

EL NUEVO ECOSISTEMA MEDIÁTICO

MEDIA ECOSYSTEM

JOÃO CANAVILHAS
jc@ubi.pt

Profesor de Periodismo en la Universidade
da Beira Interior, en Covilhã, Portugal

Resumen. Originalmente usado para describir la relación entre la blogosfera y la mediasfera, el concepto de Ecosistema Mediático se extendió a otro tipo de relaciones, pasando a designar todo el complejo sistema de relaciones entre los medios de comunicación. Las nuevas formas de interacción con los contenidos y los cambios en el consumo mediático motivados por la movilidad y las nuevas interfaces, han producido alteraciones importantes en los propios medios de comunicación que han tenido que adaptarse a esta nueva realidad.

Tomando como punto de partida el concepto original de Ecología, tratamos de identificar un conjunto de elementos que ayuden a aclarar el concepto de Ecosistema Mediático, en particular en lo que respecta a los diversos factores que influyen en él. Se trata de trazar un paralelo entre los dos ecosistemas –biológico y mediático– buscando formas de integrar las novedades relacionadas con la evolución técnica de los medios, las herramientas y aplicaciones que están cambiando las funciones y contenidos de los medios tradicionales, o alterando la forma de consumo mediático.

La propuesta que se hace busca la integración de nuevos conceptos que ahora se estudian de forma fragmentada y, a veces, descontextualizada del nuevo entorno mediático. **Palabras clave:** ecosistema mediático, nuevos medios de comunicación, periodismo, Internet

Abstract. Originally used to describe the relationship between the blogosphere and the mainstream media, the concept of Media Ecosystem was extended to include all media relations. The new forms of interaction with contents and the changes in media consumption motivated by mobility and new interfaces have changed the media and forced them to adapt to a new reality.

Starting from the original concept of Ecology, this study tried to identify a set of elements that helps us to clarify the concept of Media Ecosystem, particularly regarding the various factors that influence it. We try to draw a parallel between the two ecosystems –biological and media– seeking ways to integrate the innovations concerning about the media technical development, the tools and the applications that are changing the roles and contents of the old media, and

Referenciar como: Canavilhas, J. (2011). El nuevo ecosistema mediático. *index.comunicación*, 1(1), 13-24. Recuperado de <http://journals.sfu.ca/indexcommunication/index.php/indexcommunication/article/view/4/16>

changing the media consumption. Our proposal seeks to integrate some concepts that now are studied in a fragmented and sometimes decontextualized way upon the new media environment. **Key-Words:** media ecosystem, new media, journalism, Internet

1. De la ecología al ecosistema

El concepto de Ecología, acuñado por el naturalista alemán Ernst Haeckel en 1869, es una fusión de las palabras griegas 'oikos' (casa) y 'logos' (estudio). Por Ecología se entiende el estudio 'del medio natural así como de las relaciones de los organismos entre sí y con su entorno' (Odum y Barrett, 2005: 3), es decir, el estudio de los ecosistemas.

A su vez, el concepto de Ecosistema, utilizado por primera vez en 1835 por Arthur Tansley, se define como la combinación funcional de los organismos con los factores ambientales, introduciendo así dos tipos de componentes interactivos en el ecosistema: el componente abiótico (relacionado con el medio ambiente) y el componente biótico (relacionado con los seres vivos). Es en este ámbito funcional y relacional en el que intentaremos trasladar el concepto de ecosistema al campo de los medios de comunicación.

Desde la perspectiva McLuhaniana se verifica una continuidad entre los distintos medios de comunicación, una especie de evolucionismo mediático en el que cada nuevo medio de comunicación mejora el anterior por la incorporación de nuevas áreas de la tecnología. Así, el viaje de la cultura oral a la aldea global es también la aventura del ideograma que se convirtió en la palabra tallada en la piedra y, posteriormente, en escritura; es el viaje de la palabra escrita a mano que llegó a ser impresa, o de la palabra escuchada a distancia que se completó más tarde con imágenes; es, por último, la historia del multimedia que mezclado y combinado en los más variados formatos se distribuyó a todo tipo de plataformas en cualquier parte del mundo. Es en esta última etapa donde la idea de continuidad adquiere un nuevo significado: ya no se trata tan sólo de añadir algo a lo previamente existente, sino de utilizar todo lo que existe en diferentes formas, funcionando el entorno como variable que condiciona esas mismas formas. A partir de este momento hablamos de un sistema en el que los recursos y los entornos están creando nuevas y variadas relaciones que resultan de su naturaleza inestable, móvil y global, generando un constante estado de desequilibrio que rápidamente se reequilibra para seguidamente desequilibrarse por la introducción de nuevos recursos o ambientes en el ecosistema.

Esta nueva realidad no nos permite recuperar el concepto de sociedad líquida (Bauman, 2000) que se caracteriza por un cambio permanente que impide el establecimiento de hábitos y rutinas. La licuefacción se materia-

liza en una fragmentación de las instituciones sociales que pierden peso frente a la creciente individualización en la producción y en el consumo de información. En esta situación se produce un cambio en los dos componentes del sistema –medios y ambientes– que además de la influencia mutua, facilitan la aparición de nuevos factores específicos que pasarán también a influenciar la distribución de fuerzas dentro del ecosistema.

2. El ecosistema mediático

Retomando la idea anterior, en un ecosistema biológico hay dos tipos de factores: bióticos y abióticos. Los factores bióticos incluyen todo lo que se refiere a las relaciones entre las poblaciones, es decir, la dependencia entre los elementos de la misma población, y entre ésta y otras poblaciones. Los factores abióticos se relacionan con la forma como el ambiente afecta a la comunidad y, a su vez, como éste es afectado por ella.

De la misma forma que la Ecología es la ciencia que se dedica al estudio de los ecosistemas, la Ecología de los Medios es la escuela de teóricos de la comunicación que se dedica al estudio del Ecosistema Mediático. Al estudiar cómo los medios influyen en las percepciones, la comprensión, los sentimientos y los valores humanos, los investigadores de la Ecología de los Medios contemplan éstos como ‘ambientes’, con particular atención en su estructura, contenido e impacto en las personas. Desde luego nos parece que se ha excluido un aspecto importante en el estudio del Ecosistema Mediático: las circunstancias en que los ambientes son condicionados por las personas, una situación que, como veremos más adelante, se incluye en los factores que analizaremos.

En la búsqueda de una terminología que nos permita trasladar los conceptos tradicionales del ecosistema biológico al ecosistema mediático, empezamos por analizar los factores bióticos. Su correspondiente en el ámbito del ecosistema mediático sería el estudio de las características de los propios medios y las relaciones entre ellos. Al escribir que los «nuevos medios de comunicación no hacen obsoletos los viejos medios, sino que les asignan otros lugares en el sistema», Kittler (1996) intenta poner de relieve que a pesar de los cambios tecnológicos, el ecosistema tiene tendencia a reequilibrarse, lo que supone un conjunto de readaptaciones de los medios de comunicación existentes a una nueva situación.

Así, el estudio de los medios de comunicación y sus relaciones constituyen lo que podríamos llamar los **factores intermediáticos**, que corresponden a los factores bióticos en el ecosistema tradicional. Fenómenos tales como la remediación (Bolter y Grusin, 1999) entrarían en el ámbito de estudio de estos factores.

En el campo de los factores abióticos, la transferencia de conceptos es más compleja porque se trata de una amplia gama de factores ambientales como la

temperatura, la luz, la composición química de los ambientes o los alimentos. Esto ocurre porque el concepto de ambiente puede tener dos interpretaciones: en primer lugar, y en la línea de la Teoría de los Efectos Limitados, el medio ambiente es un contexto social que influye en el proceso de descifrar el mensaje (Lazarsfeld, 1940). Pero también puede interpretarse el ambiente en el contexto de la Teoría de Sistemas, con la comunicación vista como un proceso selectivo que se desarrolla en la producción, la distribución y la aceptación de contenidos mediáticos, teniendo la improbabilidad de la comunicación como telón de fondo, como resultado de las diversas limitaciones en la recepción del mensaje (Luhmann, 1981). Este tipo de factores es particularmente importante en un momento en que el consumo es cada vez más independiente y móvil (Bauman, 2000). Si «la eficacia de la comunicación de masas se estudia en relación con el contexto de las relaciones sociales en las que los medios de comunicación actúan» (Wolf, 1987: 52), ¿qué sucede cuando hay una licuefacción social? (Bauman, 2000). A este conjunto de elementos, donde la movilidad y la descentralización surgen como elementos clave, le llamaremos los **factores contextuales**.

En segundo lugar, el ambiente en el ecosistema mediático también puede verse desde un punto de vista más instrumental, centrándose especialmente en las aplicaciones e interfaces que nos permiten acceder al mensaje. Es en este segundo grupo donde se inscriben los estudios relacionados con las nuevas aplicaciones y programas que cambian la forma como interactuamos con los medios de comunicación. Hablamos de los blogs y las redes sociales, en el caso de Internet, de la interactividad a través del mando en la televisión interactiva, o de los nuevos soportes de lectura de periódicos, tales como los *eReaders* y las tabletas. En este campo interesa fundamentalmente estudiar cómo la utilización de estos aparatos condiciona el propio ambiente hasta el punto de cambiarlo. La interactividad y la usabilidad son fundamentales para el estudio de este tipo de elementos que llamaremos **factores tecnoambientales**.

En conclusión, podemos decir que en un ecosistema mediático existen tres tipos de factores: intermediáticos (estudio de los medios y sus relaciones), contextuales (estudio del espacio y de la forma, es decir, cómo ocurren los consumos mediáticos) y tecnoambientales (estudio de las interfaces y de la acción del consumidor en el ecosistema).

3. El nuevo ecosistema

Después de cinco décadas de relativo equilibrio, la aparición de Internet ha cambiado el ecosistema mediático y la forma en cómo nos relacionamos con los medios de comunicación. Según Camon Alves, «estamos pasando de los medios de masas a la masa de medios. Pasamos del sistema media-céntrico al yo-céntrico, donde el

individuo se transforma en un microorganismo al tener el poder de comunicarse, de intercambiar información, de redistribuir, de mezclar cosas, de hacer sus propios vídeos y colgarlos para que los vean miles de personas» (Elola, 2010). En 2007, *Innovation in Newspaper World Report* anticipaba que en 2012 Internet será la primera fuente de información y que en 2020 los dispositivos móviles serán la principal forma de acceso a Internet (PEW, 2008); se espera que después de un período de inestabilidad se asista al desarrollo de un nuevo ecosistema mediático como resultado de los cambios en los diversos factores antes mencionados y que seguidamente analizaremos.

3.1 Factores intermediáticos

Como destaca McLuhan (1969: 22), «el contenido de cualquier medio o vehículo es siempre otro medio o vehículo». Pero Internet supera esta realidad: más que el contenido del medio anterior, Internet incluye los contenidos de todos los medios antecedentes. Es este factor que justifica su enorme éxito pues si «la hibridación de medios libera gran fuerza o energía como la fusión» (McLuhan, 1969: 67), cuánto más grande sea el número de formas que se funden, más alta es la energía producida y, por tanto, mayor es el atractivo para los seres humanos.

Las cifras avalan este éxito: los usuarios de Internet han subido de 16 millones, en diciembre de 1995, a 1.970 millones, en junio de 2010, llegando a una tasa de penetración media mundial del 28,7%. Son números impresionantes que han conducido a la sociedad hacia un nuevo modelo comunicacional «caracterizado por la fusión de la comunicación interpersonal con la comunicación de masas, que conecta al público, los organismos de radiodifusión y los editores en una matriz de dispositivos de comunicación en red que van desde los periódicos a los videojuegos y dan nuevos palcos de mediación a los usuarios». (Cardoso, 2008: 619).

Podemos decir que Internet desempeña un papel similar al que McLuhan atribuía a la electricidad: «Uno de los principales aspectos de la era eléctrica es que ella establece una red global que tiene mucho del carácter de nuestro sistema central. Nuestro sistema nervioso central no es sólo una red eléctrica; es un campo único y unificado de la experiencia. Como señalan los biólogos, el cerebro es el lugar de interacción, donde todo tipo de opiniones y experiencias se intercambian y traducen» (McLuhan, 1969: 390). Este lugar de interacción se trasladó al ciberespacio, sobre todo con la emergencia de las denominadas redes sociales como Blogger (1999), Facebook (2004), YouTube (2005) y Twitter (2006), todas ellas herramientas de las que nos ocuparemos en la discusión de los factores ambientales.

Además de introducir un nuevo modelo de sociedad en red (Castells, 2002), Internet también influyó en otros medios de comunicación. Para Bolter y Grusin (1999), los nuevos medios alteran y mejoran los medios anteriores, fenómeno que acuñaron de *remediación* (*remediation*). Pero este concepto también puede aplicarse en sentido inverso porque los viejos medios tratan de adaptarse a la nueva realidad mediática haciendo su propia *remediación* de las novedades aportadas por los medios digitales. La migración de los medios tradicionales a Internet ha desdibujado las fronteras y comenzó un proceso de convergencia que deja cada vez más difícil distinguir dónde termina un medio y empieza otro. La prensa ganó distribución mundial instantánea, una característica de la radio y la televisión gracias a los satélites. La radio ganó imagen, una característica distintiva de la televisión y, a su vez, la televisión ha adquirido nuevos niveles de interacción típicos de Internet. Es todo un cambio que aclara la imagen de la *remediación* como un fenómeno simétrico en el que los nuevos medios mejoran los medios anteriores, pero éstos pasan igualmente por un proceso de transformación que los acerca a los nuevos modelos comunicacionales, una situación que configura el segundo gran efecto intermediático de Internet en el ecosistema.

Sin embargo, Internet no es la única novedad en el nuevo ecosistema de medios. «El teléfono móvil, que comenzó como una tecnología propietaria de una elite empresarial en los años 90, proporcionando a los directores de empresas una comunicación constante y ubicua, se convirtió en una tecnología popular, incluso en los estratos sociales de bajos ingresos». (Fidalgo y Canavilhas, 2009: 100). A finales de 2010 existían en todo el mundo alrededor de 4.200 millones de teléfonos móviles, más de cuatro veces el número de ordenadores, actualmente estimado en mil millones (Ahonen, 2009). Los datos también indican que, a pesar de la crisis, las ventas de teléfonos móviles siguen aumentando, especialmente en el grupo de los teléfonos inteligentes. Estos dispositivos añaden dos nuevas funciones a su propósito original de la comunicación interpersonal: una función más relacionada con el entretenimiento, –posibilidad de ver y grabar vídeos, jugar y escuchar música– y otra en el campo más mediático gracias a la capacidad de unirse a Internet, la función de información (Canavilhas, 2009). Son estas características las que permiten al móvil salir «del ámbito estricto de la tecnología de voz para convertirla en una tecnología de acceso a datos, iniciando así su proceso de mediatización» (Aguado y Martínez, 2006: 322).

Desde una primera fase en la que sólo funcionaba como una plataforma para sus propios contenidos (SMS y voz) debido a sus limitaciones técnicas, el teléfono móvil se ha convertido en un medio de acceso a los contenidos de todos los otros medios de comunicación, añadiéndole el uso personal y la movilidad personal, dos características que forman parte de los factores contextuales.

Así, el cambio intermediático más importante en el ecosistema mediático ha sido la introducción de dos nuevos medios de comunicación, dos nuevas 'especies' que cambiaron los contenidos y la forma cómo nos relacionamos con ellos.

3.2. Factores contextuales

Los dos cambios principales en los factores contextuales son una consecuencia de la entrada de Internet y de los móviles en el ecosistema mediático: hablamos de la individualización del consumo y de la movilidad. A través de ordenadores personales, plataformas de juegos, PDAs o teléfonos móviles, los consumidores cambiaron sus patrones de consumo mediático, que han pasado de contextos grupales a contextos individuales, y de espacios predeterminados a cualquier lugar donde haya una red móvil. «El espacio y el tiempo son las dimensiones fundamentales, materiales de la existencia humana. De ahí que sean la expresión más directa de la estructura social y del cambio estructural» (Castells y otros, 2007: 267).

El lugar donde se produce la comunicación ya no es el de los otros sino el de cada uno, situación que puede influir en el interés por determinados contenidos debido a la ubicación momentánea del receptor. El momento en que recibimos la información deja de ser previamente decidido, al convertirse en un ciclo continuo y muchas veces directo, que permite a los emisores explotar nuevas hipótesis de relacionarse con los consumidores. La actividad de recepción deja de ser única para acumularse con otras funciones lo que, en última instancia, hace que la recepción sea un proceso tan natural como otras actividades del día a día.

La combinación de una variedad de intereses tan amplia como la de un público global, con la multiplicidad de contextos que resulta de la movilidad propia de medios con conexiones WiFi y 3G, crean un universo de situaciones de recepción que alteran radicalmente la relación entre emisores y receptores, una situación que obliga a las teorías de la comunicación a desarrollar adaptaciones que respondan a las dudas creadas por el nuevo entorno digital online.

3.3. Factores tecnoambientales

En este tipo de factores incluimos todo lo que respecta a la interfaz hombre/medio. La miniaturización de los receptores de radio y el consecuente aumento de la portabilidad, la introducción de los mandos a distancia en los receptores de televisión y, más recientemente, de las llamadas black boxes que permiten la grabación de la programación en la televisión por cable, son algunos ejemplos de cómo las interfaces cambian la manera en que interactuamos con los medios de comunicación, sin que este cambio tenga origen en los contenidos. El caso más reciente son las tabletas, que siguen aumentando las ventas y cambiando los periódicos, a punto de que empiecen a nacer publicaciones exclu-

sivas para este tipo de aparatos, como el *The Daily*. Este periódico de Rupert Murdoch, presentado en Febrero de 2011, ha sido el primero con edición exclusiva para el iPad, de Apple. En este caso, los ambientes no son los medios (ámbito de estudio de la Ecología de los Medios) ni el contexto en que se recibe el mensaje (campo de los Estudios de Recepción), ya que los contenidos no cambian ni están condicionados por el contexto. Lo que cambia son las herramientas –hardware o software– que nos permiten el contacto con los contenidos y que, en muchas situaciones, responden a los deseos del consumidor.

En el campo del hardware, los interfaces buscan acercarse cada vez más a la integración en el cuerpo humano. «Los hombres pronto se fascinan por una extensión de sí mismos en cualquier material distinto del suyo» (McLuhan, 1969: 59). Los ejemplos son muchos: el control remoto de televisión es el brazo elástico que permite cambiar de canal sin salir del sofá, el reproductor de MP3 es una mano gigante que le posibilita el transporte de miles de discos y CDs sin esfuerzo y los ordenadores con conexión a Internet son las piernas mágicas que permiten viajar por el mundo en un abrir y cerrar de ojos. En estos dispositivos tecnológicos, la última fascinación son las tabletas: la convergencia de múltiples funciones en un pequeño dispositivo portátil conectado a la red está transformando nuestra forma de interactuar con los contenidos, abriendo nuevas oportunidades y modelos de negocio en el ámbito de las industrias mediáticas.

En el caso del software, el surgimiento del sistema MacOS y el cambio del sistema MS-DOS a Windows son dos buenos ejemplos de los cambios ambientales que han contribuido decisivamente al éxito de los ordenadores. En este caso hablamos de usabilidad, un segundo concepto que, junto a la interactividad, es fundamental en el examen de las cuestiones tecnoambientales en el ecosistema mediático.

Pero el gran cambio en este campo es la aparición de los llamados *social media* y la emergencia de un nuevo protagonista: el público antes conocido como audiencia (Rosen, 2006). La información recibida es ahora determinada por el receptor y no por el emisor, terminando así el «flujo centralizado de información, con el control editorial en el polo de emisión» (Lemos, 2007: 127). Del modelo centralizado de ‘uno para muchos’ se pasó a los descentralizados de ‘muchos para muchos’, ‘muchos para uno’ y ‘uno para uno’. En los blogs y redes sociales, el público empieza a tomar un papel activo en la producción de información, pero sobre todo en la selección de información que le interesa al filtrar el flujo de información recibida diariamente por la Web. El *gatewatching* (Bruns, 2003), es decir, la selección de información llevada a cabo por los ‘amigos’ de las redes sociales en torno a los cuales nacen comunidades virtuales, adquieren importancia renovada en un ecosistema en el que asistimos a una recuperación

del modelo *Two-step-flow* (Lazarsfeld, Berelson y Gaudet, 1944). Sabemos que el camino más cercano entre dos puntos es una línea recta; el problema es cuando no sabemos exactamente cuál es o dónde está el punto que queremos alcanzar. En este contexto, un punto intermedio puede ser la forma más eficaz para transmitir el mensaje a quién está interesado. Esta es la situación que existe en la distribución de noticias a través de redes sociales, con los receptores que muestran interés en recibir la redistribución hecha por *gatewatchers*. Los números respaldan la importancia de este tipo de elementos en la distribución de información: el 42% de los estadounidenses comienzan su día navegando por redes sociales (*Facebook* y *Twitter*), y el 16% dicen que buscan en estas aplicaciones las noticias de la mañana. Otro estudio (PEW, 2010) afirma que el 51% de los usuarios de las redes sociales lee todos los días noticias enlazadas por los amigos y el 23% lee igualmente noticias que los medios tradicionales distribuyen en las redes.

Los factores ambientales son, pues, el componente con mayor peso en el nuevo ecosistema mediático. Su influencia interfiere directamente con los factores mediáticos, funcionando como un elemento clave en la redistribución del poder dentro de todo el ecosistema.

4. Cómo funciona el nuevo ecosistema

«Las especies que sobreviven no son las especies más fuertes ni las más inteligentes, sino aquellas que se adaptan mejor a los cambios». La frase, atribuida a Darwin e inscrita en una tableta existente en el atrio de la Academia de Ciencias da California, ilustra la larga historia de los medios de comunicación: los viejos medios siempre tienen que hacer adaptaciones que les permitan sobrevivir a la llegada de los nuevos. Es lo que pasa en este momento con los medios tradicionales utilizando Internet como soporte.

La combinación de los factores intermediáticos, contextuales y tecnoambientales cambió el funcionamiento del ecosistema mediático.

En primer lugar, porque los nuevos medios se pusieron de inmediato en la parte superior de la cadena mediática: Internet, con casi 2.000 millones de usuarios, y los teléfonos móviles, con 4.200 millones, sobrepasan a los 1.500 millones de aparatos televisión o a los 480 millones de periódicos diarios en circulación (Ahonen, 2009). El éxito de estos medios ha cambiado la naturaleza de la información, que ya no es periódica sino omnipresente. La consecuencia inmediata es el cambio de un sistema *pull*, en el que el consumidor está en busca de noticias, a un sistema de *push*, donde las noticias buscan a los consumidores (Fidalgo y Cavanilhas, 2009), que tienen la opción de elegir cómo, cuándo y dónde las reciben. Esta alteración implica una alteración al nivel de los contenidos, que deben responder a las características de los nuevos medios.

En segundo lugar, y por las características de los nuevos medios, el consumo es ahora individual, continuo, móvil y global. Es un cambio importante que obliga a los emisores a buscar nuevas formas de transmitir la información para una recepción heterogénea, dispersa geográficamente y cuyos intereses pueden cambiar en función de cambios en variables desconocidas para el emisor.

Por fin, las nuevas interfaces más amigas del usuario han abierto el ecosistema a nuevos públicos y el incremento de la interactividad permite ahora la participación de los consumidores en el proceso informativo. Esta situación cambia el equilibrio del sistema, como se indicó anteriormente: se pasó de un sistema 'media-céntrico' a un 'yo-céntrico' algo que implica a los usuarios en todo el proceso, tanto en la colaboración en la producción como al nivel de la redistribución de noticias a través de redes sociales.

La nueva sociedad en red y la digitalización en el sector de la información han operado un cambio en el ecosistema mediático donde «los bits, unidades del lenguaje digital, ya son tan importantes como los átomos, componentes biológicos elementales de los objetos tangibles (Nora, 1997: 21). Esta desmaterialización acelera el proceso evolutivo en un ecosistema en permanente cambio, lo que exige más atención de la investigación. Si antes se decía que las Ciencias de la Comunicación eran un área de investigación difícil porque se centraba en un objeto en permanente mutación, ahora esa misión es aún más complicada, porque además del cambio en los medios y los contenidos, han cambiado las interfaces y las formas de consumo. Es toda una revolución que afecta a los niveles intermediático, contextual y tecnoambiental, y que obliga a que se renueven las viejas teorías a la luz de los cambios que están ocurriendo en el nuevo ecosistema mediático.

Bibliografía

- ▶AGUADO, J. M y MARTÍNEZ, I. J. La comunicación móvil en el ecosistema informativo: de las alertas SMS al Mobile 2.0. *Revista Trípodos*, 2008, n° 23.
- ▶AGUADO, J.M. Y MARTÍNEZ, I. J. El proceso de mediatización de la telefonía móvil: de la interacción al consumo cultural. *Revista Zer*, 2006, Vol 11, 20.
- ▶AHONEN, T. *Tomy Ahonen Almanac 2009: Mobile Telecom Industry Review*. Hong Kong: TomiAhonen Consulting, 2009.
- ▶BAUMAN, Z. *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity, 2000.
- ▶BERGER, K.O *Putting the promise of the Information Age into perspective*, 1983. Consultado el 02/09/2010 en: <http://www.context.org/ICLIB/IC23/Berger1.htm>

- BOLTER, J. D. y GRUSIN, R. *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge: The MIT Press, 1999.
- BRUNS, A. Gatewatching, not gatekeeping: Collaborative online news. *Media International Australia Incorporating Culture and Policy. Quarterly Journal of Media Research and Resources*, 2003, n° 107, pp. 31-44.
- CANAVILHAS, J. Contenidos informativos para móviles: estudio de aplicaciones para iPhone. *Revista Textual & Visual Media*, 2009, n° 2, pp.61-80.
- CARDOSO, G. From Mass to Networked Communication: Communicational Models and the Informational Society. *International Journal of Communication*, 2008, n° 2, pp. 587-630.
- CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede. A Era da Informação. Economia, Sociedade e Cultura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- CASTELLS, M., FERNÁNDEZ-ARDEVOL, M., QIU, J. L. & SEY, A. *Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global*. Madrid: Editorial: Ariel - Fundación Telefónica, 2007.
- ELOLA, J. «Los medios deben aparcar su arrogancia» Entrevista: el futuro del periodismo digital Rosental C. Alves, en *El País*, 5 de septiembre de 2010. Consultado el 12/02/2011 en:
http://www.elpais.com/articulo/reportajes/medios/deben/aparcar/arrogancia/elpepusocdmg/20100905elpdmgprep_5/Tes
- FIDALGO, A. y CANAVILHAS, J. Todos os jornais no bolso: Pensando o jornalismo na era do celular. En Carla Rodrigues (Org.). *Jornalismo On-Line: modos de fazer* (pp. 96-146). Río de Janeiro: PUC Rio, 2009.
- KITTLER, F. A. *The History of Communication Media*, 1996. Consultado el 30/06/2010 en: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=45>,
- LAZARFELD, P. F.; BERELSON, B. y GAUDET, H. *The People's Choice: How the Voter Makes Up His Mind in a Presidential Campaign*. New York. Duell, Sloan and Pearce, 1994.
- LEMOS, A. Cidade e Mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais. *Revista Matrizes*, 2007, n° 1, pp.121-137.
- LUHMANN, N. La improbabilidad de la comunicación. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 1981, XXIII. Paris: UNESCO.
- MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do Homem*. (Understanding Media). S. Paulo: Editora Cultrix, 1969.
- NORA, D. *La Conquista del Ciberespacio*. Barcelona: Ed. Andrés Bello, 1997.
- ODUM E.P. y BARRETT G.W. *Fundamentals of Ecology*. Fifth edition, Belmont, CA: Thomson, 2005.
- REINERS, W. A. *Complementary Models for Ecosystems. The American Naturalist*, 1986, Vol. 127, pp. 59-73.

►ROSEN, J. *The people formerly known as the audience*, 2006. Consultado el 03/11/2010 en:

http://journalism.nyu.edu/pubzone/weblogs/pressthink/2006/06/27/ppl_frmr.html

►TANSLEY A.G. The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology*, 1935, nº 16, pp. 284-307.

►PEW INTERNET & AMERICAN LIFE PROJECT *The Future of Internet III*, 2008. Consultado el 25/07/2010 en:

<http://www.pewInternet.org/Reports/2008/The-Future-of-the-Internet-III.aspx>

►PEW INTERNET & AMERICAN LIFE PROJECT *Understanding the Participatory News Consumer*, 2010. Consultado el 23/07/2010 en:

<http://www.pewinternet.org/Reports/2010/Online-News.aspx>

►WOLF, M. *La investigación de la comunicación de masas*, Barcelona: Paidós, 1987.