

## LA TELEVISIÓN MÓVIL: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

Juan Menor  
Miguel de Aguilera  
Eddy Borges  
M<sup>a</sup> Ángeles Martínez  
Alfonso Méndiz

Grupo de Investigación sobre Contenidos  
Audiovisuales Avanzados

Universidad de Málaga, España. deaguilera@uma.es

### Palabras clave

*Televisión para móvil, investigación, usuarios, ciudadanía.*

### Key Words

*Mobile television, research, users, citizenship*

### Abstract

*The present article shows "the state of art" of the research on mobile television. A lot of research has been done and it certainly shed some light; but we still do not know if mobile television is more than a small handheld devise and if it could open up a new market for the content specifically tailored for it, unleash new socio-cultural habits and promote citizenship among their users. This would deserve a research programme.*

## Resumen

El presente artículo recoge el estado de la cuestión de la investigación realizada sobre televisión en movilidad. Aunque la televisión para móvil es ahora mismo un objeto sobre-investigado, en el fondo sabemos poco acerca de ella. Sobre todo, desconocemos en qué medida podría desencadenarse la apertura de un nuevo abanico de hábitos socioculturales en torno a la experiencia televisiva en movilidad. Y desconocemos cómo podría ayudar a desempeñar un papel en la promoción de la ciudadanía. Ello mercería un programa de investigación.

## Introducción

La práctica cultural —que durante años ha resumido la expresión “ver la TV”— está sufriendo una profunda transformación (Aguilera, 2009). Parecía claro que en torno a un soporte (la televisión del salón del hogar) se habían estado organizando durante generaciones unas prácticas culturales y unos modelos de negocio o de gestión de recursos audiovisuales que parecían muy sólidos. Una enorme gama de productos gratuitos iguales estaba disponible para todos los miembros de un determinado estado-nación, en forma de flujo obligatorio.

No nos corresponde ahora explicar cómo toda esa lógica económica y de provisión de servicios (pero también esa conversación audiovisual (Bettetini, 1984), ha empezado a disolverse desde el fin de la gratuidad y del visionado en común hasta la fragmentación extrema de las audiencias y la multiplicación de dispositivos y de redes de comunicación que se expanden como consecuencia de la llamada convergencia digital.

El conjunto de procesos de transformación social, política, económica, organizativa y tecnológica que la digitalización está potenciando, podría poner en cuestión la relación que históricamente se había establecido entre tipos de contenido y soportes. Se han unificado mercados antes impermeables, y progresivamente se han ido rompiendo las fronteras entre los sectores que procesaban (las tecnologías de la informa-

ción y electrónica), transmitían (telecomunicaciones) o generaban (para cada media) los contenidos. Siguiendo a Jenkins (2004) podemos decir que la producción cultural de nuestros días está presidida por dinámicas que parecen trascender los soportes: la lógica transmediática de las grandes corporaciones globales y las prácticas transmediáticas de la gente.

Parece claro, pues, que los modelos basados en la recepción sincrónica de unos contenidos organizados por soportes (Aguilera, 2009) está en crisis y que la importancia de la auto programación personal en el desarrollo de las industrias culturales es cada vez mayor. Sin embargo, no es tan evidente la identificación de los dispositivos que van a realizar las promesas ambiguas de libertad de acceso a la totalidad de los contenidos audiovisuales disponibles (la auto programación absoluta) y la definición de los modelos de negocio y las conversaciones audiovisuales que se van a instalar en torno a los diferentes soportes que han irrumpido en el panorama comunicativo actual. Ni tan siquiera es descartable que finalmente, a pesar de todas las apariencias iniciales, se terminen estableciendo modelos de negocio y pactos comunicativos distintos por soportes.

La convergencia de redes implica que cada vez más las distintas redes digitales superponen sus servicios de forma transparente de tal modo que el usuario final sólo perci-

be una red única. El uso simultáneo de redes cableadas e inalámbricas invita a hablar de Cross-tv, es decir, de una televisión que fluye por un vasto sistema de comunicación (una “caja negra”) hasta llegar al usuario a través de cualquier soporte. La utopía digital es la de una unión de audio, video y datos en una fuente única, recibida por un dispositivo único a través de una única conexión. Se ha dicho que todo ello multiplicaría las posibilidades del ocio en el hogar (Álvarez Monzoncillo, 2004) y, sin embargo, bien pudiera ser que la gran tendencia social de nuestro tiempo terminase siendo el acceso ubicuo, es decir, disponible en cualquier momento y desde cualquier lugar. No es seguro que todos los dispositivos satisfagan la utopía del Cross-tv de la misma manera y es al mismo tiempo muy probable que surjan nuevas diferencias de los contenidos, si no por soportes, al menos por espacios y contextos de uso.

El móvil (y los contenidos audiovisuales para móviles) están ahora en medio de una encrucijada. Después de su irrupción meteórica como el medio de comunicación de implantación más rápida y universal de la historia (por delante probablemente de la radio y de la televisión), no sabemos muy bien todavía cómo el móvil va a encajar en este nuevo entorno transmediático. La telefonía móvil es ya la forma de comunicación más extendida en el mundo, estimándose en 4000 millones el número de líneas actualmente instaladas en el mundo.

Sin embargo, recién llegado al nuevo panorama audiovisual, marcado por la convergencia digital, pudiera ser simplemente un soporte más desde donde ver películas cinematográficas, series televisivas, emisiones radiofónicas, textos escritos y productos musicales. Pero también pudiera ocurrir que el carácter portable de la experiencia audiovisual conllevara por su propia naturaleza un conjunto diferente de posibilidades y de limitaciones. Hay que destacar a este respecto que cada vez más los niños y los jóvenes acuden a los dispositivos tecnológicos personales, como los teléfonos móviles, para definirse a ellos mismos y crear círculos sociales fuera de su entorno familiar (Martínez, 2009: 7).

Pero, por supuesto, las tecnologías no tienen que ver con el “descubrimiento” de sus cualidades intrínsecas. Las innovaciones son socialmente contingentes y no se aplican como las conciben los innovadores que las ponen en circulación sino como las va moldeando una relación progresiva que se va estableciendo entre el productor y el consumidor en un determinado entorno cultural, político, tecnológico y de negocio (Menor, 2009)

Pero el dispositivo también es importante. Es posible que la televisión móvil no se posicione como una televisión más que se puede llevar en el bolsillo ya que el punto de referencia del usuario fija al móvil como una televisión diferente (pero en última instancia una televisión) con sus propias altas expectativas. Pero también se podría

dar una alteración profunda de las expectativas y la apertura de un nuevo abanico de hábitos socioculturales en torno a la experiencia televisiva en movilidad a partir de

una alteración profunda del contexto social de visionado y del sitio de visionado.

## Objetivos

Para analizar estos y otros aspectos, el Grupo de Investigación sobre Contenidos Audiovisuales Avanzados de la Universidad de Málaga con el apoyo del Ministerio de Cultura, La Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) y la Plataforma de servicios en movilidad Cartuja 93 ‘Proyecto Minerva’ ha puesto en marcha la investigación “*La industria de los contenidos audiovisuales ante su mutación digital. Búsqueda de las claves de decisión del nuevo consumidor*” (proyecto de I+D+i desarrollado por Kálida

Producciones y el Grupo de Investigación sobre Contenidos Audiovisuales Avanzados de la Universidad de Málaga, con la colaboración de investigadores de las universidades Politécnica de Valencia, Complutense de Madrid, Rey Juan Carlos y Sevilla). Una de las grandes prioridades de este ambicioso proyecto es la de conocer en profundidad el marco teórico de la televisión en el móvil y el móvil como dispositivo innovador que se integra y transforma la vida cotidiana.

## Metodología

El presente artículo informa simplemente del estado de la cuestión de la numerosa investigación existente sobre los móviles. A pesar de las incertidumbres existentes (o quizás debidas a ellas) se trata de un objeto sobre-investigado. Desde The Terrestrial Broadcasting Tokyo Pilot Project impulsado por la Japanese Broadcasting Corporation y la Nippon Hoso Kyokai, que comenzaron su exploración inicial en el campo de estudio y transmitieron programación televisiva a terminales móviles y portátiles para determinar el potencial de esta activi-

dad en el futuro; hasta los impresionantes trabajos puestos en marcha por el VTT Technical Research Centre of Finland, la información es muy abundante. Lo que sigue a continuación no es una presentación exhaustiva de todas las investigaciones que se han realizado pero sí un recorrido por las más interesantes y actuales, especialmente las relacionadas con nuestro país (pero también algunas de las más relevantes llevadas a cabo en los países punteros en las nuevas tecnologías para móviles).

## 1. Estudios generales

De entrada, existen múltiples estudios generales que analizan el grado de implantación de la Sociedad de la Información en España. Por ejemplo *La sociedad de la información en España* FUNDACIÓN TELEFÓNICA 2008 analiza del grado de adopción de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte de los ciudadanos, las empresas y las administraciones y proporciona alguna información valiosa sobre móviles. El informe correspondiente a 2009 constata la masiva adopción de terminales avanzados para navegar por Internet

El *eESPAÑA 2007. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España* es un trabajo conjunto entre la Fundación Orange, la empresa Capgemini Consulting (autores del informe *On line availability of public services in Europe*, publicado por la Comisión Europea) y el Grupo de Investigación de la Producción y de las Tecnologías de la Información, de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid y tiene también como finalidad conocer el uso de las TIC e Internet por los ciudadanos, las empresas y las administraciones. El muestreo está compuesto por más de 475 webs y más de 2000 URL's. En concreto, el Informe de 2007 dedicó un apartado al sector de la telefonía móvil en aspectos

como el mercado, la innovación y la inversión, los servicios, la competencia y las nuevas tendencias.

El *eESPAÑA 2008. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España* fue aún más lejos. En el apartado sobre telefonía móvil comienza a describirse el concepto de convergencia, que está básicamente conformada por telefonía, fija y móvil, internet y TV móvil. Se sondean datos concretos sobre la portabilidad, especialmente útiles para establecer la frontera entre cross-tv y televisión móvil.

Hay estudios marginales al móvil pero muy valiosos por la información que aportan. Por ejemplo, *Herramientas de comunicación on-line: Las redes sociales* es un Observatorio sobre la Evolución de las Redes Sociales que cuenta con la colaboración de Telefónica I+D, Ericsson y la agencia de medios Phd, y supone un primer acercamiento dentro de un proyecto destinado a monitorizar la evolución de las redes sociales que compiten/cooperan con el móvil.

Entre los estudios específicamente orientados al móvil ocupan un lugar muy destacado los desarrollados por THE COCKTAIL ANALYSIS. El informe *iPhone. Estudio sobre la notoriedad y predisposición a la compra entre los usuarios españoles de telefonía móvil* del año 2007 recoge los datos de un cues-

tionario online autoadministrado aplicado a una muestra aleatoria de individuos de ambos sexos, de entre 18 y 50 años, usuarios de telefonía móvil. El tamaño muestral es de 1.564 casos y se sondea a los participantes es cuestiones como su grado de conocimiento del producto, su grado de interés en la compra del producto, el precio dispuesto a pagar y la disposición a cambiar de operadora.

También de THE COCKTAIL ANALYSIS es *Televidente 2.0: segunda oleada*. Se editó en 2008 y es continuación del realizado dos años antes. Este informe sondea el consumo audiovisual a través de Internet y el teléfono móvil y es impulsado por Antena 3, Ericsson, MTV y Telefónica. A diferencia de su predecesor de 2006, esta segunda oleada amplía sus objetivos y revisa la metodología que se divide en dos fases: una fase cualitativa llevada a cabo en el período septiembre-octubre de 2007 donde se sondearon 13 minigrupos de discusión con consumidores de Internet y Mobile TV y se realizaron 6 entrevistas en profundidad a consumidores Joost, y una fase cuantitativa conformada por la aplicación de una encuesta online a una muestra de individuos de ambos sexos, de entre 18 y 55, representativa de la población internauta en el período octubre- diciembre del mismo año. Se sondearon gustos y preferencias de los usuarios, expectativas de coste del servicio, la oferta de contenidos, barreras para adopción, frecuencia de visionado, valoración de la experiencia, motivos de insatisfacción,

motivaciones para la adopción, contextos de uso y disposición a estrategias publicitarias.

DNXGROUP puso en marcha en 2007 *Mobile TV: tendencias en España*. Este informe esbozaba el escenario del mercado actual de servicios de contenidos audiovisuales en el móvil, así como las expectativas de formatos y momentos de consumo que tienen sus potenciales consumidores. Se planteó, por ejemplo, qué servicios móviles conocían y utilizaban actualmente los españoles y cuál es la posición de la televisión en el móvil en el conjunto de estos servicios. La metodología que se siguió estaba separada en dos fases: una en la que se recogieron las impresiones espontáneas de grupos de usuarios de telefonía móvil de diversas edades, con el fin de analizar sus discursos y construir variables que permitieran medir expectativas sobre estos servicios y otra, posterior, donde se realizó un estudio cuantitativo con una muestra del panel formada por consumidores con móviles y con acceso a Internet.

Entre los estudios internacionales con datos sobre España destaca *Using the mobile phone for online interactions. An international study of mobile usage. 2008* Este estudio comisionado por la International Usability Partners y que se realizó en China, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, España y el Reino Unido, tiene como variable principal el uso del Internet a través del móvil. Cada país participante pudo escoger el sector de mercado que era de su interés y se ofertaron

tres sectores: transacciones bancarias a través del móvil, compras a través del móvil y pagos a través de SMS. Los objetivos trazados fueron: identificar canales y barreras para los usuarios en los servicios de telefonía móvil, determinar fortalezas y debilidades en las transacciones móviles desde la perspectiva del usuario, explorar las diferencias en la actitud del usuario sobre los servicios ofertados desde la plataforma de ordenadores de sobremesa. La metodología contempló tres fases: una documental, donde se recogieron listados de servicios móviles disponibles, las transacciones móviles y sus características de uso; la segunda fase fue de entrevistas al sector profesional para determinar los problemas en el desarrollo de los servicios de transacción móvil, y la tercera fue de sondeo a grupos focales. Se condujeron dos grupos de 6 y 7 participantes en cada país, uno de usuarios y otro de no usuarios.

UNIVERSAL SATELLITE HOME CONNECTION (UNIC) PROJECT. UNIC es un proyecto de investigación de target específico (STREP) fundado por la Comisión Europea bajo el programa Marco de Tecnología de la Sociedad de la Información para la I+D. Busca estudiar y probar medios atractivos para ofrecer servicios multimedia interactivos para terminales de satélite de dos vías de bajo costo en sets de televisión de usuarios. El grupo está liderado por Thales Alenia Space France y cuenta con colaboraciones de Eutelsat SA, MBI, Centro Ricerche RAI, Università di Pisa,

Kreatel AB, Wind Telecomunicazioni, CNES y University College London.

Entre los estudios de índole primordialmente tecnológica destacan *The Kindest Cut: Enhancing the User Experience of Mobile TV through Adequate Zooming* y *The Sweet Spot: How People Trade off Size and Definition on Mobile Devices 2008*

Antes hemos citado la importancia del IVTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND. El VTT Centro de Investigación Técnica de Finlandia es una organización global en red promotora de la contratación de proyectos de investigación multitecnológicos. En el ramo de la televisión móvil cuenta con colaboradores como Destia, Digita, Elisa, Forum Virium Helsinki, City of Helsinki, Hewlett-Packard, IBM, Logica, MTV Media, Nokia, SWelcom, TeliaSonera, TietoEnator, Veikkaus, YIT, Finnish Broadcasting Company YLE y poseen una extensa tradición de investigación en el sector.

Entre sus numerosos estudios destaca: *FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services*, que se realizó en 2008. El FinPilot2 fue un estudio que puso a prueba servicios de televisión móvil vía DVB-H en un panel de 27 usuarios de Helsinki. El grupo de usuarios probó varios servicios de televisión móvil en teléfonos Nokia N77 desde julio de 2007 a febrero de 2008 como parte de su vida cotidiana. Adicionalmente a los servicios disponibles comercialmente se les presentó 10 servicios piloto diferentes y el feedback de los usuarios.

rios fue recogido en encuestas y entrevistas webs.

*Mobile TV should be more than a televisión. The final report of Podracing project 2008* contiene los resultados del proyecto ‘Plataforma de servicios multimedia intuitiva y paralela para 3G, podcasting y DVB-H (Podracing)’ El proyecto de dos años fue fundado por Tekes ‘Agencia Finlandesa de Financiación para la Tecnología y la Innovación’, VTT Centro de Investigación Técnica de Finlandia y otras compañías. El objetivo del proyecto fue comparar tres diferentes formatos multimedia (texto, audio y video), y tres métodos de delivery (broadcast, unicast y pre-descarga) desde la perspectiva del usuario final. Este proyecto enlazaba con dos anteriores. El primero compiló los hallazgos de un piloto que se concentraba básicamente en contenidos de noticias, en diferentes formatos. El segundo comparó diferentes tecnologías de Tv móvil: DVB-H y 3G. En este tercero y último estudio de campo los tres formatos y las tres tecnologías de delivery se encuentran disponibles en un servicio integrado.

Es muy valioso el Informe *Mobile TV in Everyday Life Contexts – Individual Entertainment or Shared Experiences?* Que pretendía descubrir cómo quería el usuario utilizar los servicios de TV móvil y los tipos de contextos y situaciones más apropiados para el uso de la TV móvil. Se planteaba, por ejemplo, si ésta es usada como un dispositivo multimedia individual o en situaciones sociales. O también las diferencias entre los usuarios

en locaciones prefijadas y los usuarios en movimiento. Se utilizaron métodos cualitativos y cuantitativos a base de entrevistas semiestructuradas y diarios para conocer los hábitos, expectativas y preferencias de los usuarios. También se repartieron teléfonos con tecnología 3G. El objetivo en este caso era, por un lado, examinar las decisiones de los usuarios cuando se encontraban ante una oferta más variada de contenidos y por el otro, estimar la diferencia cualitativa entre la TV 3G y la DVB-H y sus servicios

Entre los estudios más importantes y pioneros llevados a cabo en Asia destaca el realizado por NOKIA y que se presentó en el informe *Personal TV: A Qualitative Study of Mobile TV Users*, del año 2007. Este estudio fue llevado a cabo en Seúl, Corea del Sur, en septiembre de 2005. Había sido precedido por una investigación relativamente convencional pero que ya había recolectado una extensa cantidad de datos cualitativos cuyos resultados se aplicaron al lanzamiento de servicios para móviles. Esto motivó a los investigadores de Nokia a conducir un estudio más ambicioso con entrevistas contextuales y observación en transportes públicos combinados con entrevistas a domicilio en profundidad.

También en Asia HEWLETT-PACKARD JAPAN presentó en 2008 el informe: *Relax or Study?: A Qualitative User Study on the Usage of Mobile TV and Video*. Es el resultado del estudio cualitativo sobre hábitos de uso de dispositivo de televisión y de video

móvil en Tokio, Japón durante Agosto de 2007.

TELEAGENT SYSTEMS es una compañía proveedora de servicios de emisión televisiva gratuita en dispositivos portátiles como teléfonos móviles, netbooks, y ordenadores portátiles a nivel mundial con sede en USA y en China. Presentó en 2008 el *informe Post-Sale Mobile TV Survey*, que presenta los hallazgos del estudio *Telegent System's Mobile TV* finalizado en febrero del año 2008 en China. Se efectuaron entrevistas a una muestra de más de 400 consumidores de teléfonos y servicios de Telegent, los cuales compraron sus teléfonos con televisión a través de canales de ventas al por menor. Se sondearon factores tales como la decisión de compra y el comportamiento de uso, y se analizaron las tendencias que parecían emerger en el período 2007-2008.

BROADCAST MOBILE CONVERGENCE es un consorcio industrial internacional sin fines de lucro diseñado para proveer una plataforma de discusión a compañías involucradas en el desarrollo global de mercados para transmisión televisiva móvil. Presenta interesantes informes anuales. El de 2007 se sustenta en una serie de documentos provenientes de distintas fuentes y explica la tendencia del consumo en los servicios de televisión móvil. En primer lugar, revisaron una serie de documentos de la Comisión Europea para describir el estado de la cuestión en materia de regulación, lo cual les permitió, en otoño de 2007, iniciar un análisis del estatus del marco regulatorio

y de la situación de la concesión de licencias. En segundo lugar, estudiaron el desarrollo de la explotación comercial del sistema DVB-H y ofrecieron descripciones sustentadas en las opiniones de operadores y proveedores de servicios de televisión. En tercer lugar, presentaron un panorama técnico en materia de Bearer Technology, con datos de los sistemas DVB-H, DAB, FLO, MBMS y DVB-SH. En cuarto lugar, describieron la estructura de la red y la expectativa de cobertura para, finalmente, establecer algunos modelos genéricos de negocio. Ofrecieron algunos datos sobre el crecimiento experimentado desde 2005 hasta 2007 en materia de proveedores de contenido, operadores de red móvil, operadores de cadenas televisivas, fabricantes e instituciones públicas y científicas y autoridades de regulación.

De índole casi exclusivamente jurídica, pero muy valioso para entender el marco político-regulatorio del móvil, es *The Status of National Licensing Frameworks for Mobile TV* (2008). El informe consta de dos partes. La primera hace una revisión de la concesión de licencias de cada país desarrollador de tecnología de televisión móvil, en materia de frecuencia, plataforma y contenido multimedia. La segunda parte ofrece una descripción detallada del marco nacional de televisión en movilidad de cada país.

La Institución IBBT-SMIT, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL, PLEINLAAN 2 ha editado en 2008 el informe *Does Mobile Television Challenge the Dimension of Viewing*

*Television? An Explorative Research on Time, Place and Social Context of the Use of Mobile Television Content.* Fue una investigación longitudinal bastante ambiciosa. Por otra parte, con la pretensión de monitorear la experiencia real de los usuarios se identificaron la relación y las diferentes dimensiones del visionado de televisión desde una perspectiva etnográfica. Para el primer estudio se usó una muestra de 12 usuarios a los que se les dieron móviles con servicios interactivos de vídeo bajo demanda vía 3G. Año y medio después, los mismos participantes testearon una interfase en desarrollo basada en sus recomendaciones y experiencias durante una entrevista grupal. Después se asignó a 70 usuarios teléfonos móviles con tecnología DVB-H o receptores DVB-H instalados en sus ordenadores portátiles. Los participantes fueron seleccionados vía muestreo útil usando diferentes criterios de selección como dominio de la tecnología móvil, comportamiento de visionado, destrezas en el manejo de las TIC. Adicionalmente, se tomaron en consideración limitaciones tecnológicas como áreas de cobertura, uso de dispositivos específicos, etc. Esto permitió establecer una comparación entre diferentes tipos de usuarios y a su vez, analizar las diferencias entre el visionado de televisión en teléfonos móviles y ordenadores portátiles. Con estos

dos universos de estudio se diseñó un método con diferentes aproximaciones combinando cuestionarios estructurados, diarios, tarjetas de sondeos, datos de registro y entrevistas en profundidad, que permitieron obtener una visión general sobre la potencialidad en la experiencia de uso de la televisión móvil.

Finalmente por su ambición cuantitativa debe citarse el informe de THE NIELSEN COMPANY *Tuned into the Phone: Mobile Video Use in the U.S. and Abroad*, del año 2009. Esta investigación está orientada a describir la experiencia del uso del consumidor de servicios de vídeo en el móvil. Los datos provienen del *Mobile Video Report* del tercer trimestre de 2008, un estudio aplicado a 2672 usuarios activos de servicios de vídeo móvil efectuado en septiembre de 2008. Nielsen identificó a estos usuarios de una muestra de 90.000 para cada trimestre. Adicionalmente este informe incluye datos de otras fuentes de Nielsen como el Nielsen's Bill Panel, un panel de medición directo de más de 50.000 suscriptores de servicios móviles que permiten el monitoreo de su actividad de facturación inalámbrica. También se efectuaron acciones internacionales provenientes de 85.000 suscriptores internacionales.

## 2. Primeras hipótesis sobre los contenidos

La abundante investigación disponible ya nos permite extraer algunas hipótesis de trabajo interesantes. El citado *eESPAÑA 2008. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España* dedica un capítulo a la televisación de los contenidos, exponiendo los motivos alegados para no acceder a la televisión en el móvil. Ofrecen testimonios de especialistas en la materia y arrojan algunos datos sobre el consumo de microcontenidos. También THE COCKTAIL ANALYSIS analiza en sus trabajos la oferta de contenidos para móvil.

El estudio de DNXGROUP *Mobile TV: tendencias en España* elaborado en 2007 señala que los contenidos de Entertainment (películas, series de TV, trailers y video-clips) y los informativos (noticias y tráfico en la ciudad) son los más atractivos para el conjunto de los entrevistados. Los hombres encuentran atractivo los contenidos deportivos (los mejores momentos del partido o eventos deportivos), los contenidos eróticos y de humor. Las mujeres muestran especial interés por las entrevistas con famosos y por los videoclips. Los más jóvenes muestran una clara preferencia por los contenidos de entretenimiento y dentro de ellos, a diferencia de los otros grupos de edad aparecen atraídos por los dibujos animados y los vídeos de aficionados. Existe un fuerte interés por parte de los mayores de 25 años por los contenidos informativos, especialmente por el tráfico en la ciudad.

También en *FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services* se percibió el valor del móvil no sólo como forma de entretenimiento sino también como proveedor de información valiosa, siendo los contenidos noticiosos los más interesantes para los usuarios.

La investigación empírica *Mobile TV in Everyday Life Contexts – Individual Entertainment or Shared Experiences?* demostró que un dispositivo optimizado para comunicación de voz y texto puede ofrecer al usuario experiencias visuales interesantes como noticias frescas y contenidos de entretenimiento. Los usuarios apreciaron las informaciones de actualidad y la información en formato enriquecido para la transmisión de noticias así como la posibilidad de seleccionar el formato adecuado para cada situación. Hubo gran demanda de una mayor actualización de las noticias en el móvil.

Según el estudio de NOKIA los interesados en la televisión móvil prefieren los contenidos de noticias locales, los dramáticos, las películas y las sitcoms por encima de otro tipo.

Pero cada vez parece más claro que es imposible dissociar los contenidos del contexto de uso. Según el *Personal TV: A Qualitative Study of Mobile TV Users*, los contextos de uso tenían una gran fuerza en Corea. Las motivaciones para el uso de la TV móvil eran el deseo de matar el aburrimiento, la

novedad, o el deseo de ser el primero, estar a la última en eventos populares, y otras motivaciones como juegos y otros contenidos populares. Catalogaron una serie de contextos de uso como el hogar, el tiempo de movilización al trabajo, breaks, usos secretos, visionado compartido, y préstamo del aparato. El trabajo ya citado de HEWLETT-PACKARD JAPAN señalaba que el contexto preferido en Japón es el transporte al trabajo y el tiempo de uso iba de 20 a 90 minutos. Según un informe elaborado por la ADESE (Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento), el 60% de los más de tres millones de españoles que juegan de forma habitual con el teléfono móvil lo hace sobre todo aprovechando los desplazamientos en el transporte público.

El estudio de THE NIELSEN COMPANY. *Tuned into the Phone: Mobile Video Use in the U.S. and Abroad* es el que ofrece la información más actualizada y con una muestra mayor. Se confirma algo que ya habían señalado los estudios anteriores: los tiempos de espera son los contextos de uso más usuales con un 59% seguido de espacios de viaje con un 51% y el tiempo en casa con un 37%.

Para España, DNXGROUP en su *Mobile TV: tendencias en España* de 2007 ya señalaba que los vídeos o los contenidos de TV se veían en los momentos de espera: en estaciones o paradas de autobús y tren, en el aeropuerto y en el coche. El consumo en momentos sociales o de soledad aparece muy por de-

bajo en las previsiones de los usuarios. Los vídeos o la TV en el móvil competirán, en primer lugar, con otros servicios del móvil: descarga de juegos, tonos y melodías, jugar o ver fotos/imágenes. En el caso de los hombres, en segundo lugar, podría sustituir a enviar SMS, leer/ojear revistas o rellenar pasatiempos; mientras que en el caso de las mujeres puntualmente destaca que podría sustituir el jugar con la videoconsola. Parece improbable que el consumo de contenidos audiovisuales en los terminales móviles sustituya las actividades sociales, como quedar con los amigos o salir los fines de semana.

Es en esos tiempos de espera donde predominan los microcontenidos reutilizables, que para muchos son los más apropiados para los móviles. Estudios como los de *ComScore*, *Datamonitor*, o *Forrester Research* entre otros constatan que una parte importante del consumo de televisión móvil sigue respondiendo al denominado “contenido objeto”. Es decir, piezas de corta duración, rara vez por encima de los cinco minutos. Sería un modelo adecuado tanto al de *videosharing*, que ha hecho popular YouTube como a las series para móviles con una estructura narrativa de episodios cerrados de duración breve (entre 2 y 3 tres minutos), es decir el modelo puesto en marcha con la serie *Head and Body* de la MTV Networks en colaboración con Motorola o *24 Conspiracy* de la 20th Century Fox con la participación de Vodafone. Todo esto encaja en el llamado “bus stop content” destina-

do a completar los espacios vacíos (una suerte de *horror vacui tempus* contemporáneo) (García, etc... 2009) con formatos de duración breve que no demandan una atención sostenida.

Pero el debate acerca de los contenidos para móviles (incluidas algunas series cortas que serían meros spin-off de series convencionales) no está cerrado. El estudio realizado por COMSCORE en 2007 resaltaba que los consumidores preferían el modelo de la televisión tradicional, aunque distribuida en otro soporte, más que en un modelo específico o especializado. El *FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services* señalaba que el móvil a menudo se usaba como una extensión de la TV convencional y como ruido de fondo.

La investigación del VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND *User Acceptance of Mobile TV Services* señalaba que el cambio hacia contenidos diferentes y más interactivos transitaba del contenido familiar como el teletexto a servicios más versátiles. El potencial en el teléfono móvil debe ser utilizado para proveer al usuario de un mayor número de tipos de conteni-

dos y un número mayor de contenidos locales e incluso más personales. Esta clase de servicios podría cambiar la TV móvil de un set televisivo adicional a un medio con derecho propio.

La investigación *Mobile TV should be more than a television. The final report of Podracing project* es una de las primeras experiencias que estudia las plataformas de descarga de contenidos, y es aquí donde por primera vez se testan contenidos de una duración mayor a de 40 minutos en un dispositivo móvil. Por primera vez deja de resultar evidente que los microcontenidos reutilizables sean la vía preferente de la televisión en movilidad

En la misma dirección, NIELSEN en materia de contenido hace una catalogación de los géneros preferidos siendo la comedia lo más consumido con un 11%, seguido de la música con un 10% y los lanzamientos de películas cinematográficas con un 9% lo que desmitifica parcialmente el hecho de que el vídeo para móvil deba ser de corta duración.

### 3. Primeras hipótesis sobre las nuevas cadenas de valor

Decíamos antes que la práctica de “ver televisión” implicaba un modelo de negocio o, mejor, unas fuentes estables de financiación. En el caso de la televisión convencio-

nal esto se “solucionó” mediante fórmulas que exigían un consenso entre el Estado y los anunciantes, (o un broadcast directamente público). El mito del *broadcast your-*

*self*, en el que se inserta el actual panorama audiovisual transmediático de la convergencia digital, aunque ha roto con el concepto del flujo obligatorio y de la publicidad inserta en el mismo como sistema central de obtención de recursos, aun no ha venido acompañado de realidades que entrelacen las prácticas comunicativas en lógicas económicas inexorables.

La posible emergencia de nuevos activadores de las cadenas de valor del audiovisual sigue siendo una incógnita. La producción específica para Internet o para móviles sigue siendo reducida. La búsqueda, la distribución, el intercambio y la reproducción libre de todo tipo de contenidos fuera de toda lógica mercantil plantean un desafío en toda regla a alternativas de negocio que no siempre consiguen materializarse. Casi todos los modelos recurren parcial o totalmente a la vieja fórmula de la financiación mediante la publicidad. Pero hace ya muchos años que se vienen prometiendo grandes audiencias que no terminan de materializarse. La teoría de las largas colas de Anderson y su idea de que los retornos no están en los contenidos en sí mismos sino en los servicios de valor añadido (que no es tan novedosa como suele creerse, de hecho repite las afirmaciones de los llamados teóricos de la nueva economía) sigue siendo la referencia indiscutible, pero todavía no existe un trazado seguro sobre el que los modelos de negocio transiten con seguridad y previsibilidad. Aunque este no es el objetivo central de nuestro trabajo, el

entorno de negocio es indisociable de la investigación de las prácticas culturales.

Los estudios ofrecen aún poca información. *eESPAÑA 2009. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España* aporta datos como la evolución de los ingresos de la televisión en el móvil y la inversión real estimada de la publicidad en la industria de los contenidos digitales. Mientras que el uso del correo electrónico parece en alza (en detrimento de la mensajería telefónica convencional), la televisión sigue sin representar porcentajes de ingresos significativos.

THE COCKTAIL ANALYSIS ha analizado algunas estrategias publicitarias. Según un informe de Accenture<sup>11</sup> los ingresos de la publicidad en móviles, que ascendieron a 28 millones de euros durante el año 2007, se convertirán en 240 millones de euros en 2012.

Pero las resistencias del público son aún enormes. En el estudio de DNXGROUP *Mobile TV: tendencias en España*, elaborado en 2007, más de la mitad de los entrevistados declaran un gasto medio mensual de 30€ en telefonía móvil con un fuerte temor a perder el control de dicho gasto. Los informes más recientes confirman la resistencia al gasto entre los usuarios duramente castigados por la crisis (pero la asistencia al cine, sin embargo, ha subido en 2009). Las actitudes generales ante los contenidos audiovisuales en el móvil son principalmente de cautela ante la posible oferta de servicios y de rechazo hacia las formas actuales

de tarificación y de precio por descargas impuestas por las operadoras de telefonía móvil. La viralidad –como sí ha ocurrido para algunos servicios de Internet -no aparece como un posible motor de mercado para la penetración del servicio (al menos en el contexto del modelo de negocio actual que han planteado las operadoras de telecomunicaciones).

Los modelos básicos de negocio existentes en el mercado parecen decantarse por la suscripción mensual, free to air/descarga de contenidos a través de portales web. Según un informe de DIGITAL TECH CONSULTING - donde se trata la cuestión sobre si la TV móvil debe ser gratuita o de pago - los modelos de negocio en el mercado estadounidense siguen sin estar claros a pesar de que las bases tecnológicas, las necesidades de hardware y los estándares de emisión empiezan a estar bien delimitados. La mayor parte de la industria defien-

de que los emisores televisivos terrestres lanzarán su oferta de TV móvil en el modelo free-to-air (Digital Tech Consulting, 2008: 3)

El iPhone se ha posicionado no sólo como un teléfono móvil, sino también como una videoconsola portátil con una gama infinita de videojuegos, un reproductor de contenidos multimedia. El informe *Tuned into the Phone: Mobile Video Use in the U.S. and Abroad* hace mención a los dispositivos preferidos para el consumo de vídeo móvil siendo el iPhone de Apple el más usado con diferencia por un 11% de los participantes. Este mismo informe ofrece una serie de disertaciones finales sobre los posibles modelos de negocio y las cadenas de valor. En nuevo teléfono de Google aspira a desafiar esta hegemonía. En cualquier caso, todo posible modelo de negocio basado en la portabilidad nucleará sobre este tipo de dispositivos telefónicos multi-uso.

## 4. Aspectos tecnológicos

Los aspectos relativos a funcionalidad, calidad de imagen y sonido han sido ya muy investigados especialmente por la corporaciones privadas. Podemos citar, por ejemplo, *Mobile TV in Everyday Life Contexts – Individual Entertainment or Shared Experiences?*, en el que los usuarios describían y apreciaban las funciones rápidas y la facilidad en el uso. La VTT Technical Research Centre of Finland, junto con importantes empresas del sector de la telefonía móvil y

la producción audiovisual finlandesa, desarrollaron el *FinPilot2*, un estudio que puso a prueba servicios de televisión móvil vía DVB-H en un panel de 27 usuarios de Helsinki. También en la línea de investigación impulsada por Knoche, entre otros trabajos, se ha documentado extensamente la mayoría de barreras para la adopción de las tecnologías.

Una investigación muy específica pero notable es *The Kindest Cut: Enhancing the User Experience of Mobile TV through Adequate Zooming 2007*. La investigación busca determinar los factores óptimos de zoom para cada tamaño de dispositivo en términos de su resolución. En dos fases se sondea la percepción del usuario respecto a tres factores distintos de zoom en los primeros planos de los contenidos de deporte, en concreto el fútbol. Los resultados demostraron que una mayoría significativa de participantes prefirió los planos generales en el fútbol, que se presentaron en factores de zoom entre 1.13 y 1.44 para todos los tamaños probados sobre el vídeo original. El factor de zoom de 1.6 presentó efectos nocivos en la percepción de calidad de vídeo para el tamaño QVGA (320x240). La metodología se caracterizó por la recolección de preferencias explícitas y feedbacks verbales con 84 participantes. Además, fueron supervisadas las preferencias de usuario mediante seguimiento ocular lo que permitió una comparación escena por escena de las preferencias de visionado en dos formatos diferentes. La segunda fase de la investigación contempló la revisión de trabajos previos basados en la experiencia del usuario en consumo de contenidos multimedia en el móvil y con baja resolución.

*The Sweet Spot: How People Trade off Size and Definition on Mobile Devices 2008* describe los pormenores de un trabajo de laboratorio en el que participaron 35 individuos

que visionaron pequeños clips de diferentes contenidos con distintos tiros de cámara y angulaciones en la pantalla de una PDA con resolución de 200 ppi a porciones de 120x90 o 168x128.

Según el ya citado *FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services*, con los nuevos canales de televisión y vídeo on demand, parece haber una necesidad de descripción más sencilla del contenido y también de conexiones más estables a otros servicios media. Servicios familiares add-on como MTV3 y los servicios de teletexto de Nelonen fueron muy bien aceptados, y fue una sorpresa positiva para los panelistas que estos servicios ofrecieran una mejor funcionalidad que el teletexto convencional. También el servicio local de teletexto, Super teletexto obtuvo muy buen feedback. Los participantes pudieron comprobar que los servicios add-on pueden ser de fácil uso y acceso, a pesar de ello en la configuración del piloto algunos servicios add-on requirieron un esfuerzo en la instalación adicional y algunos servicios se introdujeron como aplicaciones separadas, lo que disminuyó el grado en la facilidad de uso y de adopción.

Según VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND, en su *FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services*, el problema principal en la adopción de los servicios add-on se vio reflejado en el desconocimiento de la existencia del servicio por parte del usuario. El contenido para la TV móvil es interesante y atrac-

tivo para el usuario pero los servicios de interactividad requieren un cierto grado de aprendizaje para que puedan acostumbrarse a buscar los servicios add-on.

En todos los casos la edad es determinante. Por ejemplo, en el estudio realizado por DNXGROUP *Mobile TV: tendencias en España*, los jóvenes –menores de 24 años– aparecen como el grupo más entusiasta en términos de la experiencia de ver vídeo o contenidos de TV y los que menos resistencias tienen ante las limitaciones ergonómicas del móvil.

Según el citado estudio de DNXGROUP *Mobile TV: tendencias en España*, de 2007, los móviles se están posicionando como multi-dispositivos más allá de la comunicación por voz. El 41% de los usuarios de móviles declara que su terminal posee reproductor de vídeo, que es la funcionalidad básica para poder ver vídeos o contenidos de TV. De ellos, más de la mitad cuenta con tecnología 3G/UMTS y cerca de un 40% con GPRS. Esto significa que los primeros están preparados para la descarga de vídeos o contenidos de TV en modo streaming y los segundos ya pueden descargarse contenidos audiovisuales cortos y verlos posteriormente. No obstante,

aparecen como barreras de mercado para el consumo de vídeo o TV en el móvil el desconocimiento y el escaso uso de servicios que implican navegación y/o descarga,

La conclusión generalizada es que el móvil es ya el espacio perfecto para que los consumidores se conviertan en productores. Es el celeberrimo discurso de los consumidores (en combinación con todo tipo de servicios de *videosharing* ya muy extendidos por Internet). Pero aún así, persisten incógnitas: Hübel, Theilmann y Theilmann explican en su estudio, que la “interactividad” se puede observar de manera empírica, si 1) al menos dos actantes (humanos o tecnológicos) participan en el intercambio, 2) existe una tecnología que facilita el intercambio y 3) los usuarios tienen la posibilidad de modificar el ambiente mediado (Hübel, Theilmann y Theilmann, 2007: 207). Sin embargo, y como se plantean los autores, la pregunta sobre si las aplicaciones para el entorno móvil son realmente interactivas permanece en el aire, ya que las dos primeras condiciones empíricas se cumplen, aún así, la tercera condición debe examinarse y analizarse para poder llegar a un punto satisfactorio. (Borges, 2009)

## 5. Los usuarios

Empiezan a haber algunos estudios cuantitativos de audiencias que permiten conocer algunos datos de los comportamientos de los usuarios con cierta precisión. Fue pio-

nero el trabajo de Södergård que estableció un prime time del móvil desde las 12 del medio día hasta las 8 de la tarde (Södergård, 2003:160). Para Corea, el

*Personal TV: A Qualitative Study of Mobile TV Users* fijó un promedio de uso semanal de 375,5 minutos para ese país. En *FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services*, la televisión móvil se consumió por la mañana al desayunar y por la noche para evitar perturbar al resto de la familia. Comúnmente se visionaban sesiones cortas durante el desplazamiento al trabajo y en los descansos.

En el caso de la televisión móvil, el estudio realizado por ComScore en 2007 - y que ofrece información sobre el mercado norteamericano -, presenta interesantes datos sobre el perfil de los consumidores. Entre los más sorprendentes está que en el interés por la televisión para móvil tenga mayor incidencia el factor género que la edad.

*Mobile TV should be more than a television. The final report of Podracing project* un trabajo

llevado a efecto por Noppari, consiguió presentar una interesante tipología de los usuarios de la televisión móvil de Finlandia: Buscadores independientes de contenido, usuarios socialmente orientados, ociosos racionales y entusiastas del entretenimiento.

THE NIELSEN COMPANY en su ya citado y voluminoso *Tuned into the Phone: Mobile Video Use in the U.S. and Abroad* de 2009 arroja datos sobre la adopción del vídeo móvil en los Estados Unidos mostrando un incremento considerable desde el segundo al tercer trimestre de 2007. Su análisis por segmentos de edad es muy interesante. También THE COCKTAIL ANALYSIS en sus diferentes estudios han ofrecido información socio demográfica, aunque menos completa que la del estudio norteamericano.

## Conclusiones

Podemos decir que la televisión para móvil es ahora mismo un objeto sobre-investigado, por lo que empezamos a tener ya algunas certidumbres pero también sorprendentes lagunas y contradicciones. Algunas de ellas han sido subrayadas en esta rápida presentación. La investigación que ponemos en marcha permitirá sortear algunas de ellas y aportar nueva información.

El móvil (y los contenidos audiovisuales para móviles) están ahora en medio de una encrucijada y no sabemos si la salida de la misma se producirá con la apertura de un nuevo abanico de hábitos socioculturales en torno a la experiencia televisiva en movilidad. No está de más subrayar que el contenido para móviles es también parte del *empowerment* que ha ido ganando la gente para servirse de los medios en su vida cotidiana. Ahora bien, esa nueva cultura puede ser la de individuos

aislados, separados por su poder de compra, su alfabetización mediática y sus competencias culturales, o puede ser una cultura pública, participativa e igualitaria (Menor, 2009). Salvo algunas excepciones<sup>1</sup>, apenas existen trabajos sobre cómo la tecnología puede ponerse al servicio de

una promoción de un espacio público portador de un nuevo tipo de transparencia. Pero para poder vislumbrar siquiera este objetivo hay que seguir un largo recorrido a partir del diseño de un ambicioso programa de investigación que describiremos en un próximo artículo.

## Referencias

- ACCENTURE y la FUNDACIÓN DELAINNOVACIÓN-BANKINTER (2008) *Tecnologías Móviles: Apertura y nuevos modelos de negocio*. Future Trends Forum. Disponible en [www.accenture.com](http://www.accenture.com); [www.fundacionbankinter.org](http://www.fundacionbankinter.org).
- AGUILERA, M. (2009) "Innovación, prácticas culturales y contenidos audiovisuales", en Una introducción, en Aguilera, M. y M. Meere, *Una tele de bolsillo. La televisión en el teléfono móvil: contenidos, formatos, audiencias*. Málaga: Ad Hoc, pp. 9-16.
- ÁLVAREZ MONZONCILLO (2004), *El futuro del ocio en el hogar*, Madrid: Fundación Autor.
- ANDERSON, C. (2008). *The Long Tail. Revised and Updated Edition*. Hyperion.
- ASIMELEC (2008) Informe 2008 de la industria de los contenidos digitales. Asociación multisectorial de empresas españolas de electrónica y comunicaciones. Madrid.
- BENOIT, H. (2008). *Digital Television, Third Edition: Satellite, Cable, Terrestrial, IPTV, Mobile TV in the DVB Framework*. Focal Press.
- BETTETINI, G. (1984). *La conversión audiovisual*. Madrid: Cátedra.
- BLANCO, Y., PAZOS, J., GIL, A., RAMOS, M., Y LÓPEZ, M. (2008) "ZapTV: Personalized User-Generated Content for Handheld Devices in DVB-H Mobile Networks" en *Changing Television Environments*, Springer Berlin / Heidelberg. Disponible en <http://www.springerlink.com/content/11542r2g27437746/fulltext.pdf> (Fecha consulta: 22-junio-2008).
- BORGES, E. "La televisión en el teléfono móvil: experiencias y perspectivas de estudio", en Aguilera, M. y M. Meere, *Una tele de bolsillo. La televisión en el teléfono móvil: contenidos, formatos, audiencias*. Málaga: Ad Hoc, pp. 110-.
- BROADCASTMOBILECONVERGENCEFÓRUM(2008) Annual report 2008. Berlín, Alemania.
- BROADCAST MOBILE CONVERGENCE (2007) Annual report 2008. Berlín, Alemania.
- BUSTAMANTE, E. (Ed.) (2002) *Comunicación y cultura en la era digital*. Industrias, mercados y diversidad en España. Gedisa. Barcelona.
- CASTELLS, M. (1997) (2007) *Comunicación móvil y sociedad*. Ariel. Madrid.
- CEREJOROIBÁS, A., GEERTS, D., FURTADO, E. Y CALVI, L. (2007) "Implications of the socio-physical contexts when interacting with mobile media" en *Personal and Ubiquitous Computing*, Springer London. Volumen 12, Número 4 / abril de 2008. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/r16r67870832x7v3/fulltext.pdf> (Fecha consulta: 13-noviembre-2008)
- COMSCORESTUDY (2006) *Reveals that Mobile TV Currently Most Popular Among Males and Younger Age Segments*. Disponible en <http://www.comscore.com/press/release.asp?press=1399>
- CUI, Y., CHIPCHASE, J. Y JUING, Y. (2007) *Personal TV: A Qualitative Study of Mobile TV Users* en P. Cesar, K. Chorianopoulos y J. F. Jensen (Eds.) *Interactive TV: a Shared Experience 5th European Conference, EuroTV 2007*, Amsterdam, Holland, Mayo 24-25, 2007, Proceedings. Disponible en <http://www.springerlink.com/content/n613864ml7166060/fulltext.pdf>
- DEIGMÖLLER, J., FERNÁNDEZ, G., KRIECHBAUM, A., LÓPEZ, A., MÉRIALDO, B., NEUSCHMIED, H., PINYOLMARGALEF, F., TRICHET, R., WOLF, P., SALGADO, R. Y MILAGAIÁ, F. (2008) *Active Objects in Interactive Mobile TV en Springer Berlin / Heidelberg (Eds.) Advances in Multimedia Modeling. 15th International Multimedia Modelling Conference, MMM 2009, Sophia-Antipolis, Francia, Enero 7-9, 2009*. Proceedings. Disponible en

<http://www.springerlink.com/content/w60m4751h3620gx/fulltext.pdf>

DNXGROUP (2007) Mobile TV: tendencias en España  
DIGITAL TECH CONSULTING (2008) "Mobile Broadcast TV in the U.S.: Free or Pay?" en *Digital Digest*. Número de mayo. Disponible en [www.dtreports.com/documents/MAY2008%20\(final\).pdf](http://www.dtreports.com/documents/MAY2008%20(final).pdf)

DMB-PORTAL (2008). Disponible en <http://eng.t-dmb.org/>.

DNX GROUP (2007) *Mobile TV: tendencias en España*. Madrid. Disponible en: [http://www.anobium.es/docs/gc\\_fichas/doc/8DJRSWXafq.pdf](http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/8DJRSWXafq.pdf)

FFTE (2006a) La contribución de la telefonía móvil: presente y futuro. Fundación France Telecom España. Madrid.

FUNDACIÓN AUNA (2005) e-España2004. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España. Fundación Auna. Madrid.

FUNDACIÓN AUNA (2004) "Las alternativas en el futuro de la telefonía móvil". Serie Análisis y Prospectiva, nº 4, enero. Madrid.

FUNDACIÓN ORANGE (2007) *eEspaña 2007*. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España. Disponible en [http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/e2007.pdf](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/e2007.pdf).

FUNDACIÓN ORANGE (2008) *eEspaña 2008*. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España. Disponible en: [http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/e2008.pdf](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/e2008.pdf)

FUNDACIÓN ORANGE (2008) *eEspaña 2009*. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España. Disponible en: [http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/e2009.pdf](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/e2009.pdf).

FUNDACIÓN TELEFÓNICA (2008) La sociedad de la información en España

FUNDACIÓN TELEFÓNICA (2009) La sociedad de la información en España

GAPTEL (2005) Comunicaciones móviles e inalámbricas. Grupo de Análisis y Prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones. Red.es. Madrid.

GAPTEL (2006) Contenidos digitales. Nuevos modelos de distribución online. Grupo de Análisis y Prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones. Red.es. Madrid.

GOGGIN, G. (2006). *Cell Phone Culture: Mobile Technology in Everyday Life*. Routledge.

HARTE, L., & CLEE, S. (2007). *Introduction to Mobile Video, How to Send Live TV and Streaming Video to 2G and 3G Multimedia Telephones*. Altos.

HEWLETT-PACKARD JAPAN (2008) Relax or Study? A Qualitative User Study on the Usage of Mobile TV and Video

HORRIGAN, J. (2007) *A Typology of Information and Communication Technology Users*. The Pew Research Center's Internet & American Life Project. Disponible en [http://www.pewinternet.org/~media/~/Files/Reports/2007/PIP\\_ICT\\_Typology.pdf.pdf](http://www.pewinternet.org/~media/~/Files/Reports/2007/PIP_ICT_Typology.pdf.pdf).

HORST, H.A. & MILLER, D. (2006) *The Cell Phone: An Anthropology of Communication*. Berg. Oxford, UK and New York.

HÜBEL, A.-K., THEILMANN, J. Y THEILMANN, U. (2007) "I Just Want to See the News – Interactivity in Mobile Environments", en P. Cesar, K. Chorianopoulos y J. F. Jensen (Eds.) *Interactive TV: a Shared Experience 5th European Conference, EuroTV 2007*, Amsterdam, Holanda Mayo 24-25, 2007, Proceedings. Disponible en [www.springerlink.com/index/xj7174lu17365u61.pdf](http://www.springerlink.com/index/xj7174lu17365u61.pdf)

IBBT-SMIT, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL, PLEINLAAN 2 (2008) Does Mobile Television Challenge the Dimension of Viewing Television? An Explorative Research on Time, Place and Social Context of the Use of Mobile Television Content

INTERNATIONAL USABILITY PARTNERS (2008) Using the mobile phone for online interactions. An international study of mobile usage.

JENKINS, H. (2004) "The Cultural Logics of Media Convergence". *International Journal of Cultural Studies*, 7(1), p. 33-43.

JENKINS, H. (2006) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York, University Press.

JUNG NICKEL, K. (2005) *Sensing the city and other stories*, Londres: Proboscis.

KAASINEN, E. (2005) *User acceptance of mobile services - value, ease of use, trust and ease of adoption*. VTT, Espoo. 151 p. + app. 64 p. VTT Publications : 566. Disponible en <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2005/P566.pdf>

KAASINEN, E., KIVINEN, T., KULJU, M., LINDROOS, L., OKSMAN, V., KRONLUND, J. Y HURONEEN, M. (2007) *FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services*. Forum Virium Helsinki, VTT Technical Research Centre of Finland y Elisa. Helsinki, Finlandia. Disponible en

[www.finnishmobiletv.com/press/FinPilot2\\_Final\\_Report\\_20080529.pdf](http://www.finnishmobiletv.com/press/FinPilot2_Final_Report_20080529.pdf) (Fecha consulta: 01-junio-2008)

KATZ, E.; M. Aarhus (2002) *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*. Cambridge University Press. Cambridge, MA.

KNOCHE, H. (2005) "Auser-centred mobile television consumption paradigm", en *Proceedings of Human Centred Technology Workshop*, 28-29 Junio, Brighton, Reino Unido. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/HCT%202005%20-%20a%20user%20centred%20-%20mobile%20tv%20consumption%20paradigm%20final.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/HCT%202005%20-%20a%20user%20centred%20-%20mobile%20tv%20consumption%20paradigm%20final.pdf)

KNOCHE, H. Y SASSE, A. (2008). "Getting the Big Picture on Small Screens: Quality of Experience in Mobile TV", en Ahmad, A. M. A. e Ibrahim, I. K. (eds.) *Multimedia Transcending in Mobile and Wireless Networks*, Capitulo 3, pp. 31-46, Information Science Reference. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/2006%20idea%20book%20chapter%20-%20GettingTheBigPicturesOnSmallScreens.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/2006%20idea%20book%20chapter%20-%20GettingTheBigPicturesOnSmallScreens.pdf)

KNOCHE, H. Y SASSE, M. A. (2008) "The sweet spot: How people trade off size and definition on mobile devices", en *Proceedings of ACM Multimedia 2008*, Vancouver, BC, Canada, Octubre 27 – Noviembre 1. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/hcftp3125-knoche.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/hcftp3125-knoche.pdf)

KNOCHE, H., DEMEER, H. Y KIRSH, D. (2005) "Compensating for Low Frame Rates", en *Proceedings of CHI 2005*, 4-7 Abril 2005, Portland, OR, USA. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/CHI2005p1553.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/CHI2005p1553.pdf)

KNOCHE, H., MCCARTHY, J. D. (2004) "Mobile Users' Needs and Expectations of Future Multimedia Services", en *Proceedings of WWRf12*, 10-12 Noviembre 2004, Toronto, Canada. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/wwr12-HOK.JDM.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/wwr12-HOK.JDM.pdf)

KNOCHE, H., MCCARTHY, J. D. (2005) "Design Requirements for Mobile TV", en *Proceedings of Mobile HCI 2005*, 19-22 Septiembre, Salzburg, Austria, pp 69-76. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/mHCI05-HK.JDM-Design%20requirements%20for%20mobile%20TV.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/mHCI05-HK.JDM-Design%20requirements%20for%20mobile%20TV.pdf) (Fecha consulta: 29-octubre-2008)

KNOCHE, H., MCCARTHY, J. D. (2005) "Good News for Mobile TV", en *Proceedings of WWRf14*, 7-8 Julio 2005,

San Diego, CA, USA. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/wwr14-knochecontrib.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/wwr14-knochecontrib.pdf)

KNOCHE, H., MCCARTHY, J. D. Y SASSE, M. A. (2005) "Can Small Be Beautiful? Assessing Image Size Requirements for Mobile TV", en *Proceedings of ACM Multimedia 2005*, 561-, 6-12 Noviembre, Singapur. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/ACM05-HK.JDM.AS%20Can%20Small%20be%20beautiful.PDF](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/ACM05-HK.JDM.AS%20Can%20Small%20be%20beautiful.PDF)

KNOCHE, H., MCCARTHY, J. D. Y SASSE, M. A. (2006) "Aclose-up on Mobile TV: The effect of low resolutions on shot types", en *Proceedings of EuroITV*, 25-26 Mayo, Atenas, Grecia. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/EITV06-HK,%20AS,%20JDM-postFinal.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/EITV06-HK,%20AS,%20JDM-postFinal.pdf)

KNOCHE, H., PAPALETTO, M., SASSE, M. A. Y VANELLICORALLI, A. (2007) "The Kindest Cut: Enhancing the User Experience of Mobile TVthrough Adequate Zooming", en *Proceedings of ACM Multimedia 2007*, 23-29 Septiembre, Augsburg, Alemania, pp 87-96. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/ACM07\\_p87-knoche.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/ACM07_p87-knoche.pdf)

KNOCHE, H., SASSE, M. A. (2006) "Breaking the news on mobile TV: user requirements of a popular mobile content", en *Proceedings of IS&T/SPIE Symposium on Electronic Imaging*, 15-19 Enero 2006, San Jose, CA, USA. Disponible en [http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home\\_files/SPIE06-Breaking%20the%20news%20on%20mobile%20TV%20prefinal-HK,AS.pdf](http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/H.Knoche/Hendrik%20Knoche%20-%20Home_files/SPIE06-Breaking%20the%20news%20on%20mobile%20TV%20prefinal-HK,AS.pdf) (Fecha consulta: 10-enero-2009)

LASEN, A. (2003) *A comparative study of mobile phone use in public places in London, Madrid and Paris*, Digital World research Center, University of Surrey.

LASEN, A. (2006) "How to be in two places at the same time? Mobile phone use in public places, en J. Höfllich, y M. Hartmann "Mobile Communication in everyday life: Ethnographic views. Observations and Reflections, Berlín: Frank & Timme, pp. 227-251

MARTÍNEZ; A: "Tendencias, formatos y características de los contenidos publicitarios para móviles", en Aguilera, M. y M. Meere, *Una tele de bolsillo. La televisión en el teléfono móvil: contenidos, formatos, audiencias*. Málaga: Ad Hoc, pp. 68-88.

MATÍAS, H. (2007) *¿Ha reinventado Apple el teléfono móvil con el iPhone?* DNXGroup. Fecha de publicación: 21 de enero de 2007. Disponible en:

<http://dnxgroup.com/publicaciones/articulos/articulo-iphone-a-favor.html>

MENOR, J. (2009) Conocer a los usuarios: retos metodológicos ante las nuevas prácticas comunicativas, en Aguilera, M. y M. Meere, *Una tele de bolsillo. La televisión en el teléfono móvil: contenidos, formatos, audiencias*. Málaga: Ad Hoc, pp. 89-108.

MMA(2008) *Mobile Advertising Glossary*. Mobile Marke Marketing Association. Disponible en [www.mmaglobal.com](http://www.mmaglobal.com)

MOBILE TV IN EVERYDAY LIFE CONTEXTS (2007) – Individual Entertainment or Shared Experiences?

NIELSEN(2009) *Tuned into de phone: Mobile video use in the U.S and abroad U.S.A.* Disponible en: [http://luxgateway.com/Nielsen\\_MobileVideo\\_January2009.pdf](http://luxgateway.com/Nielsen_MobileVideo_January2009.pdf)

NOKIA (2007) Personal TV: A Qualitative Study of Mobile TV Users

Oksman (2006) “Mobily visuality and Everyday life in Finland: An Ethnographic Approach”, en J. Höflich, y M. Hartmann “Mobile Communication in everyday life: Ethnographic views. Observations and Reflections, Berlín: Frank & Timme, pp. 103-119.

OKSMAN, V., NOPPARI, E., TAMMELA, A., MÄKINEN, M. Y OLLIKAINEN, V. (2007) “Mobile TVin Everyday Life Contexts – Individual Entertainment or Shared Experiences?”, en P. Cesar, K. Chorianopoulos y J. F. Jensen (Eds.) *Interactive TV: a Shared Experience 5th European Conference, EuroITV 2007*, Amsterdam, Holanda, Mayo 24-25, 2007, Proceedings. Disponible en <http://www.springerlink.com/content/721h98574834456p/fulltext.pdf>

OKSMAN, V., OLLIKAINEN, V., NOPPARI, E., HERRERO, C. Y TAMMELA, A. (2008) “Podracing’: experimenting with mobile TVcontent consumption and delivery methods”, en *Multimedia Systems*, Volumen 14, Número 2 / Julio de 2008. Disponible en <http://www.springerlink.com/content/f10065366418nu00/fulltext.pdf>

OLLIKAINEN, V. (2008) *Mobile TV should be more than a television. The final report of Podracing Project*. VTT, Espoo. 71 p. + app. 4 p. VTTTiedotteita - Research Notes : 2439. Disponible en [www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2008/T2439.pdf](http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2008/T2439.pdf)

ORGAD, S. (2006). *This Box was made for walking...How will mobile television transform viewer’s experience and change advertising?* London: Nokia and Media@LSE.

PACHECO, E. (2008). *Samsung SGH-P960*, Xatakamóvil. Fecha de publicación: 30 de abril de 2008.

RED (2007a) Indicadores TIC. Evolución del número de clientes de telefonía móvil en España. Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Madrid.

RED (2007b) XVII Oleada del Panel de Hogares. Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Madrid.

RED (2008c) Estudio sobre Actividades realizadas en Internet 2007. Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Madrid.

RED.ES(2004) Estudio de los usos de Internet en los hogares españoles. 2º Informe Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Madrid.

RHEINGOLD, H. (2005) *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*. Gedisa Barcelona.

SÖDERGÅRD, C. (2003) *Mobile television – technology and user experiences. Report on the Mobile-TV Project*. VTTInformation Technology, Espoo. 238 p. + app. 35 p VTTPublications : 506. Disponible en [www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2003/P506.pdf](http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2003/P506.pdf)

STEINBOCK, D. (2007). *The Mobile Revolution: The Making of Mobile Services Worldwide* (pág. 304). Kogan Page.

SUSSEX TECHNOLOGY GROUP (2001) “In the company of strangers: mobile phone and the conception of spaces”, en S. Munt (ed.) *Technospaces- Inside the new media*, Londres y Nueva York: Continuum, pp. 205-223.

TELEFÓNICA(2007) *La Sociedad de la Información en España, 2007*. Fundación Telefónica. Madrid.

TELEAGENT SYSTEMS (2008) *Post-Sale Mobile TV Survey*

THE COCKTAIL ANÁLISIS (2008) *Televidente 2.0. Resultados 2ª Oleada*. Madrid. Disponible [:http://www.tcanalysis.com/uploads/2008/03/televidente2\\_presentacion.pdf](http://www.tcanalysis.com/uploads/2008/03/televidente2_presentacion.pdf)

THE COCKTAILANALYSIS(2007) *iPhone. Estudio sobre la notoriedad y predisposición a la compra entre los usuarios españoles de telefonía móvil*. Madrid, España. Disponible en [www.tcanalysis.com/uploads/2007/10/informe-iphone.pdf](http://www.tcanalysis.com/uploads/2007/10/informe-iphone.pdf)

THE COCKTAILANALYSIS(2008) *Televidente 2.0 2ª oleada. Presente y futuro de la oferta de televisión a través de Internet y el teléfono móvil*. Madrid. España. Disponible en [http://www.tcanalysis.com/uploads/2008/03/televidente2\\_presentacion.pdf](http://www.tcanalysis.com/uploads/2008/03/televidente2_presentacion.pdf)

THE COCKTAILANALYSIS. (2006) *Televidente 2.0*.Disponible en <http://www.the-cock->

[tail.com/docs/2006\\_THECOCKTAIL\\_Televidente\\_2.pdf](#)  
(Fecha de consulta: 26-octubre-2008).

THE FUTURELABORATORY (2007) Entertainment Study - A Glimpse of the Next Episode. Disponible en: <http://www.thefuturelaboratory.com/>

THE NIELSEN COMPANY (2009) Tuned into the Phone: Mobile Video Use in the U.S. and Abroad

Urban Trapestris Project Report, Londres: Proboscis

THE SWEET SPOT (2008): How People Trade off Size and Definition on Mobile Devices

UNIVERSAL SATELLITE HOME CONNECTION (UNIC) PROJECT (2007) The Kindest Cut: Enhancing the User Experience of Mobile TV through Adequate Zooming

URBAN TRAPESTRIS (2005) *Project Report*, Londres: Proboscis

VANGENCK, M., JACOBS, A., LIEVENS, B., VANHENGEL, E. Y PIERSON, J. (2008) "Does Mobile Television Challenge the Dimension of Viewing Television? An Explorative Research on Time, Place and Social Context of the Use of Mobile Television Content", en *Changing Television Environments*, Springer Berlin / Heidelberg. Disponible en:

<http://www.springerlink.com/content/j11503489r560791/fulltext.pdf>

VINADER SEGURA, R. (2007) "La televisión móvil en el marco de la convergencia digital de los medios: ¿un negocio rentable?", en Enlaces Número 7, junio. Madrid. España. Disponible en

<http://www.cesfelipesecondo.com/revista/articulos2007b/Raquel%20Vinader.pdf>

Wakeford, N (2003) "The embedding of local culture in global communication: independent internet cafes in London" *New Media & Society*. Núm 5, vol. 3, pp. 379-399

VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND (2008) FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services

VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND (2008) Mobile TV should be more than a television. The final report of Podracing project

ZEDDIGITAL (2007) Móviles y Publicidad. Percepción, usos y tendencias. Disponible en [http://www.zeddigital.es/presentacion\\_publicidad\\_y\\_moviles\\_12dic06.pdf](http://www.zeddigital.es/presentacion_publicidad_y_moviles_12dic06.pdf)

---

<sup>i</sup> El estudio Urban Trapestris, impulsado por la London School of Economics y Proboscis, pero patrocinado por un número elevadísimo de instituciones públicas y privadas (entre ellas el ministerio de Comercio Británico y France Telecom) trataba precisamente del desarrollo de las nuevas tecnologías desde el punto de vista de la participación social. Era un proyecto extremadamente novedoso en el que se utilizaba la "triangulación metodológica de la observación participante, las entrevistas divididas en fases y la experimentación" (Urban Trapestris, 2005:13)

#### *Cita de este artículo*

Menor, J. et al. (2010) La Televisión móvil: El estado de la cuestión. *Revista Icono14 [en línea] 1 de octubre de 2010, Año 8. Vol.Esp.* pp. 265-387. Recuperado (Fecha de acceso), de <http://www.icono14.net>