

El fin de la humanidad, el advenimiento del imperio avatar: de la plaza del pueblo al chat, del chat a la red social virtual

Francisco Javier Gómez Pérez

Universidad de Sevilla

José Patricio Pérez Rufí

Universidad de Málaga

If the invention of writing led us to –as McLuhan called it– a conceptual stage of humanity, based on printed word as the major reference and maker of history and culture of the human being; and if Balázs' visible man took us back to the sense of sight in order to be able to rethink reality and express inner notions not feasible with words; we may wonder about the construction of reality, and of his own self, that the human being does nowadays, a multimedia digital man that will stop existing in the real world, turning into one or more avatars of himself. Social networks are a clear example of it.

KEY WORDS: *La Galaxia Gutenberg*, avatar imperio, postdigitalism.

PALABRAS CLAVE: *La Galaxia Gutenberg*, imperio avatar, postdigitalismo.

Ha pasado medio siglo desde que McLuhan vaticinará en *La Galaxia Gutenberg* el final de la escritura como evolución de la cultura. De su apocalíptica obra emanan una serie de ideas que hoy deben ser repensadas y actualizadas ante una situación de los medios de comunicación bien distinta a la que el investigador canadiense conociera antes de su muerte hace ahora más de treinta años.

El ser humano toma conciencia de la realidad gracias a los cinco sentidos, siendo vista y oído los principales instrumentos con los que aprehendemos el entorno que nos rodea. No obstante, la conceptualización, o creación de ideas a partir de informaciones sensoriales, es lo que nos ayuda a tomar conciencia de

la realidad. Es por esto por lo que a la aparición del lenguaje humano se le ha dado tanta importancia para separar a los hombres del resto de los animales, con lo que se ha otorgado así una supremacía por encima del resto de seres vivos.

No obstante, tomar conciencia de nosotros mismos y de los demás es lo que nos ha hecho avanzar y perpetuarnos en el tiempo. La aparición de este *homo sapiens* que habla y piensa no se produce en soledad, sino en interacción directa con otros *homo sapiens*. Aprende a hablar para comunicarse con sus semejantes, para compartir con el grupo sus pensamientos. El inicio de la humanidad pasó por la socialización de nuestras acciones, lo que convirtió al *homo sapiens* en *homo socialis*. Conceptos como “historia” o “cultura” no podrían haber nacido sin el intercambio social humano a través del lenguaje y el pensamiento. La aceptación del “otro” llevó implícitas la creación de las clases sociales y la pertenencia a alguna de ellas. La comunicación se convirtió en nuestra principal herramienta sociabilizadora y, por tanto, en el inicio de la “humanidad”.

Volvemos a McLuhan para continuar reflexionando sobre la evolución de la humanidad e intentar vislumbrar nuestro futuro como sociedad. El comunicólogo canadiense recoge de Karl R. Popper su concepto de “sociedad tribal”, haciendo a partir de él toda una periodización de la historia de la civilización, parcelándola en tres claros periodos: la etapa tribal inicial, la etapa de destribalización del mundo antiguo y la etapa de la retribalización del mundo moderno.¹

Según McLuhan, el hombre en la *etapa tribal* usaría para comunicarse casi exclusivamente el sentido del oído, siendo el lenguaje oral el preponderante. La oralidad nos permite comunicarnos, pero la fugacidad de los elementos que usamos para ello, los sonidos articulados de las palabras, hacen difícil la aprehensión de grandes ideas, puesto que no invitan a la reflexión pausada, sino que más bien es una comunicación que sirve para interactuar con el resto de seres humanos de una manera muy funcional. En esta etapa la “cultura” es escasa, el concepto de “historia” inexistente. La transmisión oral no permite la perdurabilidad de las ideas, al menos sin que sufran alteraciones, y tampoco se logra una expansión de las mismas fuera de las fronteras de la propia comunidad, siendo la tribu el único receptor de estos legados sonoros.

Para el canadiense, la *etapa de destribalización*, que se iniciaría hace más de 3.500 años con la creación de la escritura, hizo cambiar la humanidad, dotándola de memoria, apareciendo la “historia” y conservándose y expandiéndose la “cultura” de las distintas tribus, con lo cual se logró poco a poco la interculturalidad y de ahí el crecimiento del conocimiento y el auge de la humanidad. Con la llegada de la reproductibilidad técnica (con la imprenta de Gutenberg como principal exponente) se consigue la globalización de la cultura, y la fragmentación de los saberes se va recomponiendo por el conocimiento global de todos ellos, que van siendo recopilados, reproducidos y distribuidos entre toda la humanidad. La escritura permite al hombre no sólo perpetuar y expandir sus conocimientos, sino que permite, de una forma pausada y fría, que se pueda reflexionar sobre esos conceptos y crear otros nuevos superiores a los originarios. El oído es sustituido por la vista para lograr esta aprehensión de la realidad.

El tercero de estos estadios por los que ha pasado la humanidad según McLuhan es la *etapa de la retribalización*, que coincide con la edad moderna. La llegada de los medios de comunicación ha apartado a la humanidad del sentido de la vista unido a la escritura. La radio y la televisión han sustituido al libro como modo de redifusión del conocimiento, lo que ha vuelto a dotar de fugacidad a las ideas que se perciben, volviendo a un estado de irreflexión muy similar al de la cultura oral tribal de nuestros inicios. Volvemos a la aldea, pero en este caso una “aldea global”: “La nueva interdependencia electrónica vuelve a crear el mundo a imagen de una aldea global”.²

Es en esta idea donde la obra de McLuhan se convierte apocalíptica, vaticinando el fin de la humanidad. A lo largo de toda ella se deja entrever como la tecnología es el elemento que propicia los cambios: la llegada del fuego, la rueda y el lenguaje nos hizo humanos, la llegada de la escritura y la imprenta hizo evolucionar nuestro conocimiento, y la llegada de los medios de comunicación electrónicos nos hizo involucionar. Lo que no logró vislumbrar este comunicólogo fue la llegada de la era digital, un nuevo cambio tecnológico, responsable de una nueva evolución de la humanidad en la que volvemos a entrar en contacto con la escritura, pero esta vez unida a la imagen y el sonido, siendo lo multimediático el exponente de nuestro presente y futuro más inmediato.

Varias décadas antes de McLuhan, el filósofo y teórico del cine Béla Balázs había reflexionado sobre la toma de conciencia del hombre como ser humano. Si bien el pensador canadiense pondrá el hincapié en la letra impresa para la generación de conocimiento, Balázs lo hará en la visualidad para lograr superar la conceptualización de elementos que las palabras no lograrán jamás haber presentes. Según él:

La invención de la imprenta ha hecho gradualmente ilegibles los rostros de los hombres. Al poder leer todo lo impreso, estaban en condiciones de abandonar la información que les proporcionaba la mímica. (...)

El *espíritu visible* se convirtió en *espíritu legible* y de la cultura visual surgió la cultura conceptual. Estas transformaciones obedecían a causas económicas y sociales que modificaban el aspecto de la vida.³

La “cultura conceptual” basada en las palabras no nos permite expresar todo lo que el hombre es, e incluso podríamos decir que el texto impreso deja al margen la humanidad, borrando de él cualquier información que pudiéramos emitir y recibir por otros sentidos como el tacto, el olfato, o incluso la vista o el oído. Según afirma el teórico húngaro: “la imprenta cristalizaba mediante la palabra los conceptos e ideas de los hombres”, pero “existen conceptos y sensaciones que son imposibles de expresar con palabras, no expresan pensamientos racionales sino experiencias interiores”,⁴ lo que hace necesario la construcción de mensajes con elementos pertenecientes a los otros sentidos, abogando con fuerza por la imagen como principal constitutivo del mensaje visual. Balázs hacía estas aportaciones

en 1922 en su apología del cine mudo,⁵ donde equiparaba en importancia a la cámara cinematográfica con la imprenta:

Se está elaborando un instrumento que dará de nuevo al hombre una cultura visual, un nuevo rostro: la cámara cinematográfica. Basada en una técnica que, al igual que la imprenta, sirve para multiplicar y difundir la producción espiritual, no es arriesgado afirmar que su influencia sobre la cultura del hombre no será menor que la de aquélla.⁶

Parece que estas afirmaciones de Balázs nos ayudan a rebatir las que hiciera más tarde McLuhan, puesto que la oralidad de las palabras y la visibilidad no sólo del texto escrito, sino también de la imagen, han dejado de ser fugaces, eliminando aquello que el investigador canadiense rehusaba de ellas, su escaso poder de reflexión por la no permanencia en el recuerdo del receptor. La tecnología de los medios de comunicación nos ha llevado al registro permanente del sonido y de la imagen, pudiendo ser revisados una y otra vez, y por ende repensados, matizados y conceptualizados para el crecimiento del conocimiento humano y así de la cultura. El texto impreso queda equiparado al sonido y la imagen registrados por el fonógrafo o el cinematógrafo, o el resto de instrumentos electrónicos y digitales de grabación audiovisual.

En la etapa actual, que podríamos llamar *etapa digital* o *multimediatca*, tanto las palabras (impresas), como los sonidos y las imágenes, nos ayudan a percibir nuestro entorno, a crear nuestra identidad como humanidad, a devolvernos la imagen de nuestra sociedad, nuestra cultura, nuestro ser y estar en el mundo actual. Un ser y estar que en ocasiones no es “real” sino “virtual”, algo que ha abierto fronteras más allá de la globalidad vaticinada por McLuhan.

La llegada de la era de la *postdigitalización*

Manuel Castells en su obra *La era de la información* (1996) afirmaba que “la tecnología es sociedad y ésta no puede ser comprendida o representada sin sus herramientas técnicas”.⁷ Es ahí donde acuña un término que se nos antoja primordial para esta comunicación, el de “sociedad red”. La llegada de internet y la digitalización en la década de los noventa provocaron una serie de cambios estructurales en los medios de comunicación y en los modos de relacionarnos los humanos. Estos cambios han transformado nuestro modo de ver y entender el mundo, nuestra percepción del entorno que nos rodea, incluso las dimensiones del mismo. El hombre actual, el que vive en esta etapa digital o multimediatca, ya no tiene conciencia de vivir en una tribu con límites geográficos, la globalización mcluhaniana ha llegado a ser total, pudiéndonos comunicar en tiempo real con cualquier punto del planeta, interactuando con seres humanos de otros países, continentes, culturas y creencias, enriqueciéndonos de sus saberes y aportándonos los nuestros.

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) nos han liberado de nuestra corporeidad, nos han permitido interactuar con otros seres de un modo virtual, no carnal, creando identidades no reales de nosotros mismos y de los demás. Una nueva sociedad, la sociedad red, la que se encuentra en el nuevo universo digital, está sustituyendo a nuestra arcaica y limitada sociedad civil. “Las TIC son una extensión de nuestro acotado universo físico que nos limita a estar en un lugar y en un solo momento”.⁸ Ya no es necesario acudir a un puesto de trabajo en un edificio de oficinas, ni acudir a la entidad bancaria para realizar una transacción financiera, ni siquiera tenemos que ir al supermercado para hacer nuestras compras, la digitalización de nuestro entorno ha originado que desde un terminal en nuestra casa, o el lugar donde nos encontremos, podamos desarrollar muchas de las acciones en las que antes teníamos que personarnos para realizarlas. Muchas de estas tareas podemos decir que se han deshumanizado y se han convertido en un impersonal y frío intercambio de bits.

McLuhan, con su ya célebre “el mensaje es el medio”, nos enseñaba como los medios de comunicación por su tecnología, más que por sus contenidos, afectaban a la percepción humana y la reconfiguraban. Los cambios en la tecnología de los medios de comunicación han condicionado históricamente nuestra percepción de la realidad y la creación de la nuestra imagen como seres humanos. La construcción de la propia identidad viene marcada por el espejo en el que nos miramos, un reflejo que desde hace décadas nos ofrecen los *mass media*.

Por tanto, la digitalización de los medios de comunicación ha cambiado nuestra sociedad, es decir, los modos de interacción entre los humanos, y nuestra identidad como ser humano debido al reflejo que los medios han devuelto del nuevo hombre digital. En la historia, los cambios sociales han llevado aparejados cambios comunicativos, y los cambios en los modos de comunicarnos nos han cambiado como sociedad.

Hugo Pardo en su obra *Geekonomía* ha acuñado el término *postdigitalismo* para definir a la sociedad actual e inmediatamente futura, surgida como fruto de la digitalización de los medios de comunicación y de producción económica durante las dos últimas décadas. Según su obra,⁹ el “digitalismo” ha afectado a la economía, la sociología y la prensa (podríamos hacerlo extensivo a todos los medios de comunicación de masas). La codificación digital ha servido de mediador entre la comunicación humana y la información generada por la naturaleza, lo que ha cambiado nuestra percepción del mundo y de nosotros mismos como seres humanos y como seres sociales.

En los últimos años, se ha impuesto la categoría de comunicación digital, como artilugio diferenciador para enfatizar *lo nuevo*. La sociedad está aún aprendiendo a utilizar las infraestructuras digitales. La academia analiza y enseña el *digitalismo*. Pero como ya he señalado, los procesos industriales de la economía de la información son ahora exclusivamente digitales y el término irradia ambigüedad. Si todos los flujos de información generados en el espacio de las TIC son *digitales*, ¿por qué se hace énfasis aún en tal condición?¹⁰

El digitalismo es una realidad con la que vivimos actualmente, que nos rodea y nos condiciona en nuestras acciones y nuestra forma de vivir, sentir y comunicarnos socialmente. Es quizás éste el momento para comenzar a pensar y teorizar en el siguiente paso, en esa etapa que ahora comenzamos y a la que estamos avocados irremediabilmente, el *postdigitalismo*. La economía, la sociedad y los medios de comunicación han sufrido ya un cambio irreversible por la implantación de la tecnología digital, lo que ha hecho que las transacciones comerciales, los intercambios sociales y la percepción humana hayan mutado, y transformado así a la humanidad, la cultura, nuestros modos de vivir y relacionarnos. Hemos escapado de las limitaciones de nuestra corporeidad, las que nos circunscribían a un espacio y tiempo delimitados por el entorno más próximo. La digitalización ha logrado la omnipresencia del ser humano en el espacio y en el tiempo, pudiendo estar “sin estar” en cualquier parte del planeta e incluso simultáneamente en más de un lugar. Esta característica demiúrgica nos ha acercado a los dioses, lo que ha cambiado la imagen de la humanidad y de la sociedad. Nuestra identidad como seres humanos no es la misma desde que los límites se han roto con la digitalización, ya no somos los mismos hombres de antaño, ahora somos el nuevo “hombre virtual”, aquel que puede tener y expresar más de una personalidad gracias a un nuevo concepto, el de “avatar”, con el que denominamos a cada una de las identidades virtuales de un ser humano en la red social. En la actualidad, la sustitución del *homo socialis* por el *homo virtualis* ha provocado nuevas relaciones del ser humano con sus semejantes, con la sociedad, con las organizaciones y con los gobernantes. Hemos pasado de seres humanos a avatares, cambiando nuestro modelo antropológico y el “espacio mediático” en el que vivimos.

Entre lo real y lo virtual: la transformación del hombre en avatar

Las redes sociales han llegado a ser en la actualidad un medio dominante de sociabilización. El número de perfiles en redes sociales ha superado los 1.000 millones al finalizar la primera década del siglo XXI. Las redes sociales se están multiplicando, apareciendo un mayor número de ellas. No sólo los jóvenes se han lanzado a vivir en la nueva sociedad virtual, un estudio realizado por Royal Pingdom¹¹ entre los usuarios de las 19 redes sociales más importantes del planeta, siendo Facebook y Twitter las más usadas, el 25% de ellos tienen una edad comprendida entre los 35 y 44 años, seguidos por el 19% de edades entre 45 y 54, el 18% para los que tienen de 25 a 34 años, siendo el 15% los menores de 17 años; los que se encuentran entre 18 y 24 años corresponden al 9% de los usuarios, los de 55 a 64 son el 10% y los mayores de 65 son sólo el 3%. El crecimiento está siendo exponencial, vaticinándose un futuro en el que la sociedad red pueda llegar a ser incluso mayor que la sociedad real, teniendo en cuenta que muchos usuarios tienen más de un perfil (avatar) en más de una red social o incluso dentro de la misma red social.

No obstante, se hace necesario realizar ciertas reflexiones sobre aspectos que surgen unidos de estos nuevos medios de comunicación, donde texto, sonido e imagen son el instrumento para percibir y reflejar el mundo que nos rodea, así como nuestro mundo interior para que sea compartido por otros seres humanos.

La primera gran cuestión es precisamente el concepto de ser humano con el que nos comunicamos. En la red social no existe el ser humano sino el usuario, alguien virtual, que difícilmente conoceremos en la vida real y con el que interactuaremos casi exclusivamente en el mundo digital de la sociedad red, en una virtualidad que hace propicio el engaño o al menos la invención de nuevas personalidades, en ocasiones bien diferentes a la real y más cercanas a las ideales o deseadas. No nos relacionamos con personas, sino con “nicks” (nombres escritos en una pantalla), en el mejor de los casos con fotografías de otro ser humano o con la imagen en movimiento que nos ofrece a través de su webcam en un supuesto tiempo real (puesto que existen formas para transmitir imágenes pregrabadas haciéndolas pasar por directo). La nueva sociedad, la sociedad red, es una sociedad de personas virtuales, de “avatares”, entendiendo por tales a las personalidades reales o no que creamos de nosotros mismos para interactuar por la red con otros avatares de otros seres humanos.

Existe pues una digitalización de la identidad que vale la pena poner en cuestión. El ser humano ha estado atraído siempre por la creación de personajes y su identificación con ellos. Vivir vidas que no nos son propias es la base de la ficción narrativa, donde los espectadores podemos sentirnos por unos momentos identificados con los personajes de esas historias narradas en las novelas, el teatro o el cine. Parece una pulsión humana la búsqueda de momentos en los que dejar de ser uno mismo para convertirse en “otro”, en aquel que nos gustaría ser y no somos. Las redes sociales nos han permitido no sólo sociabilizar nuestro “yo”, sino también nuestros “otros yo”. En Facebook, en un chat, en un videojuego interactivo en red, en un blog o foro, podemos ser quien queramos ser, desde nosotros mismos hasta la recreación del ser más contrario a nosotros. Este juego de identidades nos ha transformado como ser humano y como sociedad, con vidas paralelas, con nuevas culturas y nuevas construcciones colectivas que antes podrían ser impensables.

Asimismo, conceptos como anonimato y transparencia han de ser analizados en ésta nueva sociedad virtual. Gracias al anonimato que el “avatar” nos proporciona, podemos hacer o experimentar cosas que en la vida real no seríamos capaces de realizar ya sea por timidez o por sus consecuencias sociales, legales, familiares o personales. Nos permitimos ser quien no somos, hacer lo que nos gustaría pero que no nos está permitido. Las represiones, que tanto afectan a la personalidad humana, encuentran un lugar de esparcimiento “virtual” en las redes sociales.

En el estudio realizado por María Dolores Cáceres Zapatero, José A. Ruiz San Román, Patricia Núñez Gómez y Francisco García García bajo el título *Experiencias, hábitos y relaciones interpersonales de los nativos digitales en la red*¹² se exponen una serie de datos de los que entresacamos los que mejor pueden ilustrar esta cuestión:

el 40% de los usuarios cambia en alguna ocasión su identidad en internet; estos cambios suelen afectar a nuestra edad, acontecimientos de nuestra vida, lugar de residencia, datos personales, características físicas o costumbres y hábitos; más del 50% desea permanecer en el anonimato y tiene grandes reservas para declarar su identidad.

Aunque con respecto al anonimato hay que hacer una segunda reflexión justo en el sentido contrario, la pérdida del anonimato en el que vivimos los seres humanos normalmente. En ocasiones, dadas las dimensiones de la red social, con una globalización total de las mismas, nuestros actos en este mundo virtual reciben un eco de tal dimensión que los seres humanos anónimos se convierten en *web-celebrities*.

La *web-celebrity* puede entenderse como una persona famosa principalmente por crear o aparecer en contenidos divulgados a través de internet, así como por ser reconocido ampliamente por la audiencia de la web.¹³

Por tanto, nuestro anonimato de la vida real en ocasiones desaparece en la vida virtual de las redes, haciendo transparentes los escudos que teníamos levantados para salvaguardar nuestra intimidad. Este hecho hace que también se haya detectado un uso fraudulento con la suplantación de identidades en la red, bien sea por motivos económicos, venganzas personales o búsqueda de información privada de usuarios.

Conclusiones

La frase de George H. Mead,¹⁴ precursor del *interaccionalismo simbólico*, “Las personas no serían capaces de mantener conversaciones interiores y de tener pensamiento si no tuvieran interacción con los demás” podría resumir los hallazgos de los sociólogos en sus estudios de cómo se construye la identidad personal y la identidad social, así como la percepción y transmisión de nuestro entorno y nuestra cultura. El ser humano necesita ser social para ser persona.

Las redes sociales han originado una nueva sociedad, la *sociedad red*, la cual impera en la *era de la posdigitalización*. No obstante, en esta nueva sociedad son detectables algunos problemas a tener en consideración: los lazos sociales son débiles, las interacciones son virtuales, no entre personas sino entre avatares (construcciones digitales de personalidades a veces reales y en otras ocasiones completamente ficticias). Esto nos lleva a convivir con unas relaciones siempre cuestionadas en su veracidad y transparencia, que nos obligan en muchas ocasiones a hacer un acto de fe para continuar adelante.

Podríamos augurar el fin de nuestra sociedad tal y como la entendemos hoy día, debido a la “sociabilización virtual”; dejaremos de existir como seres humanos para convertirnos en avatares. La virtualidad nos ha transformado como seres humanos. Ha llegado el imperio del avatar, ha acabado el reinado del hombre real.

Notas

1. McLUHAN, H.M. *La Galaxia Gutenberg. Génesis del "Homo Typographicus"*. Barcelona: Planeta-Agostini, 1985, p. 9.
2. McLUHAN. *Op. cit.*, p. 29.
3. BALÁZS, B. *El film: evolución y esencia de un arte nuevo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978, p. 27.
4. BALÁZS. *Op. cit.*, p. 28-29.
5. Balázs recoge estas palabras suyas de 1922 en el capítulo V de su obra de 1962 *El film: evolución y esencia de un arte nuevo*.
6. BALÁZS. *Op. cit.*, p. 28.
7. CASTELLS, M. *La era de la información. Vol. 1. La sociedad red*. Barcelona: Alianza, 1996, citado por PARDO KUKLINSKI, H. *Geconomía. Un radar para producir en el postdigitalismo*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2010, p. 20.
8. PARDO KUKLINSKI. *Op. cit.*, p. 21.
9. Hugo Pardo hace referencia a todas estas cuestiones del "digitalismo" y el "postdigitalismo" en el capítulo 0, "Bienvenidos al postdigitalismo", de su obra *Geconomía. Un radar para producir en el postdigitalismo*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2010, p. 19-35.
10. PARDO KUKLINSKI, H. *Geconomía. Un radar para producir en el postdigitalismo*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2010, p. 24.
11. Estos estudios sobre consumo de internet y usos de la red han sido visitados en febrero de 2011 en el sitio web <<http://www.pingdom.com>>.
12. CÁCERES ZAPATERO, M.D. [et al.]. "Experiencias, hábitos y relaciones interpersonales de los nativos digitales en la red". *Trípodos [Extra 2009]*. Vol. 1 (2009), p. 349-357.
13. PÉREZ RUFÍ, J.P.; GÓMEZ PÉREZ, F.J. "Internet celebrities: fama, estrellas fugaces y comunicación digital". *Trípodos [Extra 2009]*. Vol. 1 (2009), p. 234.
14. Frase recogida por BURSET, S.; SÁNCHEZ, L. "Socialización e identidad a través de los fotoblogs". *Trípodos [Extra 2009]*. Vol. 1 (2009), p. 381.

Bibliografía

- BALÁZS, B. *El film: evolución y esencia de un arte nuevo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- BURSET, S.; SÁNCHEZ, L. "Socialización e identidad a través de los fotoblogs". *Trípodos [Extra 2009]*. Vol. 1 (2009), p. 377-385.
- CÁCERES ZAPATERO, M.D. [et al.]. "Experiencias, hábitos y relaciones interpersonales de los nativos digitales en la red". *Trípodos [Extra 2009]*. Vol. 1 (2009), p. 349-357.
- CASTELLS, M. *La era de la información. Vol. 1. La sociedad red*. Barcelona: Alianza, 1996.
- GÉRTRUDIX BARRIO, M. "Los nativos digitales". *Revista Icono 14* (2009), núm. 12. p. 3-6.
- McLUHAN, H.M. *La Galaxia Gutenberg. Génesis del "Homo Typographicus"*. Barcelona: Planeta-Agostini, 1985.
- PARDO KUKLINSKI, H. *Geconomía. Un radar para producir en el postdigitalismo*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2010.
- PÉREZ RUFÍ, J.P.; GÓMEZ PÉREZ, F.J. "Internet celebrities: fama, estrellas fugaces y comunicación digital". *Trípodos [Extra 2009]*. Vol. 1 (2009), p. 229-238.
- SÁNCHEZ NORIEGA, J.L. *Historia del cine. Teoría y géneros cinematográficos, fotografía y televisión*. Madrid: Alianza, 2002.
- www.pingdom.com

