

La televisión digital 2.0: la televisión digital móvil. Análisis del panorama internacional

Dra. Carmina Crusafon, Universitat Autònoma de Barcelona (Carmina.Crusafon@uab.cat)
Cristina Cullell, Universitat Internacional de Catalunya (cris.cullell@cir.uic.es)

Abstract:

El desarrollo de la TV digital móvil está consiguiendo poner en marcha una nueva manera de consumir televisión. Esta nueva aplicación supone la aparición de una nueva ventana para los contenidos audiovisuales. Su aceptación por parte del consumidor y su impacto sobre el resto de ventanas todavía se desconoce. Para analizar cómo se está introduciendo esta nueva modalidad televisiva, esta comunicación se propone estudiar los casos de cinco países diferentes: Japón y Corea del Sur, como mercados pioneros, donde el número de usuarios ya supera los 10 millones; Italia, donde la TDT está siendo ofrecida en modalidad móvil; Suecia, como ejemplo del mercado digital más avanzado en la Unión Europea; y España, donde los dos operadores mayoritarios están ofreciendo este nuevo servicio. Con este análisis, se podrá conocer cómo se está implementado esta nueva tecnología; cómo está siendo adaptada y las diferencias entre países; y los primeros datos sobre cómo está afectando a la TV tradicional.

Palabras clave: Televisión Digital, Internacional, Audiovisual

En un escenario dominado por la convivencia de los medios tradicionales, los nuevos medios y los medios a la carta (Media OnDemand), la televisión móvil se convierte en un ejemplo de la convergencia mediática y de las actuales tendencias de la industria de la comunicación. Esta ponencia tiene por objetivo analizar esta nueva modalidad de televisión a partir del estudio de su implementación en el escenario internacional, concretamente en el continente asiático (Japón y Corea del Sur) y en la Unión Europea (Italia, Suecia y España).

Esta comunicación se estructura en tres partes. La primera presenta las características que definen a la televisión móvil. La segunda revisa la puesta en marcha de los servicios de TV móvil en distintas partes del planeta, poniendo de relieve las diferencias que existen entre las experiencias asiáticas y las europeas. La tercera presenta los retos a los que se enfrenta esta modalidad televisiva con respecto al conjunto de la industria audiovisual. En concreto, queremos analizar si ésta se puede incluir dentro de la nueva tendencia conocida como 2.0, principalmente por incluir nuevos elementos que aumentan la participación del receptor; o por el contrario, en este

caso responde únicamente a un eslabón complementario en la cronología de ventanas audiovisuales disponibles (windowing system) para difundir contenidos por parte de los operadores mediáticos.

La TV móvil: principales características

La proliferación de las plataformas móviles, especialmente de los teléfonos celulares¹, en los últimos años como canales de distribución de los contenidos audiovisuales ha tenido como resultado la aparición de lo que se conoce como TV móvil. Se trata de un servicio que nace en 2005 en Corea del Sur y con posterioridad, se va ampliando a otros países como Japón e Italia, hasta ofrecerse en la actualidad en la mayoría de los mercados con telefonía móvil.

Cuando hablamos de TV móvil, se incluyen dos tipos de servicios audiovisuales que suponen el uso de tecnologías diferentes. La primera modalidad de TV por móvil es la conocida como “streamed TV”, que responde al envío de cápsulas de contenido audiovisual a los receptores móviles en el modo *unicast (one to one)*, a través de los servicios 3G (UMTS) o de video asincrónico (iPod video). La segunda modalidad se denomina de “TV en emisión directa” que supone el uso de frecuencias de televisión digital que permitan la recepción de las señales televisivas en movilidad, es decir, la TDT móvil, en la forma de *broadcast (one to many)*.

En el plano técnico referido a las emisiones directas televisivas, no existe un único estándar para la TV móvil sino diversos según la parte del planeta en la que nos encontremos. En Europa, el predominante es DVB-H (Digital Video Broadcasting for Handheld); en Corea, el DMB (Digital Multimedia Broadcasting) con modalidad terrestre y satélite; en Japón el ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting), y en China, STiMi (Satellite Terrestrial Interactive Multi-service Infrastructure). Asimismo existe el MediaFLO (Forward Link Only) con implantación en EEUU. Estos estándares presentan diferencias en cuanto a la capacidad del canal, el ancho de banda, la modulación técnica y el tamaño FFT, elementos que determinan de forma distinta el coste de la red. De todos modos, no existe todavía consenso entre la industria audiovisual para determinar cuál es el mejor para el desarrollo e implementación de la TV móvil (PARLAMENTO EUROPEO, 2007: 3-5).

¹ Según la consultora MarketResearch, en el 2006 habían 2.600 millones de usuarios de teléfonos móviles en el mundo y en algunos mercados, la penetración de la telefonía móvil supera el 100 por cien. (<http://www.marketresearch.com/product/display.asp?productid=1459995&g=1>)

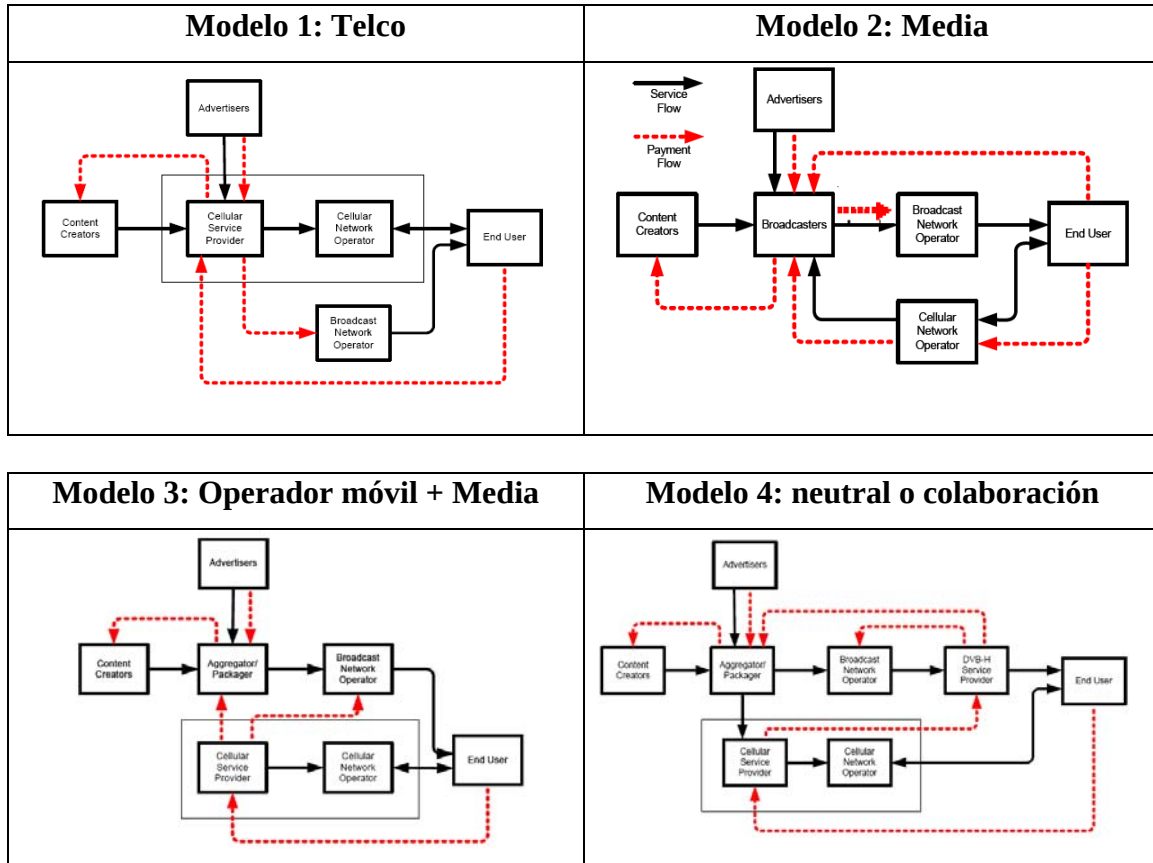
La puesta en marcha de la TV móvil ha establecido nuevos roles para los actores que participan en este mercado (operadores de telecomunicaciones, cadenas de televisión/radiodifusores, productores de contenido, y anunciantes). Cada uno de ellos tiene distintos motivos que justifican su participación: las empresas de telefonía móvil ven la posibilidad de aumentar sus ingresos con los servicios de TV (incremento del ingreso medios por abonado –ARPU-) y fidelizar a sus clientes; las cadenas de TV y los productores la oportunidad de tener una nueva ventana para la emisión de contenidos, así como tener un papel estratégico en la provisión del servicio; y los anunciantes ven en el teléfono móvil un nuevo soporte publicitario que responde a los criterios de ser personal y estar conectado durante todo el día.

En este nuevo escenario el gran interrogante está en conseguir hacer rentable esta modalidad y que resulte en beneficios para todos los *players*. Los modelos de negocio de la TV móvil se encuentran en una fase de pruebas, pero las distintas experiencias ponen de relieve que existencia de cuatro posibles, donde se establecerán diferencias entre el liderazgo del servicio y el destino de los pagos que realiza el usuario. Para su presentación, nos basamos en los modelos establecidos por DIGITAG (2007: 12-13), la entidad con mayor protagonismo en el sector de TDT. Los tres primeros modelos ya se están implementando con la tecnología 3G y el cuarto, correspondería a un posible modelo viable con la implantación del DVB-H:

1. Modelo Telco: el operador de telefonía móvil es el responsable de todos los aspectos de la cadena de valor, desde el creador de contenido hasta el consumidor. Los *broadcasters* proveen simplemente la capacidad de transporte del DVB-H. Se trata de una propuesta de servicio integrada para los usuarios finales, que implica que se le ofrecerá un paquete completo de un único proveedor de servicio. En este modelo el protagonismo recae en el operador telecom y existe muy poca implicación del *broadcaster*.
2. Modelo Media liderado por el radiodifusor con soporte del operador de telefonía móvil: los *broadcasters* gestionan la relación final con los usuarios. Recibe el pago por el uso del servicio, desde el consumidor, el canon o la cuota, o través de los pagos hechos a través del operador móvil. Se incluirán también los ingresos de los anunciantes. No se trata de un modelo de pago integrado, porque los usuarios necesitarán pagar a más de un operador para conseguir los distintos servicios.

3. Modelo liderado por operador telefonía móvil con el apoyo del radiodifusor: El operador móvil es responsable de la relación con el consumidor y de las provisiones de servicios, marketing y atención al cliente. Los operadores deberán comprar espectro y contenidos a los radiodifusores y otros productores de contenidos. Los consumidores tienen acceso a una propuesta de servicio integrada que significa que un paquete completo será ofrecido por un único proveedor de servicio.
4. Modelo neutral o de colaboración (operador de servicio de DVB-H independiente): El operador de telefonía móvil gestiona la relación con el cliente final y es responsable de las provisiones de servicios, el marketing y la atención al cliente. El elemento nuevo es la existencia de un proveedor de servicios DVB-H independiente que actúa como mayorista facilitador para agregar el contenido y el uso del espectro. Se trata de una propuesta integrada de servicio para los usuarios, que implica que tienen acceso a un paquete completo a través de un solo operador de servicio.

Tabla 1: Modelos de negocio basados en la propuesta de DIGITAG (2007:12-13)



Según el modelo de negocio, la política de precios varía según las siguientes modalidades: pay-per-view; suscripción; cuota por un tiempo determinado y el modelo gratuito (URBAN, 2007:49).

La novedad de los servicios todavía no ha determinado cuál es el más rentable y más beneficioso, aunque los estudios de prospectiva creen que el modelo broadcast-basado en la red televisiva- prevalecerá sobre el unicast, efectuado a través de la red de telefonía. Sin embargo, este segundo ofrecerá servicios Premium y de valor añadido, que permitan generar ingresos adicionales (SCREEN DIGEST, 2007)².

En cuanto al número de usuarios, las últimas cifras indican que existen ya más de 15 millones de abonados en Asia. En Europa, Italia ya cuenta con 850.000 y medio millón en Francia. Se prevé que en el año 2012 existan 120 millones de usuarios de TV móvil en 40 países donde la mayor (JUNIPER RESEARCH, 2007). En términos de volumen global de negocio, las previsiones son que el mercado europeo suponga el 42.5 por ciento, seguido por Estados Unidos con el 40.5 por ciento y por el asiático con el 17 por ciento, porcentajes que muestran una imagen distinta al momento actual caracterizado por un liderazgo del mercado asiático (SCREEN DIGEST, 2007).

Respecto al uso de la TV móvil, algunos estudios indican se realizaría principalmente en los momentos de espera (transportes públicos y privados, consultas médicas, etc.), aunque otros indican que también podría producirse un consumo individual en el hogar (URBAN, 2007:54). Asimismo, la actividad de ver la TV o un vídeo podría sustituir algunas de las actividades actuales que se realizan con el móvil: descarga de juegos, descarga de melodías, jugar con el móvil y ver fotos o videos (DNXGROUP, 2007:32-35).

Las experiencias asiáticas: los casos de Corea del Sur y Japón

El continente asiático fue pionero en la implementación de la TV móvil. En concreto dos países, Corea del Sur y Japón, fueron los primeros en lanzar estos servicios. Sus experiencias son seguidas con atención en todo el mundo porque ayudan a ver la aceptación de una nueva modalidad de televisión en mercados maduros.

² Los análisis indican que los operadores de telefonía móvil no pueden dejar de ofrecer este servicio para evitar la pérdida de abonados, sin tener la confianza que generaran finalmente ingresos suficientes con él. Por su parte, los productores de teléfonos y los propietarios de contenido pueden incrementar sus ingresos en el corto plazo a través de la venta de terminales más caras o de un canal de distribución nuevo (SCREEN DIGEST, 2007)

Corea del Sur fue el país pionero en la implantación de servicios de TV móvil en mayo de 2005 a través del estándar S-DMB (satélite) y a partir de diciembre del mismo año, a través del T-DMB (terrestre). Las dos modalidades han seguido modelos de negocio diferentes. En la actualidad el mercado coreano cuenta con 47,3 millones de usuarios de teléfonos celulares, de los cuales 7'5 millones lo son de TV móvil (THE ECONOMIST, 2007). El liderazgo coreano no se inscribe únicamente en este ámbito, sino que en los dos últimos años de forma consecutiva tiene la primera posición en el ranking de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en el índice de oportunidad digital³.

El S-DMB es un servicio de emisión por satélite y de pago que sigue el modelo de negocio Telco (TU Media, filial de la principal operadora coreana SK Telecom) y da servicio a 1'7 millones de usuarios (agosto de 2007) con prospectiva de llegar al final del 2008 a los 2'8 millones (el break even se sitúa en los 2'5 millones). Los abonados pagan una suscripción de 12 dólares por 16 canales de video y 20 de audio (BUSINESSWEEK, 2007), pero desde julio de 2007 se incluyen también las emisiones en directo de la principal cadena privada MBC. Las emisiones deportivas en directo son el contenido más demandado (killer-application). La cobertura del servicio es nacional.

El T-DMB es un servicio gratuito ("free to Air") y sigue el modelo radiodifusor (KBS, MBC, CBS, YTN DMB, KNMB) y sus proveedores son los operadores KTF y LG Telecom. El servicio incluye la retransmisión de programas de TDT y tiene cobertura nacional. El número de usuarios alcanzaba a los 6'3 millones en agosto de 2007 y según las predicciones gubernamentales, se llegará a los 10'8 millones a finales del 2008, lo que supondrá que un 25% de la población estaría abonada (GUTIÉRREZ, 2007).

Por el momento, los grandes beneficiarios de la implantación de la TV son los productores de receptores móviles, Samsung y LG, que están vendiendo teléfonos móviles de gama alta. Por su parte, las telecoms todavía no han conseguido generar números negros, ya que el mercado a pesar de ser uno de los más dinámicos del mundo, todavía no genera ingresos suficientes para compensar las inversiones realizadas

Uno de los elementos que explica el éxito coreano en la implantación de la TV móvil se debe principalmente al papel jugado por el gobierno que estableció rápidamente estándares tecnológicos, distribuyó el espectro entre los principales

³ El índice se configura a partir de indicadores internacionales como la cobertura y tarificación móvil, las infraestructuras y el número de usuarios.

operadores e insistió en el establecimiento de un servicio gratuito para el despegue de esta modalidad televisiva.

El segundo país asiático con mayor implantación de la TV móvil es **Japón**, que la introdujo como una modalidad de la televisión digital terrestre en abril de 2006 bajo la marca comercial 1-seg, un servicio disponible a través de teléfono celular, ordenador y GPS. El nombre de 1-seg que responde al nombre técnico “emisión en un segmento”⁴. En julio de 2007, existían 11’7 millones de teléfonos con capacidad técnica para recibir este servicio⁵, de los cuales se calcula que unos 6 millones eran usuarios de TV (SCREEN DIGEST, 2007). Este porcentaje sería similar al del caso coreano.

La oferta japonesa 1-seg se basa en un modelo de negocio Media, con inserción de publicidad, teletienda y otros servicios de pago. La oferta de canales es de entre 6 y 8 (dependiendo la localización), aunque las previsiones de 2008 indican que se incrementará. Se trata de una oferta de TV por móvil interactiva. La oferta de este servicio ha venido acompañada de unos acuerdos previos entre uno de los principales operadores de telefonía móvil, NTT Docomo, con las cadenas comerciales de TV, Fuji Televisión y Nipón TV Network Corp.

El éxito del modelo japonés radica en: la gratuidad del servicio, la calidad de la recepción y la claridad de la imagen. Es decir, los elementos básicos han sido uno de carácter técnico, por un lado, y por otro, de carácter comercial, con la oferta gratuita de los contenidos básicos. Asimismo la política gubernamental ha ayudado a la consolidación de este servicio como complemento a la política de digitalización del sector audiovisual.

El caso europeo: los ejemplos de Italia, España y Suecia

El caso europeo presenta diferencias respecto al asiático. En primer lugar, la existencia de diversos estándares técnicos ha obligado a las autoridades comunitarias⁶ a

⁴ El sistema digital terrestre japonés divide cada canal en 13 segmentos. De las 13 divisiones, 12 segmentos se utilizan para la transmisión de televisión a receptores fijos y 1 segmento para receptores móviles.

⁵ Japan Electronics and Information Technology Industries Association (fuente: Asahi.com – 5/10/07).

⁶ La política comunitaria limita su ámbito de actuación a los servicios de televisión móvil por redes televisivas y deja al margen las ofertas comerciales de la telefonía móvil 3G. El ámbito de actuación de la regulación europea establece tres ejes de actuación: los aspectos técnicos de estandarización e interoperatividad, una regulación que favorezca las inversiones y la innovación, cuya finalidad sea asegurar la calidad del espectro para los servicios de televisión móvil.

actuar y convertir el sistema DVB-H en el estándar europeo en noviembre de 2007⁷. Este sistema, desarrollado por un consorcio europeo liderado por Nokia, será registrado en febrero de 2008 en la lista de estándares europeos. La necesidad de acordar un estándar técnico común se justifica por la preocupación de la Comisión Europea ante el riesgo de fragmentación del mercado interior comunitario. Asimismo, se ve en esta modalidad televisiva una oportunidad de negocio para los distintos sectores participantes. En este sentido, la recomendación⁸ de la Comisión responde a una triple voluntad: facilitar el despliegue de la televisión móvil, proporcionar un entorno regulador favorable y tener disponible el espectro para este tipo de emisiones móviles lo más rápidamente posible (digital dividend). Por otra parte, la Comisión Europea confía que la celebración de la Eurocopa 2008 en Austria y Suiza sirva impulsar la televisión a través de la telefonía móvil y permitir que todos los europeos puedan acceder a este servicio y que las empresas puedan aprovechar todo el potencial de esta tecnología.

En segundo lugar, las experiencias en los diferentes estados miembros han seguido trayectorias diferentes. La elección de los casos de **tres países: Italia, España y Suecia** no es discrecional, sino que responde a los siguientes criterios: Italia ha sido el primer país en ofrecer TV móvil digital terrestre; el de Suecia para comprobar como un país pionero en la implantación de la TV digital sigue o no la tendencia internacional, y en el caso español, por ser nuestro mercado y además uno de los de mayor penetración de telefonía móvil, superior al 100 por ciento⁹.

El primer país europeo en poner en marcha los servicios de TDT móvil en DVB-H ha sido **Italia**¹⁰, que los inició en junio de 2006 con el lanzamiento de 3Italia (HG3). A finales del 2007 se ofrecen dos modelos y tres ofertas. Una es la del operador HG3, del grupo Hutchison, que controla toda la cadena de valor, mientras que las otras dos están unidas por un suministrador audiovisual, Mediaset, que actúa como mayorista de la programación que ofrecen dos operadores, TIM y Vodafone, compitiendo entre sí. En el caso de H3G, sigue el modelo Telco. Tiene una oferta de 12 canales de TV y ofrece

⁷ La decisión comunitaria viene avalada por dos hechos: por la compatibilidad con el estándar de televisión digital terrestre (DVB-T) y porque la mayoría de operadores de los distintos países miembros tienen experiencia en su implantación.

⁸ Según el artículo 249 del TCE, las recomendaciones son actos derivados de Derecho Comunitario que influyen en la actividad de los Estados sin vincularles.

⁹ Según datos de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información a finales de 2007 hay 49.399.881 de clientes de telefonía móvil en España, por lo que la tasa de penetración de la telefonía móvil se situó en el 110,5%.

¹⁰ Todos los datos proceden de la presentación de David Bogi (Mediaset) en la Jornada Next#1, organizada por la Xarxa Audiovisual Local (Diputación de Barcelona) en septiembre de 2007.

dos modelos de pago (prepago de 3 euros diarios/59 euros por 6 meses- y tarifa plana de 29 a 49 euros). La oferta de TIM se lanzó en septiembre de 2006 y sigue un modelo de cuota mensual de 5 euros por 8 canales de TV. Vodafone ofrece servicios de TV desde diciembre de 2006 a un precio de una cuota mensual de 9,90 euros por 9 canales de TV. En estos dos casos, Mediaset es el proveedor de contenidos y el modelo de negocio, tipo neutral o de colaboración, revierte ingresos en el operador de telecoms (cuota por Mbit por segundo de la capacidad de la red DVB-H) y en el proveedor del contenido (cuota fija por el uso del contenido gratuito y un porcentaje del ingreso por contenido Premium). El conjunto total de usuarios de TV móvil en el 2007 alcanzaba casi los 900.000 entre las tres ofertas (LA VANGUARDIA, 2007).

Suecia, uno de los países pioneros en la implantación de la TDT, presenta un desarrollo menor en cuanto a la TV móvil se refiere. A pesar que 3 Scandinavia fue el primer operador en ofrecer televisión móvil con tecnología 3G, Telia ha encabezado la implantación de la tecnología DVB-H con programas piloto en junio de 2006.

Telia, que comparte la licencia 3G con Tele2¹¹, ofrece servicios de televisión móvil a través de la red de 3G. El servicio de Telia Mobil-TV es una suscripción de 69 coronas/mes sin límite de tiempo que ofrece once canales de televisión nacionales e internacionales. El operador ofrece los servicios de televisión móvil a través de SurfPort, una popular plataforma de Internet móvil a través de la cual se puede acceder a noticias, escuchar música o mirar los deportes. Por su parte, Tele 2 tiene un servicio de televisión móvil formado por un total de 40 canales la mayoría de los cuales son internacionales. El precio es de 9 coronas al mes por canal o bien entre 19 y 69 coronas al mes según el *pack* escogido. Para la prestación de estos servicios Tele2 cuenta con el apoyo externo de Broaden, cuya actividad principal es hacer accesible la nueva tecnología así como crear servicios para sus usuarios. En tercer lugar, Telenor ofrece acceso gratuito a los packs a través de su portal, una vez en él, todos los servicios son casi gratuitos y cuestan 9 coronas/24 horas. Finalmente, 3 Scandinavia ofrece una programación variada formada por series de televisión (“X-series”) y a la vez se ofrecen distintos canales internacionales. Estos servicios están disponibles tan sólo en la red de telefonía 3G. Este operador también ofrece el servicio Sling que permite reemitir las emisiones de televisión en casa al dispositivo móvil.

¹¹ La Agencia Nacional de Correos y Telecomunicaciones (PTS) no concedió la licencia 3G a Telia por considerar que su propuesta no era técnicamente viable.

A pesar que el modelo de negocio de televisión móvil se encuentra en una fase inicial, todo parece indicar que evolucione hacia un modelo neutral en el que exista un tercer operador ajeno que facilite las operaciones.

Según los datos de la Agencia Nacional de Correos y Telecomunicaciones (PTS) a mediados de 2007 en Suecia había 9.921.000 suscripciones de telefonía móvil, de ellas 1'7 millones usaba de forma regular las redes UMTS de tercera generación¹². El 92% de la población sueca entre 16 y 75 años usa teléfono móvil. En los últimos años, el crecimiento se ha estancado debido básicamente a que la mayoría de la población ya usa telefonía móvil y el mercado se está empezando a saturar. Sin embargo como apunta la Agencia Nacional de Correos y Telecomunicaciones (PTS), cabe subrayar que el consumo de servicios de información móvil se incrementa de forma regular.

Antes de valorar el rol del política pública sueca debemos partir de la base que este país tiene una de las mejores coberturas de telefonía 3G del mundo¹³ y a la vez cabe destacar que la empresa nacional sueca de telefonía móvil Sony-Ericsson se decantó por el estándar MMBS, estos dos factores han hecho que el gobierno sueco sea comedido ante la decisión de la UE de desarrollar la tecnología DVB-H¹⁴.

Sin embargo, dado que la digitalización en este país escandinavo acabó a finales del año 2007, el gobierno de Suecia ya es capaz de ofrecer el “digital dividend”, es decir, está en disposición de ofrecer a los operadores de telecomunicaciones las frecuencias liberadas con la digitalización completa de las frecuencias televisivas. En este sentido, y siguiendo la voluntad de la ministra de comunicación según la cual las compañías de telecomunicaciones debían beneficiarse de la liberación de espectro fruto de la digitalización, el gobierno escandinavo ha decidido reservar dos de los siete multiplex disponibles en la UHF a compañías de telecomunicaciones¹⁵.

En el caso de **España**, las primeras experiencias con TV móvil se sitúan a principios del 2006, cuando los dos principales operadores de telecomunicaciones, Telefónica y Vodafone, inician sus pruebas piloto. En febrero, Abertis Telecom, Nokia y Telefónica Móviles empiezan la primera experiencia piloto de televisión móvil con tecnología DVB-H con 500 usuarios distribuidos entre Madrid y Barcelona. Durante

¹² The Swedish telecommunications market first half-year 2007 - PTS-ER-2007:27

¹³ 3G rollout - Final report 2005-PTS-ER-2006:4

<http://www.pts.se/Dokument/dokument.asp?ItemId=4214>

¹⁴ La tecnología de televisión móvil DVB-H (Digital Video Broadcasting Handheld) ha sido impulsada entre otros por Nokia mientras que MBMS (Multimedia Broadcast and Multicast Service), que aprovecha la existente red de telefonía móvil, ha recibido el apoyo de Ericsson.

¹⁵ Broadband News 27 de diciembre de 2007 <http://www.broadbandtvnews.com/?p=3100>

ese primer trimestre del 2006, Vodafone, también junto a Abertis Telecom y Nokia, realizó una prueba similar en Valencia y Sevilla.

Estas pruebas piloto han sido la primera experiencia de emisión en DVB-H, por el momento, a principios de 2008, en el mercado español existen tres ofertas de telefonía móvil (Movistar, Vodafone, y Orange)¹⁶ dentro de la modalidad de “Streamed TV” por tecnología 3G. La oferta de Movistar TV consta del “pack emoción”, con una suscripción mensual de 5€ al mes, o bien de una oferta de canales a los cuales se puede acceder a través de una suscripción mensual individual a cada uno de ellos, dicha suscripción varía entre 2 o 3€ en función del canal. La propuesta de televisión móvil de Vodafone está formada por dos sub-ofertas: Vodafone Live! formada por 27 canales y Digital+ móvil en el que encontramos 22 canales, ambas tienen una suscripción mensual de 6€ al mes. A diferencia de Digital+ móvil, Vodafone live TV! permite el pago por visión, de manera que abonando 1€, se puede disfrutar de 15 minutos de visionado. Todos los canales ofertados por telefonía móvil responden a intereses varios como noticias, deportes, música, entretenimiento, infantil, documentales o contenidos de tipo sexual destinados a adultos.

La oferta de servicios que presenta Orange World TV es la más flexible para el usuario. Consta de dos ofertas una en forma de suscripción y otra de televisión a la carta, las tarifas para la televisión a la carta oscilan de los 0.6 al 1.5 € por programa dependiendo del tipo de contenido, también existen suscripciones semanales de 1’5 a 2€ con un límite de 7 videos por semana. El precio de la suscripción mensual es de 6’96 € con un consumo máximo de 30 horas al mes.

En base a los modelos de negocio presentados y atendiendo a su fase inicial de desarrollo, podemos afirmar que el modelo imperante en España es el Modelo Telco dirigido por el operador móvil y precisamente es él quien maneja la relación final con el consumidor, como responsable de la provisión completa de servicios. A pesar de la preponderancia del Modelo Telco, cabe destacar el protagonismo del operador privado Digital+ (Canal+ móvil) en la oferta de dos de los principales operadores, Vodafone y Orange.

En el mercado español se han realizado numerosos proyectos piloto- más de 20 en todo el país- y se están elaborando las propuestas legislativas necesarias, dirigidas a regular estas nuevas modalidades de radio y televisión. A mediados del 2007 el

¹⁶ La empresa sueco-finlandesa Yoigo que a pesar de haber obtenido una licencia española 3G, por el momento no ofrece servicios de televisión móvil en nuestro país.

Ministerio de Industria, Tecnología y Ciencia concluyó una consulta pública sobre la televisión digital en movilidad por ondas terrestres (TDT móvil)¹⁷. Al mismo tiempo, el Consejo Asesor de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (CATSI) informó del Anteproyecto de Ley Reguladora de la Televisión en Movilidad y de la Radio por Satélite que debía incluirse en forma de enmienda en la Ley de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.

Sin embargo, esta última se ha aprobado a finales de 2007 sin contener ningún precepto al respecto. Cabe esperar que a la largo del 2008 el ejecutivo español promueva el Proyecto de Real Decreto que apruebe el Reglamento regulador de estos servicios y el Proyecto de Real Decreto que apruebe el Plan Técnico Nacional de la TDT Móvil.

En conclusión, el escenario europeo presenta una diversidad de planteamientos que responde a las características de cada uno de los Estados miembros. La decisión de establecer el DVB-H como el estándar europeo y el conjunto de iniciativas de la Comisión Europea ponen de relieve la voluntad de las autoridades europeas de seguir liderando el proceso de digitalización en el ámbito global. La gran diferencia con la experiencia asiática está en la actitud del consumidor europeo respecto a la nueva modalidad televisiva, que puede diferir del usuario asiático ávido de nuevas tecnologías digitales que resultan en un proceso de adopción relativamente rápido.

Los retos de la TV móvil

La dinámica de la industria audiovisual obliga a los diferentes sectores a estar innovando constantemente y a incorporar las nuevas tendencias. En estos momentos, la corriente predominante es la que se conoce con el nombre de 2.0, que hace referencia al concepto Web 2.0, utilizado por primera vez en 2004 por Tim O'Reilly, para designar para una segunda generación de servicios basados en la Web que ponen especial énfasis en la colaboración online, la interactividad y la posibilidad de compartir contenidos entre los usuarios¹⁸.

La nueva generación de TV móvil tiene el poder de combinar las características de la TV tradicional con los nuevos servicios interactivos y personalizados que ofrecen lo que conoce como *Mobile Media* (portabilidad, constantemente conectado,

¹⁷ Más del 50% de los usuarios de telefonía móvil han mostrado su interés en la TV en movilidad, hecho sustentado asimismo en las mencionadas experiencias piloto previas.

¹⁸ <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

interactividad, y de uso personal) (SCHANKE SUNDET, 2007:88). De este modo, se extiende el alcance de la TV clásica a situaciones que hasta ahora no había conseguido. La naturaleza ubicua de los terminales móviles permite consumir televisión y servicios audiovisuales en cualquier lugar y momento, les acompaña en su quehacer diario, dando la posibilidad de ofrecer contenidos y servicios para cada momento del día. Asimismo ofrece un nuevo mundo de interactividad, donde el consumo de contenido a la carta es complementado por servicios personalizados a los gustos y uso de cada usuario. Es pues un ejemplo de las dos tendencias sociales predominantes, mayor movilidad y nuevas formas de acceso al contenido mediático.

En este escenario, existen, sin embargo, algunos inconvenientes que pueden poner en duda el futuro de la TV por móvil. En primer lugar, la demanda real por parte del usuario de este tipo de servicios sigue siendo el gran interrogante, que determinará si la TV móvil es una moda o una necesidad real. Por otro lado, la aparición de nuevos dispositivos móviles puede hacer la competencia al teléfono móvil, principalmente con la introducción de servicios de Internet móvil, asimismo el tamaño de la pantalla y la duración de las baterías del teléfono celular, pueden convertirse en obstáculos para crear un verdadero consumo.

A pesar de ser conscientes que en este escenario existen todavía múltiples interrogantes a responder, creemos que en términos generales es adecuado utilizar la calificación de TV digital 2.0 para el caso de la TV móvil porque responde a la nueva dinámica de la industria y además, complementa el cronograma del sistema de ventanas audiovisuales con una más que puede asimismo generar nuevos ingresos. De este modo, no es precipitado afirmar que la TV móvil es un ejemplo paradigmático de la unión de los intereses comerciales y las tendencias sociales actuales, aunque su futuro dependerá más de los primeros que de los segundos.

Referencias bibliográficas:

ANDERSSON, P; BJÖRK, J; ENGLUND, J; GEDDA, T; GUFMAN, C; GUSTAVSSON, E Y ROSENQVIST, C. (2007). *Technoeconomic study of mobile TV*. KTH y Stockholm School of Economics. Estocolmo.

AGENCIA NACIONAL DE CORREOS Y TELECOMUNICACIONES DE SUECIA (PTS). (2006). Informe final sobre el desarrollo de 3G. 2005-PTS-ER-2006:4. <http://www.pts.se/Dokument/dokument.asp?ItemId=4214>

AGENCIA NACIONAL DE CORREOS Y TELECOMUNICACIONES DE SUECIA (PTS) (2006) Informe sobre el Mercado de Telecomunicaciones.

<http://www.pts.se/Sidor/sida.asp?Sectionid=1341&Itemid=&Languageid=EN>

ATKEARNEY y CAMBRIDGE UNIVERSITY (2005) “Mobinet 2005: A Selection of Key Findings”, October

http://www.atkearney.at/content/veroeffentlichungen/pressemitteilungen_detail.php/id/49704

BROADBAND TV NEWS (27.12.07)

<http://www.broadbandtvnews.com/?p=3100>

BROADCAST MOBILE CONVERGENCE FORUM (2007) “Spectrum position from Mobile TV”

http://www.bmcforum.org/fileadmin/user_upload/Downloads/2007_03_01_WI1_Spectrum_position.pdf

BROADCAST MOBILE CONVERGENCE FORUM (2006) “ Mobile broadcast bussines models”

http://www.bmcforum.org/fileadmin/user_upload/Downloads/Business_Models_Study.pdf

EUROPEAN MOBILE BROADCASTING COUNCIL. (2007) Informe “Regulatory work stream”. http://www.ebu.ch/CMSimages/en/tec_embc_regulatory_report_tcm6-50234.pdf

EUROPEAN MOBILE BROADCASTING COUNCIL. (2007) Informe “ Technical workstream”

http://www.ebu.ch/CMSimages/en/tec_embc_technical_report_tcm6-50235.pdf

BROWN, A. y PICARD, R. (2005) *Digital Terrestrial Television in Europe*. Lawrence Erlbaum. Londres.

BUSINESSWEEK (2007) “South Koreans Want Their M-TV!”, 3 de agosto.

CAVE, M NAKAMURA, K. (Eds). (2006) *Digital Broadcasting. Policy and practice in the Americas, Europe and Japan*. Edward Elgar Publishing. Regne Unit.

COMISIÓN EUROPEA

(2007a) **Strengthening the Internal Market for Mobile TV** SEC(2007) 980/SEC(2007) 981, COM(2007) 409 final, Brussels, 18.7.2007.

(2007b) Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento, al Consejo, al Comité Económico y social y al Comité de las Regiones para reforzar el mercado interior de la televisión móvil. COM(2007)409.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0409:FIN:ES:PDF>

(2002) Directiva sobre Comunicaciones Electrónicas (2002/21/EC)

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2002/l_108/l_10820020424en00330050.pdf

DIGITAG (2007) “Televisión on a hanheld receiver – broadcasting with DVB-H”, informe técnico, disponible en www.digitag.org

DNXGROUP (2007) "Mobile TV: tendencias en España", febrero, Madrid. (www.dnxgroup.com)

ENGLUD, J (2007) *Mobile TV-Service, Design and Strategy*. Master Thesis KTH. Estocolomo.

GRIFFITHS, A (2003) *Digital television strategies*. Palgrave Macmillan. Londres.

GUTIÉRREZ, Eladio (2007) "TDT en Movilidad: definiendo la oportunidad", presentación en la jornada anual de UTECA, octubre, Madrid

HOLLAND, Nick (2006) Rescuing 3G with Mobile TV: Value Chain, Business Models and Monetizing 3G. White Paper: "Costs and Demand", Pyramid Research (http://www.pyramidresearch.com/store/rp_mobiletv.htm)

JUNIPER RESEARCH (2007) *Mobile TV for Streamed and Broadcast Services 2007 – 2012*, Londres.

LA VANGUARDIA (2007) "La TDT en los móviles, más cerca", Suplemento Dinero, 7 de octubre.

ORGAD, S (2006). *This box was made for walking*. Nokia y Departamento de Medios y Comunicación de la London School of Economics.

PAGANI, M. (2003) *Multimedia and Interactive Digital TV: managing the opportunities created by digital convergence*. IRM Press, Londres.

PARLAMENTO EUROPEO (2007) MOBILE TV (IP/A/ITRE/FWC/2006-087/LOT 2/C1/SC2) PE 393.505

REDING, Viviane (2007) 3Commissioner Reding's speech at CeBIT, March

SCHANKE SUNDET, Vilde (2007) "The Dream of Mobile Media", en STORSUL, Tanja y Dagny STUEDAHL (eds) (2007) *Ambivalence Towards Convergence. Digitalization and Media Change*, Nordicom, Goteborg, pp.87-113.

STORSUL, Tanja y Dagny STUEDAHL (eds) (2007) *Ambivalence Towards Convergence. Digitalization and Media Change*, Nordicom, Goteborg.

THE ECONOMIST (2007) "Mobile Television. Screen Test", 26 de septiembre.

URBAN, Agnes (2007) "Mobile TV: Is It Just A Hype of A Real Consumer Need?", Observatorio (OBS)* Journal, 3, pp.45-58.