

Soportes móviles y mercado de la comunicación digital

Mobile supports and the market of digital communication

Alfonso Nieto Tamargo¹

Recibido el 27 de abril de 2009 - Aceptado el 15 de junio de 2009

RESUMEN: Los soportes móviles adquieren mayor penetración en el mercado de la comunicación digital. Son claves en su definición los conceptos de movilidad, soporte y servicio. El más desarrollado es el teléfono móvil, según la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en el presente año habrá 4,000 millones de unidades de teléfono móvil. El siguiente artículo explica cómo la intemporalidad y la ubicuidad han conformado una cultura del móvil. En el actual mercado el teléfono es un producto soporte de Relaciones y es un servidor de contenidos que tiene especial importancia económica. Interesa observar sus características actuales para proyectar sus tendencias.

Palabras clave: comunicación digital, mercado de la comunicación, soportes móviles, teléfono móvil.

ABSTRACT: Mobile supports are gaining higher penetration in the market of digital communication. Keys to their definition are the concepts of mobility, support and service. The more developed one is the mobile phone, according to the International Union of Telecommunications in the present year there will be 4,000 million units of mobile phones. The present article explains the way in which nontemporality and ubiquity have formed a mobile culture. In the current market the telephone is a support product in Relations and is a server of contents which have special economic importance. It is interesting to observe its current characteristics in order to make a projection of its trends.

Key words: digital communication, market of communication, mobile supports, mobile phone.

1 Alfonso Nieto es Doctor en Derecho, Graduado en Periodismo, Catedrático de Empresa Informativa (Universidad Complutense, Madrid; Universidad de Navarra, Pamplona). Doctor 'Honoris Causa' por la Universidad Austral (Buenos Aires), y Pontificia Università della Santa Croce (Roma). Autor de numerosas publicaciones. Entre los libros se puede señalar *Economia della Comunicazione Istituzionale* (2006), *Empresa Informativa* (2003), *Time and the Information Market. The Case of Spain* (2000). anieto@unav.es

1. Movilidad y mercado de la comunicación

Durante siglos las lenguas griega y latina aportaron raíces a nuevos nombres que demandaban la investigación científica y la vida de la sociedad. Desde la segunda mitad del siglo XX muchas innovaciones de las tecnologías de la información y comunicación adoptan la lengua inglesa, aunque la complejidad de las denominaciones obliga a sintetizarlas en siglas —www, blog, pda, usb, mp, etc.—, o a tomar en préstamo nombres que circulan por el mercado de la información, añadiéndoles un calificativo como teléfono móvil o teléfono celular.

El presente epígrafe delimita los principales conceptos necesarios para el estudio sobre soportes móviles y mercado de la comunicación digital. En primer lugar, el concepto movilidad aplicado al mercado de la comunicación (1.1.). Sigue el análisis del concepto soporte referido a instrumentos móviles (1.2.) Por último, algunas acotaciones sobre el significado de servicio aplicado a soportes móviles (1.3.).

1.1. Sobre el concepto de movilidad

Uno de los significados de la palabra móvil indica la condición de poder moverse por sí mismo o valiéndose de otro, lo cual supone autonomía, en el primer caso, y dependencia en el segundo. La movilidad que ahora interesa analizar es la de productos y

servicios difundidos por soportes móviles en el mercado de la comunicación digital. A la condición de móvil acompaña la conexión por ondas y la aplicación de tecnología digital.

El paso de la inmovilidad a la movilidad ha modificado la industria de la comunicación, un ejemplo es el paso del teléfono fijo, por conexión alámbrica, al teléfono móvil celular.

¿Qué característica tienen en común los soportes móviles? La respuesta, como señala Kelly (2006,74), es obvia: el hecho de ser móviles, su movilidad, de la que deriva la posibilidad de conexiones en todo tiempo y en cualquier lugar. Establecer relaciones 'en todo tiempo' supone ruptura con el tradicional concepto de periodicidad o de periódico, aplicado a determinados productos de información: diarios, semanarios, telediarios, etc. Pero romper la periodicidad no necesariamente significa movilidad en tiempo real, pues la realidad del tiempo está en manos de quien mueve el soporte y no solo de quien sirve el contenido, la voluntad del usuario puede detener el tiempo de uso del móvil.

El campo de estudio de la movilidad que ahora nos ocupa es el mercado de la comunicación digital, entendido como sede física o ámbito social donde las personas participan en relaciones de oferta y demanda de productos y servicios difundidos por soportes de naturaleza digital. Como notas que

caracterizan la movilidad destacan: ubicuidad (posibilidad de estar en continuo movimiento); instantaneidad (que se puede producir inmediatamente); localización (en cualquier lugar); manejabilidad (facilidad de uso); convergencia (converger diversos servicios en un mismo soporte).

1.2. Soporte y movilidad

En una acepción amplia soporte es cosa que sostiene a otra y permite su contemplación o uso. En el mercado de la comunicación soporte y contenido forman unidad, lo cual no excluye que cada uno admita usos separados.

Tradicionalmente la expresión medio de comunicación se aplica a contenidos de información sustentados por papel o por procedimientos de difusión sonoros o visuales: prensa, radio, televisión. Históricamente el término soporte está descrito por vía negativa, soporte es lo que no es medio, especialmente en ámbitos de la actividad publicitaria; por ejemplo, soporte de publicidad exterior: vallas, marquesinas, cabinas telefónicas.

Con la incorporación de nuevos instrumentos al mercado de la comunicación se ensancha la aplicación del concepto medio, anteponiéndole la palabra nuevo —*new media*—, agrupados igualmente por vía negativa: los que no son medios convencionales. Los nuevos medios aumentan con rapidez, su caducidad se acorta, los contenidos incluyen y

superan los de medios convencionales. En ocasiones, la función del nuevo medio se limita a la simple transmisión de voz, sonido o imagen, sin elaboración del contenido por el operador del soporte, lo cual lleva a que un nuevo instrumento que soporte contenidos escritos o audiovisuales sea medio, es decir, nuevo medio.

Por estas razones parece aconsejable dar mayor significación al término soporte para que abarque instrumentos materiales y formas inmateriales en condiciones de difundir productos y servicios.

La industria de la comunicación digital ha desencadenado un proceso acelerado hacia productos y servicios cada vez más baratos, más pequeños, más rápidos y más variados en contenidos. El proceso comienza en la década 1960 con la radio en soporte móvil y sigue con los aparatos de televisión también más móviles. En los años 1990 hay manifestaciones con especial aceptación, como el MP3 (Groebel, 2006, 240). Ha sido una evolución rápida, bastará recordar que el primer mensaje de internet fue el 29 de octubre de 1969.

En los últimos 40 años se ha ido acortando el tiempo de incorporación de nuevos instrumentos de comunicación al uso de los ciudadanos. El PC tarda 16 años en lograr una penetración del 25% de la población; en 1983 comienza teléfono móvil y en 13 años logra esa penetración; la Web

tarda 7 años; el teléfono móvil con cámara sólo 3-4 años (Andersson et al., 2006, 2).

Algunas características comunes a los soportes móviles, además de la movilidad:

a) *Portabilidad*. En el pasado cuarto de siglo son notables los avances en la portabilidad de los soportes móviles. En 1983 los primeros teléfonos móviles pesaban 780 gramos, actualmente algunos modelos no llegan a 100 gramos.

b) *Abaratamiento*. Hace un cuarto de siglo los teléfonos móviles estaban al alcance de pocas personas, su coste aproximado era 4.000 dólares USA. En la actualidad es frecuente que el aparato tenga coste cero y la carga económica esté vinculada a las prestaciones contratadas con la empresa de telefonía.

c) *Convergencia*. Los soportes pueden facilitar la conexión con plataformas de otras redes que ofertan servicios de información o entretenimiento. También la convergencia opera entre soportes de distinta naturaleza, por ejemplo PDA y telefonía móvil. La convergencia es arma de doble filo, junto a ventajas tiene inconvenientes; por ejemplo, complejidad cuando se manejan varios soportes, diversidad de contenidos no siempre asequibles a personas de diferentes culturas (Goldhammer, 2006, 33 y 35).

d) *Caducidad*. Los soportes móviles están dentro de la dinámica de constante innovación y moda. Su vida útil cada vez es más corta, hay una carrera para promover nuevos gustos y ofertas de productos móviles adaptados a la demanda de los usuarios.

1.3. Movilidad y servicio

El soporte móvil tiene como finalidad prestar mejores servicios a las personas. Como en cualquier otro servicio están presentes tres notas características: un componente intangible que procura ser innovador (amabilidad, facilidades, etc.); cierta instantaneidad en la prestación; participación del destinatario en la prestación. En comunicación digital las prestaciones van más allá de la simple intercomunicación. En este sentido, como señala Carter (2006, 201), la comunicación inalámbrica o por ondas, como parte de la red, es sólo la punta del iceberg de la relación.

La movilidad en servicios de comunicación tiene antecedentes históricos que se remontan a los mensajeros de las antiguas épocas. Para Steinbock (2005, 2-3, 223-224) la evolución contemporánea se inicia en la década 1890 con la telegrafía sin hilos aplicada a los servicios de transporte por mar, sigue en la década 1910 con servicios de atención de emergencia, en los años 1920 comienza la aplicación industrial de servicios móviles, los años 1980 abren a la industria y el comercio en general la

comunicación analógica, celular y servicios móviles. A partir de 1990 los ciudadanos tienen acceso a la comunicación digital. En los comienzos del siglo XXI es una realidad la globalización del mercado de comunicación digital con contenidos que pueden incluir los de medios de comunicación convencional: prensa, radio, televisión, internet, etc.

En las prestaciones de servicios digitales hay estrecha relación entre soporte que comunica y contenido para comunicar, con efectos económicos: el contenido atrae nuevos usuarios y éstos quedan de algún modo vinculados establemente al soporte.

La prestación de este tipo de servicios tiene como componente la ignorancia del destinatario. Internet puede servir de muestra. Nace en 1968 para facilitar la comunicación entre científicos, académicos y proveedores de material militar (Zittrain, 2008, 27). Actualmente es pieza clave en la industria de la comunicación y alcanza a 1.400 millones de ciudadanos. Sin embargo, la práctica totalidad de los usuarios ignoran quién es el propietario de internet y su proyección en el futuro. Es uno de los fenómenos sociales en los que el ciudadano ignora su propia ignorancia, (unk-unknws, unknown unknowns) (Compaine, 2006, 59-60).

2. Ciudadano. Soporte. Contenido

En el mercado de la comunicación llegar a tiempo es llegar antes, anticiparse en satisfacer una necesidad de información o de entretenimiento; comunicación y retraso suelen ser incompatibles con el éxito. Anticipación supone ser el primero en conocer la necesidad y la persona necesitada. La comunicación digital se apoya en tres pilares: ciudadano, soporte, contenido. A ellos está dedicado cada epígrafe del presente apartado.

2.1. Ciudadano²

El uso de la expresión *mass media* —medios de comunicación de masas— decae de forma progresiva, quizá por el comprensible recelo ante la idea de masa anónima que reduce la libertad individual. El eco de aquella expresión se proyecta en algunos modos de calificar a los destinatarios de productos del mercado de la comunicación: público, audiencia, *target*, *share*, nicho, palabras que de algún modo remiten al anonimato. La persona humana queda escondida o relegada. Puede ser el momento oportuno para rescatar la palabra ciudadano, persona o sujeto de derechos y obligaciones, protagonista en la relación oferta y demanda de productos y servicios.

Contemplar la relación de comunicación desde la perspectiva del

2 Como antecedente vid. Nieto, Alfonso (2008) "Ciudadano y Mercado de la Comunicación". *Comunicación y Sociedad*. Vol. XXI, Nº 2. (Diciembre), 7-33.

ciudadano, pone en primer plano el ejercicio de los derechos y asumir las obligaciones que le corresponden. El ciudadano tiene derecho a conocer los elementos materiales y las relaciones comerciales de la oferta de productos. En el mercado de la comunicación digital, este derecho frecuentemente no se ejerce por ignorancia o imposibilidad material de conocer los componentes del producto ni las consecuencias de su uso. Por ejemplo, internet puede conducir a resultados imprevistos o indeseados, sin que las medidas preventivas ofrezcan garantía de eficacia (Zittrain, 2008, 43).

Al reflexionar sobre la necesidad del ciudadano en el mercado de la comunicación móvil digital, conviene distinguir entre la necesidad que pretenden satisfacer las innovaciones tecnológicas, y la satisfacción real para el ciudadano. Salvo excepciones, la iniciativa parte de la industria y el ciudadano suele adoptar una actitud pasiva, lo cual implica que, en mayor o menor medida, asume el riesgo de la industria (Andersson et al., 2006, 63).

¿Qué quiere el ciudadano? Desde tiempo inmemorial encontrar respuesta a esta pregunta zarandea los mercados. En comunicación digital el ciudadano desea principalmente poder comunicarse con otras personas, recibir informaciones y productos de entretenimiento, adquirir nuevos conocimientos de carácter profesional. Para satisfacer esas necesidades está dispuesto a gastar tiempo, que es el

gasto radical de la vida humana. El ciudadano oferta tiempo; lo demanda el editor, distribuidor, operador del soporte, anunciante.

Aumentan las cantidades de tiempo que los ciudadanos ofertan. Según Britton, el consumo de televisión, películas, juegos, música y otros contenidos es la principal fuente de entretenimiento en el hogar. Con referencia al mercado norteamericano, en el año 2007 cada ciudadano gastó ante la televisión el equivalente a 65 días, 41 días escuchando radio, algo más de 7 días en internet. El coste medio anual fue 937 dólares (Britton, et al., 2007, 63).

El ciudadano quiere un imposible: conocer el contenido antes de aceptar la oferta. Es imposible porque en la relación de comunicación conocer el bien ofertado implica que la necesidad está satisfecha; por tanto, es inútil la oferta. La ignorancia por parte del usuario es factor esencial en la relación, debe otorgar confianza por adelantado.

Con carácter general ¿qué quiere el ciudadano cuando acude al mercado de la comunicación digital? Una palabra resume la respuesta: comodidad. La comodidad se concreta, entre otras cosas, en ver en la pantalla más grande posible; leer textos claros y cortos; facilidad para acceder a lo que busca; sencillez en el manejo del soporte; que no le pidan identificarse demasiadas veces; cuando rechaza

determinado tipo de mensajes, que no continúen enviándolos; un servicio suministrado en el menor tiempo y lo más barato posible.

A título orientador de los deseos del ciudadano, se puede observar la distribución de la demanda en *podcast*,

instrumento archivador de sonidos o de imágenes (*videocast*), que permite al usuario, mediando pago o no, descargar de internet un producto en soporte reproductor portátil. El Cuadro 2.1.a) relaciona diversas clases de contenidos en *podcast*, su número y porcentaje correspondiente.

Cuadro 2.1.a). Clases y número de podcasts³

Puesto	Clase	Número de podcasts	%
1.	News & politics	11.409	13,74
2.	Music	10.342	12,46
3.	Religion & spirituality	9.886	11,91
4.	Art	7.710	9,29
5.	Society & Culture	7.207	8,68
6.	Education	6.039	7,27
7.	Technology	5.878	7,08
8.	TV & film	5.671	6,83
9.	Comedy	5.106	6,15
10.	Business	3.769	4,54
11.	Sports & recreation	3.266	3,93
12.	Health	2.074	2,49
13.	Games & hobbies	1.812	2,18
14.	Kids & family	1.301	1,56
15.	Science & medicine	1.085	1,30
16.	Government & organisations	423	0,50
Total		82.978	

El Cuadro 2.1.a) presenta un total de 82.978 *podcasts*, agrupados en 16 clases con los correspondientes porcentajes sobre el total.

A efectos de análisis, las 16 clases se pueden agrupar en dos ámbitos de contenidos: A) Información. B) Entretenimiento.

3 Podcast Categories Rating OECD. Source: Apple iTunes and iTunes Podcast Count over 82,000, in: Digital Podcast (9 October 2006), <http://typicalmacuser.com/wordpress/?p=134>. Participative Web: User-Created Content. (2007), p. 61. Y elaboración propia.

A) Información

a) Abarca *podcasts* cuyos contenidos tienen por principal objeto suministrar noticias, hechos, ideas, juicios y opiniones en informaciones de carácter general o especializado.

b) Este grupo comprende las siguientes clases: 1. *News & politics*; 3. *Religion & spirituality*; 6. *Education*; 7. *Technology*; 10. *Business*; 12. *Health*; 15. *Science & medicine*; 16. *Government & organizations*. Son 8 clases, es decir, el 50%.

c) Destacan los contenidos *News & politics*, 13,74%, y *Religion & spirituality*, 11,91%. Las dos suman el 25,65 % del total.

d) *Education*, 7,27%, *Technology*, 7,08%, *Business*, 4,54%, *Health*, 2,49%, suman 21,38%.

e) *Government & organizations* tiene el menor número de *podcasts*, 0,50%.

f) Los *podcasts* de contenido Información son 40.563 y representan el 48,89% del total que se analiza.

B) Entretenimiento

a) Son *podcasts* que principalmente suministran contenidos de diversión, juego, recreo, espacios para tiempo de ocio.

b) Este grupo comprende las siguientes clases: 2. *Music*; 4. *Art*; 5. *Society & culture*; 8. *TV & film*; 9. *Comedy*; 11. *Sports & recreation*; 13. *Games & hobbies*; 14. *Kids & family*. Son 8 clases, el 50% del total.

c) Encabeza este tipo de contenidos los de música. *Music* acumula 10.342 *podcasts*, el 12,46% del total.

d) *Art*, 9,29%, y *Society & culture*, 8,68%, asumen el 17,97%.

e) *TV & film*, 6,83%, y *Comedy*, 6,15%, cubren el 12,98%.

f) *Sport & recreation*, 3,93%, *Games & hobbies*, 2,18%, y *Kids & family*, 1,56%, suma el 7,67%.

g) Las 8 clases del sector Entretenimiento comprenden 42.415 *podcasts*, 51,11 % del total.

Los datos anteriores permiten concluir que los ciudadanos usan este instrumento digital para cubrir sus necesidades de información y de entretenimiento, en parecidas proporciones pues la diferencia es de 2 puntos: Información 48,89%, Entretenimiento 51,11%.

El criterio de agrupar las clases por afinidad, lleva a que algunos sectores —por ejemplo *TV & film*— pueden tener contenidos de información y de entretenimiento. Pero en una consideración global no hay diferencia notable a favor del entretenimiento, como se pudiera pensar en una primera aproximación al tema.

La agrupación voluntaria a una determina oferta de productos de información o de entretenimiento es constante en la historia de la comunicación, desde los suscriptores de un periódico hasta los actuales blogs. Especial significación tienen en el mercado digital las redes sociales, de las que *MySpace* y *Facebook* pueden ser ejemplos paradigmáticos. En diciembre de 2008 *Facebook* tiene en el mundo 222 millones visitantes únicos, con 80.000 millones de visitas a sus

páginas. *MySpace* tiene, en ese mes, 125 millones de visitantes y 43,000 millones de páginas visitadas.⁴

Las redes sociales cumplen también fines asistenciales para los que el teléfono móvil es soporte de singular valor. Por ejemplo, según datos sobre asistencia sanitaria publicados en el Informe de la *National Health Interview* norteamericana, correspondientes al mes de diciembre de 2007, uno de cada seis hogares norteamericanos, 15,8%, no tiene teléfono fijo, pero sí teléfono móvil. Aproximadamente el 14,5% de los adultos —más de 32 millones— viven en hogares que tiene sólo teléfono móvil. El 14% de los niños, unos 10 millones, viven en hogares que tiene exclusivamente teléfono móvil⁵.

2.2. Soporte

A continuación se analizan algunos aspectos de soportes móviles en el mercado de la comunicación digital. El epígrafe está dividido en tres apartados: A. Concepto. B. Clases. C. Características.

A) Concepto

Soporte móvil —*mobile device*— se puede definir como instrumento portátil, generalmente de tamaño

reducido y uso personal, para establecer relaciones de comunicación por medio de una red. Los contenidos de las relaciones pueden ser de carácter interpersonal o servicios de informaciones y entretenimiento. La industria de soportes móviles aporta al mercado de la comunicación digital instrumentos materiales —teléfono móvil, PDA, ordenador personal, etc.— con capacidad para realizar conexiones en los tiempos y lugares deseados por el usuario.

Los operadores telefónicos hacen posible la conectividad entre oferta y demanda. El ámbito de contenidos que el soporte o contenedor puede ofertar, dependerá de las condiciones de éste y del tipo de demanda que hace el usuario. Un teléfono móvil inteligente puede suministrar contenidos de medios tradicionales —prensa, radio, televisión, etc.— y, además, videojuegos, música y otros servicios de entretenimiento.

El soporte móvil digital cuenta con proveedores de servicios que mediante navegadores adecuados —*web browsers*— permiten el acceso a páginas web. En julio de 2008 Internet Explorer cubría el 52% del mercado, seguido de *Firefox* con el 42,6%⁶.

4 <http://www.techcrunch.com/2009/01/22/facebook-now-nearly-twice-the-size-of-myspace-worldwide/>

5 Wireless Substitution: Early Release of Estimates From the National Health Interview Survey, July-December 2007 by Stephen J. Blumberg, Ph.D., and Julian V. Luke, Division of Health Interview Statistics, National Centre for Health Statistics <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhis/earlyrelease/wireless200805.pdf>.

6 http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp.

B) Clases

Resulta difícil clasificar de manera completa cualquier objeto en el que sus prestaciones quedan al arbitrio del usuario. La cantidad de tipos de soportes móviles digitales es elevada, una estimación del año 2008 cifraba en 200 los tipos de soportes que se vendían en Estados Unidos⁷. Por otra parte, la clasificación suele obedecer al criterio de quien clasifica; por ejemplo, para Gansemer, Groner, y Maus, hay tres clases: teléfono móvil, PDA, teléfono inteligente⁸.

Una clasificación con amplia acogida es la propuesta el año 2005 por el grupo de trabajo integrado por T38 y DuPont, para analizar la *Global Mobility Innovation*. Establecen tres tipos o clases de soportes móviles: de Datos Limitados, de Datos Básicos, de Datos Mejorados⁹.

C) Características.

En una consideración general de los soportes móviles digitales, Groebel (2006, 240) señala cinco características que resume en cinco palabras encabezadas por la letra 'i': inmediatez, internacionalidad; integración de los medios tradicionales; independencia de tiempo y espacio; interactividad. Estas cinco notas se pueden aplicar a la mayoría de los soportes móviles con contenidos que convergen desde distintas fuentes.

La observación del actual mercado de la comunicación digital, permite destacar algunas características y tendencias.

a) *Ampliación de servicios*. Los negocios de telecomunicaciones están en una etapa de apertura a otras actividades relacionadas con prestaciones de servicios por soportes móviles.

7 https://www.ehealthontario.ca/portal/server.pt/gateway/PTARGS_0_11862_8959_976_14433_43/http%3B/ptpublisher.phportal.srv.ehealthontario.ca%3B7087/publishedcontent/publish/ssha/eho/communities/continuing_care_e_health/news/mobility/mobility_standards_assessment___final.pdf.

8 Gansemer, S; Groner, U; Maus, M. Database Classification of Mobile Devices. http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?tp=&arnumber=4488513&isnumber=4488359.

9 1. Soporte Móvil de Datos Limitados (Limited Data Mobile Device). Pantalla pequeña, principalmente basada en pantalla de tipo texto, con servicios de datos generalmente limitados a SMS y acceso WAP. Un ejemplo de este tipo de son los teléfonos móviles.

2. Soporte Móvil de Datos Básicos (Basic Data Mobile Device). Pantalla de tamaño medio, (entre 120 x 120 y 240 x 240 pixels), menú o navegación basada en iconos por medio de una "rueda" o cursor. Ofrece acceso a e-mails, lista de direcciones, SMS, y un navegador web básico. Típico ejemplo son las BlackBerry y los Teléfonos Inteligentes.

3. Soporte Móvil de Datos Mejorados (Enhanced Data Mobile Device). Pantalla de media a grandes dimensiones (por encima de los 240 x 120 pixels), navegación de tipo stylus. Ofrece las mismas características que el "Dispositivo Móvil de Datos Básicos" (Basic Data Mobile Devices) más aplicaciones nativas como aplicaciones de Microsoft Office Mobile (Word, Excel, PowerPoint) y aplicaciones corporativas usuales, en versión móvil, como Sap, portales intranet, etc. Este tipo de dispositivos incluyen los Sistemas Operativos como Windows Mobile 2003 o versión 5, como en las Pocket PCs.

En la traducción sustituyo el término 'dispositivo' por 'soporte'. Para la versión inglesa, cfr. Rogers, Michael F. Mobile Device Technology and Ergonomic Considerations Relevant to Wide Area Gaming. http://studentat.ubalt.edu/classes/rogers/idia_612/Michael_Rogers-IDIA_612-Research_Paper.doc. Para la versión española, cfr. http://es.wikipedia.org/wiki/Dispositivo_m%C3%B3vil.

b) *Especialización*. La especialización de los soportes para cubrir preferentemente necesidades concretas es compatible con flexibilidad para incorporar nuevas tecnologías que favorezcan ampliar la oferta de servicios. Por esto, algunos autores señalan que en el mercado de soportes hay una constante: el cambio (Andersson, 2006,141).

c) *Hacia la concentración del poder*. Uno de los temas del actual mercado de la comunicación es la concentración del poder de comunicar en el mercado digital. Hay tendencia a la concentración mediante relaciones contractuales y pactos de mercado que conducen a posiciones de dominio, tanto en el mercado publicitario como los servicios de pago directo. Las alianzas se producen entre los diferentes agentes del proceso de comunicar: proveedores de contenidos, distribuidores, mediadores comerciales, canales de difusión, industria de soportes móviles. El ámbito de las alianzas puede ser vertical y horizontal.

d) *Personalización*. El soporte móvil es un objeto incorporado a la persona de manera casi permanente. Las prestaciones de servicios que facilita tienden a ser personalizadas, lo cual no excluye el uso de una prestación por millones de individuos al mismo tiempo.

e) *Privacidad. Ética*. Los soportes móviles han ampliado el horizonte de

los comportamientos éticos y del respeto a la privacidad, esenciales en las relaciones de mercado. El uso del teléfono móvil, PDA, ordenador portátil, USB, etc., es cada vez más frecuente en profesiones y trabajos. La valoración pormenorizada del capital intelectual de una institución puede estar en un soporte móvil que acompaña al directivo (patentes, ofertas de relaciones comerciales, activos inmateriales, estudios de mercado). El acceso a bases de datos reservadas, desde cualquier lugar y en cualquier momento, pone en juego la necesaria privacidad y el secreto profesional.

f) *Innovación más que competición*. La rapidez en las innovaciones tecnológicas adelanta las previsiones de competitividad en el mercado de la comunicación digital. Cuando aparece un nuevo soporte en el mercado, suele encontrar escasa o nula competencia, su oferta rebasa las de otros productos análogos. Es un hecho que la iniciativa de la innovación supera la capacidad usual de competir en el mercado; en este, sentido Noam (2006, 225) señala: “*openness is more than competition*”, introducir en el mercado un producto innovador con la posibilidad de dirigirse directamente al potencial usuario, de algún modo supera las normas de la competencia tradicional.

g) *Complejidad en la distribución de ingresos*. La presencia de nuevos soportes incrementa la complejidad para la equilibrada distribución de

ingresos procedentes de la explotación del producto final. Concretamente los proveedores manifiestan que su participación en los ingresos es proporcionalmente inferior a la de distribuidores y operadores (Steinbock, 2005, 83). El deseo de superar estos desequilibrios debe motivar el afán de entendimiento entre proveedores de contenidos y operadores de soportes móviles (Thorngren, 2006, 136).

2.3. Contenido.

En un producto de comunicación el contenido alcanza plena validez cuanto está en el contenedor o soporte, y viceversa. El proveedor del contenido lo entrega al distribuidor que lo vehicula al operador para su difusión. Proveedor, distribuidor y operador son tres sujetos esenciales para establecer la relación entre oferta y demanda.

Quien provee de contenidos prevé el mejor modo de satisfacer la necesidad de la demanda. Desde esta perspectiva, el éxito del proveedor —del autor inicial del contenido— consiste en pre-ver, ver antes que los competidores la necesidad de información o entretenimiento y el producto o servicio adecuado para satisfacerla.

Este epígrafe se divide en tres apartados: A. Concepto. B. Clases. C. Algunas cuestiones.

A) Concepto

A lo largo de la historia, voz, texto, sonido, imagen, son pilares de la comunicación que abre un nuevo horizonte como las innovaciones de la era digital. Por contenido digital se entiende la expresión de datos, hechos, juicios, opiniones e ideas, integradas en informaciones o espacios de entretenimiento, objeto de difusión por soporte digital. La mayoría de estos soportes son móviles, interactivos y personalizados.

El consumo de contenidos digitales va en aumento. Así se deduce del estudio, mayo del año 2008, de KRC Research & Hitachi Global Storage Technologies (Hitachi GST)¹⁰, referido a tres países: Estados Unidos, Reino Unido, y China. Algunas conclusiones de ese estudio:

- a) Estados Unidos de Norteamérica. El valor medio de los contenidos digitales almacenados por usuario es 1.600 dólares. Promedio de contenidos: 907 canciones, 924 fotografías, 25 películas, 7 juegos.
- b) Reino Unido: 502 canciones, 466 fotografías, 14 películas, 8 juegos.
- c) China: 1.311 canciones, 3.083 fotografías, 24 películas, 22 juegos.

¿Corresponde al contenido la primacía en el proceso de comunicación digital? ¿Es el rey de la comunicación? La respuesta afirmativa a esta pregunta ha sido constante a lo largo de los siglos

10 Study conducted in May 2008 by KRC Research & HitachiGST. [http://www.hitachigst.com/tech/techlib.nsf/techdocs/2981DFBB7F540122862574810012A04D/\\$file/TeraEra_WP.pdf](http://www.hitachigst.com/tech/techlib.nsf/techdocs/2981DFBB7F540122862574810012A04D/$file/TeraEra_WP.pdf).

XIX y XX, pero actualmente no falta quien la cuestiona. Odlyzko¹¹ afirma que en el siglo XXI el contenido pierde su liderazgo en la economía de la comunicación digital. Sin entrar en ese debate, entiendo que la cuestión va más allá de los aspectos económicos o tecnológicos. Se puede alegar que los ciudadanos participan en el mercado de la comunicación digital para estar conectados y no para adquirir o aceptar unos contenidos. De admitir esta alegación quedaría excluido el contenido que llena una conversación telefónica de carácter familiar, salvo que su valor se mida por el importe de la conexión, lo cual parece poco razonable. En definitiva, el valor del contenido es inseparable de la persona que lo otorga. La cifra de negocio nace del contenido, no al revés.

B) Clases

La creatividad de la inteligencia y los sucesos de la vida son el manantial de los contenidos, intentar clasificarlos equivaldría a parcelar la existencia humana y negar la permanente sorpresa de la indeterminación de la historia. Por esto, la clasificación que sigue responde a una observación globalizada de los contenidos en el mercado de la comunicación digital.

a) *Información. Entretenimiento.* Es una distinción tradicional que encuentra su linde entre ficción y no ficción, en la medida que la

información generalmente comprende contenidos de no ficción y el entretenimiento suele acudir de modo preferencial a contenidos de ficción. Los contenidos de información se suelen subdividir en información general e información especializada. Los de entretenimiento admiten numerosas subdivisiones: música, teatro, deportes, cine, humor, danza, etc.

- b) *Identificado. Anónimo.* Identificar equivale a disponer de datos sobre la autoría de un contenido. La falta de identificación hace anónimo el contenido. La identidad puede tener origen en una persona física, o jurídica, profesionalmente dedicada a elaborar contenidos, o de personas que lo elaboran con la participación de profesionales, como es el caso de contenidos realizados por usuarios.
- c) *Unidireccional. Interactivo.* Un contenido puede dirigirse al destinatario sin posibilidad de respuesta, o puede estar abierto al diálogo interactivo. La interactividad tiene especial interés en contenidos de entretenimiento, en informaciones persona a persona, en la comunicación publicitaria que permite dialogar sobre la oferta.

11 Odlyzko, Andrew (2001): Content is Not King. http://www.firstmonday.dk/issues/issue6_2/odlyzko/#author, p. 7.

- d) *Gratis. De pago.* Se acostumbra a calificar de gratuito el contenido que no exige contraprestación dineraria. Es una apreciación más aparente que real pues en el mercado de la comunicación -digital y no digital- siempre hay contraprestación en forma de aportación de tiempo. El contenido se dice que es ‘de pago’ cuando, además de la aportación de tiempo, hay otra de naturaleza dineraria.
- e) *Solicitado. No solicitado.* En las relaciones normales de oferta y demanda, quien demanda recibe lo que ha solicitado. Internet abre una nueva vía por la que es frecuente recibir lo no solicitado o lo no deseado. Todo comenzó hace cuatro lustros. En la tarde del 2 de noviembre de 1988 un postgraduado de 23 años, Robert Tappan Morris, Jr., tuvo la curiosidad de saber el número de computadores que, en Norteamérica y en aquel momento, estaban conectados a internet. Eran alrededor de 60.000. Esa curiosidad le llevó a fabricar un ‘misterioso’ software que fue pionero de contenidos digitales no deseados por los destinatarios. Este tipo de ‘gusanos’ ataca actualmente entre el 5% y el 10% de todas las máquinas conectadas a internet (Zittrain, 2008, 36 y ss.).
- f) *Individual. En red.* El contenido puede ser disfrutado por una

persona individual, o compartido con otras personas en red.

C) Algunas cuestiones

Los contenidos digitales están en el entramado de relaciones personales y sociales de nuestro tiempo, por tanto en los problemas y soluciones de tres ámbitos: cultural, económico, jurídico.

- a) *Cultural.* Cultura es entramado de conocimientos, hábitos, ideas, comportamientos y manifestaciones del pasado y los que incorporan las generaciones contemporáneas. Los contenidos que circulan por el mercado de la comunicación digital no fundamentan radicalmente la cultura de un pueblo, pero forman parte de ella.

Por mucho que se invoque el poder de la audiencia, la información y el entretenimiento responden a la decisión última de quien la oferta, aunque se tenga en cuenta el parecer —no vinculante— de los ciudadanos. En cierto modo es lógico que así sea, pues lo que puede querer un grupo de ciudadanos no siempre es necesario ni posible. Someter el contenido al parecer de la mayoría, corre riesgo de llevar a la aberración. Pensar que los proveedores, distribuidores u operadores tienen el poder absoluto de la comunicación es sutil forma de tiranía. La referencia a una norma moral resulta indispensable para el equilibrio.

Un fenómeno importante es la tendencia a delimitar la recepción de contenidos mediante la acotación de una especie de jardín vallado —*walled garden*—, para uso de la persona que los acota (Carey, 2006, 129). Como todo lo exclusivo tiene el riesgo de ser a la vez excluyente y desembocar en situaciones de monopolio de hecho o de derecho. Sin embargo no faltan los efectos positivos, por ejemplo el jardín vallado que impide la entrada a contenidos que los padres consideran inadecuados para sus hijos pequeños¹². En este caso queda una pregunta en el aire: ¿a quién corresponde vallar los contenidos, a los padres o a los que provocan el riesgo? La remisión a estos últimos parece evidente.

- b) *Económico*. El contenido tiene valor económico con independencia del cauce de distribución o del soporte que lo difunda. Generalmente el contenido forma parte de un proceso de comunicación y su rentabilidad dependen de otros

contenidos que lo acompañen y de la forma en que es distribuido y difundido. Entre los contenidos destaca la información comercial con fines persuasivos, es decir, la publicidad.

Cuando el mercado de bienes y servicios atraviesa situaciones de crisis económica, como la presente, las inversiones en publicidad son las primeras que se resienten. Según ZenithOptimedia en abril de 2009¹³, la previsión de ingresos mundiales de publicidad el año 2009 es de 481.219 millones de dólares. En el 2010 hay un fuerte descenso hasta 448.740 millones. Para el 2011 se pronostica una ligera subida a 455.373 millones.

Con independencia de la crisis económica mundial, en los últimos años se aprecia la influencia negativa que la comunicación digital está teniendo en los ingresos de publicidad de los medios convencionales. Una idea la puede proporcionar el Cuadro 2.3.

12 <http://www.mobilemarketer.com/cms/news/television/590.html>.

13 <http://www.zawya.com/Story.cfm/sidZAWYA20090414132254/%20ZenithOptimedia%20releases%20April%202009%20ad%20expenditure%20forecasts/lok132200090414>

Cuadro 2.3. Participación en porcentajes por medio, de la inversión mundial en publicidad.
Período: 2008-2011.

AÑO	2008	2009	2010	2011
Newspapers	27,0	25,3	23,8	22,5
Magazines	12,1	11,5	10,9	10,4
Television	37,4	38,1	38,6	39,3
Radio	8,0	7,8	7,5	7,3
Cinema	0,5	0,5	0,5	0,5
Outdoor	6,4	6,5	6,5	6,6
Internet	8,7	10,4	12,1	13,3

Fuente: <http://www.zawya.com/Story.cfm/sidZAWYA20090414132254/%20ZenithOptimedia%20releases%20April%202009%20ad%20expenditure%20forecasts/lok132200090414>

Prensa diaria es el sector más perjudicado en la inversión publicitaria. En el 2008 tuvo ingresos de publicidad por valor de 128.553 millones de dólares, que representó el 27,0% del total de la inversión. A partir de ese año el descenso será continuo: año 2009, 121.636 millones, (25,3%); año 2010, 107.005 millones, (23,8%); año 2011, 102.651 millones (22,5%).

En cuanto a televisión aunque en el reparto porcentual mantiene una tónica de estabilidad, en volumen de ingresos no es así. El año 2008 los ingresos fueron 178.169 millones de dólares, en el 2009 suben a 183.277 millones, para bajar a 173.158 millones en el año 2010. En el año 2011 los ingresos previstos son 179.146 millones.

Internet recibe en el año 2008 41.352 millones de dólares por publicidad (8,7%). A partir de ese año, a pesar de la crisis aumentará los ingresos

publicitarios: año 2009, 49.994 millones, (10,4%); año 2010, 54.298 millones, (12,1%); el año 2011, 60.438 millones, (13,3%). A partir del 2010 pasará a ocupar el tercer puesto en orden de importancia, por delante del sector revistas.

c) *Jurídico*. El lenguaje nace de la vida social, el ordenamiento jurídico va a la zaga porque necesita tiempo para ponderar los términos y sedimentar las situaciones que la experiencia aporta. En el mercado digital se puede decir que la normativa está en magma y las innovaciones no dan respiro al legislador que debe esperar para tener una visión lo más ajustada posible de la realidad del mercado.

Entre las necesidades de orden jurídico se pueden sugerir las siguientes:

- a) Avanzar en el ordenamiento jurídico de la estructura y actividad del mercado de la comunicación

digital. Con respeto a las libertades de expresión y de mercado, convendrá llenar el vacío legal sobre proveedores, distribuidores y operadores en tanto que sujetos del mercado digital.

- b) Profundizar en las garantías del derecho de autor y en la adopción de medidas contra la piratería.
- c) Transparencia en los procesos de concentración del poder de comunicación digital, horizontal y vertical.
- d) Garantía al ciudadano en su derecho a buscar, elegir y verificar la autenticidad de los contenidos.
- e) Comprobación de la veracidad en las ofertas publicitarias de productos por soportes digitales.
- f) Continuar en la protección de los menores de edad ante contenidos que les sean perjudiciales.

3. Telefonía móvil

La historia inmediata del teléfono móvil comienza en los laboratorios Bell el año 1947, con la aplicación 'celular' al ámbito de las tecnologías de la comunicación. Su difusión en el mercado debe esperar hasta la década de los ochenta y la universalización se confirma el año 2001 con el 'celular multimedia' (Steinbock, 2005,4). Los servicios del teléfono móvil permiten el salto del 'aquí' y 'ahora' al 'en todo lugar' y 'en todo tiempo'. En su día se dijo que el teléfono de hilo era la máquina más extendida por el mundo, actualmente lo es el teléfono móvil (Kumar, 2007, 359). Para Montanari

(1999,170), es un objeto "que podemos definir, a partir de estudios antropológicos, como objeto de carácter múltiple".

La Unión Internacional de Telecomunicaciones prevé que en el año 2009 habrá en el mundo 4.000 millones de unidades de teléfonos móviles, lo cual no significa que más de una persona de cada dos tenga un aparato, pues muchos usuarios de algunos países poseen varios. Las consideraciones que siguen están agrupadas en tres epígrafes: (3.1.) Cultura del móvil; (3.2.) Algunas características; (3.3.) Aspectos económicos.

3.1. Cultura del móvil

La incorporación del teléfono móvil a la vida ordinaria de los ciudadanos ha sido una revolución silenciosa. Lo que en la década de 1980 fue comienzo y en los noventa fue expansión, al llegar los primeros años 2000 se universaliza y en algunos países satura el mercado. Para Kumar (2007, 6), los teléfonos móviles son "un mundo diferente" que promueven de forma universal relaciones interpersonales, hasta el punto que el 71% de la comunicación por vía telefónica se realiza con este tipo de aparato¹⁴. La movilidad transforma de algún modo el sentido del tiempo y del espacio; la expresión en todo tiempo y en cualquier lugar refleja intemporalidad y ubicuidad que contribuyen a conformar actitudes, comportamientos y modos de ser: la cultura del móvil.

Para bosquejar este fenómeno se analiza a continuación a) su carácter de icono social; b) la función de lanzadera de relaciones; c) algunas amenazas a la privacidad.

a) *Icono social*

Según Ferraris (2005, 17 y 15), la ontología social se apoya en un sistema de escritura del cual el teléfono móvil es, en nuestro tiempo, emblema absoluto porque “permite o promete conectarse a todos los sistemas de comunicación oral o escrita, acceder a todos los circuitos de grabación (escrita, imagen música), verificar el resumen de la cuenta corriente, pagar el billete de metro y, si uno lo desea, descargar un libro y leerlo en el tren; representa un formidable instrumento de la realidad social”.

La transformación en icono social ha hecho que el móvil sea un objeto hábilmente diseñado que merece estima. Es un objetopreciado (gadget) al que acompañan instrumentos accesorios auxiliares que mejoran su apariencia, con una proyección estética configuradora de hábitos sociales y modos de comportarse¹⁵.

La continua aparición de nuevos modelos suscita la moda del móvil, una prenda más del vestir con la

correspondiente aureola publicitaria. Shade (2008, 47) cita el caso de una serie de 7.000 teléfonos/joya, agotada en dos meses, con precio de venta 1.040 dólares. Existe el teléfono móvil con piedras preciosas incrustadas y parte de su estructura en platino, al precio de 50.000 libras esterlinas¹⁶. Otra muestra reciente es el *Tiffany & Co. Diamond Cell Phone*, diseñado por la compañía japonesa *Sofibank Mobile* en colaboración con *Tiffany & Co.*, cuyo precio asciende a 64.000 euros, sin duda por estar cubierto con un total de 400 diamantes de más de 20 quilates¹⁷.

No faltan ocasiones en las que se personaliza al teléfono móvil y se le califica de ‘héroe’ porque gracias a su empleo los usuarios consiguen superar situaciones de peligro, se salvan vidas, permite ayudas de emergencia. La función de héroe no excluye que otras veces sea instrumento clave para un atraco, como medio de advertir al director de un banco que su hija está secuestrada y se le exige una elevada suma de dinero: un atraco con teléfono (Dusi, 1999,41). Caso extremo de uso delictivo es la pistola-teléfono (o teléfono-pistola) dotada de proyectiles del calibre 22, descubierta por los carabinieri italianos en el otoño de 2008¹⁸.

14 <http://www.canaltematico.es/ya-son-3300-millones-de-telefonos-moviles-en-el-mundo/>

15 AFOM. Association Française des Opérateurs Mobiles. Le téléphone mobile aujourd'hui. Usages et comportements sociaux. 2ème édition. Rapport final. Juin 2007, p. 87. http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/rapport_gripic_integrale.pdf

16 <http://www.guardian.co.uk/technology/2005/oct/20/mobilephones.guardianweeklytechnologysection>.

17 <http://eslux.com/tag/tiffany-co-diamond-cell-phone>. Rocco 15 Feb 2008

18 <http://www.lastampa.it/multimedia/multimedia.asp?p=1&pm=4&IDmsezione=9&IDalbum=13888&tipo=Fotogallerymos>.

La función de icono social queda de relieve al introducir formas lingüísticas adaptadas a las posibilidades técnicas del soporte y a las condiciones del usuario que recibe y envía mensajes (Marrone, 1999, 11).

b) *Lanzadera de relaciones*

El teléfono móvil es dispositivo adecuado para establecer relaciones de comunicación, tanto interpersonales como colectivas, con contenidos variados: profesionales, comunitarios, sociales, religiosos¹⁹, entretenimientos, educativos. Destaca la presencia de fotografías, música, imágenes y textos que encuentran sede adecuada en websites vehiculados por Web 2.0 (MySpace, Wikipedia, You Tube) y relaciones en blogs, podcast, tagging (Britton, 2007, 78).

Donde existe relación siempre hay 'otro' que es relacionado. El Informe de La Asociación Francesa de Operadores de Móviles destaca que la investigación de los efectos en el 'otro' es actualmente más importante

que la protección de los efectos del 'otro' sobre quien promueve la relación²⁰.

La industria del entretenimiento encuentra en el teléfono móvil un soporte con fuerza para aumentar la difusión de imágenes²¹, juegos²², música²³, etc. Sería poco realista olvidar algunos efectos perversos del excesivo uso del móvil, especialmente entre personas sin adecuado nivel crítico. Palfrey y Gasser ponen de relieve los efectos nocivos de determinadas ofertas que desplazan la mente a una 'segunda vida' virtual y dejan en el vacío la vida real. Sin ignorar este tipo de situaciones indeseadas, las relaciones promovidas por medio del teléfono móvil favorecen la comunicación comunitaria, sin incrementar el individualismo ni atomizar la sociedad²⁵.

c) *Algunas amenazas a la privacidad*

Donde abunda la información es más fácil detectar las amenazas a la privacidad, pues hay mayor número

19 Cfr. Por ejemplo, Campbell, Heidi. 'What Hath God Wrought?' Considering How Religious Communities Culture (or Kosher) the Cell Phone. In Goggin, Gerard (Editor) *Mobile phone cultures*. Routledge, London, New York, 2008, pp. 53 y ss.

20 AFOM. Association Francaise des Operatèurs Mobiles. Le téléphone mobile aujourd'hui. usages et comportements sociaux. 2ème édition. Rapport final. Juin 2007, p. 67. http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/rapport_gripic_integrale.pdf.

21 Por ejemplo, <http://www.cell-phone-entertainment.com/us/videos.php?cat=&p=1>.

22 http://videogames.loveto know.com/wiki/Cell_Phone_Games.

23 <http://www.mapstostarshomes.com/>

24 Palfrey, John; Gasser, Urs (2008). *Born Digital*. New York: Basic Books. 188.

25 AFOM. Association Francaise des Operatèurs Mobiles. Le téléphone mobile aujourd'hui. usages et comportements sociaux. 2ème édition. Rapport final. Juin 2007, p. 66. http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/rapport_gripic_integrale.pdf.

de situaciones en las que puede ser conculcada. La telefonía móvil facilita el ejercicio de la libertad de expresión, pero también puede romper el límite de esa libertad y amenazar la vida privada de las personas. La cuestión se complica al tener en cuenta que en el actual mercado de la comunicación, la línea que separa lo público y lo privado es cada vez más sutil.

Para algunos expertos²⁶, aumenta el riesgo de una relación de comunicación desprotegida. Por otro lado, las Administraciones Públicas de los países, ya sea por motivos fiscales o de orden público, acumulan informaciones sobre personas individuales y sobre familias cuyo uso indebido puede lesionar el derecho a la intimidad. Por ejemplo, según Palfrey y Gasser, el Gobierno Británico tiene informaciones de alrededor del 40% de la población y reconoce poseerlas sobre 7,25 millones de familias (Palfrey, 2008, 61).

Otro aspecto es la mentalidad de que todo, o casi todo, es público y publicable y se reduce el ámbito personal y privado. Por ejemplo, la

posibilidad de seguir los pasos de una persona sirviéndose de la traslación del teléfono móvil, aunque sea para facilitar acciones publicitarias, también permite espiar la posición geográfica de una persona en un momento y lugar determinados²⁷.

3.2. Algunas características

Cuenta Cicerón que Bías —uno de los siete sabios de Grecia— miraba tranquilamente cómo sus conciudadanos se afanaban por reunir cuanto tenían de valor, para escapar del asedio que Ciro había sometido a la ciudad de Priene. Alguno le reprochó que no hiciera lo mismo, a lo que Bías respondió que ya lo hacía porque *omnia bona mea mecum porto*, todo lo bueno mío lo llevo conmigo²⁸, dando a entender que consigo llevaba lo mejor que tenía: sabiduría, conocimientos. Veintisiete siglos después, algunos de los 4.000 millones, más o menos, de nuestros conciudadanos podrían decir lo mismo al mostrar su teléfono móvil. El pequeño aparato reúne mucho de lo que su dueño sabe y de lo que ignora, tiene la posibilidad de comunicar y recibir mensajes, leer periódicos y libros, escuchar música,

26 Lee Fueng, Yap; Andy, Jones. Profiling Through a Digital Mobile Device. http://scissec.scis.ecu.edu.au/conference_proceedings/2007/forensics/05_Yap%20&%20Jones%20-%20Profiling%20Through%20a%20Digital%20Mobile%20Device.pdf.

27 Reischl cita una compañía austriaca de telefonía que “ha hecho del móvil un arma de control gracias al globo virtual. El servicio Al Navi permite mostrar en Google Earth la localización geográfica de un móvil y, por si fuera poco, realizar un seguimiento del dispositivo gracias al rastro que éste va dejando. El usuario también puede enviar enlaces por correo electrónico a los amigos para que lo sigan en sus rutas”. Reischl, Gerald: *El engaño Google*. Medialive Content, S.L. Barcelona, 2008, p. 119.

28 Cicerón, *Paradoxa*, 1.1.8: “Nec non saepe laudabo sapientem illum, Biantem, ut opinor, qui numeratur in septem; cuius quom patriam Prienam cepisset hostis ceterique ita fugerent, ut multa de suis rebus asportarent, cum esset admonitus a quodam, ut idem ipse faceret, 'Ego vero', inquit, 'facio; nam omnia bona mea mecum porto”.

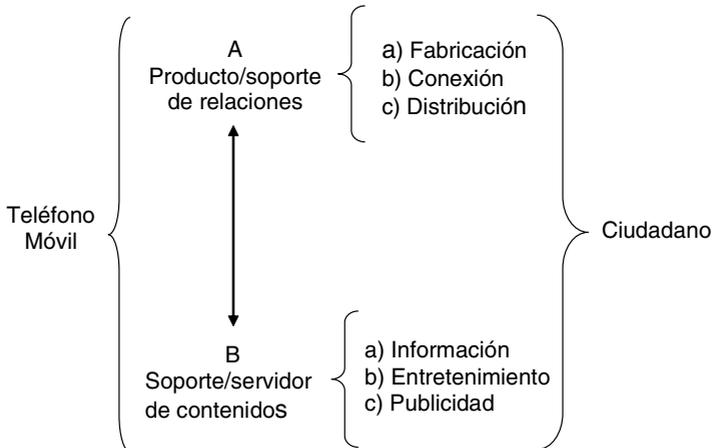
ver televisión, navegar por internet, registrar informaciones y un largo *et caetera*. El teléfono móvil es instrumento para conocer más, para saber más, para descubrir que se ignora cada vez más: todo depende de quién lo lleva consigo.

Entre los factores que contribuyen al éxito del teléfono móvil destaca su manejabilidad, que se puede manejar y usar con las manos²⁹. Las manos quizá son la primera herramienta que Dios pone en el hombre para hacerlo trabajador. Al recordar el conocido texto de Heidegger sobre la mano, Ferraris (2005, 104 y 110) comenta: “solo un hombre está dotado de mano (*Hand*) por eso solo un hombre tiene derecho a un *Handy*”, como en lengua alemana se llama al teléfono móvil.

Este autor añade otros dos ejemplos: en Tailandia teléfono móvil se dice *mue tue* (‘extensión de la mano’); en Finlandia, *hanny*, que tiene el mismo significado. En lengua japonesa la manejabilidad viene reflejada en la condición de portátil, *keitai*, nombre aplicado al teléfono móvil. Por su manejabilidad se califica a este tipo de instrumentos como ‘manuales’, *handset*.

La relación mano y objeto suscita en el teléfono móvil la posibilidad de poner en acción distintos sentidos según los servicios que se usen: oído para escuchar; vista para leer, ver fotos, programas de televisión; tacto para escribir o jugar. La mano ha hecho del móvil la mayor plataforma de entretenimiento en el mundo³⁰. Se

El Cuadro 3.1.a) Teléfono móvil: producto y servicio



29 Real Academia. *Diccionario de la Lengua Española*. Avance de la vigésima tercera edición. <http://buscon.rae.es/drel>.

adapta a la mano como el guante de cirujano, sin alterar las facultades físicas, mejora las posibilidades de participar en el mercado de la comunicación digital, en las relaciones de oferta y demanda de productos y servicios. En cuanto objeto material, el móvil incide en el usuario también desde el punto de vista estético; sin embargo, aunque lleve incorporada dosis de inteligencia artificial, no piensa, ni ríe ni se divierte, esto es patrimonio exclusivo de quien lo lleva en y de la mano.

Otras características son de mayor complejidad pues atienden más al contenido que al soporte, concretamente a la condición de producto o de servicio. El teléfono móvil ¿es producto o es servicio?

El Cuadro 3.1.a) procura reflejar en esquema la interrelación de los conceptos producto y servicio en el teléfono móvil. Por un lado, es producto soporte de relaciones de comunicación. Por otro lado, realiza la función de soporte servidor de contenidos.

A) *Producto soporte de relaciones de comunicación*

Producto significa tanto la cosa producida como el resultado económico derivado de su venta o de

cualquier otra forma de obtener rentabilidad³¹, ambos significados son de aplicación al teléfono móvil.

Pocos productos fabricados han tenido en la historia del comercio un desarrollo tan espectacular como el teléfono móvil que ya en el año 2006 operaba en 30 países donde la cifra de unidades en servicio superaba a la de habitantes³². El futuro ofrece buenas perspectivas, basta observar la cada vez más temprana edad de acceso al móvil.³³

En su consideración de soporte de relaciones el teléfono móvil se puede estudiar desde las perspectivas de fabricación, conectividad, distribución y difusión.

a) *Fabricación*

El aparato o soporte material es resultado del proceso de fabricación sirviéndose de componentes integrados en la unidad llamada teléfono móvil. La fabricación material puede hacerla la entidad conectora, la distribuidora, la difusora, o una empresa dedicada exclusivamente a esta tarea. En el sector de fabricación existe un importante nivel de concentración: en el primer trimestre del año 2008, el 71,7% del mercado estaba concentrado en cuatro

30 http://multimediamintelligence.com/index.php?option=com_content&task=view&id=40&Itemid=1

31 <http://buscon.reae.es/drael/>.

32 <http://www.punchkickinteracttve.com/blog/index.php/mobile-marketing/mobile-marketing-statistics>.

33 En el interesante estudio coordinado por Bringué y por Sádaba, el 82,8% de los encuestados -de 10 a 18 (Coords.): *La generación interactiva en Iberoamérica* Editorial Ariel, S.A. Colección Fundación Telefónica. Barcelona, 2008, p. 35.

empresas: Nokia 39,1 %; Samsung, 14,40%; Motorola 10,2%; LG Mobile, 8%³⁴.

b) *Conectividad*

La capacidad del soporte para conectarse o establecer conexiones es la primera demanda del usuario, de ella depende que satisfaga su necesidad de estar conectado. La conectividad es tarea que compete no solo a los operadores con red propia, sino a cualquier otra entidad que directa o indirectamente cubra esa función.

c) *Distribución, difusión*

Estos dos términos cubren actividades que en el mercado de la comunicación convencional tenían significado propio y diferenciado: distribuir equivalía a poner el producto a disposición del destinatario en un punto de venta; difundir era alcanzar al destinatario.

Aunque la línea que separa producto y servicio es cada vez más sutil, sin embargo permite atribuir valores añadidos y estudiar dos industrias, la de soportes y la de contenidos. Ambas procuran que los usuarios satisfagan la necesidad de enviar y recibir mensajes en las mejores condiciones técnicas y económicas (Andersson, 2006,173).

B) *Soporte servidor de contenidos.*

La comunicación cuenta con servidores que hacen posible navegar hacia fuentes de información y espacios de entretenimiento. Los servicios del teléfono móvil van más allá de la simple prestación tecnológica, consecuencia de la máquina eficiente. El teléfono es instrumento que sirve ideas y conocimientos, facilita la vida de las personas en lo que se ha dado llamar bienestar telefónico³⁵.

Los contenidos que sirve el soporte móvil digital, se pueden agrupar en tres sectores: a) información; b) entretenimiento; c) publicidad.

a) *Información.* Informar es 'dar forma' con palabras, textos, sonidos o imágenes, a ideas, juicios, opiniones y noticias. Supone establecer relaciones entre personas por medio de contenidos propios o ajenos que ocupan cada vez más tiempo.

¿Cuántas horas al año suman las conversaciones persona a persona por teléfono móvil en todo el mundo? Para tener una idea aproximada se puede apuntar que el año 2007 en Norteamérica se enviaron 300.000 millones de SMS³⁶. Las previsiones para el año 2010 cifran en 2.300

34 http://www.aecomo.org/blogs/la_sociedad_movil/archive/2008/06/10/lg-cuarto-fabricante-mundial-de-tel-233-fonos-m-243-viles_3E00_.aspx

35 AFOM. Association Francaise des Operateurs Mobiles. Le téléphone mobile aujourd'hui. usages et comportements sociaux. 2ème édition. Rapport final. Juin 2007, p. 122. http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/rapport_gripic_integrale.pdf

36 <http://www.punchkickinteractive.com/blog/index.php/mobile-marketing/mobile-marketing-statistics>.

billones los mensajes de texto difundidos en todo el mundo³⁷.

b) *Entretenimiento*. Entretener es hacer menos molesto algo, distraer a alguien impidiéndole realizar otra cosa³⁸, dos significados que se aplican al teléfono móvil: permite estar entretenido, e impide en muchos casos prestar atención a otra cosa.

La música tiene alta demanda, el teléfono móvil es un soporte cada vez con mayor capacidad de difundirla.

c) *Publicidad*. Publicidad es un modo de ofertar y hacer que la oferta sea más completa, purificada de posibles connotaciones negativas. Tema de actualidad es la libertad del ciudadano para recibir, para aceptar, el envío de mensajes publicitarios por soportes digitales.

En la década de 1990 la telefonía móvil inicia su andadura como soporte publicitario y progresivamente ensancha su mercado. La posibilidad del 'diálogo publicitario', de palabra o por escrito, es importante estímulo para la inversión publicitaria en este sector que puede llegar a la cantidad de 16.000 millones de dólares el año 2011³⁹.

3.3. Aspectos económicos

En el actual mercado de la comunicación, el teléfono móvil es un soporte con especial importancia económica. El cuadro 3.3.a proporciona una visión general de los usos del teléfono móvil y de las PDA.

El envío y la recepción de mensajes de texto, tiene los mayores porcentajes en las edades comprendidas entre 18 y 29 años (85%), y entre 30 y 49 años (65%). Baján de forma importante entre los usuarios de 50 a 64 años (38%) y de 65 y edades superiores (11%). Parece que la continuidad en este tipo de servicio está garantizada pues previsiblemente, los usuarios de los dos primeros grupos continuarán haciendo uso del SMS.

El teléfono móvil es una máquina de fotos, los porcentajes que figuran en el cuadro 3.3.a) así lo indican. Los usuarios de 50 a 64 años usan el servicio de fotografía 4 puntos por encima del correspondiente a SMS. En el caso de 65 y más años, el porcentaje se duplica (de 11% a 22%)

El apartado de usar al menos una de las actividades relacionadas en el cuadro, avala la utilización plural del teléfono móvil: de 18 a 29 años, 96%; de 30 a 39, 85%; de 50 a 64, 63%; de 65 y más años, 36%.

37 <http://www.punchkickinteractive.com/blog/index.php/mobile-marketing/mobile-marketing-statistics>. Según datos de Nielsen Telecom Practice Group, en el año 2008 se estimaba que el porcentaje de usuarios que enviaban mensajes de texto por teléfono móvil al mes eran los siguientes: Rusia, 88%; Suiza, 85%; Italia 78%; España, 76%; Reino Unido, 76%; China, 72%; Francia, 71%; India, 63%, Alemania, 60%; Brasil, 60%; Estados Unidos, 53%; Canadá, 53%. <http://www.fuor.net/dnn/mobile+phone+marketing+statistics.aspx>

38 <http://buscon.reae.es/drael/>.

39 <http://www.punchkickinteractive.com/mobile/mobile-marketing-101/industry-statistics.php>

Cuadro 3.3.a). Usos del teléfono móvil o PDA. Distribución por edades y en porcentajes. Año 2007.

	18-29	30-49	50-64	65 +
Enviar o recibir mensajes de texto	85	65	38	11
Sacar fotos	82	64	42	22
Entrar en juegos	47	29	13	6
Escuchar música	38	16	5	2
Grabar un video	34	19	8	3
Acceso a internet	31	22	10	6
Enviar o recibir e-mail	28	21	12	6
Enviar o recibir mensajes instantáneos	26	18	11	7
Ver un video	19	11	4	2
Al menos una de estas actividades	96	85	63	36

Fuente: Pew Research Center. The Economist, Londres, 10/IV/2008

El año 2007 las compañías operadoras tuvieron ingresos superiores a 800.000 millones de dólares, de los que aproximadamente el 81% corresponde a servicios de voz. Es previsible para el año 2012 un descenso al 74% cediendo a los servicios de no voz, lo cual no impide que los ingresos totales suban a 1.094,9 millones de dólares⁴⁰.

El volumen de negocio de las empresas operadoras en telefonía móvil se desglosa en muchos servicios, cada uno con planteamiento económico propio. A título de ejemplo el cuadro 3.3.b) indica los ingresos por llamadas internacionales desde teléfono móvil, distribuidas en siete áreas geográficas.

Destaca el área Asia/Pacífico —incluye India y China— por el alto porcentaje

de ingresos sobre el total. La media de 4,74 \$ por usuario y mes es baja si se compara con Europa Oeste, 7,92 \$ y con USA/Canadá, 10,48 \$.

Son significativas las diferencias entre el área Este y el área Oeste de Europa, especialmente en el ingreso medio y en los ingresos totales, aunque los datos se refieran exclusivamente a llamadas internacionales por telefonía móvil

En el año 2008 se estima que fueron 147 millones los usuarios de redes sociales a través de teléfonos móviles, lo que supone el 2,7% del total de suscriptores. Para el año 2012, con un total estimado a la baja de 4.275 millones de usuarios, eMarketer prevé que 803 millones accedan a redes sociales, lo que elevaría el porcentaje al 18,8%⁴¹.

40 http://www.portioresearch.com/MDSM08_broch.pdf

Cuadro 3.3.b). Ingresos por llamadas internacionales desde teléfono móvil.
Marzo, 2008.

Área	% de Ingresos	US dólares en millones	Media US \$ persona/mes
África	6,62	881.74	0.93
Américas	13,02	2.384.20	1.84
Asia/Pacífico	24,57	20.272.57	4.74
Europa: Este	15,79	2.866.93	2.45
Europa: Oeste	21,13	13.065.12	7.92
Oriente Medio	8,21	927.63	1.73
USA/Canadá	19,76	8.636.30	10.48
Total mundo	19,68	49.034.48	5.07

Fuente: Mobile & VoIP Cheap International calls for Mobile Phones August 9, 2008. <http://www.mobile-voip-news.com/tag/statistics>

El cuadro 3.3.c), con datos de Nielsen al mes de mayo de 2008, expone el porcentaje de usuarios que acceden a redes sociales por internet desde teléfonos móviles. La segunda columna

señala el número de suscriptores que acceden a redes sociales por móviles. Los datos corresponden a seis países: Estados Unidos, Reino Unido, Italia, España, Francia y Alemania.

Cuadro 3.3.c). Teléfonos móviles y redes sociales. Mayo 2008. USA y Europa.

	% de suscriptores que acceden a redes sociales por internet con teléfono móvil	Número de suscriptores que acceden a redes sociales por mes con teléfono móvil
Estados Unidos	1.6	4.079.000
Reino Unido	1.7	812.000
Italia	0.6	293.000
España	0.8	291.000
Francia	0.6	255.000
Alemania	0.2	141.000

Fuente: <http://www.nielsenmedia.com/nc/portal/site/Public/menuitem.55dc65b4a7d5adff3f65936147a062a0/?vgnnextoid=b03335bccf3c9110VgnVCM100000ac0a260aRCRD>

Aunque las cantidades van en aumento representan una minoría en relación con el total de suscriptores de teléfonos móviles. Sólo Estados Unidos y el Reino Unido superan el 1%. El futuro de las redes sociales dependerá de los contenidos y del aumento del número de teléfonos móviles en condiciones de acceder a esas redes.

Desde la perspectiva económica los SMS tienen singular importancia. La historia comienza el 3 de diciembre de 1992 cuando Neil Papworth, ingeniero de *Airwide Solutions*, envió al director de Vodafone el primer mensaje de texto vía móvil, decía: *Merry Xmas*⁴². El mensaje breve de texto —máximo 160 caracteres— ha sido un éxito en el mercado de la comunicación digital europea, en mayor medida que en Estados Unidos. Las previsiones son favorables si se tienen en cuenta la edad de los

actuales usuarios; por ejemplo, en Francia el 100% de los usuarios de teléfono móvil con edades 11 y 12 años, utiliza habitualmente SMS para comunicarse. De 13 a 24 años los porcentajes son superiores al 95%⁴³.

El cuadro 3.3.d), señala la evolución estimada para tres conceptos fundamentales: número de mensajes, ingresos por ese servicio, precio medio por mensaje. Comprende los años 2006, 2008, 2010.

La cantidad de mensajes aumenta considerablemente, de 1.632.992 millones el año 2006 a 2.836.736 millones el 2010, que representa el 73,71% de aumento. Las previsiones para el año 2010 estiman la población mundial en 6.866,88 millones de personas, el 90% en condiciones de tener cobertura de acceso a móvil.

Cuadro 3.3.d). Telefonía móvil. Mensajes breves. Cantidad. Ingresos. Precio medio. 2006-2010. En millones de dólares USA.

	2006	2008	2010
Cantidad	1.632.992	2.370.231	2.836.736
Ingresos	54.863	64.684	65.389
Precio medio	0,033	0,027	0,023

Fuente: Ovum Messaging Forecast. Marzo 2006.

42 Fundación de la Innovación Bankinter; Accenture: *Tecnologías móviles. Apertura y nuevos modelos de negocio*. 2008, p. 69.

43 ARCEP: Rapport sur les évolutions tarifaires des prestations de SMS et de transmission de données sur les réseaux de téléphonie mobile français. Etude menée par l'ARCEP suite à la saisine du Secrétaire d'Etat chargé de l'industrie et de la consommation. Juillet 2008. http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-tarifs-sms-juillet08.pdf, p. 10.

El volumen de ingresos sube de 54.863 millones en el 2006 a 65.389 millones el 2010, con aumento del 19,18%. La reducción en el precio medio por mensaje está relacionada con el aumento del número de mensajes. El precio medio disminuye progresivamente: 0,033 en el 2006,

0,027 en el 2008, 0,023 en el 2010.

Un aspecto importante para los usuarios es el coste medio del mensaje, cuestión relacionada con la gratuidad en este tipo de servicio telefónico. El cuadro 3.3.e). refleja la estimación de coste medio en tres áreas geográficas.

Cuadro 3.3.e). Telefonía móvil. Mensajes breves. 2006-2010.
Coste medio por mensaje: dólares USA.

Área	2006	2008	2010
China-India	0,013	0,012	0,011
América del Norte	0,071	0,064	0,058
Europa Oeste	0,104	0,094	0,085
Media mundial	0,033	0,027	0,023

Fuente: Ovum Messaging Forecast.

Entre las tres áreas analizadas en el cuadro hay diferencias importantes en los precios. En todos los casos la tendencia es a la baja. En el año 2006 los precios medios en China e India eran 8 veces más baratos que en Europa Oeste, y 5,5 veces que en Estados Unidos. Las previsiones para el año 2010 señalan que las diferencias serán 7,7 veces en la relación con Europa Oeste y 5,2 veces en la relación con Estados Unidos. Las diferencias socioeconómicas entre las tres áreas explican solo parcialmente esas divergencias; es necesario acudir a otro tipo de argumentación.

El hecho de que los países de la Unión Europea tengan los costes más altos

por usuario preocupa a las autoridades Comunitarias que han propuesto, para los mensajes breves de texto, una reducción del 60% a partir del 1 de julio de 2009. Los ciudadanos de la UE que viajan a otros países de la Unión deberían pagar como máximo 0,11% por mensaje de texto, importante reducción pues la media actual es de 0,29%⁴⁴.

La raíz de la confusión de los ciudadanos y del alto precio no solo está en las tarifas sino en la gratuidad que en ocasiones forma parte de la oferta. Ofrecer algo gratuito en el mercado de la comunicación puede ser señuelo para atraer y persuadir al potencial suscriptor y olvidar la

44 <http://intertelecom.blogspot.com/2008/09/comisin-europea-rebaja-costos-de.html>

moneda habitual que circula por ese mercado: tiempo.

En la historia del mercado de la comunicación nunca un soporte había alcanzado 4.000 millones de unidades con posibilidad de difundir

contenidos de información y entretenimiento. La publicidad en el móvil está dando sus primeros pasos, cualquier pronóstico pide cautela. El cuadro 3.3.f ofrece datos sobre esta inversión publicitaria y su proyección.

Cuadro 3.3.f). Inversión publicitaria mundial en soportes móviles 2007 a 2012. Millones \$ USA.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Message	2.560	4.200	6.440	9.260	11.960	14.173
Display	52	142	338	629	945	1.203
Search	83	244	597	1.290	2.345	3.773
Total	2.695	4.586	7.375	11.179	15.250	19.149

Fuente: e Marketer, marzo 2008. <http://www.emarketer.com/Article.aspx?id=1006487>

Las cantidades invertidas en publicidad están desglosadas en tres conceptos: mensajes, display y enlaces de búsqueda o 'search'.

a) *Mensajes*. Las inversiones más altas corresponden a este modo de anunciar mediante mensajes de texto y campañas de promoción por teléfono. En el 2007 cubren el 94,9% de la inversión total y sigue dominando en el año 2012, aunque porcentualmente descienda la participación al 74%. Es uno de los aspectos más interesante del futuro mercado publicitario por telefonía digital.

b) *Display*. Este concepto comprende la publicidad mostrada en expositores adecuados, en banners con posibilidad de enlace a otro tipo de contenidos como mapas y callejeros que localizan puntos de venta. Se incluye la remisión a servicios de entretenimiento como los

juegos. En el año 2007 la inversión es de 52 millones y sube a 1.203 millones el año 2012.

c) *Search*. Estas cantidades corresponden a inversiones publicitarias insertadas en servidores o links como consecuencia de mensajes de voz, texto o imagen enviadas desde el centro de promoción del anunciante. Es un modo de acceder por el móvil a espacios y tiempos publicitarios de páginas web con contenido diverso. El uso de 'palabras clave' atrae a posibles interesados en la oferta de productos. Las previsiones para el año 2012 son 3.773 millones, cinco veces la cantidad prevista para el año 2009. En cifras totales la inversión pasa de 2.695 millones el año 2007 a 19.149 millones el 2012.

Rodriguez Perlado y Barwise (2005, 270-272) señalan que la publicidad en

el móvil ha tenido buena acogida en Europa por la sencillez de manejo del SMS, pero futuras innovaciones de las tecnologías pueden traer complejidad en el manejo del soporte y hacer menos asequible este tipo de publicidad. No obstante, la ubicuidad y portabilidad del teléfono móvil favorecen la lealtad del usuario, el acceso a espacios de entretenimiento de otros soportes, el diálogo directo con mayor información sobre el producto anunciado.

¿Qué horizonte se observa desde los soportes móviles digitales que operan en el mercado de la comunicación? ¿Son extrapolables al futuro las características del actual mercado? ¿Cuánto tiempo durará el 'protagonismo' del actual teléfono móvil?

El ciudadano comprobará que en el mercado de la comunicación digital el poder económico se desplaza a los distribuidos y a los operadores de difusión.

La mentalidad de gratuidad del servicio tendrá que ceder el paso a la

mentalidad de pago por el servicio global de comunicación, lo cual no excluye la presencia de precios simbólicos en casos de instituciones no lucrativas. Al ciudadano le agrada el regalo, pero hay prestaciones de servicios que si se regalan corren riesgo de mellar la libertad. Por otra parte, si comunicar por teléfono siempre ha tenido precio y nunca ha sido un regalo, —el tiempo siempre tiene valor aunque no se le dé— en el futuro seguirá teniéndolo aunque sea proporcionalmente más barato.

Cobra fuerza la idea de un futuro mercado de la comunicación digital abierto, participativo, transparente sobre la propiedad y gestión de las entidades que en él participan o de él se sirven. Al mismo tiempo se entrevé que el teléfono móvil comienza a ser cosa del pasado. Contiene demasiado para lo que es y necesita contener mucho más para la necesidad del futuro. Nos encaminamos hacia un instrumento manejable y portátil con potencialidad de identificarse más con su propietario o usuario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFOM. Association Française des Opérateurs Mobiles (2007) *Le téléphone mobile aujourd'hui. usages et comportements sociaux*. 2ème édition. Rapport final. (Juin). http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/rapport_gripic_integrale.pdf

AGAR, J. (2004). *Constant touch. A global history of the mobile phone*. Cambridge, U.K.: Icon Books, Ltd.

ANDERSSON, C.; FREEMAN, D.; JAMES, I.; JOHNSTON, A.; LJUNG, S. (2006). *Mobile media and applications, from concept to cash: successful service creation and launch*. West Sussex, England: John Wiley & Sons. Ltd. Chichester.

ASENSIO, R. (2002). *Telefonía móvil en Europa: un sector al borde de un cambio radical*. Barcelona: Ediciones Deusto.

ARCEP (2008). *Rapport sur les évolutions tarifaires des prestations de SMS et de transmission de données sur les réseaux de téléphonie mobile français*. Etude menée par l'ARCEP suite à la saisine du Secrétaire d'Etat chargé de l'industrie et de la consommation. (Juillet). http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-tarifs-sms-juillet08.pdf

BRINGUÉ, X.; SÁDABA, Ch. (Coords.). (2008). *La generación interactiva en Iberoamérica*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

BROWN, X.(2006). "How Can Anyone Afford Mobile Wireless Mass Media Content ?" In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie.(ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 3-19.

CAMPBELL, H. (2008). "“What Hath God Wrought?”. Considering How Religious Communities Culture (or Kosher) the Cell Phone". In Goggin, Gerard, (Ed.). *Mobile phone cultures*. London; New York: Routledge.53-65.

CAREY, J. (2006). "Contents and Services for Next Generation Wireless Networks". In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 115-130.

CARTER, K. R. (2006). "3G or Not 3G: The WiFi Walled Garden". In Groebel, Jo; Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 202-214.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2007). *Reforzar el mercado interior de la televisión móvil*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas, 18.7.2007. COM (2007) 409 final. SEC (2007) 980; SEC (2007) 981.

CASTELLS, Manuel; FERNÁNDEZ-ARDÈVOL, M.; LINCHUAN QIU, J.; SEY,

A. (2007). *Mobile Communication and Society. A Global perspective*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

COMPAINE, B.M. (2006). "Are There Content Models for the Wireless World ?" In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 57-68.

DE MIGUEL, A.; BARBEITO, R-L, (dir.) (1997). *Tábula –V: El impacto de la telefonía móvil en la sociedad española*. Tábula Ikónica, Madrid.

DICKSON, F. (2008). *Features define multimedia handsets*. http://www.eetasia.com/STATIC/PDF/200807/EEOL_2008JUL01_RFD_TA_01.pdf?SOURCES=DOWNLOAD. EE Times-Asia July 1-15, 2008 eetasia.com

FELDMANN, V. (2006). "Mobile Peer-to-Peer Content and Community Models". In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher. 97-113.

FERRARIS, M. (2005). *Dove sei ? Ontologia del telefonino*. Milano: Tascabili Bompiani.

FUNDACIÓN DE LA INNOVACIÓN BANKINTER (2008). Accenture: *Tecnologías móviles. Apertura y nuevos modelos de negocio*. Future Trends Forum (FTF).

GOGGIN, G. (ed.) (2008). *Mobile phone cultures*. London, New York: Routledge.

GOLDHAMMER, K. (2006). "On the Myth of Convergence". In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 33-43.

GROEBEL, J. (2006). "Mobile Mass Media: A New Age for Consumers, Business, and Society ?" In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 239-251.

GROEBEL, Jo; NOAM, Eli M; FELDMANN, Valerie. (ed.). (2006). *Mobile Media*.

Content and Services for Wireless Communications. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

HEATER, A; MILLER, Horst & Daniel(2007). *The Cell Phone. An Anthropology of Communication*. Oxford. New York: Berg.

KELLY, J.(2006). “Design Strategies for Future”. In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 69-85.

LING, R. (2008). *New Tech, New Ties. How Mobile Communications Is Reshaping Social Cohesion*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

KUMAR, A. (2007). *Mobile TV. DVB-H, DMB, 3G Systems and Rich Media Applications*. Ámsterdam: Focal Press.

LÓPEZ, Á.; IZQUIERDO, S. (2000). *El caso del teléfono móvil*. Madrid: Arco/Libros.

MECKEL, M. (2006). “Always-On Demand . The Digital Future of Communication”. In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed.). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 21-32.

MENDUNI, E. (2007). *I media digitali*. Roma: Editori Laterza.

NIETO, A. (2008). “Ciudadano y Mercado de la Comunicación”. *Comunicación y Sociedad*. Vol. XXI, Nº 2, 7-33.

NOAM, E M. (2006). “Access of Content to Mobile Wireless: Opening the ‘Walled Airwave’ ”. In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah. New Jersey:Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 225-237.

OECD (2007). Organisation for Economic Co-operation and Development: *Participative Web: User-Created Content*. Directorate for science, technology and industry. Committee for information, computer and communications policy. Dsti/iccp/ie(2006)7/Final. 12-Apr.2007-. Working party on the information economy. jt03225396.

PALFREY, J. , GASSER, U. (2008). *Born Digital*. New York: Basic Books.

REISCHL, G. (2008). *El engaño Google*. Barcelona: Medialive Content, S.L.

RICHARDSON, I (2008). "Pocket Technospaces. The Bodily Incorporation of Mobile Media". In Goggin, Gerard, (Editor) *Mobile phone cultures*. London. New York: Routledge. 66-76.

SHADE, L. R. (2008). "Feminizing the Mobile: Gender Scripting of Mobiles in North America". In Goggin, Gerard, (Ed.) *Mobile phone cultures*. London, New York: Routledge. 42-52.

STEINBOCK, D. (2005). *The mobile revolution : the making of mobile services worldwide*. London: Kogan Page.

THORNGREN, B. (2006). "Profitable at any Speed?" In Groebel, Jo;Noam, Eli M; Feldmann, Valerie. (ed). *Mobile Media. Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 133-138.

ZITTRAIN, J. (2008). *The Future of the Internet And How to Stop It*. London: Allen Lane. Penguin Books.