

El mercado de la información electrónica para uso profesional en España

Tomàs Baiget

Institut d'Estadística de Catalunya (Barcelona)

baiget@sarenet.es

RESUM

Descripció i principals resultats d'un estudi del sector de la informació en suport electrònic a Espanya, realitzat per l'Institut d'Estadística de Catalunya amb l'Asociación Española de Distribuidores de Información Electrónica (ASEDIE), per a l'Information Market Observatory (IMO), Programa Impact, de la DGXIII de la Comissió Europea. L'estudi, referit a l'any 1994, forma part del projecte *MSStudy*, que abarca tota l'Àrea Econòmica Europea (AEE). Les dades obtingudes es comparen amb les dels altres països.

RESUMEN

Descripción y resultados principales de un estudio del sector de la información en soporte electrónico en España, realizado por el Institut d'Estadística de Catalunya con la Asociación Española de Distribuidores de Información Electrónica (ASEDIE) para el Information Market Observatory (IMO), Programa Impact, de la DGXIII de la Comisión Europea. El estudio, referido al año 1994, forma parte del proyecto *MSStudy*, que abarca toda el Área Económica Europea (AEE). Los datos obtenidos se comparan con los de los otros países.

Introducción

Anteriormente a este trabajo, sólo la Fundación para el Fomento de la Información Automatizada (FUINCA) había analizado el mercado español de la información electrónica¹ (CEIIA, 1995; Ruiz, 1994). Por ello, en este estudio realizado dos años después se ha tratado de contrastar ambos resultados. A pesar de que la segmentación del sector no ha sido la misma, puede decirse que los valores hallados ahora encajan bien con los de FUINCA, excepto en el número total de empresas. En este sentido, en nuestro estudio hemos hallado muchas menos empresas dignas de ser tenidas en cuenta a efectos económicos.

En nuestra opinión, creemos que esta diferencia puede ser debida a que en el estudio de FUINCA:

- Se tendió a considerar como productos y servicios comerciales trabajos que todavía eran proyectos experimentales.
- Se desagregaron servicios de una misma organización.
- Se incluyeron en el estudio servicios de información no estrictamente profesional.
- En estos dos años han desaparecido muchos de los servicios, la mayoría ofrecidos en su momento a través de Ibertex, el videotex de Telefónica.

1. Cómo se realizó el estudio

La realización del estudio presento toda una serie de factores a tener en cuenta, a continuación se comentan los principales.

1. A pesar de que creemos que se debería hablar de «información digital» (Codina, 1996), mantenemos aquí el término «información electrónica» por ser esa la denominación usada en el estudio sobre el que basamos este artículo.

1. 1. Dificil división del mercado

Un problema importante que viene sucediendo desde los principios de los sistemas de información electrónica, pero que ahora, con la integración y mistificación de servicios se da aún más, es el de cómo establecer las divisiones del sector para obtener parcelas separadas que sean comparables con las de estudios de otras áreas geográficas (Estados Unidos y Japón, por ejemplo) y los realizados en épocas anteriores. No es fácil hacer delimitaciones y mucho menos lo es que todos los técnicos de los diecisiete países presentes en las varias reuniones preparatorias que tuvieron lugar en Luxemburgo se pusieran de acuerdo en ellas.

En principio, el equipo del proyecto tuvo que decidir hasta dónde bajar en la pirámide de información, de la más científica (investigación y desarrollo), que se consideró prioritaria, a la más intrascendente (ocio). Por razones presupuestarias y de viabilidad del estudio a corto plazo se decidió monitorizar solamente parte del mercado de los servicios y productos educativos, excluyendo los más divulgativos. Esta es una primera polémica decisión si se tiene en cuenta que se dejaban fuera las cifras considerables de un mismo medio o soporte electrónico.

Otras divisiones complejas que dieron lugar a largas discusiones y que sólo reseñaremos sucintamente (aunque no por ello se piense que son menos importantes), se indican a continuación. Posiblemente, los diferentes criterios e interpretaciones de las instituciones participantes en el *MSStudy* pueden haber dado lugar a algunas diferencias:

- a. **Servicios transaccionales.** Basados en la propia información que proveen, permiten realizar reservas, compras y ventas. En el presente estudio se han incluido los financieros, pero teniendo en cuenta solamente los beneficios obtenidos por sus ventas de información, no por los porcentajes sobre las transacciones realizadas por los usuarios (que para algunos *hosts* son su principal fuente de ingresos). El volumen de negocio de estos servicios de información financiera es del orden de diez veces el de los *online* científico-técnicos clásicos.
- b. **Información turística.** Se presentó la duda sobre si son servicios «profesionales» para los empleados de las agencias de viajes o son de «info-ocio», dirigidos por tanto a los consumidores del gran público. La limitación general a los que eran sólo de pago excluyó a muchos de ellos.
- c. **Servicios a través de LANs o semi-abiertos.** Existen servicios de información ofrecidos por medio de redes de área local en campus universitarios o grupos de empresas, o a través de redes especiales propias. Su control resulta muy difícil. El criterio aceptado fue incluir solamente los servicios públicos y abiertos. Pero ¿pueden considerarse así, por ejemplo, los *hosts* financieros cuya cuota de conexión cuesta varios millones de pesetas?
- d. **Soportes ópticos:** ¿Todos juntos o desglosados? ¿Había que separar los CD-Is de los CD-ROMs? ¿Debía tratarse de forma distinta al resto de plataformas multimedia, cada una de las cuales tiene prestaciones *sui generis*? Finalmente se consideraron cuatro tipos de multimedia según combinaran el texto con imágenes, audio y vídeo, y ello tanto para soporte óptico como *online*.
- e. **Sistemas de información geográfica.** ¿Cómo distinguir entre el valor de su *software* y el de su información?
- f. **Servicios de las administraciones públicas.** No se consideran mercado pero sí son sus precursores, y son proporcionalmente muy importantes en las llamadas regiones menos favorecidas como, por ejemplo, España.

Resulta difícil separar el coste de producción, propio de la actividad administrativa o de gobierno, del coste del valor añadido a los datos para su difusión. También es complicado establecer el nivel de subsidio o el grado de autofinanciación de cada *host*, el número de horas de uso interno (la propia institución) y externo. Algunos subvencionan sólo a un determinado tipo de usuarios. Otros esconden su déficit bajo el epígrafe «ventas al Estado».

A pesar de que a efectos del *MSStudy* la regla común fue ignorar los servicios gratuitos de las administraciones públicas, creemos que algunos países (como por ejemplo Portugal) no se ciñeron exactamente a la misma. Por supuesto, no se ha tenido en cuenta ningún catálogo *online* universitario. Para poder realizar el estudio en óptimas condiciones hubo una serie de puntos a tener en cuenta:

- a. **Diferentes formas de tarificar.** Muchos *hosts* siguen tarificando básicamente por el tiempo de conexión, pero otros lo hacen más por los resultados obtenidos. La mayoría lo hacen por ambos conceptos. Lo cierto es que el minuto de conexión ya no sirve como unidad de consumo. En los cuestionarios se solicitó un desglose de ingresos por todos los posibles conceptos (servicios de respuesta por fax, documentos impresos en papel a partir de versiones digitalizadas o de bases de datos o cursos de formación *online*).

- b. **ASCII-Videotex.** La existencia en 1994 por un lado de servicios codificados en ASCII consultables por menús y visualizables pantalla a pantalla, y por otro de servicios videotex a 2.400 baudios y 80 columnas, y la fácil transformación de bases de datos ASCII a formato videotex, hacían difícil y casi inútil la divisoria entre ambos sistemas *online*. Sin embargo se decidió mantenerla.
- c. **Audiotex.** En Portugal, España e Italia, este concepto se ha deformado hasta el punto de incluir servicios tales como *party-lines* o *chat-lines*, a menudo con una importante componente erótica. En el resto de países no es así y el audiotex sigue teniendo su significado original: un sistema de información que usa el aparato telefónico como terminal, con el que se puede acceder a diversas informaciones pregrabadas seleccionadas con las teclas del teléfono o mediante reconocimiento de voz. El problema aquí fue deslindar lo que era audiotex profesional (por ejemplo información financiera), ignorando los servicios como los de información meteorológica o de noticias generales.
- d. **Online/offline.** Los servicios *on-demand* como los de perfiles de puesta al día (SDI's) encargados *online* y recibidos *offline*, ¿dónde hay que situarlos? ¿Y los nuevos servicios ofimático-*online* como los basados en Lotus-Notes? Todos ellos fueron considerados *online*.
- e. **Educación, formación.** Esta es otra zona de fronteras indefinidas, por un lado con bases de datos más baratas o gratuitas y por otro con productos informativos-educativos para el gran público.
- f. **Internet.** ¿Había que considerar Internet como una simple red o como una gama de productos específicos? Prevaleció el primer criterio.
- g. El **mercado**, ¿es vender o es comprar? El panorama de la información electrónica es muy complejo por la internacionalización de las empresas y las ventas. La existencia de *gateways* o pasarelas internacionales hace difícil saber a quién imputar una venta. Cuando es la propia *gateway* «inteligente» la que de una forma automática «decide» el *host* y la base de datos a consultar, resulta ya imposible llevar un control.

Así pues, contrariamente a la tendencia de estimar las ventas del proveedor principal originador de la información (la casa matriz) como se acostumbraba en estudios anteriores, esta vez se intentaron evaluar los consumos a nivel nacional, independientemente de dónde procediera la información.

Con todos los puntos anteriores el lector podrá tener una idea de lo difícil que resultó unificar criterios entre los diecisiete países del AEE para conseguir unas estadísticas que resultaran mínimamente comparables.

1. 2. Otras posibles fuentes de error

Hubo que evitar la doble contabilización de ventas dentro de la cadena de la información (lo que también es conocido por actividad endógena). Por ejemplo, una empresa da la cifra de ventas de CD-ROMs en la que incluye los que vende a otra empresa intermediaria, que a su vez ofrece en su cifra de ventas los mismos CD-ROMs.

Esta desviación se corrigió pidiendo a cada proveedor de CD-ROMs que separara las ventas que había realizado a intermediarios revendedores de las hechas a usuarios finales. Otra posibilidad de distorsión en cuanto al personal y a su productividad eran las empresas que subcontratan tareas a terceros (*outsourcing*). A pesar de que en los cuestionarios se solicitaba especificar porcentajes de trabajos subcontratados, las empresas fueron reacias a facilitar este nivel de detalle.

Asimismo hubo que tomar una decisión para establecer una frontera entre los proveedores españoles y los extranjeros. Entre estos últimos hay toda una gama desde los que tienen más de cien empleados trabajando en nuestro país hasta los que no tienen ninguno. Nuestra productividad (volumen de ventas / empleado), con ser una de las más bajas de Europa, sale aún más alta que la realidad, puesto que en el cómputo se incluyeron las empresas extranjeras que tenían al menos un empleado en España. Reconocemos que esta división es artificial, pero es la que pareció más adecuada.

1. 3. Metodología

El *MSSstudy* adoptó la metodología y los criterios elaborados por un equipo de la Deutsche Gesellschaft für Dokumentation (DGD) o Sociedad Alemana de Documentalistas, con algunos cambios decididos en varias reuniones de trabajo previas al inicio del estudio (Schwuchow, 1994). La DGD fue elegida por los responsables del Information Market Observatory (IMO), Programa Impact, DGXIII, de la Comisión Europea (CE), entre varios candidatos que se presentaron a un concurso convocado por la CE a tal efecto.

Los miembros del equipo de la DGD habían realizado previamente un estudio similar en Alemania y luego de aprobarse su metodología para el *MSSstudy*, y ya por encargo de la CE, se experimentó en Grecia y Holanda. En nuestro país el estudio fue llevado a cabo por el Institut d'Estadística de Catalunya en cooperación con la Asociación española de Distribuidores de Información Electrónica (ASEDIE).

Se hizo un censo de todos los proveedores de información electrónica (se concluyó que sólo había 138 proveedores/distribuidores cuyo uso no fuera gratuito) y se enviaron cuestionarios a todos ellos. En el primer envío se usó el correo postal y el electrónico, y en las posteriores reclamaciones se utilizó mayormente el fax y el teléfono. El nivel de respuesta fue exactamente del 50%, aunque su representatividad promedio en términos económicos se estimó en el 65,2%, variando según el segmento. Los resultados que se dan más abajo están extrapolados, por lo que pueden considerarse como totales absolutos.

Para evaluar las no-respuestas se utilizaron diversos métodos (consultas a bases de datos de empresas, al *Boletín Oficial del Registro Mercantil* (BORME), memorias anuales, *benchmarking* con empresas similares, entrevistas con empleados, usuarios y expertos del sector o análisis de artículos de revistas recientes donde se daban cifras). Los resultados pueden considerarse bastante aproximados a la realidad puesto que se acotaron por varias vías distintas, excepto en el caso del audiotex, donde solamente nos fue posible hacer poco más que meras conjeturas, a pesar de realizar varias entrevistas.

2. Mercado de la información electrónica en España

2. 1. Volumen de negocio

Como se puede observar en la Tabla 1, el mercado total no es muy alto, debido en parte al elevado volumen de las importaciones y al bajo de las exportaciones.

TABLA 1

Volúmenes de negocio de las empresas de información electrónica en España, 1994 (a)

Concepto	Volumen de negocio
Cifra de negocio total de las empresas que venden algún tipo de producto o servicio de información electrónica para uso profesional, incluyendo subsidios (en el caso de las empresas privadas) y los ingresos por ventas de todo tipo de productos relacionados	26.651
Cifra de negocio exclusivamente por productos o servicios de información electrónica	17.370
Cifra de negocio (excluyendo subsidios) o consumo total en el país (b)	11.871
Cifra de negocio de las empresas españolas (c)	8.915
Exportaciones (d)	699
Importaciones (e)	2.956

(a) En millones de pesetas.

(b) El mercado total $b=c-d+e$.

2. 2. Empleados

Según los datos obtenidos, en 1994 en España había unas 3.350 personas trabajando en las empresas de la industria de la información electrónica de uso no gratuito y para fines profesionales. De ellas, un 86 % (unas 2.880) se dedicaba a trabajos directamente relacionados con la realización de productos o servicios de información electrónica (en cualquier aspecto: gestión, comercialización, entrada o corrección de datos o informática).

2. 3. Comparación 1994/1992

A pesar de ser casi imposible hacerlo exactamente, se ha comparado el beneficio de las empresas españolas (c) en 1994 –después de haber excluido el importe de la información financiera en tiempo real, que fue de 2.083 millones de pesetas (no contemplada en el análisis de FUINCA)– con el valor hallado por dicha Fundación en 1992, de esto resulta que en 1992 fue de 3.230 millones de pesetas y en 1994 de 6.840. Según esto, y con todas las reservas, en estos dos años el mercado se habría más que doblado, lo que representaría un incremento muy superior a la media europea, que en el mismo período de dos años creció un 38,9 % (según el *MSStudy*).

2. 4. Análisis por tipo de proveedor

Como se puede apreciar en la Tabla 2, la mayor facturación correspondió a los *hosts* de tiempo real seguidos a una distancia considerable, por los distribuidores de CD-ROMs y otro tipo de *hosts*.

TABLA 2

Facturación económica por tipo de proveedor en España, 1994 (a)

Concepto	Facturación
<i>Hosts</i> tiempo real (agencias noticias, etc.)	4.853
Distribuidores en CD-ROM	2.430
<i>Hosts</i> tiempo real (financieros)	2.085
<i>Hosts</i> retrospectivos	1.855
Otros distribuidores <i>offline</i> (disquetes, etc.)	240
Servicios de correo electrónico	213
Videotex	139
Audiotex	80
Total	11.895

(a) En millones de pesetas.

2. 5. Análisis por temas

Tal y como se extrae de la Tabla 3, el tipo de información que cuenta con una mayor facturación económica es la gubernamental y la de agencias de noticias, seguida de la financiera.

TABLA 3

Facturación económica por tipología temática en España, 1994 (a)

Temática de la información	Facturación
Gubernamental/agencias de noticias	3.703
Financiera/bolsa/bancaria	1.957
Perfiles de empresas/crédito	1.436
Legal	1.382
Científica/técnica/médica	741
Otra información económica/empresarial	448
Otra información en general	611
Total	10.278

(a) En millones de pesetas.

2.6. CD-ROMs

Por lo que se refiere a los CD-ROMs, en España se editaron en 1994, 1.642 títulos con unas ventas totales de 41.361 unidades.

2.7. Autofinanciación

Tomando cada segmento en su globalidad, sólo los distribuidores de información financiera en tiempo real obtienen beneficios (12%). Por su parte, los distribuidores de CD-ROMs solo llegan a cubrir costes. Todos los demás segmentos precisan de subvenciones para poder subsistir. El conjunto del sector español de la información electrónica se autofinancia con las ventas solamente en un 53,3%.

3. Mercado de la información electrónica en los países del Área Económica Europea

3.1. Volúmenes de negocio

A continuación se ofrecen los datos referentes al consumo en cada país del Área Económica Europea junto con el porcentaje de cifra de negocio de las empresas locales en sus países respectivos. Se puede observar que el Reino Unido es, de largo, el país europeo que cuenta con una mayor facturación, tanto a nivel del continente como del propio país.

TABLA 4

Volumen de negocio de las empresas de información electrónica en Europa, 1994 (a)

País	Consumo en el país (mercado total)	Cuota de mercado %	Cifra negociaciones empresas locales	Cuota de mercado %
Reino Unido	1.174'0	28'4	4.080'9	64'4
Francia	763'7	18'5	648'5	10'2
Alemania	594'5	14'4	367'4	5'9
Italia	353'4	8'5	264'5	4'2
Holanda	259'5	6'3	277'6	4'4
Suecia	175'9	4'3	123'5	1'9
Dinamarca	156'5	3'8	128'0	2'0
Noruega	133'6	3'2	102'8	1'6
Finlandia	116'7	2'8	99'8	1'6
Bélgica	75'3	1'8	42'9	0'7
España	74'7	1'8	60'2	0'9
Portugal	72'6	1'8	61'4	1'0
Austria	61'5	1'5	26'7	0'4
Luxemburgo	42'0	1'0	7'4	0'1
Grecia	40'9	1'0	38'3	0'6
Irlanda	31'0	0'7	10'3	0'2
Islandia	9'0	0'2	0'6	0'0
Total	4.134'8	100'0	6.340'8	100'0

(a) En millones de ECUs, un ECU equivalía en 1994 a 158,9 pesetas.

El Reino Unido tiene una supremacía completa, no sólo con su 28,4% del consumo europeo, sino, especialmente, por su producción del 64,4% del total. La diferencia entre la cifra de negocio local y el consumo en el país indica, si es positiva, que el país es exportador. En conjunto, gracias al Reino Unido el AEE es exportadora.

3. 2. Productividad laboral

La productividad laboral más alta se encuentra también en el Reino Unido, seguido por algunos países nórdicos –Finlandia y Suecia–, que junto con Luxemburgo se encuentran por delante de la media del AEE –un 102,7 %.

TABLA 5

Productividad laboral en los países del Área Económica Europea, 1994

País	Beneficios ECU / empleado
Reino Unido	170'6
Finlandia	158'9
Suecia	140'3
Luxemburgo	113'8
Holanda	92'5
Francia	70'8
Dinamarca	66'2
Islandia	56'6
Bélgica	56'2
Irlanda	55'7
Alemania	49'0
Noruega	49'0
Austria	42'4
Italia	40'7
España	19'3
Portugal	2'9
Grecia	2'8

3. 3. Consumo en relación al Producto Interior Bruto (PIB)

Esta relación mide la intensidad económica de los servicios de información electrónica, y en 1994 el PIB español fue de 403.800 millones de ECUs. Once países están por encima de la media del AEE -0,66-.

TABLA 6

Consumo de información electrónica en relación al PIB en los países del Área Económica Europea, 1994 (a)

País	Intensidad económica
Luxemburgo	3'68
Islandia	1'70
Finlandia	1'63
Noruega	1'47
Reino Unido	1'38
Dinamarca	1'26
Suecia	1'07
Portugal	0'99
Holanda	0'94
Irlanda	0'71

País	Intensidad económica
Francia	0'69
Grecia	0'63
Italia	0'41
Bélgica	0'40
Alemania	0'35
Austria	0'30
España	0'19

(a) En tanto por mil.

3. 4. Consumo por habitante

Esta relación mide la penetración de los servicios de información electrónica, la media del AEE fue de 11,1 y nueve países estuvieron por encima de ella. Destaca el hecho de que España se encuentra en la última posición por debajo de países como Portugal o Grecia.

TABLA 7

Consumo por habitante de información electrónica en los países del Área Económica Europea, 1994

País	ECU / habitante
Luxemburgo	105'0
Noruega	31'1
Dinamarca	30'1
Islandia	30'0
Finlandia	22'9
Reino Unido	20'8
Suecia	20'5
Holanda	17'1
Francia	13'5
Irlanda	8'9
Austria	8'1
Bélgica	7'5
Alemania	7'3
Portugal	7'3
Italia	6'1
Grecia	4'0
España	1'9

Conclusiones

Nuestro país no queda muy bien parado en estos *rankings* europeos, que pueden tener algunos fallos –insistimos en nuestro desacuerdo con los criterios de valoración que aplicaron nuestros colegas portugueses–, pero que en general se ajustan bien a la realidad.

Con una visión optimista, al no estar España en el lugar que le correspondería en relación al PIB o al número de habitantes, podríamos decir que tenemos un importante mercado potencial para desarrollar.

A juzgar por el incremento superior a la media europea percibido en los últimos años, creemos que España puede quedar bastante mejor situada en un futuro estudio. Esta opinión también se apoya en el papel que previsiblemente jugará nuestra sólida industria editorial en la próxima era de información multimedia.

Los malogrados esfuerzos invertidos hace años en el videotex, podrían tener ahora una gran oportunidad en el Web.

Bibliografía

BAIGET, Tomàs. (1994). «Metodología estadística de la información electrónica». *Information World en Español*. N° 23, p. 5-7.

BREDEMEIER, Willi; GRAUMANN, Sabine; SCHWUCHOW, Werner. (1996). *The markets for electronic information services in the European Economic Area. Supply, demand and information infrastructure. Final european report of the MSStudy (=Member States Study)*. IMO. DGXIII. Luxembourg: European Commission. 325 p. Este informe está disponible por Internet en el Web *I*M Europe* del Programa *Info2000* de la Comisión Europea <<http://www.echo.lu/impact/imo/ms-study.html>>.

CODINA, Lluís. (1996). *El llibre digital*. Barcelona: Centre d'Investigació de la Comunicació, 191 p.

EUROPEAN INFORMATION INDUSTRY ASSOCIATION. (1995). *Fourth co-ordinated survey of EU-based organisations engaged in the provision of electronic information services and products for professional users in 1992*. Project report. Results of the statistical survey carried out with the support of the Commission of the European Communities by national industry organisations and co-ordinated by Eiiia (European Information Industry Association). 50 p. plus annexes and appendixes.

POLICY STUDIES INSTITUTE. (1996). *Member States Study. European overview*. London: Policy Studies Institute. 99 p. Se trata de un informe realizado por el PSI a partir de los resultados del *MSStudy* y de otras fuentes.

RUIZ GONZÁLEZ, Beatriz (ed.) (1994). *Catálogo de servicios online ASCII*. Madrid: FUNDESCO. 408 p. (Libros de FUINCA; 3).

RUIZ GONZÁLEZ, Beatriz (ed.) (1995). *Catálogo de servicios Ibertex. 1994*. Madrid: FUNDESCO. 668 p. (Libros de FUINCA; 4).

SCHWUCHOW, Werner; BREDEMEIER, Willi; GRAUMANN, Sabine. (1994). *Manual on assessing markets for electronic information services for professional purposes: final report*. Frankfurt am Main: DGD. 99 p. más anexos.