

INFORMACIÓN PERSONAL: LA NUEVA MONEDA DE LA ECONOMÍA DIGITAL

José-Luis Gómez-Barroso y Claudio Feijóo-González



José-Luis Gómez-Barroso, profesor del *Depto. de Economía Aplicada e Historia Económica* de la *Univ. Nacional de Educación a Distancia (UNED)*, es doctor y licenciado en ciencias económicas y empresariales por la *UNED*, ingeniero de telecomunicación por la *Univ. Politécnica de Madrid*, y licenciado en derecho por la *Univ. Complutense*. Trabaja en economía y regulación del sector convergente de las tecnologías de la información y de la comunicación; y en los factores que condicionan el desarrollo de la sociedad de la información. Ha participado en convenios y proyectos financiados, entre otros entes, por la *CE*. Ha sido miembro del comité de gestión de la red *Econ@Tel – A telecommunications economics COST network* patrocinada por la *European Science Foundation*.
<http://orcid.org/0000-0001-9259-4915>

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Dpto. Economía Aplicada e Historia Económica
Pº Senda del Rey, 11. 28040 Madrid, España
jlgomez@cee.uned.es



Claudio Feijóo-González es doctor ingeniero de telecomunicación y licenciado en economía. Actualmente es profesor en la *Universidad Politécnica de Madrid (UPM)* donde investiga las tecnologías emergentes de la sociedad de la información y su impacto socioeconómico, en particular relacionado con las comunicaciones móviles, la industria de los contenidos y los nuevos servicios online. Ha trabajado en el *Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)* de la *Comisión Europea* y ha dirigido la *Cátedra COIT* sobre regulación de telecomunicaciones y políticas públicas de sociedad de la información en la *UPM*. Ha trabajado en más de 100 proyectos de investigación, desarrollo e innovación en España, Europa, Latinoamérica y norte de África.
<http://orcid.org/0000-0002-9499-7790>

Universidad Politécnica de Madrid, Campus de Montegancedo
Pozuelo de Alarcón, 28223 Madrid, España
cfeijoo@cedint.upm.es

Resumen

El progreso tecnológico ha cambiado de manera radical la forma en que se recopilan, manipulan y usan los datos personales. Con estos datos se puede ofrecer publicidad extraordinariamente personalizada, lo que a su vez constituye el modelo de negocio en que se sustentan muchas de las compañías hoy punteras en internet. Sin embargo, y pese a su trascendencia, medir el valor generado por el uso de información personal es complejo. En este trabajo se presenta una revisión de la literatura sobre esta materia. Se constata que los escasos análisis económicos existentes han adoptado un enfoque cualitativo ligado a cuestiones de privacidad y que es urgente progresar en el conocimiento cuantitativo de este fenómeno.

Palabras clave

Información, Datos personales, Publicidad, Mercados bilaterales, Personalización, Segmentación, Privacidad.

Title: Personal information: the new currency of the digital economy

Abstract

Technological progress has profoundly changed the way personal data are collected, accessed and used. Those data make possible unprecedented customization of advertising which, in turn, is the business model adopted by many of the most successful Internet companies. Yet measuring the value being generated is still a complex task. This paper presents a review of the literature on this subject. It has been found that the economic analysis of personal information has been conducted up to now from a qualitative perspective mainly linked to privacy issues. A better understanding of a quantitative approach to this topic is urgently needed.

Keywords

Information, Personal data, Advertising, Two-sided markets, Customization, Segmentation, Privacy.

Artículo recibido el 11-03-2013
Aceptación definitiva: 28-06-2013

Gómez-Barroso, José-Luis; Feijóo-González, Claudio (2013). "Información personal: la nueva moneda de la economía digital". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 290-297.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.03>

Introducción

Si hubiera que elegir una única imagen para representar el concepto "información", las letras de colores de *Google* serían sin duda uno de los símbolos más representativos. Al omnipresente buscador se recurre ante cualquier duda y allí podemos encontrar respuesta a casi todo. Con la ventaja adicional de que todo es gratis. ¿O quizá no? Aventuramos que algunos de sus usuarios no sabrían responder cómo se financia *Google*. Es probable que una mayoría sí sea consciente de que en las páginas puede aparecer publicidad, aunque el fondo rosa que distingue los anuncios es tan tenue que sea casi imposible adivinar dónde comienzan los "resultados puros". En cualquier caso, dirían muchos, es sólo publicidad: nada diferente de aquello a lo que estamos acostumbrados en televisión o en los periódicos, e incluso se trata de una publicidad menos molesta¹.

¿En verdad no hay diferencias con los modelos tradicionales basados en la publicidad? En enero de 2013 *Google* publicaba sus resultados en el año anterior: el buscador cerró el año superando los 50.000 millones de dólares en ingresos y obtuvo un beneficio neto de 10.740 millones de dólares (8.075 millones de euros), unos mil millones más que en 2011, lo que suponía un 10,27% de incremento². Aún reconociendo su dominio casi monopolístico del mercado de los buscadores³, lo cierto es que para tratarse de "publicidad al uso", son cifras muy superiores a las obtenidas por cualquier otro medio de comunicación tradicional⁴.

La explicación de este aparente misterio se obtiene en la parte inferior de la página, esa parte que, aunque no haya estadísticas al respecto, probablemente pocos han visitado. Allí *Google* aclara bajo la rúbrica "Privacidad y condiciones": "Si no realizas ninguna acción, es posible que esta cookie [de *DoubleClick*, su aplicación de gestión de la publicidad] se instale en tu navegador en algún momento. En ese caso seguramente los anuncios que veas en la Web estarán más relacionados contigo y con tus intereses".

Para ofrecer unos anuncios más relacionados conmigo y con mis intereses es indudable que algo deben conocer de mí. En efecto, algo sí que conoce de sus usuarios, y casi sin darle importancia *Google* revela qué recoge:

- la información personal que se facilita para el acceso a ciertos servicios ("por ejemplo tu nombre, dirección de correo electrónico, número de teléfono o los datos de tu tarjeta de crédito");
- los datos sobre el dispositivo ("por ejemplo el modelo de equipo, la versión del sistema operativo, los identificadores únicos y los datos sobre la red móvil, incluyendo el número de teléfono");
- los datos de registro: "información detallada sobre cómo utilizas nuestro servicio –por ejemplo tus consultas de búsqueda–, datos telefónicos como por ejemplo tu nú-

mero de teléfono, el número de la persona que realiza la llamada, los números de desvío, la hora y fecha de las llamadas, la duración de las llamadas, información sobre el enrutamiento de mensajes sms y tipos de llamadas, la dirección IP, información relativa a tu dispositivo como por ejemplo fallos, actividad del sistema, ajustes del hardware, tipo de navegador, idioma del navegador, fecha y hora de tu solicitud y url de referencia, cookies";

- los datos sobre tu ubicación física: a partir de "la recogida y el tratamiento de datos acerca de tu ubicación real como, por ejemplo, las señales de GPS enviadas por un dispositivo móvil..., información sobre los puntos de acceso wifi y las antenas de telefonía móvil más cercanos";
- los números exclusivos de aplicación: números de licencia de programas y aplicaciones;
- almacenamiento local: "podremos recoger y almacenar datos –incluyendo datos de carácter personal– de forma local en el dispositivo utilizando mecanismos, como el almacenamiento web del navegador y memorias caché de datos de aplicaciones;
- la información de *cookies* e identificadores anónimos.

El conocimiento del individuo -la obtención de su perfil- que puede obtenerse del proceso de esa información no tiene más límites que los que decida la compañía, voluntariamente o por imposición normativa. Aun con esos límites, los ingresos obtenidos con el uso de esa información o su potencial cesión (no se olvide que "*Google* y sus anunciantes pueden colaborar con terceros con fines publicitarios") hacen que la compañía esté entre las diez primeras del mundo en capitalización bursátil.

The screenshot shows the top section of the EL PAÍS ECONOMÍA website. The main headline reads: "Google gana un 10,27% más gracias a los resultados del final de año". Below the headline, a sub-headline states: "El buscador cierra el año superando los 50.000 millones de dólares en ingresos por primera vez en su historia". The article is dated 22 ENE 2013 - 23:02 CET and is written by SANDRO POZZI. The article text begins: "Cuando Google presenta resultados, el mercado se los toma casi siempre mal. Y eso que en el 80% de las ocasiones mejora las previsiones de Wall Street. Esta vez convenció más. La compañía más potente en Internet cerró 2012 con un beneficio neto de 10.740 millones de dólares (8.075 millones de euros), mil millones más que en 2011, lo que supone un 10,27% de incremento. Solo en el cuarto trimestre ganó 2.890 millones de dólares gracias al incremento de la facturación en publicidad."

Figura 1. <http://goo.gl/UCGTj>

Y no se trata sólo de *Google*. El modelo de negocio de muchos gigantes de internet está basado exclusivamente en la explotación de datos personales. Piénsese en las redes sociales más conocidas. O alternativamente, piénsese en cuántos intentos para imponer el pago de una suscripción por acceder a información (particularmente, por parte de medios de comunicación generalistas) han llegado a buen puerto. Así que, aunque la frase resulte algo grandilocuente, se puede estar de acuerdo con la ex-comisaria europea para la protección de los consumidores, quien afirmó que la información personal se está convirtiendo en el “combustible de internet y la nueva moneda del mundo digital” (Kutneva, 2009).

El modelo de negocio de muchos gigantes de internet está basado exclusivamente en la explotación de datos personales

La manera en que se intercambia esa moneda es algo sobre lo que hay más conjeturas que certezas. Los detalles de las operaciones que involucran información personal (qué datos son más valorados, cuánto se incrementa la rentabilidad de un anuncio por el hecho de dirigirse a una audiencia potencialmente más interesada, qué o cuánta información se cede a terceros, a qué precio) son celosamente guardados por las compañías. El estudio de estos fenómenos va muy por detrás de lo que está ocurriendo en los mercados y justifica la escritura de este artículo, que intenta ordenar lo poco que se sabe de la economía de la información personal. Se ha de subrayar que el foco se orienta hacia el análisis de la información personal como un activo con valor económico y no como un derecho o como un elemento en la relación con otros. Desde esta perspectiva, como se demostrará más tarde, está plenamente justificado afirmar que el grado de conocimiento alcanzado es aún muy reducido.

El esquema del trabajo es muy sencillo: tras un primer apartado en que se analiza la teoría económica de los mercados basados en la publicidad, se examina lo que se ha investigado en este campo y se proponen algunas líneas de actuación futuras; unas reflexiones finales (que no conclusiones, pues se hace difícil afirmar nada concluyente) cierran el trabajo.

La publicidad personalizada como modelo de negocio en la época del *big data*

Desde el punto de vista de la teoría económica, los mercados cuyo modelo de negocio está basado en la publicidad son ejemplos de lo que se denomina mercado bilateral. En los mercados bilaterales, una “plataforma” pone en relación dos grupos con intereses diferentes pero no independientes, en el sentido de que lo que ocurre en uno (principalmente el tamaño que adquiere) genera externalidades en el otro⁵. El ejemplo más repetido es el de las tarjetas de crédito: cuantos más comercios dispongan de punto de pago más interesante resulta para los consumidores la posesión de la tarjeta; y viceversa: cuantos más compradores usen determinada tarjeta más “obligación” existe para las tiendas de

afiliarse al sistema. Igual sucede en otros ejemplos citados en la literatura: videojuegos, agencias de citas y sitios web de subastas.

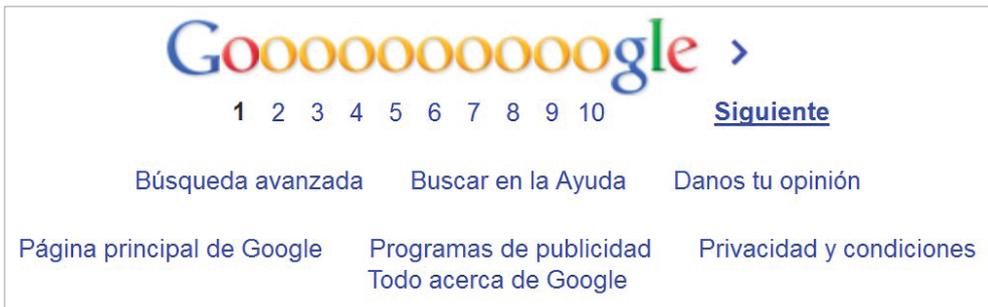
La calificación como mercado bilateral supone en última instancia que, a diferencia de lo que ocurre en una intermediación al uso (entre proveedor y consumidor final), las estrategias y decisiones de los agentes, y en especial del intermediario, se vuelven más complejas. Es el caso de los servicios financiados mediante publicidad. En los medios de comunicación la externalidad es claramente positiva en un sentido: cuanto mayor sea la audiencia, más estará dispuesto a pagar un anunciante. Pero en el otro sentido la externalidad es negativa: aunque la actitud ante los anuncios no es uniforme, se puede afirmar que la audiencia no es neutral ante su cantidad; en particular, los espectadores de televisión son reacios a la publicidad (Peitz; Valletti, 2008); los lectores de prensa tienen una actitud más ambigua (Ferrando et al., 2008)⁶.

La publicidad en los medios en internet presenta algunas peculiaridades. En los buscadores la experiencia, ratificada por los pocos estudios disponibles (Gauzente, 2009), parece indicar que los internautas no la sienten como un problema. Sin evidencia científica podría aventurarse que la causa más probable de esta actitud es que su presencia no dificulta el llegar a los resultados puros⁷ (aunque esto podría ser debatible en el caso de búsqueda en dispositivos de pantalla reducida). Más aún, hay usuarios que realizan búsquedas con intención de compra, lo que significa que en estos casos las externalidades serían positivas: los resultados “patrocinados” son más interesantes cuantos más anunciantes hay, lo que es particularmente cierto para combinaciones poco comunes de términos (Evans, 2008).

Un segundo matiz importante en la publicidad en internet, respecto a la definición canónica de mercados bilaterales, es el frecuente pago por clic. En un esquema de pago por exhibición (o por impresión), los anunciantes valoran el tamaño de la audiencia pero en el de pago por clic no cuenta el número total sino llegar a la audiencia pertinente⁸. Lo que para el intermediario significa que, contrariamente a lo habitual, para atraer una parte del mercado no es tan decisivo aumentar indiscriminadamente la segunda.

Los detalles de las operaciones que involucran información personal son celosamente guardados por las compañías

¿Cómo se llega a la audiencia adecuada? Conociendo mejor a quien está detrás de la pantalla y seleccionando aquellos individuos cuyos rasgos pudieran interesar más al anunciante. Paradójicamente la publicidad personalizada reduce el tamaño de los mercados, lo que podría reducir lo ofrecido por los anunciantes (la altura de las pujas, en el caso de las subastas entre anunciantes que realizan los buscadores). Sin embargo se trata de anuncios más eficaces lo que, en sentido contrario, debería aumentar estas ofertas. En un estudio realizado con programas de gestión de música, Yao y Mela (2011) concluyen que el impacto del segundo efecto (2,1%)



domina al del primero (-1,1%) y que, como consecuencia, los ingresos del buscador se incrementan en un 1% cuando ciertos términos de búsqueda se asocian a ciertos segmentos de usuarios⁹.

En realidad, esto no es nada nuevo pues la segmentación de mercados, uno de los pilares de la mercadotecnia, ha sido ampliamente utilizada en los mercados de los medios de comunicación, en los que, sin un conocimiento tan profundo del cliente, las compañías ponen a su disposición un conjunto de opciones (canales de televisión, revistas) para que ellos mismos seleccionen (**Kremhelmer; Zenger, 2008**). Lo que sí es nuevo es la profundidad y la exactitud con que la segmentación puede ahora realizarse. La disponibilidad de montañas de datos, unido al progreso de las técnicas para su proceso, permite estimar modelos de compra de un modo tan exacto que en ocasiones las propias compañías disfrazan sus (casi individualizadas) promociones con otra información sin relevancia para evitar reacciones adversas del cliente¹⁰. En el futuro la identificación no hará sino perfeccionarse con el añadido de localización y contexto que se obtiene de las aplicaciones móviles (**Feijóo-González; Gómez-Barroso; Martínez-Martínez, 2010**).

La cuestión no es tanto “llegar al cliente” sino “cómo abordar al cliente”. Un buen ejemplo es el de los anuncios que se insertan en redes sociales. **Mitra y Baid (2009)** afirman que sólo es posible hacer dinero en estas redes si se responde a una necesidad expresada por el usuario, lo que conlleva conocer no sólo sobre qué está escribiendo sino también entender el contexto (por ejemplo, no es lo mismo buscar un producto que compartir una opinión sobre él). En el mismo sentido, **Spaulding (2010)** considera que hay que estar muy seguro de que la publicidad se alinea con los intereses y valores de la comunidad: exceder esos límites podría generar un efecto negativo de invasión indeseada tal y como la que produce “una llamada de teléfono, comercial y no deseada, después de las nueve de la noche” con repercusiones claramente negativas para la compañía.

¿Qué sabemos de la economía de la información personal?

Ante el escenario descrito, nadie puede negar que la posesión de información personal tiene un indudable valor económico para las empresas. Pero al mismo tiempo nadie, al menos nadie ajeno al propio negocio¹¹, es capaz de ponerle un número a ese valor. Hasta el momento el estudio de lo que implica la revelación y manejo de la información personal se ha centrado en la privacidad y se ha llevado a cabo desde un punto de vista jurídico (el valor de la privacidad

como derecho digno de protección) o psicosociológico (el comportamiento del consumidor con respecto a la defensa de su propia privacidad).

Una revisión muy amplia de la literatura referida a la privacidad puede encontrarse en **Pavlou (2011)**. Los trabajos más recientes

han seguido incidiendo en temas ya tratados:

- comportamiento individual con respecto a la revelación de datos (**Heirman; Walrave; Ponnet, 2013**), incluyendo el análisis de la llamada “paradoja de la privacidad”¹² (**Young; Quan-Haase, 2013**);
- influencia del comportamiento considerado común en el comportamiento individual (**Trepte; Reinecke, 2013; Acquisti; John; Loewenstein, 2012**);
- percepción del grado de intrusismo que generan las prácticas habituales de las empresas (**Schwaig et al., 2013; Wu et al., 2012**);
- opciones tecnológicas que ayudan a mantener la privacidad (**Camenisch, 2012**);
- reflexiones generales sobre el difícil equilibrio entre los intereses de las empresas y los de los individuos (**Erramilli, 2012; Christiansen, 2011**).

“ La cuestión no es tanto llegar al cliente sino cómo abordarlo ”

El análisis económico ha estado ausente en todos estos estudios o se ha ceñido a los parámetros anteriores y se ha tratado de un modo teórico o eminentemente cualitativo. **Hermalin y Katz (2006)** y **Acquisti (2009)** conectan la situación actual con el debate iniciado hace más de treinta años sobre la eficiencia económica de la privacidad¹³ aunque sin ir más allá; **Tucker (2012)** también se limita a un repaso de literatura (cualitativa) sobre el equilibrio entre publicidad y privacidad; **Hammock y Rubin (2011)** ponen de manifiesto que los consumidores reciben un beneficio en forma de mejores servicios cuando revelan sus datos, aunque sin aventurar ningún cálculo. Cálculos sí pueden encontrarse en **Goldfarb y Tucker (2011)**, que concluyen que la regulación europea, más restrictiva, reduce la efectividad de los anuncios en un 65% al no poder ser tan individualizados; y también en **Beresford, Kuebler y Preibusch (2012)**, quienes demuestran en un experimento la escasa disposición que existe a pagar por mantener ciertos niveles de privacidad (por ejemplo, la mayoría de encuestados estaban dispuestos a revelar cuáles eran sus ingresos si en la compra se les ofrecía un descuento de tan sólo un euro).

Lo anterior confirma que se ha avanzado poco en el estudio de la economía de la información personal, que no de la privacidad. El problema es arduo. Nadie parece en condiciones de aventurar cuánto vale un perfil¹⁴. Pero por otro lado muchas compañías cuyo principal capital es la posesión de mi-

llones de esos perfiles escalan día a día puestos en las clasificaciones que resultan de la capitalización en los mercados de valores. Esta aparente incongruencia señala de modo inmediato lo aventurado que pudiera haber en esos cálculos pero también apunta al gran desconocimiento acerca de los modelos de negocio basados en publicidad particularizada a partir de datos personales¹⁵.

Aunque se progrese en ese conocimiento, no será nunca sencillo ni probablemente posible, determinar con exactitud el valor de un perfil. Para las empresas se trata de un activo intangible y como cualquier otro activo intangible es difícil de valorar. En cierto sentido es casi imposible pues el valor de los intangibles es claramente contextual: depende de cómo sirven a los intereses de la empresa que los posee. **Cauwels y Sornette (2012)** afirman que los ingresos y beneficios de las compañías dedicadas a construir una red social están ligados con su base de usuarios “mediante un canal directo que no tiene equivalente en otros sectores”.

Dicho lo anterior, sí que existen algunos procedimientos para aproximarse a conocer ese valor. El más evidente es el rastreo del valor de los datos personales en los informes anuales o en las cuentas de resultados de las compañías, de manera directa o indirecta, considerando diferentes ratios o índices. Otras posibilidad la ofrecen los mercados de datos legales (en internet hay cada vez más compañías que comercian con ellos) o incluso ilegales¹⁶; la disposición a pagar por la protección de los propios datos personales (seguros de protección de la información); la estimación del coste que implica una brecha en la custodia de los datos almacenados; o finalmente los ensayos de laboratorio con usuarios para intentar averiguar qué valor conceden ellos mismos a su privacidad¹⁷. Ninguna de estas fuentes podrá dar un resultado cierto pero mediante la combinación de varias se podría llegar a resultados interesantes. A día de hoy todas estas opciones ofrecen en su mayor parte un campo virgen para la investigación.

Reflexiones finales

Hace décadas que las técnicas de mercadotecnia pusieron de manifiesto la importancia de las estrategias centradas en el cliente. Desde entonces las compañías han tratado de conocer más de sus clientes y han utilizado esta información para crear valor. Pero los datos eran difíciles de obtener y de manejar, y pertenecían en exclusiva a cada empresa. Internet y las tecnologías de la información y la comunicación han cambiado radicalmente este escenario. En la actualidad la colecta de datos es realizada en una escala de otra magnitud y de forma mucho más barata y rápida. Por el hecho de comunicarnos y de intercambiar información dejamos trazas de quiénes somos, dónde estamos, qué hacemos o qué nos interesa, trazas que pueden ser y son recogidas. Más aún, los datos personales son intercambiados o transferidos

http://www.symantec.com/security_response/publications/threatreport.jsp

entre compañías e industrias, sin barreras geográficas ni de ningún otro tipo.

Este proceso ha dado origen como rasgo más representativo al nacimiento de un tipo de empresas que obtiene directamente sus ingresos de la explotación de los datos personales. Empresas que en muchos casos no han parado de crecer y que forman el núcleo duro de esa economía de la innovación basada en la información que todos los gobiernos ven como una de las vías más estables para el crecimiento económico futuro.

Centrados en las empresas, nada se ha dicho de los usuarios, que parecen ser sujetos pasivos y damnificados en este juego. No es siempre así. Al igual que sus datos sirven para personalizar la publicidad, lo que puede ser o no bien recibido dependiendo de cada persona, también sirven para personalizar aplicaciones y servicios, y hacerlos más útiles y atractivos. Ciertas características de las comunicaciones móviles, como el conocimiento de quién se está conectando y desde dónde lo está haciendo, son precisas para la construcción de “contenidos aumentados” que ofrecen valor añadido a quien los disfruta (**Feijóo-González; Gómez Barroso, 2009**). Otra cuestión es que todo el mundo quiera pagar el precio con la moneda de curso corriente en esta economía: parte de sus datos personales.

En el momento en que se escribe este artículo, las instancias comunitarias están llegando a un momento crucial del debate acerca de cuál es la mejor regulación para la protección de datos en Europa. Sin que ello ni mucho menos prejuzgue cuál deba ser la solución más adecuada o más útil, lo cierto es que la componente económica de la utilización de datos personales (tanto para las empresas como para los propios usuarios) es una variable que debería tenerse en consideración en este debate.

Notas

1. Véase en la sección siguiente una discusión sobre la aceptación de la publicidad en diferentes medios.
2. **Pozzi, Sandro (2013)**. “Google gana un 10,27% más gra-

cias a los resultados del final de año". *El país*, 22 de enero. http://economia.elpais.com/economia/2013/01/22/actualidad/1358889968_672735.html

3. De acuerdo con *Net Market Share*, en el mercado de buscadores, sus cuotas de mercado eran (en febrero de 2013) el 83,85% en todo el mundo, el 93,66% en Europa y el 96,44% en España.

<http://www.netmarketshare.com/search-engine-market-share.aspx?qprid=4>

4. Para poner en contexto estas cantidades, los resultados de 2012 para *Mediaset España*, empresa incluida en el *Ibex 35*, fueron 873 millones de euros de facturación y 50 de beneficio neto. Excluyendo a *Bankia* (que sufrió en el año pérdidas superiores a 19.000 millones de euros), el beneficio neto de las restantes 34 empresas del *Ibex* (con sólo 5 en números rojos) fue de algo más de 14.000 millones de euros. <http://www.circulodeempresarios.org/sites/default/files/publicaciones/2013/03/asiestalaempresafebrero2013.pdf>

5. Aunque el concepto se había estudiado con anterioridad (e incluso el nombre había sido utilizado), **Rochet y Tirole** (2003) fueron los primeros en definirlo con rigor y la mayor parte de los repases de literatura se refieren a ellos como "iniciadores". Los primeros apartados de **Armstrong** (2006) o **Rysman** (2009) ofrecen también buenos repases de la teoría básica de los mercados bilaterales.

6. Estos autores repasan la literatura existente hasta ese momento y concluyen que no todos los lectores valoran negativamente la publicidad en los medios impresos.

7. Esta idea estaría detrás de la diferente percepción de la publicidad en televisión y prensa, por cuanto los anuncios sí interrumpen el disfrute del contenido en el primer caso pero no (o de un modo muy breve) en el segundo. El símil en internet podría establecerse con las ventanas emergentes (*pop-up*) que sí contrarían a la mayor parte de los internautas.

8. Con mayor razón, en el pago "por acción", en el que sólo se paga si el visitante, además de hacer clic en el anuncio, realiza una acción posterior como pueda ser registrarse o incluso comprar.

9. Además de lo anterior, concluyen que los beneficios del anunciante se incrementan en un 6% debido a una competencia más reducida en un entorno más eficiente y que el "beneficio del consumidor" medido a través de la "utilidad" se habría incrementado en un 1,9%. En resumen, la situación de todos los agentes (su "bienestar") sería mejor con el cambio.

10. Una publicidad "demasiado" ajustada al perfil y al entorno personal puede originar justo una reacción contraria, de rechazo (**Okazaki; Katsukura; Nishiyama**, 2007; **Peters; Amato; Hollenbech**, 2007).

11. Aunque condicionadas a un tipo u otro de operación, y muy probablemente sometidas a revisión permanente dado el dinamismo y complejidad de los mercados, es indudable que las empresas que basan su negocio en la posesión de información personal deben tener sus propias estimaciones. Pero como se dijo en la introducción, prácticamente nada

ha trascendido de los pormenores de sus modelos de negocio. El secreto favorece sus intereses (es mejor que los usuarios no sean "en exceso conscientes" del valor de lo que entregan) y, por tanto, no es probable que cambien voluntariamente esta política de ocultación.

12. Que hace referencia al hecho de que, con frecuencia, el comportamiento que en encuestas se afirma seguir es muy diferente del que en realidad se sigue. Niveles de privacidad que a priori se declaran inadmisibles son luego aceptados sin gran desasosiego en situaciones reales.

13. Se trata de determinar si la privacidad favorece o no los intercambios y, en último caso, si desde un punto de vista económico tiene sentido ocultar o no información. Este debate puede remontarse hasta **Posner** (1981).

14. Lo dicho en la nota 11 sirve también aquí.

15. Los trabajos que analizan de modo genérico las estrategias seguidas en los negocios digitales tampoco van más allá de constatar lo básico: la publicidad como vía de ingreso primordial, sin apenas reparar en la trascendencia de la publicidad personalizada. Véase como ejemplo **Anderson** (2009), uno de los libros de mayor predicamento en el área de la "economía de la gratuidad".

16. La empresa *Symantec* (fabricante de programas antivirus) publica periódicamente informes sobre las "amenazas a la seguridad de internet" en los que se dedica un apartado al robo de datos personales y su posterior tráfico; obviamente, los datos de tarjeta de crédito son el ítem más valorado en estos mercados.

http://www.symantec.com/security_response/publications/threatreport.jsp

17. Como el antes citado de **Beresford, Küebler y Preibusch** (2012).

Referencias bibliográficas

Acquisti, Alessandro (2009). "Nudging privacy: the behavioral economics of personal information". *IEEE security & privacy*, v. 7, n. 6, pp. 82-85.

<http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/acquisti-privacy-nudging.pdf>

Acquisti, Alessandro; John, Leslie K.; Loewenstein, George (2012). "The impact of relative standards on the propensity to disclose". *Journal of marketing research*, v. 49, n. 2, pp. 160-174.

http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/acquisti_herding-out.pdf

Anderson, Chris (2009). *Gratis: el futuro de un precio radical*. Madrid: Tendencias. ISBN: 978 8493696108

Armstrong, Mark (2006). "Competition in two-sided markets". *RAND Journal of economics*, v. 37, n. 3, pp. 668-691.

<http://eprints.ucl.ac.uk/4324/1/competitionintwosidedmarkets.pdf>

Beresford, Alastair R.; Küebler, Dorothea; Preibusch, Sören (2012). "Unwillingness to pay for privacy: A field experiment". *Economics letters*, 2012, v. 117, n. 1, pp. 25-27.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.077>

- Camenisch, Jan** (2012). "Information privacy?". *Computer networks*, v. 56, n. 18, pp. 3834-3848.
- Cauwels, Peter; Sornette, Didier** (2012). "Quis pendit ipsa pretia: Facebook valuation and diagnostic of a bubble based on nonlinear demographic dynamics". *Journal of portfolio management*, v. 38, n. 2, pp. 56-66.
<http://dx.doi.org/10.3905/jpm.2012.38.2.056>
- Christiansen, Linda** (2011). "Personal privacy and internet marketing: an impossible conflict or a marriage made in heaven?". *Business horizons*, v. 54, n. 6, pp. 509-514.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2011.06.002>
- Erramilli, Vijay** (2012). "The tussle around online privacy". *IEEE internet computing*, v. 16, n. 4, pp. 69-71.
- Evans, David S.** (2008). "The economics of the online advertising industry". *Review of network economics*, v. 7, n. 3, pp. 359-391.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1086473
- Feijóo-González, Claudio; Gómez-Barroso, José-Luis** (2009). "Factores clave en el acceso móvil a contenidos". *El profesional de la información*, v. 18, n. 2, pp. 145-154.
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/marzo/04.pdf>
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2009.mar.04>
- Feijóo-González, Claudio; Gómez-Barroso, José-Luis; Martínez-Martínez, Inmaculada J.** (2010). "Nuevas vías para la comunicación empresarial: publicidad en el móvil". *El profesional de la información*, v. 19, n. 2, pp. 140-148.
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2010/marzo/04.pdf>
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.mar.04>
- Ferrando, Jorge; Gabszewicz, Jean J.; Laussel, Didier; Sonnac, Nathalie** (2008). "Intermarket network externalities and competition: an application to the media industry". *International journal of economic theory*, v. 4, n. 3, pp. 357-379.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-7363.2008.00084.x>
- Gauzente, Claire** (2009). "Information search and paid results - proposition and test of a hierarchy-of-effect model". *Electronic markets*, v. 19, n. 2-3, pp. 163-177.
<http://dx.doi.org/10.1007/s12525-009-0015-1>
- Goldfarb, Avi; Tucker, Catherine E.** (2011). "Privacy regulation and online advertising". *Management science*, v. 57, n. 1, pp. 57-71.
<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1100.1246>
- Hammock, Michael; Rubin, Paul H.** (2011). "Applications want to be free: privacy against information". *Competition policy international*, v. 7, n. 1, pp. 41-58.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1781906
- Heirman, Wannes; Walrave, Michel; Ponnet, Koen** (2013). "Predicting adolescents' disclosure of personal information in exchange for commercial incentives: an application of an extended theory of planned behavior". *Cyberpsychology, behavior and social networking*, v. 16, n. 2, pp. 81-87.
<http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2012.0041>
- Hermalin, Benjamin E.; Katz, Michael L.** (2006). "Privacy, property rights and efficiency: the economics of privacy as secrecy". *QME - Quantitative marketing and economics*, v. 4, n. 3, pp. 209-239.
<http://dx.doi.org/10.1007/s11129-005-9004-7>
- Kremhelmer, Susanne; Zenger, Hans** (2008). "Advertising and the screening role of mass media". *Information economics and policy*, v. 20, n. 2, pp. 107-119.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.infoecopol.2007.11.003>
- Kuneva, Meglena** (2009). *Keynote speech at the roundtable on online data collection, targeting and profiling*. Ref.: Speech/09/156. Bruselas, March 31.
http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-09-156_en.htm
- Mitra, Pinaki; Baid, Kamal** (2009). "Targeted advertising for online social networks". En: *Procs of the 1st Intl conf on networked digital technologies (NDT 2009)*, pp. 366-372. Ostrava: IEEE.
<http://dx.doi.org/10.1109/NDT.2009.5272165>
- Okazaki, Shintaro; Katsukura, Akihiro; Nishiyama, Mamoru** (2007). "How mobile advertising works: the role of trust in improving attitudes and recall". *Journal of advertising research*, v. 47, n. 2, pp. 165-178.
<http://dx.doi.org/10.2501/S0021849907070195>
- Pavlou, Paul A.** (2011). "State of the information privacy literature: where are we now and where should we go?". *MIS quarterly*, v. 35, n. 4, pp. 977-988.
- Peters, Cara; Amato, Christie H.; Hollenbeck, Candice R.** (2007). "An exploratory investigation of consumers' perceptions of wireless advertising". *Journal of advertising*, v. 36, n. 4, pp. 129-145.
<http://dx.doi.org/10.2753/JOA0091-3367360410>
- Peitz, Martin; Valletti, Tommaso M.** (2008). "Content and advertising in the media: pay-tv versus free-to-air". *Intl journal of industrial organization*, v. 26, n. 4, pp. 949-965.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijindorg.2007.08.003>
- Posner, Richard A.** (1981). "The economics of privacy". *American economic review*, v. 71, n. 2, pp. 405-409.
- Rochet, Jean-Charles; Tirole, Jean** (2003). "Platform competition in two-sided markets". *Journal of the European Economic Association*, v. 1, n. 4, pp. 990-1029.
<http://www.rchss.sinica.edu.tw/cibs/pdf/RochetTirole3.pdf>
<http://dx.doi.org/10.1162/154247603322493212>
- Rysman, Marc** (2009). "The economics of two-sided markets". *Journal of economic perspectives*, v. 23, n. 3, pp. 125-143.
<http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.23.3.125>
<http://dx.doi.org/10.1257/jep.23.3.125>
- Schwaig, Kathy S.; Segars, Albert H.; Grover, Varun; Fiedler, Kirk D.** (2013). "A model of consumers' perceptions of the invasion of information privacy". *Information & management*, v. 50, n. 1, pp. 1-12.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2012.11.002>
- Spaulding, Trent J.** (2010). "How can virtual communities create value for business?". *Electronic commerce research*

and applications, v. 9, n. 1, pp. 38-49.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.elerap.2009.07.004>

Trepte, Sabine; Reinecke, Leonard (2013). "The reciprocal effects of social network site use and the disposition for self-disclosure: a longitudinal study". *Computers in human behavior*, v. 29, n. 3, pp. 1102-1112.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.002>

Tucker, Catherine E. (2012). "The economics of advertising and privacy". *Intl journal of industrial organization*, v. 30, n. 3, pp. 326-329.

http://cetucker.scripts.mit.edu/docs/econ_summary_2011.pdf

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijindorg.2011.11.004>

Wu, Kuang-Wen; Huang, Shaio-Yan; Yen, David C.; Popova, Irina (2012). "The effect of online privacy policy on consumer privacy concern and trust". *Computers in human behavior*, v. 28, n. 3, pp. 889-897.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2011.12.008>

Yang, Sha; Ghose, Anindya (2010). "Analyzing the relationship between organic and sponsored search advertising: Positive, negative, or zero interdependence?". *Marketing science*, v. 29, n. 4, pp. 602-623.

<http://dx.doi.org/10.1287/mksc.1090.0552>

Yao, Song; Mela, Carl F. (2011). "A dynamic model of sponsored search advertising". *Marketing science*, v. 30, n. 3, pp. 447-468.

https://faculty.fuqua.duke.edu/~mela/bio/papers/Yao_Mela_2010.pdf

<http://dx.doi.org/10.1287/mksc.1100.0626>

Young, Alyson-Leigh; Quan-Haase, Anabel (2013). "Privacy protection strategies on Facebook: the internet privacy paradox revisited". *Information, communication & society*, v. 16, n. 4, pp. 479-500.

<http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2013.777757>

Colección de libros de bolsillo EPI-UOC



Más información:

<http://www.elprofesionalde lainformacion.com/libros.html>