

● Antonio Gómez y M<sup>a</sup> Ángeles Martínez  
Sevilla

# La educación en móvil[idad]

Education in mobility

La digitalización de los contenidos constituye una de las claves del desarrollo del sector educativo en la actualidad. La proliferación ubicua de dispositivos móviles y portátiles, sumada al desarrollo del acceso a banda ancha, plantea un nuevo escenario de distribución de los contenidos digitales a través de las redes de comunicación, eliminando la necesidad del soporte y la distribución física. La educación en móvil(idad) pasa por la formación de receptores críticos, diestros en las nuevas tecnologías (alfabetización mediática) en el seno de la sociedad global.

Nowadays, digitalization of contents constitutes one of the keys of the development in the educational sector. The ubiquitous proliferation of mobile phones and portable devices, added to the development of the access to wide band, changes the scene of distribution of digital contents through communication nets, removing the need for the support and the physical delivery. Education in mobility implies the education of critical receivers, with skills in the new technologies (media literacy) in our global society.

Alfabetización mediática, telefonía móvil, formatos audiovisuales para móviles.  
Media literacy, mobile telephone, new audiovisual genres for mobile phones.

El modelo de televisión que vemos actualmente ya no coincide con el medio masivo que era la televisión tradicional; las

tecnologías que hacen posible la televisión, y sobre todo los hábitos de consumo audiovisual, están cambiando y se están multiplicando. Las plataformas de difusión ya no son sólo las ondas radioeléctricas o el satélite, sino que han aparecido nuevas ventanas de explotación de contenidos audiovisuales como Internet (IPTV), la TDT, YouTube y los nuevos formatos destinados a la difusión a través de dispositivos móviles, ya sean teléfonos o reproductores tipo iPod. Un cambio que podría resumirse en cuatro ideas fundamentales: personalización, condensación, comodidad y accesibilidad para el telespectador.

❖ Antonio Gómez Aguilar pertenece a la Fundación Audiovisual de Andalucía de Sevilla (agomezag@yahoo.es). M<sup>a</sup> Ángeles Martínez García es miembro del Consejo Audiovisual de Andalucía en Sevilla (angeles.martinez@gmail.com).

En un mercado global donde las fronteras espacio-temporales están implosionando, el objetivo es poder acceder a la televisión desde cualquier lugar y a cualquier hora, añadiendo a los receptores fijos de televisión, nuevos terminales móviles, y hacerlo de forma que las tecnologías no compitan, sino que se complementen. Para este propósito, los contenidos son esenciales a la hora de nutrir a todas las plataformas existentes, dotando a cada una de ellas de un tratamiento específico.

Este escenario, que va a suponer grandes cambios en los modelos y estructuras de negocio, supone también el paso de una cultura del entretenimiento pasivo a otra en la que los usuarios tendrán un mayor protagonismo gracias a la interactividad y a los nuevos formatos de comunicación personalizados que permitirán que la selección de contenidos esté en manos de los espectadores, lo que nos emplaza para una reflexión necesaria sobre los contenidos audiovisuales y los nuevos lenguajes, que tienden a ser más visuales o audiovisuales, con lo que se origina una jerga nueva con vocablos inventados y abreviaturas, que alcanza la misma transformación de las reglas básicas de la gramática (Pérez Pérez, 2005: 5). Esto provoca la aparición de nuevos estilos cognitivos y nuevas estructuras mentales, precisamente como consecuencia de los nuevos mensajes.

En este artículo vamos a centrarnos en la llegada de los servicios de tercera generación de los teléfonos móviles como ejemplo del desarrollo de las comunicaciones móviles y la aparición de nuevas ventanas de explotación para contenidos audiovisuales.

### 1. La promesa de un mercado emergente

El mercado de la telefonía móvil está en el punto de mira de las empresas más dispares, avalado por 1.520 millones de usuarios en todo el mundo, lo que supone la cuarta parte de los habitantes de todo el planeta. En apenas cinco años, el móvil se ha consolidado como la cuarta pantalla, tras el cine, la televisión e Internet, y como la plataforma de difusión de información y entretenimiento más pequeña y personalizada, con una penetración superior incluso a la de Internet.

Pero esta trepidante evolución comienza a indicar un freno en el crecimiento por clientes en los mercados más avanzados en los próximos años, lo cual sumado a la constante reducción del precio de los servicios de voz, está obligando a los operadores a buscar otros caminos para aumentar sus ingresos.

Según un estudio llevado a cabo por OC&C Strategy Consultants<sup>1</sup>, el mercado de la televisión móvil podría alcanzar los 500 millones de euros en 2013. Del mismo modo, se espera también que en pocos años haya más usuarios de Internet a través del móvil que del ordenador.

En este sentido, los operadores, conscientes de que los móviles nos acompañan hoy en día a todas partes y nos permiten, en cualquier instante, acceder a todo tipo de contenidos y servicios tanto del ámbito personal como del profesional, están realizando un gran esfuerzo para llevar todo tipo de contenidos digitales al mundo de la telefonía móvil y aumentar su consumo entre los usuarios.

Aún así, la realidad actual es que la tecnología móvil de tercera generación se empezó a comercializar en España en mayo de 2004, y aún no ha alcanzado el millón de terminales 3G, frente a los 43 millones de GSM. A esto hay que sumar que, en España, los dueños de terminales 3G apenas los usan más que para hablar, a pesar de que los terminales híbridos con varios tipos de acceso, tanto 3G como Wifi o Wimax comercializados actualmente, permiten a los usuarios de telefonía móvil el acceso a servicios muy sofisticados de vídeo en cualquier lugar, y en redes muy distintas.

Por otra parte, la reducción de precios mantiene un proceso lento de vigilancia mutua entre operadores con constantes lanzamientos de ofertas de precios y de tarifas planas, fomentando fórmulas en las que el usuario del teléfono móvil no sabe exactamente lo que paga al consumir un servicio, con lo que se espera que a partir de ahora los usuarios aumenten el consumo de contenidos digitales en los móviles.

En los próximos años se prevé un millón de usuarios de telefonía móvil en el mundo con posibilidades de ver televisión y se espera que para 2010 superen los 50 millones de terminales con soporte DVB-H. Aunque los analistas ven otras alternativas como la IPTV móvil, transmisión sobre UMTS, o el acceso directo a contenidos para descargas, no se atreven a predecir si la televisión en el móvil mantendrá el modelo tradicional de visión pasiva o habrá modelos específicos para el terminal de menor duración con la posibilidad de descarga de contenidos e interactividad, como ya sucede en los portales de algunos operadores.

A pesar de las incertidumbres, la mayoría de los fabricantes, y de los operadores de telefonía móvil coinciden en señalar la inminente llegada de la televisión digital por móvil como la nueva aplicación que venga a sustituir en unos años al hoy aún boyante negocio de los SMS. Estas especulaciones responden a una fórmula lógica bastante

simple que surge de la combinación de dos mundos: por un lado, la televisión convencional a la que dedicamos una media de cuatro horas al día, y por otro lado, el teléfono móvil utilizada por más de 1.500 millones de personas en todo el mundo. Y es que aunque le seguimos llamando teléfono móvil, este término ya sólo describe una pequeña parte de las funciones que nos aporta uno de los dispositivos que más rápido ha evolucionado en la historia de la tecnología<sup>2</sup>. Tres de cada cuatro móviles que se vendieron en España durante el año 2005 eran capaces de reproducir contenidos en múltiples formatos audiovisuales, tomar fotografías digitales de media y alta resolución y ejecutar programas de juegos y utilidad.

Por su parte, la industria del cine y, en general, del audiovisual, está presentando también numerosas iniciativas para situarse estratégicamente antes de que el mercado de los contenidos para móviles eclosionen. Pero a pesar de que las grandes multinacionales de la comunicación han puesto sus ojos en el móvil como soporte televisivo, y ya existen pruebas de lo fructífera que puede resultar esta relación, actualmente vivimos un momento de implosión en el negocio del móvil. Los fabricantes se han dado cuenta de que la oferta estaba empezando a ir por delante de la demanda, lo que ha producido una desaceleración generalizada, optando por consolidar lo ya presentado: televisión para móviles (DVB-H), la tecnología de descargas de banda ancha (HSDPA) o las llamadas tanto a través de redes móviles como mediante puntos de acceso Wi-Fi (UMA) en lugar de lanzar nuevos productos o servicios.

Lo que todos los agentes dentro de la industria ven con claridad es que la capacidad de los móviles multimedia va muy por delante de la oferta actual de contenidos, que sólo explota una pequeña parte de las posibilidades de estos ingenios. Existe un enorme potencial todavía por desarrollar no sólo entre los grupos de usuarios más activos (adolescentes y jóvenes), sino, sobre todo, entre los demás usuarios, siempre y cuando los servicios que se les ofrezcan atraigan su interés y estén concebidos de forma que su uso sea tan simple que se pueda aprender tras unos pocos minutos de utilización.

En resumen, podríamos afirmar que el mercado de los contenidos digitales para móviles se presenta como una opción clara para la industria de las telecomunicaciones: por un lado, la mayor parte de los operadores de telecomunicaciones son conscientes de que tendrán que ofrecer nuevos servicios para no perder clientes, o para conseguir que los que ya tienen consuman más. Por otra parte, la industria televisiva tiene entre sus objetivos el parque tecnológico más numeroso y próspero de la historia; el de la telefonía móvil, cuyos usuarios, según las encuestas, en su mayoría estaría dispuesto a pagar entre 10 y 15 euros mensuales de cuota para acceder a servicios de televisión en sus teléfonos.

El otro agente interesado en este negocio es la publicidad que, aparte de las suscripciones, es el gran sustento del medio. Para la publicidad, la televisión móvil ofrece nuevas oportunidades para agencias y anunciantes, ya que permite dirigir los mensajes con una gran precisión y unas tasas de éxito superiores incluso a las que actualmente ofrece Internet. El potencial es enorme gracias a la interactividad, a la especialización, a la puntería garantizada de los impactos y a la receptividad de los espectadores, que se espera que demanden información de los productos que consideren interesantes en una especie de publicidad bajo demanda adaptada a perfiles muy específicos, sin olvidar la precisión y variabilidad de las mediciones de audiencia.

Con la televisión móvil, los anunciantes podrán dirigir sus mensajes a los usuarios de acuerdo a niveles específicos, algo imposible con la televisión tradicional y a niveles más exitosos que los de Internet.

A pesar de todo, los usuarios parece que actualmente se muestran aún reacios a visualizar anuncios en su móvil. Si tenemos en cuenta que el tiempo previsto de consumo televisivo en el móvil será más reducido, los anuncios deberán llegar al espectador sin que este sienta invadida su intimidad y en muy pocos segundos. En este sentido, un informe realizado por Nokia<sup>3</sup> revela que los anunciantes están experimentando actualmente con spots publicitarios de cinco a siete segundos para adaptarse mejor a la «cultura de breves espacios televisivos» de la televisión móvil.

## 2. La definición de un estándar tecnológico

La televisión bajo demanda por teléfono móvil existe desde la aparición de la tecnología 3G, a través de distintos sistemas de transmisión y con un éxito de implantación más que dudoso.

Tras el reciente impulso de los contenidos digitales a través de terminales móviles, especialmente de la televisión, la comisaría europea responsable de Educación y Cultura, Viviane Reding, expresó en julio de 2007 en la Comunidad Europea la necesidad de escoger un sistema de transmisión estándar para televisión móvil con el objetivo de impulsar dicho mercado. El escogido parece ser definitivamente el DVB-H4, una creación europea que ya está implantada en 17 países. Frente a este estándar está el DMR5, implantado en cinco países, entre ellos Alemania y Reino Unido.

Desde que Reding pidiera un impulso de esta industria, se ha estado trabajando en una estrategia paneuropea con vistas a implantar con todas las garantías la televisión para móviles. La Comisión considera que 2008 será un año crucial para la asimilación de la televisión móvil en la UE, a causa de la celebración de acontecimientos deportivos importantes, tales como el Campeonato de Europa de fútbol y los Juegos Olímpicos de verano, que constituirán una oportunidad única para sensibilizar a los consumidores y adoptar servicios nuevos.

Desde el punto de vista tecnológico, el gobierno español ha dado ya los primeros pasos en esta línea, tras diversas pruebas piloto de empresas privadas como Abertis Telecom, Telefónica y Nokia, y el ministro de Industria, Turismo y Comercio, Joan Clos, ha declarado ya que una vez se haya reglamentado el mercado, se asignará un único múltiplex 7 a la televisión para móviles, lo que permitirá entre 22 y 24 canales, y que la asignación de estos se abrirá a la competencia.

Es importante destacar que la televisión DVB-H es conceptualmente distinta al acceso de contenidos a través de vídeo a las redes 3G, que es lo que se está comercializando actualmente. El nuevo concepto de DVB-H o Digital Video Broadcasting Handheld, pretende hacer accesibles para nuestros teléfonos móviles las emisiones de DVB-T (Terrestrial), conocidas en España como TDT. A priori, la idea pasa por crear convenios entre proveedores de contenidos y empresas de telefonía, empleando los repetidores de estas para transmitir programas de TV, justificada esta idea en base a que esta forma de transmisión ofrece mejores prestaciones que la TDT directa sobre receptores móviles. Pero dicha justificación parece difícil de entender para algunos técnicos que afirman que la modulación OFDM de la TDT permite una más que aceptable calidad con receptores en movimiento, más aún empleando la variante 8K elegida en España.

Respecto a los terminales móviles, también hay todavía dudas respecto a los estándares. Las pantallas TFT, por ejemplo, miden cada vez más en torno a las 2 pulgadas; las cámaras empiezan a ofrecer un mínimo de 2 megapíxeles, muchas de ellas con zoom óptico y un rendimiento espectacular; ya es casi imprescindible que reproduzcan MP3 y formatos similares; la conectividad vía USB, infrarrojos, Bluetooth e incluso Wi-Fi se está convirtiendo en algo común, lo que permite que los usuarios accedan y participen activamente de una oferta de contenidos multimedia (audiovisuales e interactivos) y de videojuegos que se está sofisticando a gran velocidad.

En el proceso de estandarización tecnológica todas las decisiones son importantes y pueden condicionar desarrollos posteriores. En este sentido, los fabricantes de móviles están terminando de decidir, por poner un ejemplo, cuál será el tamaño definitivo de las pantallas: probablemente 49 mm. Dimensiones, que después de los test de mercado, parecen ser las más adecuadas para que las pantallas no resulten demasiado pequeñas y que no afecten a la resolución de la imagen, y no muy grandes para que tampoco incomoden el uso en las manos de los usuarios.

### 3. La adaptación del nuevo medio al ecosistema comunicativo

En este nuevo proceso de reajuste del ecosistema mediático producido por la aparición de la televisión móvil, Internet se muestra como una clave de los nuevos tiempos cimentada en tres pilares: el primero de ellos es la posibilidad que la tecnología actual ofrece a casi cualquier persona de tener su propio canal de televisión. El segundo de ellos es la descarga de contenidos digitales (películas, músicas, vídeos, juegos, software, imágenes, sonidos, documentos) a través de los sistemas P2P. El tercero es el que podríamos denominar «efecto YouTube», que permite descargar o compartir vídeos en esta web o en otras similares.

Hoy día es difícil encontrar un canal de televisión que no tenga una página web para informar sobre su parrilla y ofrecer infinitos productos en torno a sus programas, así como para hacer partícipe al espectador de su cadena. Cabe destacar la interactividad que ofrece Internet, que fomenta la participación del público con iniciativas como «Cinestar», de la página web «Teuve», que celebra cada miércoles «el día del espectador» proyectando la película más votada en la web del canal. Del mismo modo, los concursos son una constante en el doble canal temático/página web, formando parte además del potencial publicitario de los canales temáticos. El vídeo bajo demanda, es otro servicio que se está probando gracias a Internet, con ofertas de acceso libre y gratuito de los usuarios a los contenidos, visionando obligatoriamente los spots de 30 segundos que se encuentran al inicio y al final de cada vídeo. Otro de los servicios de Internet que es cada vez más habitual, gracias a las innovaciones tecnológicas, es la retransmisión de eventos en directo con una aceptable calidad de imagen y sonido.

Conscientes de que no se puede ver la televisión en la pantalla de un teléfono móvil de la misma manera que en un televisor doméstico convencional, los canales temáticos están creando vídeos específicos para ser descargados en el móvil, como es el caso de Fox en EEUU, que ha grabado mini-episodios (movisodios) de dos minutos de las series de mayor éxito del canal; «Prison Break y Perdidos». Estos nuevos formatos más directos y cercanos con

los seguidores de las series les están permitiendo también introducir nuevas intrigas y potenciar sus series. Otro ejemplo es el de la adaptación de contenidos de televisión convencional para su consumo a través de dispositivos móviles; es el caso de los documentales de Discovery Channel, que está recortando la duración de sus productos.

En toda esta convergencia de tecnologías y nuevas plataformas el público joven conforma el segmento más activo. Por eso no es de extrañar que los canales con programación juvenil e infantil sean los que tienen más facilidad e interés por desarrollar servicios en Internet, y ahora por el móvil, con más éxito. Los operadores fomentan las enormes posibilidades que están al alcance del telespectador gracias a Internet que están generando la creación de comunidades, por ejemplo, alrededor de una serie o un programa.

En definitiva, todos los grandes grupos de comunicación están reforzando su posición en el negocio audiovisual y de Internet, introduciéndose en nuevos servicios que conjugan los contenidos tradicionales de la televisión, con los nuevos contenidos audiovisuales específicos para móviles, con las experiencias audiovisuales combinadas con la Web 2.0 y los contactos por móvil.

#### 4. Nuevos formatos para los nuevos medios

La aparición de un nuevo medio de comunicación siempre trae consigo la amenaza de extinción de algún otro medio de similares características. La historia se ha encargado de demostrarnos hasta ahora que la tendencia es la adaptación del nuevo medio al ecosistema mediático del momento adoptando, en una etapa inicial, formatos de otros medios análogos precedentes y obligando a los medios existentes a una redefinición y un reajuste generalizado.

Sería interesante que las televisiones no emplearan el mismo sistema de reciclaje usado con las primeras emisiones a través de la TDT, sino que realmente se hiciera un esfuerzo de producción común para lanzar contenidos novedosos y pensados ex-profeso para formatos portátiles, consiguiendo así hacer más atractiva una tecnología que todavía sigue siendo una gran desconocida para el público en general.

Actualmente, la industria audiovisual investiga nuevos servicios y fórmulas de negocio para las nuevas ventanas de explotación; así por ejemplo, trabajan en qué tipo de contenidos audiovisuales hay que hacer para ver en un móvil (movisodios) o en un iPod; cómo llevar los miles de canales que brotan en Internet al televisor del salón (Vudu, Apple TV, TiVo); cómo convertir definitivamente la Red en el nuevo Blockbuster (Joost, Zattoo); o cómo vender los capítulos de las series globales made in USA en Internet o en el móvil.

Las primeras experiencias de Japón en 2006<sup>9</sup> de emisiones de televisión digital terrestre para teléfonos móviles y su servicio wan-segu (por one segment), nos indicaban ya entonces que tardarían un tiempo en tener una acogida masiva en aquel país. Estas emisiones han venido experimentando una evolución similar a los textos en los mensajes cortos de móvil (sms); trabajando con conceptos transmisibles rápidamente, palabras con poder de evocación y, sobre todo, con economía de espacio. Estas experiencias apuntan a que el futuro de la televisión en pantallas diminutas dependerá de la capacidad de síntesis de los nuevos formatos de programas, adaptados a los telespectadores de pequeñas pantallas que querrán saber el resultado de una trama de forma inmediata, en cápsulas argumentales que puedan resumir en dos minutos el resultado de una trama que actualmente ocupa una hora de programa.

Tras las pruebas piloto realizadas en España por Abertis Telecom, Nokia y Telefónica Móviles en Barcelona y Madrid, una de las principales demandas de los usuarios fue la de disponer de contenidos pensados exclusivamente para ser vistos en las pequeñas pantallas de los teléfonos móviles. De hecho, para muchos expertos existen serias dudas de que la TV convencional funcione en el móvil tal y como ahora la concebimos, salvo en circunstancias muy concretas. Sin embargo, todos piensan que los contenidos audiovisuales en el móvil tienen un gran futuro, siempre que se diseñen productos específicos que consideren esta tecnología como un nuevo medio de comunicación y no como un simple soporte de distribución.

En este sentido, las cadenas tradicionales tienen que diversificar su actividad y liderar la explotación de contenidos a través de las nuevas pantallas. Las empresas productoras de contenidos, tanto musicales como de vídeo, están presentando cada vez más contenidos específicos para móviles de distintos formatos: cortometrajes realizados exclusivamente para el móvil (como los realizados por el festival de Sundance o algunos directores de Bollywood), realities creados expresamente para el móvil (como «Descubre a Sonia Baby», de la empresa Lechill, que consta de 20 episodios de cuatro minutos divididos en dos partes para facilitar la descarga), series (como «Supervillanos», la primera serie española creada específicamente para móviles por Globomedia, con 40 capítulos de tres minutos; «Las leyendas de Neng», que consta de 20 movisodios de dos minutos; o «En buena compañía», con 15 movisodios tam-

bién de dos minutos), adaptaciones de series de humor y dibujos animados (como las que ofrece Orange TV World), o selecciones de escenas de series (como las que emiten La Sexta y Fox de «Prison Break»).

El conocido aforismo de McLuhan «el medio es el mensaje» adquiere un significado especial cuando nos enfrentamos al desafío de concebir formas de ocio y utilidad a través del móvil, el cual se perfila como la alternativa personal e inmediata al acto de ver contenidos audiovisuales, además de omnipresente, gracias su posibilidad interactuar con ellos, de personalizar las parrillas y los contenidos, a imagen y semejanza de que está haciendo Internet.

Según el informe de Nokia antes mencionado, trasladar al móvil la tendencia actual del contenido generado por el usuario de empresas como YouTube, será también un elemento clave en la televisión móvil. Los nuevos teléfonos permiten mediante sus cámaras la grabación, edición, envío e incluso emisión de vídeos personales, dando pie a nuevas formas de comunicación. A medida que los consumidores utilicen cada vez sus dispositivos móviles para crear contenidos de vídeo, surgirán nuevas plataformas de difusión para transmitir este contenido a otros usuarios de dispositivos móviles.

Los últimos índices de audiencia indican que la migración hacia las «pantallas alternativas» (Internet, consolas de videojuegos y móviles) resulta ya evidente y va en detrimento del consumo televisivo. En el nuevo panorama televisivo, habrá una explosión de contenidos de vídeo on-line, se consolidará la conexión entre el ordenador y la pantalla de televisión, se fragmentarán más las audiencias, repartidas entre miles de canales, se potenciará la interactividad, prosperará el periodismo ciudadano, y la tecnología cambiará aún más la forma de ver nuestros programas.

En definitiva, la señal de televisión tradicional, unidireccional, de horarios fijos y audiencias masivas, agoniza al mismo tiempo que todo un estilo de ocio y de vida. En la nueva «televisión planetaria» todos creamos y consumimos contenidos, construimos éxitos y tendencias, y todos somos potenciales estrellas.

Se espera que los géneros y programas más populares a ser transmitidos por televisión móvil sean noticias, entretenimiento (novelas, reality shows, comedia, animación), deportes, música y programas para niños. Además, el contenido se adaptará pensando en el telespectador móvil a través de boletines de noticias mucho más cortos y concisos, interactividad del usuario en las tramas de los reality shows y programas de juegos, creciente importancia del contenido generado por el usuario y nuevos formatos de distribución.

Respecto al formato de los contenidos específicos producidos para móviles, se apuntan modificaciones significativas muy similares también a las estructuras de Internet. Las noticias, por ejemplo, serán más breves y concisas, con una duración máxima aproximada de un minuto. Tendrán un formato modular, de forma que el usuario pueda ver primero una breve introducción y a continuación elegir si quiere continuar ampliando la información. Del mismo modo, la escaleta de los informativos será personalizable, de manera que el usuario pueda elegir los temas y recibir sólo las noticias que a él le interesen organizándolas además en categorías predefinidas.

En el caso del entretenimiento, la tendencia parece apuntar hacia la ficción y los realities. Las series y telenovelas, así como las películas y cortometrajes, de acción real o animación forman una parte muy importante de la oferta de entretenimiento. Todo ello en cápsulas muy condensadas y fragmentadas, permitiendo a su vez la interactividad.

Pero el mayor reto sin duda está en la posibilidad, bastante probable, de que la televisión móvil genere la aparición de nuevos formatos y de un lenguaje audiovisual especialmente adaptado a las pequeñas pantallas de los móviles. Las características de las cuartas pantallas móviles son suficientes y de distinta índole, técnicas y de consumo, como para que se dé esta posibilidad: el tamaño de las pantallas, las limitaciones de tamaño de los archivos para el tiempo/velocidad de descarga, el tamaño de las memorias de los receptores, duración de las baterías de los receptores, los momentos de consumo en cuanto a horario y tiempo disponible, el perfil del consumidor potencial, condiciones de recepción (ruidos, distracciones, falta de atención), etc.

En este sentido, los horarios de prime time también cambian, situándose en las primeras horas de la mañana, entre las seis y las nueve, en las horas del almuerzo, y sobre todo a última hora de la tarde, entre las 18 y 20 horas. Es decir, se espera un consumo concentrado mayoritariamente en las horas de los desplazamientos laborales, mayoritariamente en transporte público, entradas y salidas de trabajo, y en las horas de descanso para el almuerzo. Siendo la salida laboral, el desplazamiento de vuelta a casa, la hora más probable de consumo masivo.

Como ya hemos comentado, no se trata de que la televisión móvil vaya a reemplazar a la tradicional, sino que la complementa. La idea es que sirva al televidente en las ocasiones en que quiera ver televisión, pero no tenga acceso a un televisor.

En cuanto a la composición y la planificación de la imagen para los contenidos para dispositivos móviles, podemos destacar algunas tendencias apuntadas por el informe de Nokia:

- Bustos parlantes, primeros planos, subtítulos breves y concisos. Debido al tamaño pequeño de la pantalla, las empresas difusoras necesitarán concentrar su atención en cabezas parlantes, donde los espectadores podrán ver primeros planos y los detalles, en lugar de una pantalla ancha.
- Contenidos tipo «snack», dado que la atención del espectador es limitada así como la duración de las baterías, son necesarios contenidos de consumo rápido, de duración inferior a los cinco minutos, y que no necesiten ser vistos obligatoriamente de principio a fin.
- Del episodio al movisodio. Los episodios móviles se fragmentarán en pequeñas entregas. Esta brevedad también ayuda a evitar la fatiga visual.
- Los programas necesitarán hacer énfasis en el espectáculo visual frente a la narrativa convencional, además de basarse más en las imágenes. Los diálogos deben ser mínimos. Los movimientos de cámara deben ser mínimos y deben desarrollarse técnicas que permitan movimientos eficaces de cámara en espacios limitados, incluyendo primeros planos, tomas medias, lentes zoom y panorámicas.
- El contenido debe ser relevante, basarse en aquí y ahora, ofreciendo un valor añadido al espectador, directamente relacionado con la movilidad. Emisiones en el lenguaje propio, contenidos locales y en tiempo real.

En resumen, los nuevos contenidos digitales parecen evolucionar indefectiblemente hacia una mayor riqueza audiovisual, con una mayor participación e interacción de los receptores/usuarios/productores merced al desarrollo imparable de todo tipo de redes sociales vinculadas con ellos.

## 5. El reto educativo de la alfabetización mediática

Como se ha podido comprobar, la televisión a través de dispositivos móviles va a generar de manera casi inmediata un nuevo mercado audiovisual que, paralelamente a lo que ya está ocurriendo con Internet, va a transformar la manera de producir y consumir contenidos, y en el que tres conceptos marcan la comunicación: personal, ubicuo e interactivo. Tres conceptos que, paradójicamente, son a la vez su mayor oportunidad y nuestro mayor riesgo como espectadores, especialmente en el caso de los menores.

- Uso personal: implica un consumo no colectivo de contenidos. En el caso de los menores, no existe la posibilidad de una selección previa por parte de los padres, lo que conlleva la ausencia de comentarios o críticas sobre los contenidos que se consumen de manera individual por parte de menores. Esto puede suponer tanto el acceso a contenidos no aptos para niños/as, así como la posibilidad de interpretaciones erróneas.
- Uso interactivo: la tecnología permite a los usuarios seleccionar libremente sin control y además les ofrece la posibilidad de generar contenidos audiovisuales de todo tipo y compartirlos con otras personas. Hay diversos antecedentes de contenidos violentos (agresiones, peleas, etc.) puestos a disposición de los espectadores sin control previo, que han generado pautas de conducta agresivas imitativas como consecuencia de su consumo.
- Uso ubicuo: la posibilidad que ofrece el medio de un consumo a medida, con todo tipo de contenidos disponibles a cualquier hora, conlleva la ausencia de horarios protegidos que pudieran servir de filtro para el consumo por parte de los menores.

Desde las instituciones educativas, poco a poco se ha hecho evidente que lo relevante no es saber cómo descargar unos archivos u orientarse por la Red, sino que el concepto se amplía, y ahora se habla de «alfabetización mediática», como el nuevo paradigma global de la educación 1.0, consistente en formar a alumnos con la capacidad de interactuar de forma crítica con los medios. Unos medios de comunicación, que de una u otra manera están asumiendo una parte del trabajo que, supuestamente, debería desarrollar la escuela: amueblar la cabeza de los niños y de los jóvenes, estructurar sus sistemas de símbolos y de valores.

La alfabetización mediática no debe quedarse solamente en la formación de espectadores críticos, sino que debe dar un paso más y considerar a los usuarios también como productores de contenidos. Teniendo en cuenta la evolución de Internet, a través de fenómenos como la Web 2.0, que es la transición que se ha dado de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones que funcionan a través de la Web enfocadas al usuario final. Se trata de aplicaciones que generan colaboración y de servicios que reemplazan las aplicaciones de nuestro propio PC por aplicaciones on-line. En esta evolución es muy importante el papel de los educadores, ya que realmente la Web 2.0 no es precisamente una tecnología, sino la actitud con la que debemos trabajar para desarrollar en Internet. Tal vez allí está la reflexión más importante de la Web 2.0 y cómo los usuarios deberían prepararse para utilizar y potenciar estos nuevos servicios y medios de comunicación.

Esta nueva etapa de abundantes y rápidos cambios tecnológicos, provoca una incorporación masiva de consumidores sin alfabetizar. La propuesta que hace Len Masterman (1993) y que recoge Pérez Pérez (2005: 6), que si bien va orientada a los medios audiovisuales tradicionales del cine, la radio y la televisión, incluso la discografía, puede ser aplicada tanto a Internet como a la nueva televisión móvil y toda la producción web y multimedia en sus distintos formatos y dimensiones, consiste precisamente en superar la dimensión mitológica de los medios y al mismo tiempo profundizar en el discurso crítico y la democratización de la comunicación. Para ello destacamos algunos elementos que considera decisivos para la alfabetización mediática:

Las instituciones de los medios. Son un referente de análisis en la interpretación de los contenidos emitidos, y sirve para cualquier producto multimedia. Un análisis en profundidad de la influencia institucional debiera trascender la división entre medios públicos y medios privados, adentrándose en otro tipo de metáforas según su influencia, autoritaria, comercial, paternalista o democrática (Williams, 1976).

El estado y la ley.

Autorregulación de los medios.

Determinantes económicos.

Anunciantes.

Audiencias.

Personal de los medios.

Fuentes de los medios.

## 6. Rasgos de la alfabetización mediática

A partir de estos elementos podemos establecer ciertos rasgos característicos de lo que debería ser la alfabetización mediática:

- **Transversalidad.** La alfabetización mediática no es una materia aislada que pueda abordarse de manera singular en el currículum escolar. Por el contrario, la mejor forma de integrar la educación en medios en la enseñanza es la transversalidad; ésta puede ser entendida en dos sentidos: vertical y horizontal. En el primero de ellos, en tanto que marca una línea continua a lo largo de todos los niveles sucesivos, y todavía después de finalizar una primera etapa de enseñanza escolar. El sentido horizontal se refiere a que la alfabetización mediática debe ser contemplada en todas las materias en un mismo nivel escolar.

Por otra parte, este tipo de educación se encuentra en directa relación con temas transversales que se hallan en íntima conexión con la educación en valores como la paz, el medio ambiente, la interculturalidad, etc. (Torregosa, 2006: 41).

- **Continuidad.** Una de las principales variantes que introduce la alfabetización mediática es lo que Duart y Sangrá (2005: 53) denominan como aprendizaje «siempre sin discontinuidad». Y es que la visión tradicional de la vida, en la que existían periodos bien definidos orientados al aprendizaje reglado y otras etapas de formación profesional ha sido derogada. La razón más importante para que esto se dé es que los conocimientos que adquirimos durante la etapa inicial de nuestra vida ya no son en modo alguno suficientes para toda nuestra existencia, debido a que los ciclos de validez de la información y el conocimiento son ahora mucho más breves, y por tanto, las personas necesitan renovarlos continuamente a lo largo de sus vidas. «La evolución continua de los entornos tecnológicos, económicos y sociales precisan una actualización permanente del saber» (Duart y Sangrá, 2005: 54). La principal consecuencia es que el periodo de aprendizaje se extiende a toda la vida.

- **Posibilidad de educación múltiple.** Una de las principales novedades que introduce la alfabetización mediática es la posibilidad de aprender en lugares no institucionales, además de los ya reglados, como institutos o universidades (Duart y Sangrá, 2005: 54). Hay ámbitos no reglados e informales que aumentan las posibilidades de aprendizaje.

- **Posibilidad de encontrarnos con saberes efímeros.** De hecho, como las nuevas tecnologías diseminan extraordinariamente los conocimientos, a veces las personas sienten que existen saberes e informaciones por todas partes con un carácter efímero.

- **Necesidad de afrontar un reto estimulante y complejo, cuya clave es la formación crítica.** Las tecnologías en formato de pantalla están presentes en todos los ámbitos vitales, desde el ocio y entretenimiento hasta en la escolaridad, el trabajo o la vida pública. Buckingham (2004: 73) apunta a que «la alfabetización a la que nos referimos generalmente cuando hablamos de alfabetización mediática es evidentemente algo más que una simple alfabetización funcional: la habilidad, por ejemplo, para descifrar las claves de un programa de televisión, o para utilizar una



cámara. [...] A falta de otra designación mejor, la alfabetización mediática es una forma de alfabetización crítica. Exige análisis, evaluación y reflexión crítica».

Pérez Rodríguez (2004: 92) opina que la educación crítica en los nuevos lenguajes debe estar pendiente de «los distintos modos en que los medios y las tecnologías de la información y la comunicación representan la realidad, a las técnicas que utilizan para crear y mediar el conocimiento social y a las ideologías que impregnan sus representaciones». Se deberá estimular la autonomía crítica y la motivación del receptor, potenciando la unión del enfoque analítico con el práctico. Esto trae como consecuencia una metaalfabetización (Pérez Pérez, 2005: 14), es decir, abrir la posibilidad de llevar a cabo un «análisis crítico de los discursos narrativos en un afán de trascender los discursos contruidos, analizando las intencionalidades y sesgos que se hallan contenidos en la narrativa de los mismos. Y, del mismo modo, ser capaz de diseñar discursos propios que puedan ser comunicados en el uso de las tecnologías tratando de controlar el alcance y efectos del mismo dentro de las intencionalidades que los han motivado. Competencia comunicativa, en definitiva, que en otro tiempo se centraba en el uso adecuado de los instrumentos comunicativos de la lecto-escritura y ahora adopta otros formatos y estructuras en función de los nuevos instrumentos que le dan cobertura, volviéndola así más compleja y requiriendo, por tanto, de una alfabetización acorde con esa complejidad».

- Alfabetización tecnológica y simbólica. A esto hace referencia Pérez Pérez (2005: 14) cuando habla de un dominio de los aspectos técnicos y las potencialidades de su uso, así como en el repertorio de los símbolos y las representaciones mediáticas que supone.

## 7. Propuestas de actuación frente al uso del móvil

En este sentido, teniendo en cuenta que la digitalización de los contenidos constituye una de las claves del desarrollo del sector educativo en la actualidad, el papel de los educadores pasa necesariamente por la formación de receptores/usuarios/productores críticos, diestros en las nuevas tecnologías, capaces de rentabilizar las posibilidades de las nuevas ventanas de explotación de los contenidos audiovisuales con el aporte de contenidos educativos y la formación de redes sociales a través de los centros educativos.

Debemos desarrollar acciones educativas encaminadas a formar a nuestros alumnos en el uso de estos nuevos medios. En el caso de la televisión móvil, Internet nos ofrece páginas como por ejemplo Kyte I 1, un servicio donde los usuarios descargan un programa para su teléfono en ([www.kyte.tv](http://www.kyte.tv)) y pueden enviar sus fotos y vídeos desde el teléfono a su propio «canal» Kyte de Internet. Los espectadores pueden «sintonizar» la programación desde sus teléfonos móviles o en la página Web de contactos sociales. En algunos casos la emisión de los vídeos puede verse incluso en directo. Quienes ven el mismo canal pueden intercambiar mensajes entre sí y con el creador de dicho canal. Este tipo de servicios, conciben a los cientos de millones de propietarios de teléfonos móviles con cámara como canales de televisión en potencia.

Servicios como éste, ofrecen múltiples posibilidades a los profesores para llevar a cabo actividades en sus asignaturas. Por ejemplo:

- Un profesor puede crear su propio canal de televisión para su asignatura, donde puede colgar vídeos sobre los temas que quiera desarrollar.
- Sus alumnos, con sus propios teléfonos móviles pueden crear sus vídeos de prácticas de clase, colgarlos en la red y luego sintonizarlos en sus teléfonos.
- A través de este servicio pueden organizarse, por ejemplo, visionados conjuntos de redes de usuarios del canal de televisión creado para la asignatura e intercambiar mensajes con comentarios o valoraciones de las prácticas de los compañeros de clase de la misma forma que pudiera hacerse en un visionado presencial en un aula.

El hecho es que antes una cadena de televisión requería costosas cámaras, estudios de grabación y una conexión por satélite, mientras que hoy día los costes de producción se han reducido notablemente y podemos compartir nuestras experiencias a través de un teléfono móvil con la certeza de que alguien siempre está conectado: mirando.

Para ello, teniendo en cuenta que el discurso que organiza el imaginario de los alumnos es el discurso comercial para poder comunicarnos con ellos, hay que empezar por ponernos en su lugar, viendo los mismos programas y llevando a cabo un consumo similar para que la mediación educativa sea posible.

Del mismo modo, debemos aplicar al terreno de la educación estrategias comunicativas y productos audiovisuales análogos a los que los grandes operadores están utilizando en el terreno mercantil con un sesgo que contribuya a crear una mirada crítica en los espectadores «móviles» del siglo XXI.

## Notas

1 Véase revista *Teleinforme*, marzo de 2007.

2 Véase Núñez, F.J. (2006): «Contenidos y servicios móviles: hacia una nueva era», en *Revista Telos*, 69.

3 El informe encargado por Nokia y realizado por Shani Orgad, profesora de la London School of Economics (LSE) tiene el nombre 'This Box Was Made For Walking'. El estudio examina el impacto de la televisión móvil en el sector audiovisual y publicitario en el futuro ([www.nokia.com/NOKIA\\_COM\\_1/Press/Press\\_Events/mobile\\_tv\\_report\\_november\\_10\\_2006/Mobil\\_TV\\_Report.pdf](http://www.nokia.com/NOKIA_COM_1/Press/Press_Events/mobile_tv_report_november_10_2006/Mobil_TV_Report.pdf)).

4 Dentro de este estándar, el DVB Proyect, que es el organismo que se encarga de velar por los estándares de televisión digital sobre dicha plataforma, trabaja también en el nuevo DVB-SH (satélite a portátil). El grupo de trabajo TM-SSP del DVB Technical Module, ha probado este sistema con dos documentos: una especificación de onda y una descripción del sistema. El DVB-SH es un estándar que es capaz de ofrecer contenidos multimedia y datos vía IP a través de satélite, lanzándolos a terminales portátiles como teléfonos móviles o PDA.

5 DMB (Digital Multimedia Broadcasting) es la nueva generación de servicios digitales de radio y teledifusión para sistemas de comunicaciones móviles y portables. Para diferentes tipos de aplicaciones como pueden ser los teléfonos móviles, PDA's o sistemas de instrumentación para el automóvil. Los usuarios de esta tecnología van a ser capaces de reproducir en sus terminales móviles audio estéreo de alta calidad o van a poder reproducir vídeo en tiempo real mientras se mueven a más de 200 Km/h. Existen dos modalidades de DMB, la que opera vía satélite (S-DMB) y la que utiliza el medio terrestre (T-DMB).

6 Según los resultados del proyecto piloto de emisión de televisión con tecnología DVB-H realizado en Madrid y Barcelona, un 71% de los usuarios vieron entre 15 y 20 minutos al día de televisión, mientras un 17% vio más de 25 minutos. La mayoría de los televidentes utilizaron los móviles en casa (48,4%), en transportes (42,1%) o en su lugar de estudio o trabajo (30,2%). Tras las pruebas, sólo un 55% de los usuarios seguirían utilizándolo, aunque un 75% los recomendaría a otras personas. *Revista Videopopular*, abril-mayo de 2006.

7 El bloque de cuatro o cinco canales de emisión que se emite por un canal habitual de UHF recibe el nombre de MUX (múltiplex). Aunque varios operadores compartan el uso de un canal multiplexado (múltiplex), cada uno puede gestionar el ancho de banda que le corresponde para ofrecer los contenidos que desee. Puede (por ejemplo) emitir un flujo de vídeo, dos de audio (por ejemplo, en dos idiomas a la vez), varios de datos (subtítulos en tres idiomas, subtítulos para sordos, en un partido información con las estadísticas de los jugadores, o en una carrera automovilística información de tiempos y posiciones, etc.).

8 Véase revista *Videopopular*, 122.

9 Véase *Videopopular*, junio-agosto de 2006; 18.

10 Véase ([www.elpais.com/articulo/educacion/Retos/alfabetizacion/mediatica/elpedupor/20060612elpepedu\\_3/Tes](http://www.elpais.com/articulo/educacion/Retos/alfabetizacion/mediatica/elpedupor/20060612elpepedu_3/Tes)).

11 Véase *The New York Times*, selección de *El País*, jueves 10 de mayo de 2007.

## Referencias

- AGUADED, J.I. (1999): *Convivir con la televisión. Familia, educación y recepción televisiva en niños y jóvenes*. Barcelona, Paidós.
- BLÁZQUEZ, S. (2006): «La lucha por los contenidos llega a los móviles», en *Revista Telos*, 68.
- BUCKINGHAM, D. (2004): *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Barcelona, Paidós.
- DUART, J.M. y SANGRÀ (2005): *Aprender en la virtualidad*. Barcelona, Gedisa.
- FERRÉS, J. (1994): *Televisión y educación*. Barcelona, Paidós.
- GARCÍA MATILLA, A. (2004): *La televisión educativa*. Barcelona, Gedisa.
- LOZANO, J. (2007): «De la TV a Internet, la pantalla total», en *ABC*.
- MANOVICH, L. (2005): *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona, Paidós.
- NÚÑEZ, F.J. (2006): «Contenidos y servicios móviles: hacia una nueva era», en *Revista Telos*, 69.
- PÉREZ DE SILVA, J. (2000): *La televisión ha muerto*. Barcelona, Gedisa.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, M.A. (2004): *Los nuevos lenguajes de la comunicación. Enseñar y aprender con los medios*. Barcelona, Paidós.
- PÉREZ PÉREZ, R. (2005): «Alfabetización en la comunicación mediática: codificación y decodificación en la narrativa digital», en *Comunicar*, 25.
- PÉREZ TORNERO, J.M. y OTROS (2000): *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Barcelona, Paidós.
- TORREGROSA CARMONA, J.F. (2006): *Los medios audiovisuales en la educación*. Sevilla, Alfar.