

El smartphone como metamedio

Israel Márquez*

* Universitat Oberta de Catalunya (UOC) (isravmarquez@gmail.com)

Resumen

Este artículo parte de la teoría del ordenador como metamedio desarrollada inicialmente por Kay y Goldberg (1977) y retomada años después por Manovich (2013) para trasladarla al ámbito del teléfono móvil en su versión *smartphone*. Tal propuesta se encuadra dentro de la denominada era post-PC y de computación ubicua, dominada por el uso creciente del *smartphone* como principal tecnología de comunicación, información y convergencia. Si el ordenador puede considerarse como el paradigma de metamedio del siglo XX, el *smartphone* o "teléfono inteligente" se está convirtiendo cada vez más en el verdadero metamedio del siglo XXI.

Palabras clave: Medios; Medios digitales; Metamedios; Ordenador; Teléfono móvil; Smartphone.

Abstract

This article is based on the theory of computers as a metamedium initially developed by Kay and Goldberg (1977), retaken afterwards by Manovich (2013) being thus transferred to the mobile phone sphere in its smartphone version. This proposal is related to the so-called post-PC and ubiquitous computing era, which is dominated by the increasing use of smartphones as the main technology for communication, information, and convergence. If computer can be regarded as the paradigmatic metamedium of the 20th century, smartphones are becoming the 21st century metamedium with steady increase.

Keywords: Media; Digital Media; Metamedia; Computer; Mobile Phone; Smartphone.

Introducción

No cabe duda de que el teléfono móvil se ha convertido en el dispositivo tecnológico más importante del ser humano en la sociedad actual. Es el objeto que siempre nos acompaña, que siempre va con nosotros y al que prestamos una mayor atención. Los continuos avances en telefonía móvil están haciendo de este dispositivo la principal tecnología de la convergencia, una especie de "mando a distancia universal" capaz de almacenar los diferentes usos y prestaciones de los múltiples sistemas mediáticos. "El teléfono móvil se está convirtiendo en un compendio de toda la historia de nuestros principales medios de comunicación", ha señalado Derrick de Kerckhove (2005: 4). En este sentido, el teléfono móvil (en su versión *smartphone*) puede considerarse como un nuevo tipo de "metamedio", esto es, una plataforma que alberga muchos medios existentes y nuevos, que incluye la mayoría de las tecnologías y técnicas de los medios existentes así como la invención de otras nuevas. Este artículo se centra en el estudio del *smartphone* como dispositivo metamediático. La literatura sobre el teléfono móvil es abundante, tanto en su versión pre-inteligente como en su versión *smartphone* actualmente dominante (Agar, 2003; Ahonen, 2008; Aguado y Martínez, 2008; Castells *et al.*, 2006; Charlesworth, 2009;

Ferraris, 2008; Fortunati, 2002; Goggin, 2006, 2009; Goggin, y Hjorth, 2014; Hjorth *et al.*, 2012; Horst y Miller, 2006; Kavoori y Arceneaux, 2006; Katz y Aakhus, 2002; Lenhart, 2012; Ling, May y Hearn, 2005; Salehan y Negahban, 2013; Wang *et al.*, 2014; Watkins *et al.* 2012; Zheng y Ni, 2006; etc.). Esta abundancia de referencias pone de manifiesto la importancia que ha adquirido este dispositivo móvil en nuestra sociedad actual, igualmente móvil y compleja. Abordaremos, pues, el estudio del teléfono móvil en su versión *smartphone* como nuevo paradigma de metamedio en una era post-PC que nos obliga a trasladar las teorías pioneras de Kay y Goldberg y Manovich en torno al ordenador como metamedio al caso más actual del *smartphone*, objeto cotidiano y ubicuo convertido cada vez más en *el medio de medios*. Si el ordenador puede considerarse como el paradigma de metamedio del siglo XX, el *smartphone* o "teléfono inteligente" se está convirtiendo sin duda en el verdadero metamedio del siglo XXI.

Medios y metamedios

Es evidente que en el panorama mediático y discursivo actual resulta cada vez menos productivo hablar únicamente de medios. Los medios como entes autónomos, como formas únicas, puras y separadas entre sí (el cine por un lado, la televisión por otro, etc.), con sus propias leyes y propiedades específicas, pertenece más bien al mundo del pasado. Hoy en día los medios ya no son simplemente medios sino postmedios, hipermedios, multimedios, o metamedios, que entran a su vez en complejas redes transmediáticas que los llevan de un lugar a otro, de un soporte a otro. Lo que todas estas fórmulas discursivas tienen en común es que todas ellas intentan, mediante la incorporación de un prefijo concreto (meta-, hiper-, trans-, post-, multi-) a la palabra "medio", describir una situación que va más allá de los medios tradicionales y que aún no sabemos muy bien cómo denominar, igual que sucede con los intentos de hablar y teorizar sobre una época posterior a la modernidad: tardomodernidad, postmodernidad, hipermodernidad, sobremodernidad, transmodernidad, etc. Todos estos prefijos son sintomáticos de unos tiempos que pretenden distanciarse de la modernidad pero que no sabemos muy bien cómo caracterizar, y lo mismo sucede en el ecosistema mediático actual con términos como transmedia, postmedia, multimedia, hipermedia, o el que aquí nos ocupa, metamedio. De lo que no hay duda es de que caminamos hacia un nuevo paradigma que está en un proceso de construcción y destrucción permanente (Pardo, 2011), de ahí esta abundancia de prefijos que intentan describir el nuevo clima de nuestra época y que nacen, mueren y renacen a toda velocidad.

El término "metamedio" se ha hecho popular en el discurso académico en tiempos recientes, sobre todo a partir del trabajo de autores como Manovich (2013). Sin embargo, la idea subyacente a este concepto, la de que un medio no es únicamente una forma única y pura sino algo que se construye a partir de la mezcla de medios, no es nueva. En efecto, la idea básica de metamedio es la de un medio que contiene otros medios. Si esto es así, la idea de metamedio puede rastrearse hasta los orígenes mismos de la humanidad, evidenciando que todos los medios son en realidad metamedios. W. J. Mitchell (2005) nos ha recordado que esta idea está ya presente en Aristóteles, quien, según este autor, anticipó la idea que los medios son siempre "medios mixtos", metamedios, al entender el drama como una combinación de *lexis*, *melos* y *opsis*, es decir, de palabra, música y espectáculo. Mitchell llega a decir que cualquier noción de pureza es inconcebible tanto en los medios antiguos como en los modernos, rechazando por tanto la teoría de la especificidad del medio y la separación entre artes defendida

por autores como Clement Greenberg. Mitchell defiende una teoría de las formas híbridas, de los medios mixtos, llegando a sugerir que "*todos los medios son medios mixtos*" y que "la propia noción de medio y mediación ya implica de por sí una mezcla de elementos sensoriales, perceptivos y semióticos" (Mitchell, 2005: 20). Poniendo como ejemplo el caso del cine como medio presuntamente "puramente visual", Mitchell recuerda que desde los orígenes del cine las películas mudas siempre iban acompañadas de música y discurso, y la película llevaba a menudo inscritas palabras escritas o impresas. Autores como Riccioto Canudo, André Bazin, Edgar Morin o Noël Burch también defendieron la idea del cine como medio "impuro", llegando incluso a sugerir, como Canudo, que el cine era la síntesis de todas las artes anteriores, esto es, el séptimo arte.

El ordenador como metamedio

Si bien, según la visión de autores como Mitchell, podemos decir que todos los medios son en realidad metamedios (lo que nos llevaría a una interesante pero compleja *genealogía de los metamedios*), el término "metamedio" se ha hecho popular en tiempos más recientes a partir del trabajo de algunos autores que se han servido de este término para describir la complejidad mediática a que ha dado lugar cultura informática, y en concreto, la llegada del ordenador. El trabajo más profundo en este sentido ha sido el desarrollado por el teórico ruso Lev Manovich en su libro *El software toma el mando*, donde desarrolla de manera amplia la idea del ordenador como metamedio.

Manovich (2013) parte de las ideas del informático estadounidense y pionero de la cultura digital Alan Kay, quien en la década de los años 70 propuso la idea de un "medio personal dinámico" (*personal dynamic media*) que iba más allá del ordenador hasta el punto de hablar de un verdadero "metamedio" capaz de simular, mezclar y remezclar varios medios. En un artículo escrito con una de sus principales colaboradoras, la ingeniera en computación Adele Goldberg, ambos autores hablaban de la posibilidad de concebir el ordenador como una plataforma para todo medio artístico existente (Kay y Goldberg, 1977). Estos autores introdujeron el término metamedio en el discurso computacional para describir el ordenador no como un nuevo tipo de medio sino como algo cualitativamente diferente, un metamedio cuyo contenido es una amplia gama de medios existentes y nuevos.

El concepto de metamedio tal y como lo entiende Manovich a partir de la relectura de las ideas de Kay y Goldberg, se refiere a una colección de medios diferentes, tanto medios predigitales simulados en una computadora, como nuevos medios puramente computacionales, es decir, nacidos en el contexto de la "cibercultura" (Lévy, 2007). Para Manovich, la idea de metamedio no se refiere únicamente a la reunión de varios medios en un mismo espacio, sino a la reunión también de todas las técnicas de creación y manipulación de medios, formas de interacción y formatos. El metamedio es, pues, una categoría omniabarcante que reúne toda la historia y evolución de los medios de comunicación en un espacio común de acción e interacción mediado por una pantalla, en este caso la pantalla del ordenador.

Según Manovich, el metamedio que se crea a partir del lenguaje informático incluye dos tipos de medios: 1) la simulación de medios físicos preexistentes (como el libro, el periódico, etc.), a los que se añaden nuevas propiedades relacionadas con el lenguaje digital (interactividad, hipertextualidad, multimedialidad, etc.); y 2) un

nuevo tipo de medios computacionales sin precedentes físicos y que constituyen verdaderos “nuevos medios”, como por ejemplo los videojuegos, los mundos virtuales, la realidad virtual o los sitios web. Es decir, por un lado encontramos medios existentes que son traducidos a lenguaje digital y redefinidos a partir de este lenguaje, y medios específicamente digitales nacidos en el contexto de la cibercultura, como los videojuegos o los mundos virtuales, ejemplos paradigmáticos de “nuevos medios”, según la propia expresión de Manovich (2005). El ordenador, en este sentido, simula medios precedentes y permite crear otros nuevos.

La idea de metamedio remite a una hibridación de medios existentes y otros nuevos, así como de mezclas y remezclas entre ellos. El concepto de “remix” -una metáfora tomada del mundo del hip hop y la música electrónica-, es fundamental para la idea del metamedio computacional ya que, como recuerda Manovich, en el proceso de su desarrollo diferentes tipos de medios se mezclaron y formaron nuevas combinaciones. Partes de estas combinaciones generaban nuevos procesos de remix y así consecutivamente *ad infinitum*. Vinculado con esta idea del remix, Manovich habla de que los medios basados en software siempre serán “nuevos” en la medida en que se sigan añadiendo, mezclando y remezclando medios y técnicas a las ya existentes.

El *smartphone* como metamedio

Manovich teoriza la idea de metamedio en relación con el ordenador, pues así es como lo concibieron Kay y Goldberg en el artículo que Manovich toma como punto de partida, pero es evidente que actualmente nos encontramos en una era post-PC caracterizada por la proliferación de dispositivos móviles que permiten un acceso ubicuo a Internet y que constituyen verdaderos miniordenadores portátiles contruidos igualmente a partir de una amalgama de viejos medios y nuevos medios. El ejemplo más evidente de ello es el teléfono móvil en su versión *smartphone*, objeto ya completamente inseparable de nuestras vidas y cuerpos, pegado a nosotros de la noche a la mañana.

En un mundo cada vez más “pantallizado”,¹ la pantalla del teléfono móvil, entendida por algunos autores como la “tercera” (De Kerckhove, 2005) o la “cuarta” pantalla (Aguado y Martínez, 2008; Miller, 2014), se está convirtiendo cada vez más en la “primera” pantalla, sobre todo para toda una nueva generación de usuarios jóvenes que han crecido con la pantalla del teléfono móvil como principal modo de consulta, interacción y comunicación: la denominada “generación App” (Gardner y Davis, 2014).

Si bien el teléfono móvil nació como un medio fundamentalmente auditivo, pensado para hacer y recibir llamadas, pronto destacó -de manera un tanto paradójica- como medio textual, o mejor aún, *verbovisual*, puesto que en la creación de mensajes SMS estaban implicados tanto lo textual (el proceso de escribir mensajes de texto) como lo visual (el hecho de poder ver el contenido de estos mensajes en una pantalla). El *smartphone* incorporó todos estos códigos sensoriales y nació como un medio mixto que involucra diferentes sentidos, especialmente la visión, el tacto y el oído, los cuales interaccionan con una amalgama de medios reunidos en el espacio de la pantalla. Como ha señalado Derrick de Kerckhove, el teléfono móvil se ha ido convirtiendo progresivamente en

¹ Sobre la importancia de las pantallas en la sociedad actual véase Manovich (2005), Lipovetsky y Serroy (2009), Cardoso (2013) o Márquez (2015).

un compendio de toda la historia de nuestros principales medios de comunicación, desde la palabra oral y escrita hasta el telégrafo, el teléfono, la radio, la fotografía (cine), la fonografía, el vídeo, la televisión, todos los aparatos de grabación, el ordenador, el correo, el fax, el correo electrónico, las comunicaciones por satélite (GPS/GPRS), Internet y el web. Ya va más allá del web con el podcasting y videocasting. La convergencia también la expresa la implosión del mundo en el cuerpo humano a través del teléfono móvil. En resumen, todos los datos convergen en nosotros, los usuarios (de Kerckhove, 2005: 4).

El *smartphone* nace, pues, como metamedio. Pero, ¿qué tipo de metamedio es un *smartphone* y en qué se diferencia de su metamedio predecesor, el ordenador?

Una diferencia fundamental con respecto al ordenador es que el *smartphone* es un metamedio esencialmente móvil. El *smartphone* es la prótesis principal de nuestros días. Y es una prótesis nómada, que siempre llevamos con nosotros. En este sentido, se trata del objeto propio del "ciudadano nómada" siempre en movimiento que configura nuestra creciente sociedad móvil (Urry, 2005) y cuyo antecedente más evidente sería el famoso *walkman*, ahora una tecnología obsoleta pero que sentó las bases para esta ciudadanía nómada que se radicalizaría con la llegada del teléfono móvil. Para Gilles Lipovetsky, el *walkman* inició el proceso, hoy plenamente normalizado, de la movilidad conectada y el nomadismo de los objetos y las personas, y preparó el terreno para la llegada de esa "civilización de lo ligero" en la que hoy todos nos hallamos inmersos: "La ligereza no se limita ya a ser una dulce divagación poética. Describe nuestra cotidianidad tecnológica, un universo transistorizado y nómada. *Small is better*: nuestro cosmos técnico se miniaturiza de manera incontenible, se aligera, se desmaterializa" (Lipovetsky, 2016: 9). Así mismo, en un conocido estudio sobre el uso del *walkman* (Du Gay *et al*, 1997: 23-24), se hablaba de este aparato como de una *extensión virtual de la piel* que ha sido conscientemente diseñado para el movimiento y la movilidad, para no entorpecer el movimiento. Hoy este papel lo cumple el *smartphone*, convertido, entre otras cosas, en el nuevo *walkman*.

Al estar siempre con nosotros, de la noche a la mañana, el *smartphone* genera una *condición inmersiva* en el usuario. El *smartphone* nos introduce cotidianamente en una *experiencia de inmersión metamediática*. Este aparato y su pantalla nos permite estar en todo momento "sumergidos" en medios de todo tipo, ya sea consultando las noticias de un periódico digital, escuchando la radio, tomando o visionando fotografías, disfrutando de videos en plataformas como YouTube, etc. Y podemos realizar todo esto de manera simultánea, como cuando hacemos una fotografía mientras escuchamos la radio, o consultamos un periódico digital mientras escuchamos archivos de MP3 o música en *streaming*. La experiencia metamediática se convierte entonces en una actividad en gran medida "sinestésica", capaz de englobar varios sentidos. Como han señalado algunos autores (Dias, 2008; Canavilhas, 2013), el uso de un teléfono móvil exige más sentidos que cualquier otro medio de comunicación. Canavilhas (2013: 22) ha llegado a sugerir que este dispositivo se ha convertido en "una especie de sexto sentido que añade al olfato, oído, visión, tacto y gusto una sensación de seguridad que resulta de poner nuestra geografía de amistades a la distancia de una llamada telefónica". El espacio metamediático al

que nos introduce diariamente la pantalla del *smartphone* es, por tanto, un espacio "sinestésico" (Abril, 2003) en el que las representaciones visuales interactúan con las formas sonoras y táctiles de una manera híbrida y compleja. Las relaciones imagen-música-texto estudiadas hace años por autores como Barthes (1977), se convierten en el *smartphone* en algo natural y cotidiano, haciendo del sujeto contemporáneo un sujeto eminentemente "sinestésico", que combina e interacciona sin la menor dificultad con los diferentes elementos sensoriales, perceptivos y semióticos que configuran nuestra relación cotidiana con este dispositivo.

Si como dijo Marco Susani, director de diseño de Motorola, gracias al teléfono móvil llevamos con nosotros "un aura de comunicación siempre en expansión" (De Kerkhove, 2005: 4), con el *smartphone* este aura de comunicación deviene metamediática, en el sentido de que podemos consultar, crear, compartir y remezclar diversos contenidos mediáticos en cualquier momento y lugar. Se trata de un aura mediática y de mediación siempre en expansión capaz de convertirnos en potenciales lectores/productores de medios en diferentes momentos, en la tranquilidad de nuestro hogar, en nuestro trabajo, o en nuestros desplazamientos cotidianos por el espacio urbano. El *smartphone* nos ha convertido en una especie de "cyborgs mediáticos", seres humanos y medios de comunicación al mismo tiempo, "capaces de generar, reproducir y etiquetar contenido en la palma de nuestra mano y de distribuirlos globalmente con el acceso ubicuo y permanente de la red" (García Cantero, 2012: 90).

En la era post-PC, las capacidades de difundir globalmente contenidos desde cualquier lugar convierten a los individuos en "medios de autocomunicación de masas" (Castells, 2009), y el *smartphone* ha sido una herramienta fundamental a la hora de generar estos procesos y dinámicas de comunicación y autocomunicación digital. Pensemos por ejemplo en el caso del periodismo ciudadano. Toda la revolución del periodismo móvil y ciudadano difícilmente se entendería sin la capacidad metamediática del *smartphone*. Los teléfonos móviles y sus enormes facilidades a la hora de grabar, editar, mezclar y remezclar contenidos, así como de distribuirlos rápidamente a través de Internet, han abierto nuevas vías de expresión y protesta ciudadana (y de difusión de esas expresiones y protestas). Así, de una "sociedad del espectáculo" (Debord, 2008) en la que los ciudadanos tenían muy pocos espacios reales para la participación y el diálogo –"el espectáculo es lo contrario del diálogo", decía Debord-, y por tanto, para hacer visibles sus intereses y peticiones en la esfera pública, hemos pasado a una "sociedad red" (Castells, 2005) más interactiva, dialógica y participativa, y que es capaz de otorgar una mayor visibilidad pública a los intereses ciudadanos a partir de herramientas digitales de fácil uso y acceso y al carácter convergente del *smartphone*, capaz de integrar todas las herramientas de producción, distribución y recepción digital en un mismo aparato. Así, los grandes hitos del periodismo ciudadano, desde los atentados en el metro de Londres del año 2005 hasta las revueltas árabes, no hubieran sido posibles sin la capacidad metamediática del teléfono móvil para grabar, difundir y viralizar rápidamente tales acontecimientos de forma textual y/o audiovisual.

El *smartphone*, por tanto, ha generado nuevas modalidades de periodismo que van desde el periodismo móvil hasta el periodismo ciudadano, el periodismo hiperlocal, o el *MoBlog* o "blogging de movilidad".² Ha generado también un nuevo tipo de identidad para el periodista, el denominado periodista MOJO o *Mobile Journalist*, aquel que es capaz de montar una noticia desde la calle a partir de su *smartphone*, una especie de periodista *on the*

² Para un análisis sobre los modos en que los teléfonos móviles han modificado el acceso y consumo de noticias periodísticas véase el trabajo de Oscar Westlund (2013, 2015).

road, parafraseando la famosa novela *beatnik* de Jack Kerouac. Se han creado incluso *apps* directamente vinculadas a la práctica del periodismo MoJo o ciudadano, como por ejemplo *StoryCheck*, *StoryMaker*, *Timby*, *Tag.ly*, o *Call a Journalist*.³

El *smartphone* no sólo ha redefinido viejos medios, como el caso del periodismo, sino que también ha ayudado a la creación de nuevos medios, como por ejemplo los denominados *geomedios* o *medios locativos*, es decir, aquellos medios que implican localización y que incluyen coordenadas GPS. Estos medios funcionan a partir de aplicaciones que permiten la localización espacial del usuario y ofrecen la posibilidad de gestionar información geográficamente contextualizada. Se trata de medios ubicuos y "pervasivos" que nos localizan allá donde estemos y que producen lo que André Lemos (2008) denomina "territorios informativos", esto es, "áreas en las que el flujo de información en la intersección entre el ciberespacio y el espacio urbano se controla digitalmente", y donde se crea "un nuevo territorio creado por redes electrónicas y dispositivos móviles". De este modo, como apunta Martín Prada (2008), "la portabilidad de los medios informáticos da por superada la fase 'desktop' en la que el usuario accedía a la información en el ordenador de casa o en el de la oficina. Hoy la información digital 'encuentra' al usuario en la calle, en contextos y momentos diferentes". El usuario, por tanto, ya no va a la búsqueda de información, sino que la información va en busca del usuario y lo encuentra en un punto concreto de su itinerario, ofreciéndole un menú contextualmente localizado y unas posibilidades de visualización e interacción que serán diferentes dependiendo de su ubicación geográfica.

Los *geomedios* generados a partir del *smartphone* permiten un mayor control y dominio sobre el territorio, disminuyendo la posibilidad de sentirse perdido en el espacio urbano. Tales medios permiten una nueva producción social del espacio construido a partir de la movilidad cotidiana de los seres humanos en un mundo altamente globalizado y en la intersección entre el mundo *online* y el *offline*. Los medios móviles, por tanto, refuerzan la hibridación entre el espacio físico y el ciberespacio, "aportando un nuevo sentido al lugar y la comunidad. Estos procesos están delimitados por el mundo real y, lejos de crear una desterritorialización absoluta, crean nuevas formas de territorialización a través del control informativo (la capacidad para producir y consumir información en movimiento)" (Lemos, 2008).

Todas estas cuestiones apuntan a un aspecto fundamental en la teoría de metamedio desarrollada por Manovich y presente en la formulación pionera de Kay y Goldberg: el hecho de que un metamedio es una combinación de medios existentes y nuevos medios. En el *smartphone*, por volver al ejemplo del periodismo, no sólo podemos consultar versiones digitales de periódicos (o incluso versiones en pdf de su formato físico) sino que podemos convertirnos en periodistas ciudadanos y móviles utilizando una amplia gama de *apps* novedosas como las señaladas anteriormente. Tales herramientas han sido creadas específicamente para la práctica del periodismo móvil y ciudadano, configurando un nuevo tipo de periodismo vinculado directamente con el uso del *smartphone* como metamedio y que antes no existía. El *smartphone* ha creado también nuevos medios como los denominados *geomedios* o *medios locativos*, los cuales, a su vez, reconfiguran profundamente el modo en que se conciben los demás medios. En el caso del periodismo, todo el periodismo ciudadano y móvil es actualmente geolocalizado, gracias a la posibilidad de los *smartphones* de localizar el lugar en el que nos encontramos y poder comunicarlo a los demás por medio de múltiples redes o *apps*.

³ Para una descripción de estas y otras aplicaciones para periodistas móviles véase el siguiente enlace: <http://www.periodismociudadano.com/2015/01/16/10-aplicaciones-utiles-para-periodistas-moviles/>

El *smartphone*, por tanto, no es sólo metamedio porque integre diferentes medios de comunicación en un mismo espacio sinestésico (un compendio de toda la historia de nuestros principales medios de comunicación, como decía de Kerckhove), sino porque también ha creado nuevos medios y aplicaciones que ofrecen nuevas posibilidades de acción e interacción mediática y reconfiguran el modo en que concebimos los demás medios, transformando nuestra relación con ellos. Se trata, por tanto, de un metamedio *integrador* y *creador*, que no sustituye⁴ a los viejos medios sino que los integra con otros nuevos, como en el caso del periodismo y los geomédios, cuya mezcla genera nuevos e interesantes híbridos propios de esta era de creciente "movicuidad" (Pisani y Piotet, 2009),⁵ como el periodismo ciudadano o el periodismo MoJo.

Conclusiones

La idea de metamedio resulta fundamental en una era como la actual, dominada por medios de todo tipo que interactúan, dialogan y se retroalimentan unos a otros. El ecosistema mediático en el que nos encontramos actualmente es de naturaleza híbrida y los medios que lo configuran son esencialmente medios híbridos, mixtos o impuros, inmersos en un proceso de mezcla y remezcla continua. Si en el siglo XX el ordenador fue el paradigma de metamedio, un dispositivo que conseguía aunar en su interior una amplia variedad de medios existentes y medios nuevos, en el siglo XXI es el *smartphone* o teléfono inteligente el aparato que está desplazando al ordenador como principal tecnología metamediática, capaz de integrar viejos medios y de generar otros nuevos, como los llamados geomédios o medios locativos.

Pensar el *smartphone* como metamedio supone trasladar este concepto a la nueva era post-PC anticipada por Steve Jobs, una era que va más allá de la fase "*desktop*" desde la que Kay y Goldberg teorizaron su idea de metamedio y en la que el usuario accedía a la información desde su casa u oficina, hasta alcanzar una fase "*wearable*" en la que la información metamediática va a nuestro encuentro y nos permite hacer múltiples cosas con ella (consultarla, editarla, modificarla, remezclarla, viralizarla, etc.), como una prenda más, como una parte más de nosotros mismos.

Así, mientras que la era PC y su *hardware* pesado (los ordenadores domésticos de la fase "*desktop*") parece remitir a una lógica "sólida", a lo que Bauman denomina la "modernidad pesada", esto es, "la modernidad obsesionada por el gran tamaño, la modernidad de 'lo grande es mejor', o del tipo, 'el tamaño es poder, el volumen es éxito'" (Bauman, 2007: 122), la era post-PC responde a un tipo de lógica de carácter más móvil, líquido y fluido, una lógica en la que lo más pequeño, liviano y portátil es lo que denota adelanto y progreso. Esto explicaría el hecho de que el *smartphone* se esté convirtiendo progresivamente en el nuevo ordenador personal, un nuevo tipo de ordenador diminuto, móvil y ubicuo que responde a la lógica "líquida" del "menos es más" y que se adapta perfectamente a las necesidades del nuevo "homo mobilis" (Amar, 2011: 39), ese sujeto para el que "la movilidad no es más un atributo accidental o circunstancial (soy a veces móvil y a veces no), sino más bien un atributo esencial", dada la proporción creciente de actividades cotidianas que realizamos en movilidad.

⁴ Para una crítica a la perspectiva de la sustitución relacionada con el estudio de los medios y la tecnología véase Lévy (2007).

⁵ El término "movicuidad" es la unión de movilidad y ubicuidad, y se refiere a la posibilidad de poder comunicarnos e informarnos en cualquier momento desde un dispositivo móvil.

El *smartphone* es, en definitiva, el metamedio paradigmático de este nuevo "homo mobilis" surgido en plena "era de la movilidad" (Amar, 2011). Es también el metamedio propio de un nuevo tipo de informática "vestible" y de "computación ubicua" (Weiser, 1993) directamente relacionada con la era post-PC. Es un metamedio móvil, ubicuo y pequeño, que pasa diariamente de nuestras manos a nuestros bolsos o bolsillos, y que está configurando una estética visual y una dinámica comunicativa, informativa y comportamental muy diferente a la del ordenador tradicional.

Referencias bibliográficas:

- Abril, G. (2003). *Cortar y pegar. La fragmentación visual en los orígenes del texto informativo*. Madrid: Cátedra.
- Agar, J. (2003). *Constant Touch: A Global History of the Mobile Phone*. Cambridge, UK: Icon Books.
- Ahonen, T. T. (2008). *Mobile as 7th of the Mass Media: Cellphone, cameraphone, iPhone, smartphone*. London: Futuretext.
- Aguado, J. M.; Martínez, I. J. (2008). *Sociedad Móvil: tecnología, identidad y Cultura*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Amar, G. (2011). *Homo mobilis. La nueva era de la movilidad*. Buenos Aires: La Crujía.
- Barthes, R. (1977). *Image-Music-Text*. London: Fontana Press.
- Bauman, Z. (2007). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Canavilhas, J. (2013). "Modelos informativos para aparatos móviles: información hipermultimedática y personalizada". En: González Molina, S., Canavilhas, J., Carvajal, M., Lerma, C., y Cobos, T. *Hacia el periodismo móvil*. Santiago de Chile: Colección Mundo Digital, pp. 20-32.
- Cardoso, G. (ed.) (2013). *Sociología de las pantallas*. Barcelona: UOC.
- Castells, M. (2005): *La era de la información (Vol. 1): La sociedad red*. Madrid: Alianza.
- Castells, Manuel (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M., Fernández-Ardévol, M., Linchuan Qiu, J., y Sey, A. (2006). *Comunicación móvil y sociedad. Una perspectiva global*. Madrid: Ariel.
- Charlesworth, A. (2009). "The ascent of smartphone". *Engineering & Technology*, Vol. 4, 3, pp. 32-33 (DOI: <http://dx.doi.org/10.1049/et.2009.0306>).
- Debord, G. (2005): *La sociedad del espectáculo*. Valencia: Pre-Textos.
- Dias, P. (2008). *O telemóvel e o quotidiano: panorama da investigação em ciências sociais*. Lisboa: Paulus.
- Du Gay, P., Hall, S., Janes, L., Madsen, A. K., Mackay, H., Negus, K. (1997). *Doing cultural studies: the story of the Sony Walkman*. London: SAGE.
- Ferraris, M. (2008): *¿Dónde estás? Ontología del teléfono móvil*. Barcelona: Marbot.
- Fortunati, L. (2002). "The Mobile Phone: Towards New Categories and Social Relations". *Information, Communication and Society* 5(4), pp. 513-29.
- García Cantero, J. (2012). "Movilidad y cambio social: Identidad híbrida en la era 'post-PC'". *Telos*, No. 91, pp. 89-95.
- Gardner, H., y Davis, K. (2014). *La generación APP*. Barcelona: Paidós.
- Goggin, G. (2006). *Cell phone culture: mobile technology in everyday life*. New York: Routledge.

- Goggin, G. (2009). "Adapting the mobile phone: The iPhone and its consumption", *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies*, 23(2), pp. 231–44. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10304310802710546>).
- Goggin, G., y Hjorth, L. (eds.) (2014). *The Routledge Companion to Mobile Media*. New York: Routledge.
- Hjorth, L., Burgess, J. y Richardson, I. (2012). *Studying mobile media: Cultural technologies, mobile communication, and the iPhone*. New York: Routledge.
- Horst, H., y Miller, D. (2006). *The cell phone: An anthropology of Communication*. London: Berg.
- Kavoori, A., y Arceneaux, N. (eds.) (2006). *The Cell Phone Reader: Essays in Social Transformation*. Peter Lang: New York.
- Katz, J. E., y Aakhus, M. (eds.) (2002). *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kay, A., y Goldberg, A. (2003). "Personal dynamic media". *Journal computer*, v. 10, n. 3. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/C-M.1977.217672>).
- Kerckhove, D. de (2005). "Los sesgos de la electricidad". Disponible en: <http://www.uoc.edu/inaugural05/esp/kerckhove.pdf>
- Lemos, A. (2008). "Medios locativos y territorios informativos". *Comunicación en II Encuentro Inclusiva-Net: Redes Digitales y Espacio Físico Inclusiva-Net: Redes Digitales y Espacio Físico*. MediaLab Prado: Madrid. Disponible en: <http://www.medialab-prado.es/mmedia/8844>
- Lenhart, A. (2012). "Teens, Smartphones & Texting". *Pew Research Center's Internet & American Life Project*. Disponible en: <http://pewinternet.org/Reports/2012/Teens-and-smartphones.aspx>
- Lévy, Pierre (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona. Anthropos.
- Lipovetsky, G. y Serroy, J. (2009). *La pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Barcelona: Anagrama.
- Lipovetsky, G. (2016). *De la ligereza. Hacia una civilización de lo ligero*. Barcelona. Anagrama.
- Manovich, L. (2006). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Barcelona: Paidós.
- Manovich, L. (2013). *El software toma el mando*. Barcelona: UOC.
- Márquez, I. (2015). *Una genealogía de la pantalla: del cine al teléfono móvil*. Barcelona: Anagrama.
- Martín Prada, J. (2008). "La emergencia de la web geoespacial y de los medios locativos". *Introducción al II Encuentro Inclusiva-Net: Redes Digitales y Espacio Físico*. MediaLab Prado: Madrid. Disponible en: <http://www.medialab-prado.es/mmedia/1419>
- May, H., y Hearn, G. (2005). "The Mobile Phone as Media". *International Journal of Cultural Studies*, Vol.8, No.2, pp. 195-211. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1367877905052417>).
- Miller, J. (2014). "The fourth screen: Mediatization and the smartphone". *Mobile Media & Communication*, Vol. 2, 2, pp. 209-226 (DOI: <https://doi.org/10.1177/2050157914521412>).
- Mitchell, W. J. T. (2005) "No existen medios visuales". En: Brea, José Luis (ed.). *Estudios visuales. La epistemología de la visualidad en la era de la globalización*. Madrid: Akal, pp. 17-25.
- Pardo, J. L. (2011). "Disculpen las molestias, estamos transitando hacia un nuevo paradigma". En: Luis Arenas y Uriel Fogueé (eds.), *Planos de (Inter)sección: materiales para un diálogo entre filosofía y arquitectura*. Madrid: Lampreave.

- Pisani, F., y Piotet, D. (2009). *La alquimia de las multitudes*. Barcelona: Paidós.
- Salehan, M., y Negahban, A. (2013). "Social networking on smartphones: When mobile phones become addictive". *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, 6, pp. 2632–2639 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.003>).
- Urry, J. (2005). "The Complexities of the Global". *Theory, Culture and Society*, Vol. 22, no. 5, pp. 235-254. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0263276405057201>).
- Wang, D., Xiang, Z., y Fesenmaier, R. (2014). "Smartphone Use in Everyday Life and Travel". *Journal of Travel Research*, Vol. 55, 1, pp. 52-63 (DOI: <https://doi.org/10.1177/0047287514535847>).
- Watkins, J., Hjorth, L., y Koskinen, I. (2012). "Wising up: Revising mobile media in an age of smartphones", *Continuum. Journal of Media & Cultural Studies*, Vol. 26, No. 5, pp. 665-668. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10304312.2012.706456>).
- Weiser, M. (1993). "Some computer science issues in ubiquitous computing". *Communications of the ACM*, Vol. 36, no. 7, pp. 75-84. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/329124.329127>).
- Westlund, O. (2013). "Mobile news. A review and model of journalism in an age of mobile media". *Digital Journalism*, Vol. 1(1). pp. 6-26. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2012.740273>).
- Westlund, O. (2015). "News Consumption in an Age of Mobile Media: Patterns, People, Place and Participation". *Mobile Media & Communication*, Vol. 3(2). (DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/2050157914563369>).
- Zheng, P., y Ni, L. (2006). *Smart Phone and Next Generation Mobile Computing*. San Francisco, CA. Morgan Kaufmann.