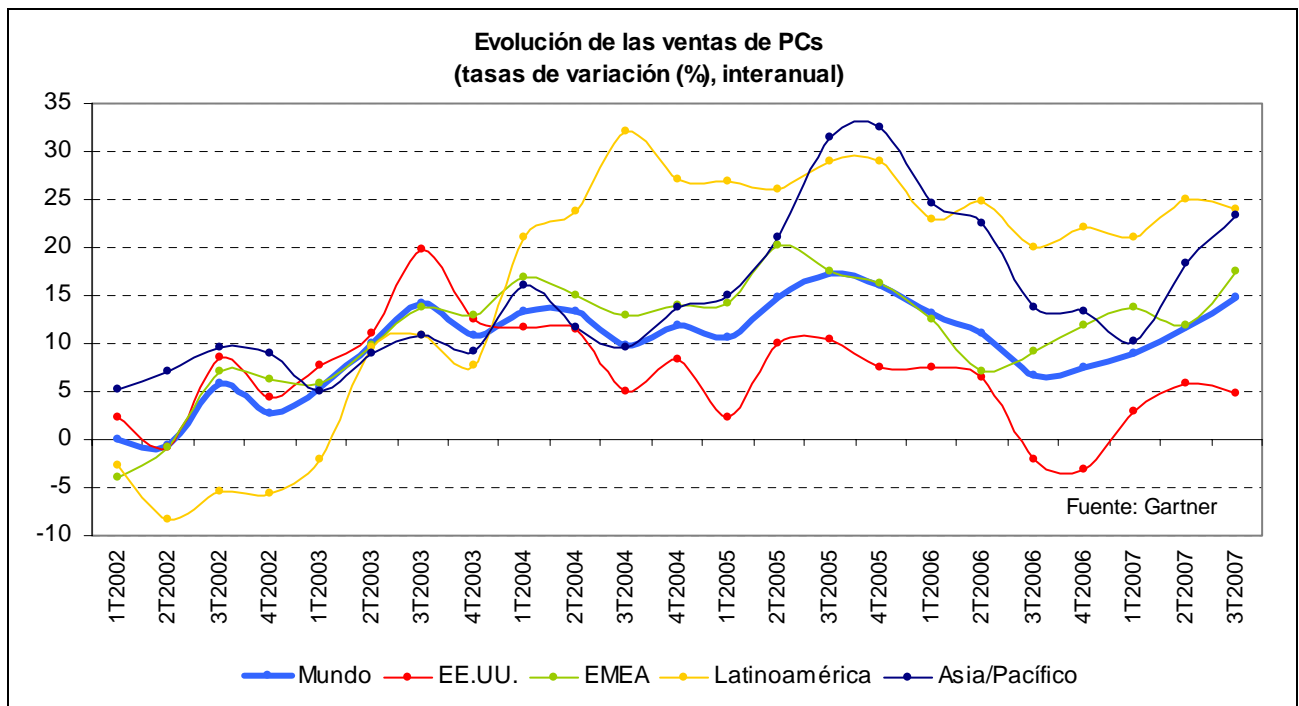
Fuente: elaboración propia N-economía con base en *Euromonitor*.

**1.2 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Internet**



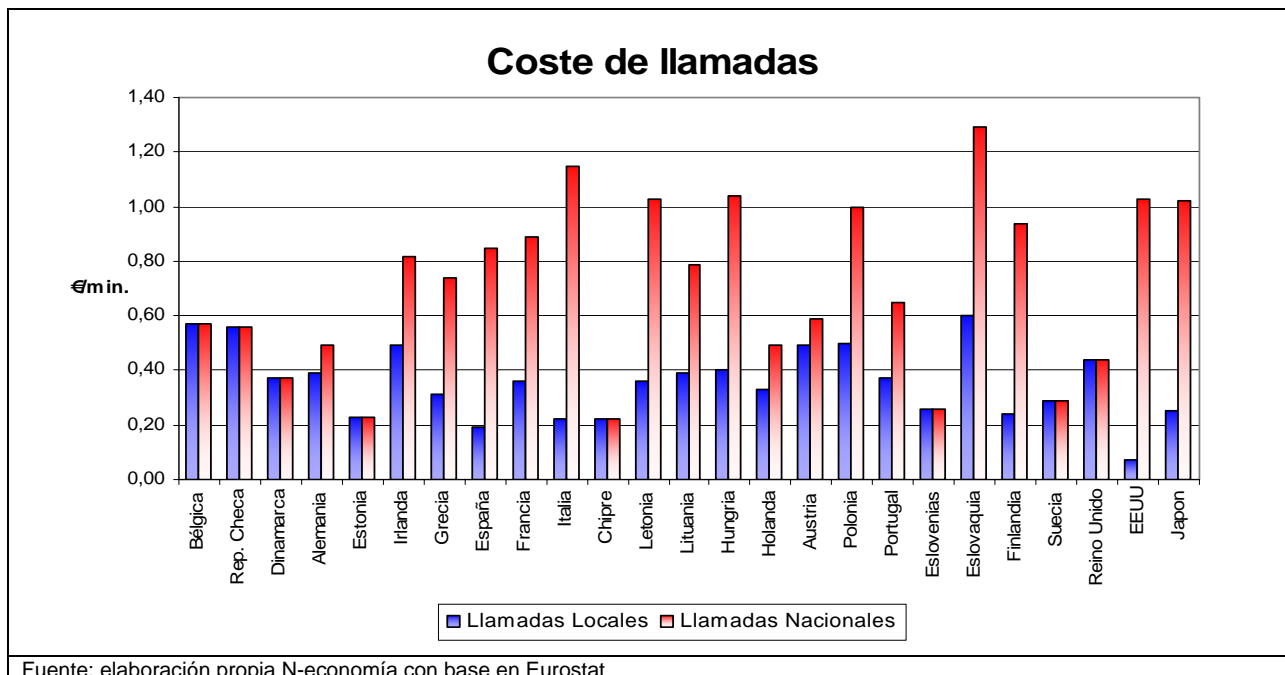
La creciente demanda de información específica en internet ha promovido el desarrollo de numerosos motores de búsqueda en internet. El propio incremento de los motores de búsqueda, disponibles en la red, ha impuesto la necesidad, para la mayoría de los navegantes, de hacer "búsqueda de buscadores" con el fin de determinar cuál es el mejor para un determinado tema, incluso antes de formular la búsqueda que necesita para resolver su problema de investigación. Google es el líder indiscutible a nivel mundial con más de 4 billones de búsquedas, seguido de MSN Windows Live Search y AOL Search. A nivel nacional los tres primeros puestos se mantienen, pero aparecen nuevos nombres en las siguientes posiciones como pueden ser Ozú y Lycos.

**1.3 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Ordenadores Personales**



El mercado de los ordenadores personales es un mercado muy dinámico y con productos con reducida vida útil, la creciente innovación y desarrollo de nuevos hardware y software hace que el reemplazo de los equipos sea cada vez más rápido. Un ejemplo es la salida al mercado de los procesadores de doble núcleo o del nuevo sistema operativo Windows Vista de Microsoft, que dadas sus características y sus incompatibilidades con lo sistemas anterior ha generado un incremento considerable en las ventas de nuevos equipos en el último año.

**1.4 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Telefonía fija y móvil**



Las empresas tienen que tener en cuenta muchos factores a la hora de establecerse en un país, ya sea para comercializar, para establecer su sede, para distribuir... Uno de los factores principales es el coste en el que tendría que incurrir mediante las telecomunicaciones. También es uno de los principales gastos de los hogares en la economía doméstica. Una comparativa de los costes de telefonía en diferentes economías, y detalladamente por tipo de servicio, nos permite realizar acciones para ser más competitivos.

**1.5 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Comercio electrónico**

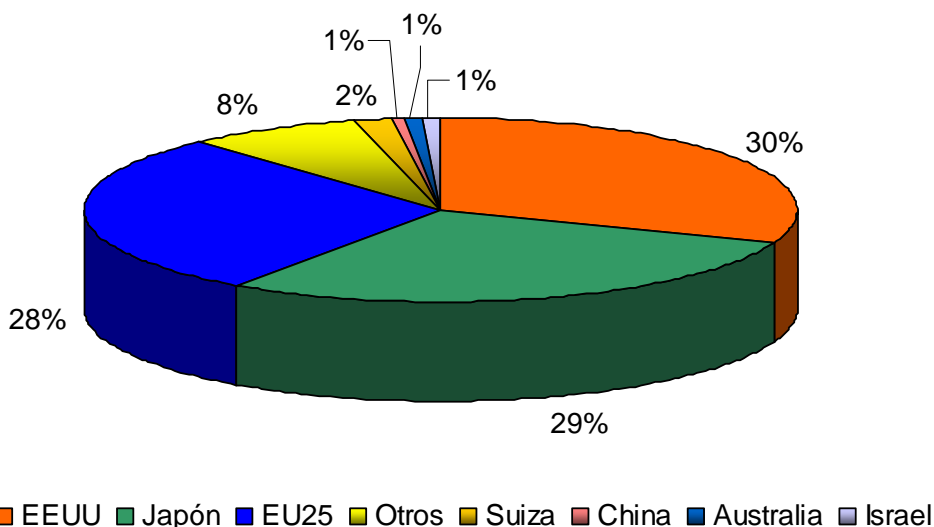
| Gasto Online en turismo (€ per cápita por año) |             |              |              |              |              |              |             |
|--|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|  | 2001        | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | TMAA %      |
| Francia  | 11,8        | 18,2         | 27,0         | 38,2         | 52,5         | 69,4         | 42,6        |
| Alemania                                       | 10,2        | 15,3         | 22,2         | 31,2         | 42,7         | 56,4         | 40,8        |
| Grecia   | 0,6         | 0,4          | 1,0          | 1,7          | 2,7          | 3,6          | 42,9        |
| Portugal                                       | 1,5         | 2,6          | 4,5          | 6,6          | 9,2          | 12,6         | 53,8        |
| <b>España</b>                                  | <b>4,4</b>  | <b>6,6</b>   | <b>9,6</b>   | <b>13,4</b>  | <b>18,1</b>  | <b>23,6</b>  | <b>40,2</b> |
| Suecia   | 19,0        | 27,4         | 36,2         | 45,6         | 55,3         | 70,1         | 29,9        |
| Reino Unido                                    | 26,4        | 37,0         | 49,2         | 63,4         | 80,3         | 106,5        | 32,2        |
| <b>EEUU</b>                                    | <b>93,9</b> | <b>113,8</b> | <b>113,6</b> | <b>119,5</b> | <b>135,9</b> | <b>151,7</b> | <b>10,1</b> |
| <b>UE</b>                                      | <b>8,4</b>  | <b>12,4</b>  | <b>17,4</b>  | <b>24,0</b>  | <b>31,2</b>  | <b>41,7</b>  | <b>37,8</b> |

Fuente: elaboración propia N-economía con base en Euromonitor.

A nivel mundial, el turismo es el principal sector en el que invertimos vía online. La tasa media anual acumulada de los países refleja un importante crecimiento en este sector, especialmente en Europa, la presencia de compañías aéreas de bajo coste "ha actuado como detonador de las ventas en Internet", dado que el 35 por ciento de las ventas en línea realizadas corresponden a vuelos y billetes de avión, mientras que otro 35 por ciento se destina a reservas de hoteles y un 15 por ciento a paquetes vacacionales. En EEUU no ha habido tal desarrollo de las líneas de bajo coste, lo cual también puede influir en el menor desarrollo de las compras online.

**1.6 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Innovación**

**Patentes triádicas (EPO, JPO, USPTO) 2005**



Fuente: elaboración propia N-economía con base en *OECD*.

Las patentes triádicas son los inventos que se han registrado en las principales oficinas de patentes (EPO (European Patent Office), USPTO (United States Patent and Trademark Office) y JPO (Japan Patent Office)). Este registro lo llevan a cabo las empresas que quieren distribuir sus productos en las tres áreas. Japón y EEUU registran casi el 60% de las patentes triádicas mundiales. La UE25 podría equipararse a las dos grandes potencias pero los miembros de la misma tienen poco potencial por separado. Cabe destacar que Alemania cubre un 41,8% de las patentes europeas y un 11,8% de las mundiales.

**2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EUROPA**

**2.1 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Mercado TIC**

**Principales indicadores TIC en la UE27**

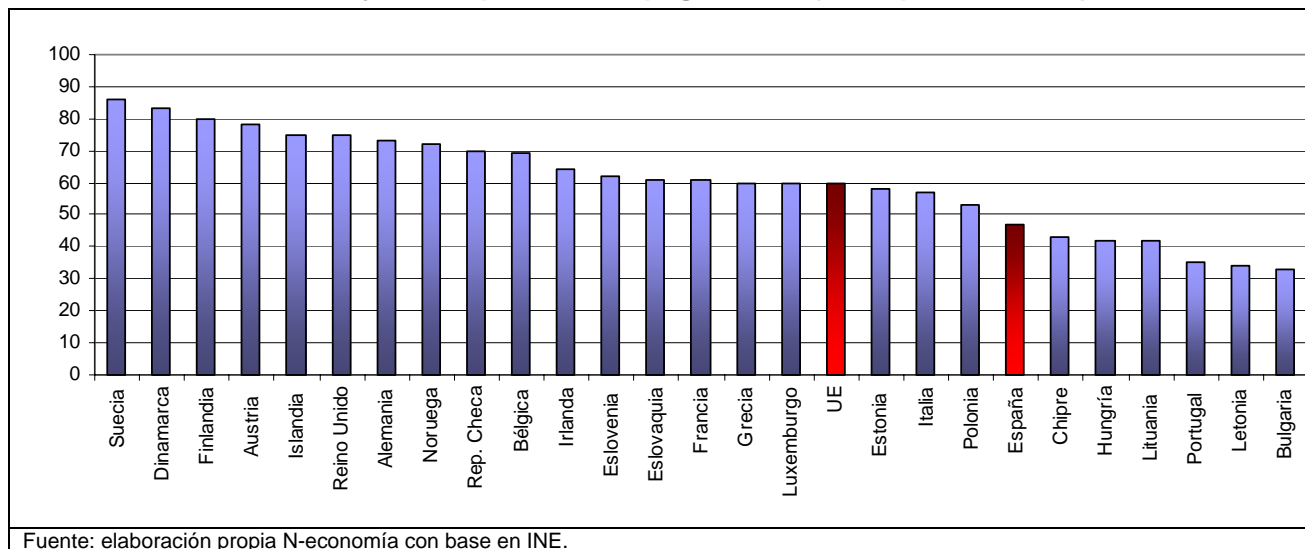
|                    | Penetración Internet (%) jun-2007 | Penetración PCs hogares (%) 2006 | Penetración Banda Ancha (%) 2006 | Telefonía móvil líneas por 100 habitantes 2006 | Compradores on-line (%) 2006 | Disponibilidad e-government (%) 2007 |
|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------------|
| Alemania           | 61,1                              | 77,0                             | 15,3                             | 100,1  | 38,0                         | 74,0                                 |
| Austria            | 56,6                              | 67,0                             | 15,8                             | 100,4  | 23,0                         | 100,0                                |
| Bélgica/Luxemburgo | 48,5 / 68,0                       | 57,0 / 77,0                      | 20,7 / 17,4                      | 92,9 / 105,0                                   | 14,0 / 35,0                  | 60,0 / 40,0                          |
| Dinamarca          | 69,2                              | 85,0                             | 29,6                             | 103,4  | 31,0                         | 63,0                                 |
| España             | 43,9                              | 57,0                             | 13,2                             | 95,9   | 10,0                         | 70,0                                 |

|                    |             |             |             |              |             |             |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Finlandia          | 62,3        | 71,0        | 24,9        | 101,7        | 29,0        | 67,0        |
| Francia            | 53,7        | 56,0        | 18,0        | 82,0         | 19,0        | 70,0        |
| Grecia             | 33,5        | 37,0        | 2,7         | 92,8         | 3,0         | 45,0        |
| Holanda            | 73,3        | 80,0        | 29,0        | 100,4        | 36,0        | 63,0        |
| Irlanda            | 50,2        | 59,0        | 8,8         | 103,1        | 21,0        | 50,0        |
| Italia             | 52,9        | 48,0        | 13,1        | 127,6        | 5,0         | 70,0        |
| Portugal           | 73,8        | 45,0        | 12,9        | 112,1        | 5,0         | 90,0        |
| Reino Unido        | 62,3        | 71,0        | 19,2        | 107,2        | 38,0        | 89,0        |
| Suecia             | 75,6        | 82,0        | 22,9        | 116,9        | 39,0        | 75,0        |
| <b>Total UE-15</b> | <b>56,9</b> | <b>64,0</b> | <b>16,5</b> | <b>102,5</b> | <b>23,0</b> | <b>n.d.</b> |
| Eslovenia          | 55,5        | 65,0        | 11,4        | 88,2         | 8,0         | 90,0        |
| Estonia            | 51,8        | 52,0        | 16,6        | 112,1        | 4,0         | 70,0        |
| Hungría            | 30,4        | 50,0        | 7,5         | 95,7         | 5,0         | 50,0        |
| Letonia            | 45,2        | 41,0        | 6,8         | 91,9         | 5,0         | 30,0        |
| Lituania           | 35,9        | 40,0        | 8,4         | 139,9        | 2,0         | 35,0        |
| Polonia            | 29,9        | 45,0        | 3,9         | 85,7         | 9,0         | 25,0        |
| Rep. Checa         | 50,0        | 39,0        | 8,4         | 118,2        | 7,0         | 55,0        |
| Rep. Eslovaca      | 46,5        | 50,0        | 4,0         | 88,4         | 7,0         | 35,0        |
| <b>Total UE-25</b> | <b>50,4</b> | <b>62,0</b> | <b>14,8</b> | <b>101,2</b> | <b>21,0</b> | <b>n.d.</b> |
| Bulgaria           | 28,7        | 21,0        | n.d.        | 92,1         | 2,0         | 15,0        |
| Rumania            | 23,4        | 26,0        | n.d.        | 70,6         | 1,0         | 35,0        |
| <b>Total UE-27</b> | <b>48,9</b> | <b>60,0</b> | <b>n.d.</b> | <b>99,8</b>  | <b>20,0</b> | <b>59,0</b> |

Fuente: elaboración propia N-economía con base en Eurostat, Internet World Stats e ITU. Nota: compradores son individuos que han ordenado/comprado en los últimos 3 meses.

## 2.2 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Internet

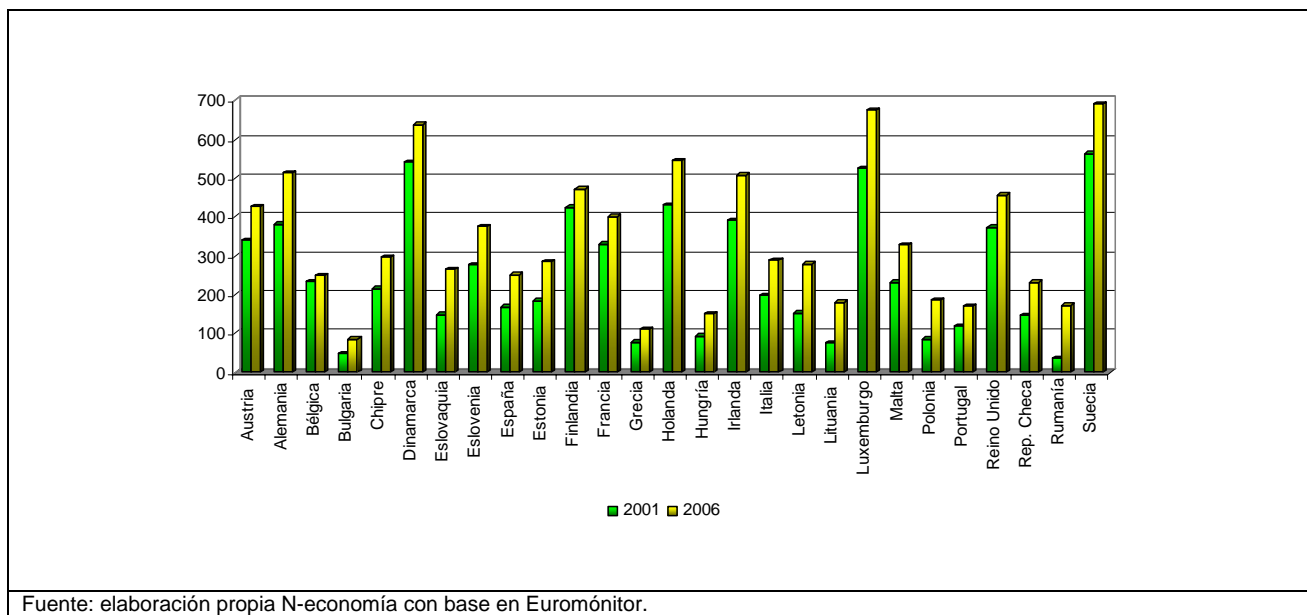
Porcentaje de empresas con página web (% respecto al total)



La posesión de un dominio web para la empresa es una ventaja competitiva muy importante, ya que será la primera impresión que los clientes o visitantes se llevarán de la empresa y sus servicios. El diseño de la web es un punto clave porque te diferenciará del resto de competidores. A parte de cómo imagen, la página web ofrece a la empresa la posibilidad de ofrecer un mejor servicio y así potenciar los recursos de los que se dispone. Como podemos observar en el gráfico los países más desarrollados de la UE tienen un alto porcentaje de empresas con páginas web, como es habitual en estos aspectos, los países del norte de Europa son los más avanzados. España (47%) se encuentra bastante retrasado, estando por debajo de la media europea (60%).

**2.3 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Ordenadores Personales**

**Disponibilidad de ordenadores (por cada mil personas)**

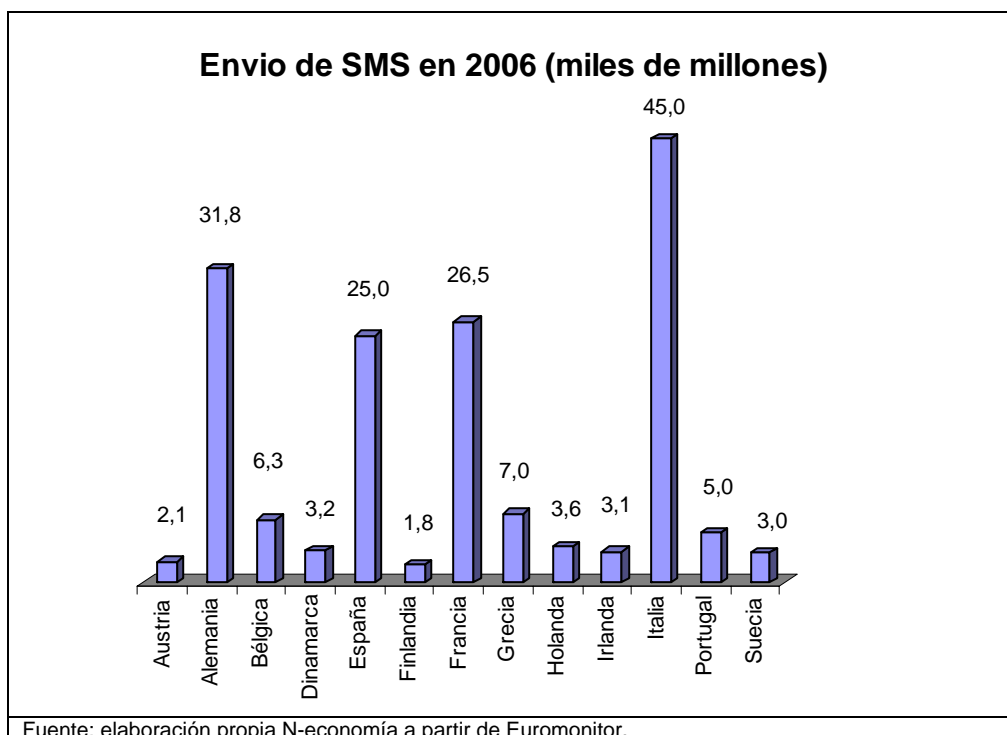


Fuente: elaboración propia N-economía con base en Euromónitor.

Una forma de medir la disponibilidad de ordenadores es cuantificar la proporción de hogares que disponen de ordenador personal en el entorno de la Unión Europea. Se observa que las diferencias entre la informatización de los hogares son muy grandes entre países. Países como Suecia, Luxemburgo y Dinamarca superan los 600 ordenadores por cada mil personas, mientras España no llega a los 300 (30 ordenadores por cada 100 personas), estando por debajo de la media europea (342 ordenadores/1000 personas). En 5 años el incremento de ordenadores ha sido regular en todos los países, cabe destacar el crecimiento que observamos en Rumanía y el estancamiento en Bélgica.

**2.4 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Telefonía fija y móvil**

**Envío de SMS en 2006 (miles de millones)**

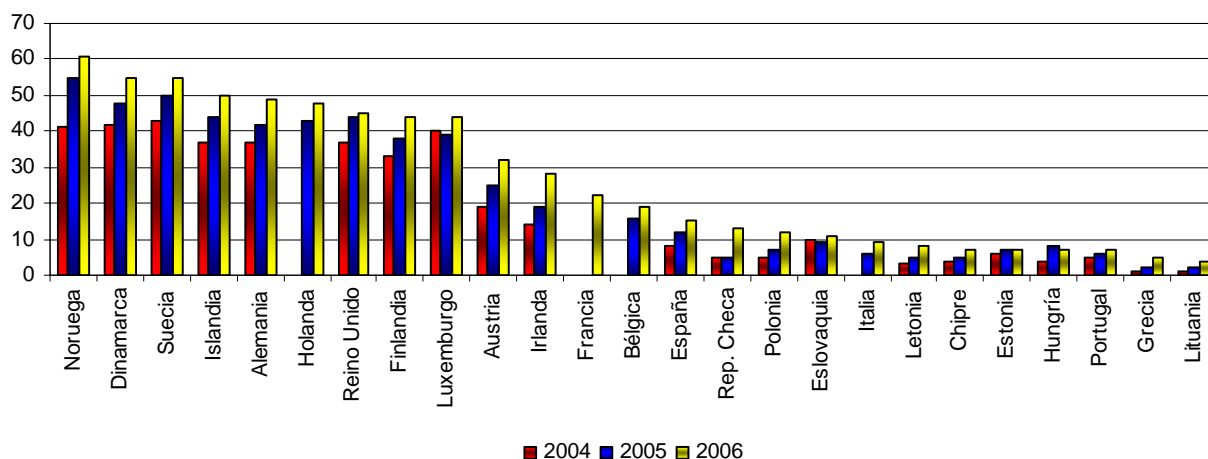


Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Euromonitor.

Los SMS, o mensajes cortos, ha alcanzado su mayor cota de popularidad de estos últimos años entre los usuarios de telefonía móvil, principalmente entre los italianos, alemanes, franceses y españoles, donde las cifras de envíos son muy superiores al resto de países de la UE, aún comparando con países de similar tamaño como Finlandia (sede de la marca Nokia). La principal causa del elevado envío de mensajes en los últimos años es la proliferación del envío de SMS que permiten el intercambio a través del móvil de vídeos, imágenes, canciones y demás ficheros multimedia.

## 2.5 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Comercio electrónico

Porcentaje de personas que compran online



Fuente: elaboración propia N-economía con base en Eurostat.

En este punto analizamos la evolución en los últimos 3 años de las compras en internet realizadas en los diferentes países de Europa, por porcentaje de personas respecto a los usuarios de internet. Al igual que en los gráficos anteriores los países nórdicos y de norte-centro Europa son los que tienen más interiorizadas las TIC en su vida cotidiana, además de ser los que más consumen vía online también son los que han experimentado un mayor incremento en las compras en los 3 últimos años.

## 2.6 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Innovación

| Porcentaje de gasto en I+D (%) de las Administraciones Públicas |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| <b>EU27</b>   | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 1.58 | 1.57 | 1.60 | 1.59 | 1.58 | 1.57 |
| <b>España</b>   | 1.07 | 1.16 | 1.33 | 1.40 | 1.54 | 1.72 | 1.90 | 1.91 | 2.05 | 2.23 |
| Reino Unido   | 3.60 | 3.64 | 3.38 | 3.38 | 3.35 | 3.19 | 1.83 | 1.74 | 1.61 | 1.61 |
| Francia   | 1.95 | 1.84 | 1.82 | 1.79 | 1.85 | 1.92 | 1.90 | 1.89 | 1.87 | 1.73 |
| Alemania  | 1.77 | 1.72 | 1.69 | 1.68 | 1.74 | 1.63 | 1.62 | 1.63 | 1.62 | 1.64 |
| Islandia  | 2.50 | 2.56 | 2.61 | 3.28 | 3.22 | 3.09 | 3.14 | 3.28 | 3.08 | n.d. |
| Finlandia   | 1.57 | 1.95 | 2.03 | 2.01 | 2.02 | 2.02 | 1.97 | 1.98 | 2.00 | 2.04 |
| Holanda   | 1.63 | 1.74 | 1.69 | 1.70 | 1.74 | 1.66 | 1.59 | 1.56 | 1.58 | 1.56 |
| Italia  | 1.08 | 1.18 | 1.14 | 1.11 | 1.39 | 1.40 | n.d. | n.d. | n.d. | 1.50 |
| Portugal  | 1.10 | 1.14 | 1.21 | 1.30 | 1.35 | 1.35 | 1.50 | 1.34 | 1.37 | 1.53 |

Fuente: elaboración propia N-economía con base en Eurostat

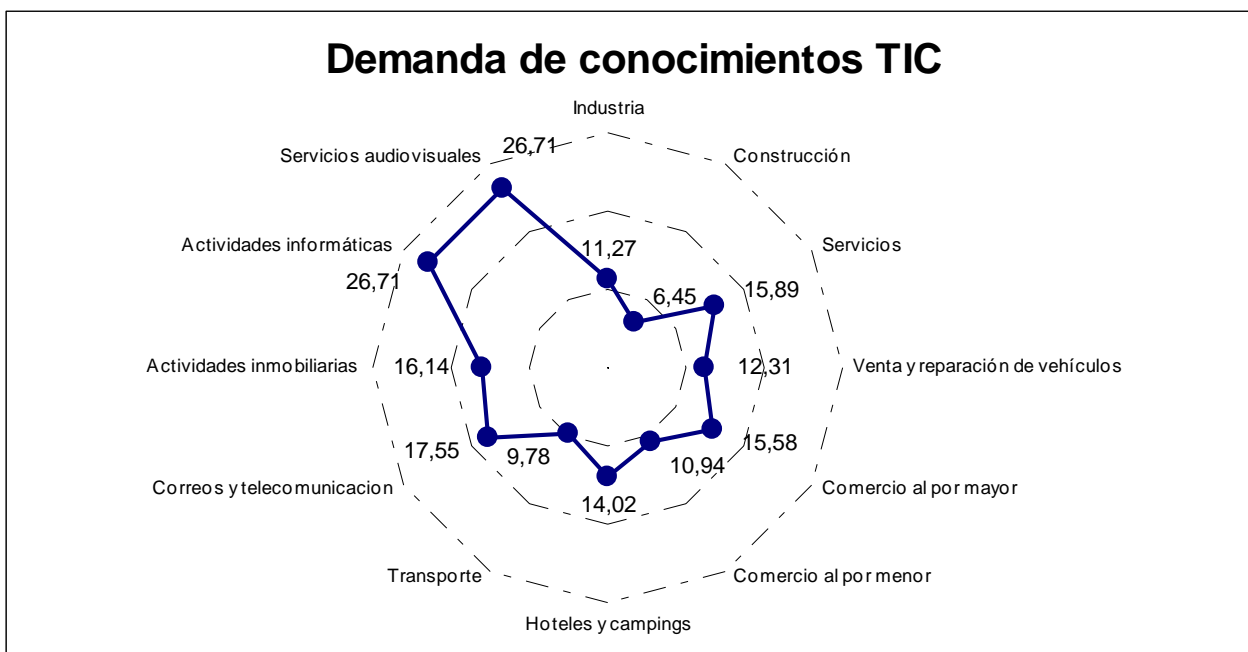
En cuanto a inversión de las Administraciones Públicas en investigación y desarrollo, España se encuentra en una muy buena posición, superando a países como Francia y Reino Unido, y estando por encima de la media europea en el último año. Aunque los estados inviertan

en investigar e innovar no es suficiente si las empresas no actúan en consecuencia, este es el problema de España, las empresas deben de tener más aspiraciones e iniciativas innovadores para llegar a ser competitivos con el resto de Europa.

### 3. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN ESPAÑA

#### 3.1 Sociedad de la Información e Innovación en España: Mercado TIC

Se analizan los sectores con principal participación en la economía española, dentro de los mismos se muestra el porcentaje de empresas por actividad que, en enero de 2007, empleaba personal especialista en TIC.

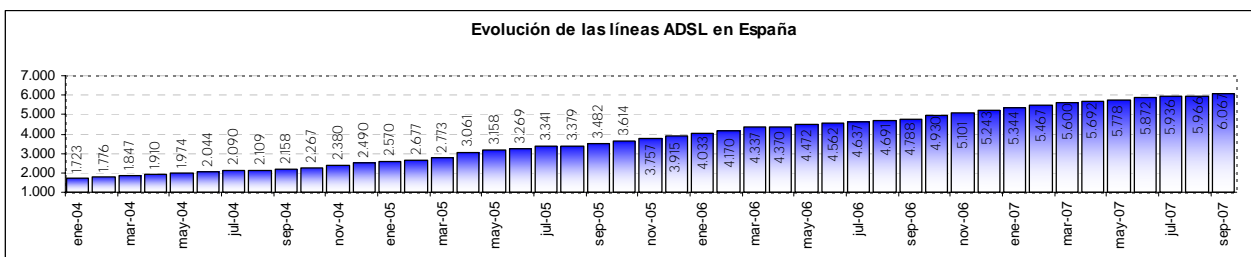


| Demanda de conocimientos TIC    |         |
|---------------------------------|---------|
|                                 | Total   |
| Industria                       | 11,27 % |
| Construcción                    | 6,45 %  |
| Servicios                       | 15,89 % |
| Venta y reparación de vehículos | 12,31 % |
| Comercio al por mayor           | 15,58 % |
| Comercio al por menor           | 10,94 % |
| Hoteles y campings              | 14,02 % |
| Transporte                      | 9,78 %  |
| Correos y telecomunicación      | 17,55 % |
| Actividades inmobiliarias       | 16,14 % |
| Actividades informáticas        | 26,71 % |
| Servicios audiovisuales         | 26,71 % |

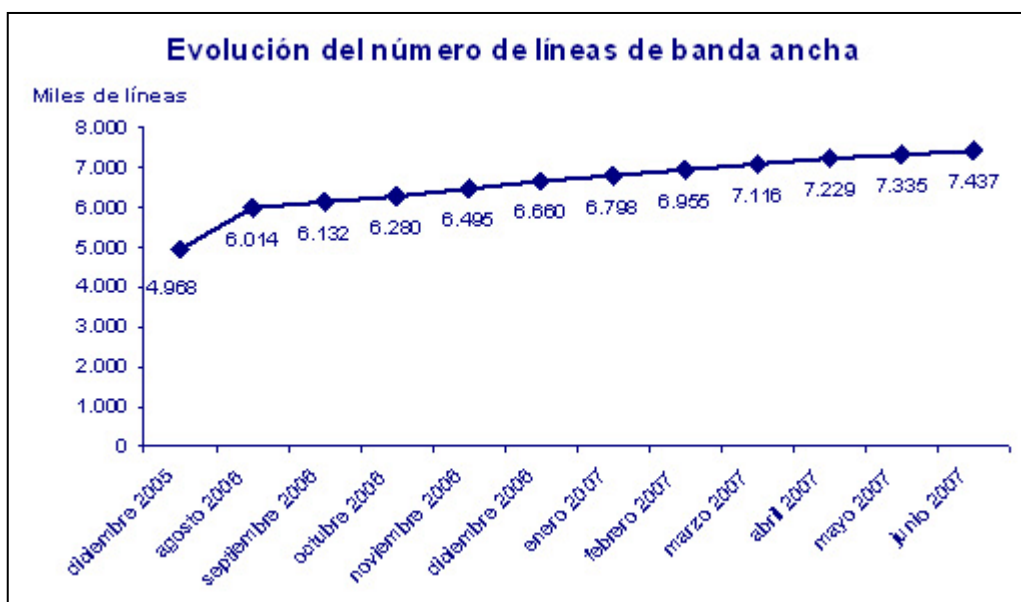
Fuente: elaboración propia N-economía con base en INE

Los sectores más punteros son obviamente el de servicios audiovisuales y el de actividades informáticas, ya que están más influenciados en las TIC. En el resto de los sectores nos encontramos entorno a un 12 % de empresas que han integrado en sus procesos tecnologías de información. El sector servicios y el de correos y telecomunicaciones destacan levemente, mientras que el sector de la construcción es el que menos innovaciones de telecomunicación aplica.

### 3.2 Sociedad de la Información e Innovación en España: Internet

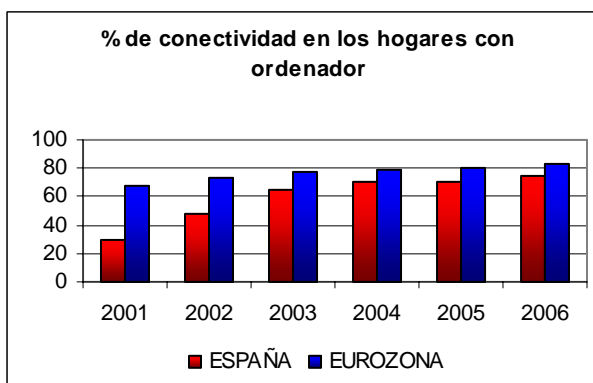
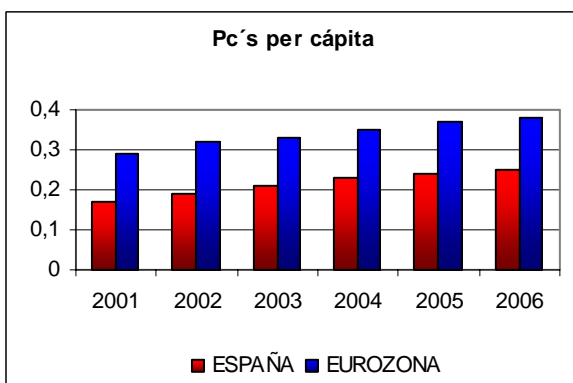


El número de líneas ADSL en España supera los 5,75 millones en junio de 2007, alcanzando las 5.871.923, creciendo un 28,7% respecto de la misma fecha del año 2006. Respecto al número de líneas de banda ancha este se sitúa a finales del mes de mayo en 7.437.411, de las cuales un 21% corresponde a cable modem y el 79% restante a DSL. Esto supone una penetración de 16,6 líneas por cada 100 habitantes. Durante el mes de junio de 2007 se han puesto en servicio 102.472 nuevas líneas de banda ancha. Desde diciembre de 2006 hasta junio de 2007 se ha producido un incremento del 11,7 % en el número de líneas de banda ancha en España.



Fuente: Red.es

### 3.3 Sociedad de la Información e Innovación en España: Ordenadores Personales



Fuente: Elaboración propia con base en Euromonitor

España se encuentra a la cola de Europa en cuanto a número de ordenadores por persona. Aunque en los últimos 5 años ha habido un aumento equilibrado y estable, no ha

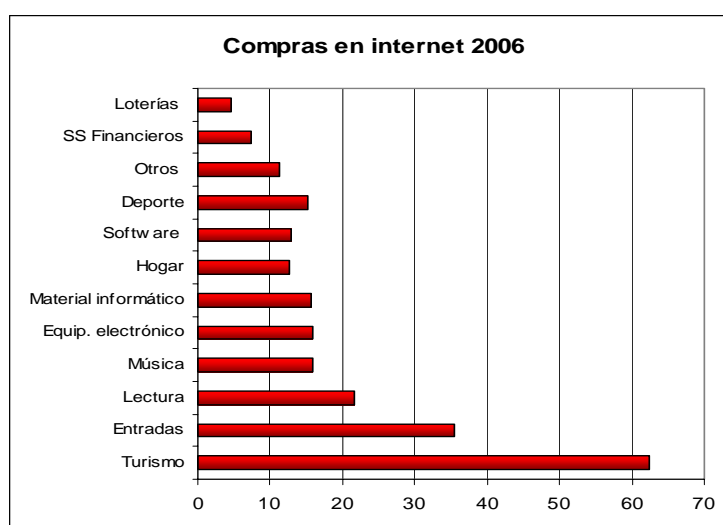
acortado su diferencia con la Eurozona, ya que esta ha desarrollado el mismo crecimiento en proporción de habitantes. Sin embargo en cuanto a conectividad, España en 3 años ha evolucionado muy favorablemente, acortado la diferencia con la Eurozona.

### 3.4 Sociedad de la Información e Innovación en España: Telefonía fija y móvil

| Equipamiento telefónico 2007 |                               |                                |  |   |                                       |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|---|---------------------------------------|
|                              | % Viviendas con teléfono fijo | % Viviendas con teléfono móvil | % Viviendas con teléfono fijo únicamente | % Viviendas con teléfono móvil únicamente | % Viviendas con teléfono fijo y móvil |
| <b>Total nacional</b>        | <b>81,2</b>                   | <b>90,9</b>                    | <b>8,1</b>                               | <b>17,7</b>                               | <b>73,1</b>                           |
| Andalucía                    | 74,5                          | 89,4                           | 8,6                                      | 23,5                                      | 65,9                                  |
| Aragón                       | 89,3                          | 90,4                           | 9,1                                      | 10,2                                      | 80,2                                  |
| Asturias                     | 84,8                          | 89,9                           | 9,5                                      | 14,6                                      | 75,4                                  |
| Baleares                     | 82,8                          | 89,5                           | 10,3                                     | 17  | 72,4                                  |
| Canarias                     | 75,6                          | 92,3                           | 6,7                                      | 23,5                                      | 68,9                                  |
| Cantabria                    | 83,1                          | 91,1                           | 8  | 15,9                                      | 75,2                                  |
| Castilla y León              | 83,1                          | 86,4                           | 11,8                                     | 15,1                                      | 71,3                                  |
| Castilla-La Mancha           | 74,7                          | 86,1                           | 11,7                                     | 23,1                                      | 63                                    |
| Cataluña                     | 85,7                          | 92,6                           | 6,9                                      | 13,8                                      | 78,8                                  |
| Comunidad Valenciana         | 74,8                          | 92,7                           | 6,4                                      | 24,4                                      | 68,3                                  |
| Extremadura                  | 71,7                          | 88,2                           | 11,2                                     | 27,7                                      | 60,5                                  |
| Galicia                      | 80,9                          | 86,6                           | 11,6                                     | 17,3                                      | 69,3                                  |
| Madrid                       | 89,2                          | 94,7                           | 5,2                                      | 10,7                                      | 84                                    |
| Murcia                       | 71,4                          | 91,5                           | 7,3                                      | 27,3                                      | 64,2                                  |
| Navarra                      | 90                            | 90,2                           | 9,5                                      | 9,7                                       | 80,5                                  |
| País Vasco                   | 91,2                          | 91,9                           | 7,9                                      | 8,5                                       | 83,3                                  |
| Rioja                        | 83,4                          | 87,2                           | 11,5                                     | 15,3                                      | 71,8                                  |
| Ceuta                        | 67                            | 83,7                           | 2,2                                      | 18,9                                      | 64,9                                  |
| Melilla                      | 73,5                          | 92,7                           | 7,3                                      | 26,5                                      | 66,1                                  |

Fuente: Elaboración propia con base en INE

### 3.5 Sociedad de la Información e Innovación en España: Comercio electrónico



El volumen de los pedidos de bienes y servicios realizados a través de comercio electrónico por los ciudadanos ascendió a 119.985 millones de euros en 2006, lo que representa

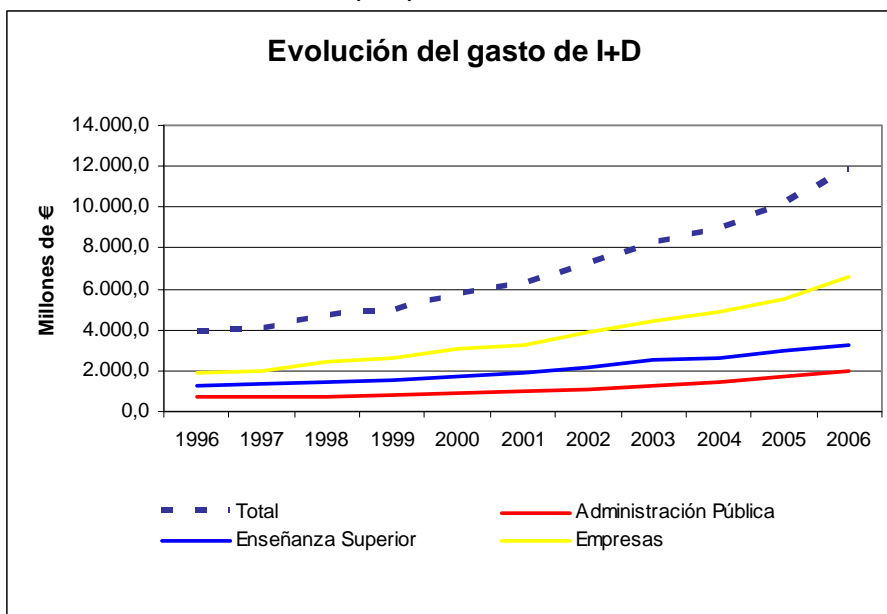
un incremento del 40% respecto al año anterior. Por otra parte, la facturación generada por las ventas realizadas a través de Internet y otras redes telemáticas alcanzó los 126.909 millones de euros, lo que se traduce en un aumento del 32,7% respecto a 2005.

### 3.6 Sociedad de la Información e Innovación en España: Innovación

| Gastos internos totales en actividades de I+D por años y sectores (mill. €) |                |                |                |                |                |                |                 |                 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|   | 1999           | 2000           | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005            | 2006            |
| <b>Total</b>  | <b>4.995,4</b> | <b>5.719,0</b> | <b>6.227,2</b> | <b>7.193,5</b> | <b>8.213,0</b> | <b>8.945,8</b> | <b>10.196,9</b> | <b>11.801,1</b> |
| Administración Pública  | 843,3          | 904,8          | 989,0          | 1.107,8        | 1.261,8        | 1.427,5        | 1.738,1         | 1.956,7         |
| Enseñanza Superior  | 1.504,6        | 1.693,9        | 1.925,4        | 2.141,9        | 2.492,0        | 2.641,7        | 2.959,9         | 3.265,7         |
| Empresas  | 2.597,1        | 3.069,0        | 3.261,0        | 3.926,3        | 4.443,4        | 4.864,9        | 5.485,0         | 6.557,5         |
| ISPFL   | 50,4           | 51,3           | 51,8           | 17,4           | 15,9           | 11,7           | 13,9            | 21,1            |

Fuente: Elaboración propia con base en INE

Las empresas son las que más inciden en gastos de I+D, ya que es uno de los componentes principales para desarrollar sus ventajas competitivas respecto a sus competidores. Seguidamente nos encontramos al sector de la enseñanza superior, donde también se invierte una gran cantidad en la mejora de las técnicas de formación y en el desarrollo de innovaciones por parte de los estudiantes. La Administración Pública, dentro de sus



presupuestos internos y comparando con los presupuestos de las empresas y de la enseñanza, es la que menos invierte en esta partida internamente, es importante incrementarla para mejora los sistemas de información y comunicación, así como desarrollar nuevos sistemas que agilicen trámites, documentación...

Los tres sectores poseen una tasa media anual acumulativa muy similar.

La Administración Pública posee una TMAA del 14%, la enseñanza superior del 15% y las empresas del 11%.