

## C. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

### Informe de situación

# Gestión de información en organizaciones 2013: perspectivas y tendencias

Josep Cobarsí-Morales

**Cobarsí-Morales, Josep** (2014). "Gestión de información en organizaciones 2013: perspectivas y tendencias". *Anuario ThinkEPI*, 2014, v. 8, pp. 147-152.



**Resumen:** Los próximos años irán decantando un entorno informacional personal y organizacional en radical transformación, sobre el cual cabe destacar los siguientes aspectos: las prácticas de gestión de la conexión digital por parte de personas y equipos de trabajo, el tipo de mercado en relación a las cantidades masivas de datos y el uso de éstos para la creación de conocimiento, la interacción entre espacio digital y espacio físico de las organizaciones, y el papel de humanos y máquinas en todo esto. La respuesta a estas cuestiones dependerá en gran medida de que las organizaciones puedan discernir respecto a un entorno plagado de novedades tecnológicas y contenidos informativos, generados a gran velocidad por multitud de actores con intereses muy diversos.

**Palabras clave:** Gestión de información, Comportamiento informacional, Desintoxicación digital, *Slow information*, *Big data*, Espacio y organizaciones, Robotización.

**Title: Information management in organizations: 2013 perspectives and trends**

**Abstract:** In the coming years, personal and organizational information environments will undergo a thorough transformation, of which the following aspects must be emphasized: digital connection management by individuals or work teams, the types of market that exist in relation to big data and the use of these for knowledge creation, the interaction between an organization's digital space and physical space, and the role of human beings and machines in all of these arenas. The response to these questions will depend to a great extent on what the organizations can discern from an environment riddled with technological innovations and information content, generated at high speed by multiple actors with very diverse interests.

**Keywords:** Information management, Information behavior, Digital detox, *Slow information*, *Big data*, Space and organizations, Robotization.

## Introducción

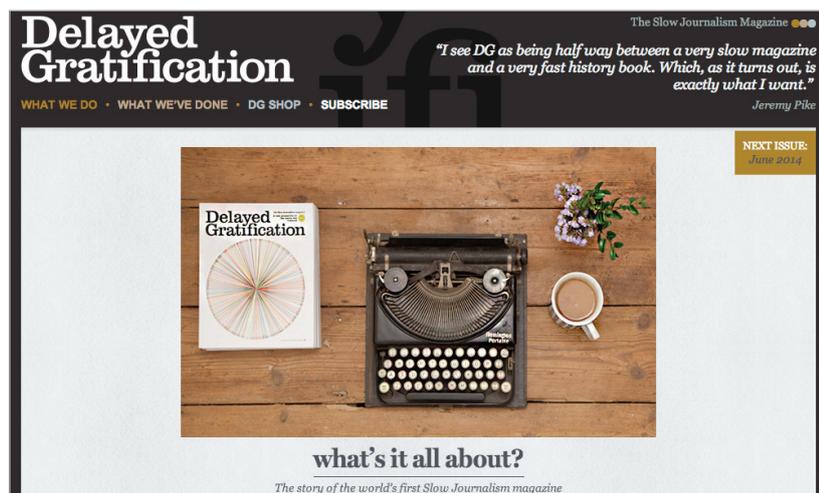
Comentamos a continuación una selección -personal y subjetiva- de aspectos clave sobre gestión de información en organizaciones. Todos ellos son susceptibles de plantear, en los próximos tiempos, decisiones a nivel individual y organizacional, y debates en el ámbito público.

En concreto hemos destacado en esta selección los puntos siguientes: *pushback* y *slow information*, *big data*, digitalización transformadora del espacio, robotización versus humanización.

## **Pushback y slow information: prácticas emergentes de gestión del comportamiento informacional**

"En nuestro departamento hay un profesor que únicamente atiende correo electrónico a primera hora de la tarde, cuando él sabe que es menos productivo".

Esta frase, referida a un profesor del ámbito de conocimiento de tecnologías de la información, puede parecer sorprendente, y tomarse a primera vista como una broma o una excentricidad. No



<http://www.dgquarterly.com>

obstante, es una muestra verídica de una serie de comportamientos emergentes en relación a la gestión de nuestras conexiones digitales. La cuestión tiene su importancia no solamente a nivel individual, sino desde el punto de vista organizacional, pues afecta al corazón de la organización de nuestros ritmos y flujos de trabajo.

---

### **“Algunas multinacionales instauran “días sin correo electrónico” para estimular tareas que requieran concentración y creatividad”**

---

Un cierto malestar sobre el caótico estado actual de esos ritmos y flujos, alterados por un comportamiento informacional compulsivo, especialmente respecto a nuestras conexiones por correo electrónico y redes sociales digitales, se manifiesta en aspectos como (Korkki, 2013):

- reiteradas quejas por verse desbordados por el correo electrónico;
- añoranza por la habilidad perdida de concentrarse;
- irritación por las continuas interrupciones.

En este sentido Morrison y Gómez (2014) señalan la voluntad de retomar el control sobre el propio tiempo y energías como una motivación básica detonante de comportamientos moderadores del uso de la información en Red, junto a otros motivos de tipo más personal, como la insatisfacción emocional o el afán de superar comportamientos percibidos como adictivos. Ellos denominan *pushback* a estos comportamientos orientados a una gestión más restrictiva y racional de la conexión.

Entre este tipo de comportamientos, los mismos Morrison y Gómez reportan una serie de prácticas individuales emergentes para imple-

mentar una autogestión restrictiva de la conexión:

- establecimiento de franjas horarias para el uso de aplicaciones o dispositivos;
- acotación de una selección de aplicaciones a utilizar o no utilizar;
- “ayuno digital” durante cierto lapso de tiempo o incluso el retroceso tecnológico deliberado a un teléfono móvil con menos prestaciones.

En principio estamos hablando de decisiones y comportamientos individuales. No obstante

éstos pueden verse potenciados por acuerdos grupales o por el marco organizativo. En esta línea van los “días sin correo electrónico” como “desintoxicación digital” (*digital detox*), instaurados por algunas multinacionales para estimular tareas que requieran concentración y creatividad; o la formación *in company* sobre la gestión del correo electrónico (Ortoll, 2014; Wayne, 2014). De hecho, se trata de una cuestión con una fuerte faceta organizativa y social, por el impacto que tiene en la productividad y en la conciliación entre trabajo y vida personal (Booth, 2013). Otra faceta orientada a resolver estos problemas llega de la propia tecnología, mediante la oferta de *software* específicamente orientado a ahorrar tiempo en la gestión del correo electrónico (Ruiz-De-Querol, 2013b).

---

### **“La voluntad de retomar el control sobre el propio tiempo y energías es un motivo de los comportamientos moderadores en el uso de información en red”**

---

El mismo Ruiz-De-Querol apunta como tendencia recomendable la *slow information*, el consumo de información a ritmo pausado, priorizando la adquisición de sentido a la absorción de “novedades” en tiempo real. En esta línea, apunta dos enlaces de interés: un post de Seth Godin (2013), de delicioso título (“Las noticias en tiempo real no son ni una cosa ni la otra”), y el *site* de una revista que ejerce esta tendencia: *Delayed gratification*.

<http://www.dgquarterly.com>

Como en el caso del *pushback*, vale la pena considerar esta tendencia no solamente desde un punto de vista individual, sino también organizativo. Entendiendo en todo caso que no se trata

de intentar parar unilateralmente un mundo hiperconectado, pero sí de reconsiderar los ritmos de intercambio y asimilación de información para mejorar la toma de decisiones, la creatividad y otros aspectos de nuestro trabajo. Ello incluiría también la revisión crítica de la adopción impulsiva de novedades tecnológicas, en la línea de lo apuntado por **Packer** (2013), es decir lo que ha dado en llamarse *slow tech*.

## Big data

En España, solamente un 4,8% de las empresas ha integrado la tecnología de *big data* en sus estrategias de negocio, según datos de 2012 de la consultora IDC, que pronostica un rápido crecimiento de hasta el 19,4% para el 2014 (**Pérez**, 2013).

Las expectativas respecto a estas tecnologías son elevadas en relación con su potencial para el desarrollo socioeconómico, especialmente en sectores como salud, logística, finanzas o Administración pública (*World economic forum*, 2012; *McKinsey*, 2011). Y algunas de sus aplicaciones concretas actuales o en desarrollo avanzado son realmente impactantes:

- predicción a corto plazo de los pedidos de un cliente con el fin de situarlos preventivamente en un centro logístico cercano a este para servir más rápido el pedido (**Bensing**, 2014);
- monitorización de grandes áreas urbanas aplicada a la planificación (**Wakefield**, 2013);
- procesamiento automático de gran cantidad de texto desestructurado orientado al comercio electrónico (**Vázquez-García**, 2014);
- extracción automática del conocimiento presente en un territorio orientado a la creación de mapas de conocimiento que faciliten políticas regionales de innovación (**García-Alsina; Wartena; Lieberam-Schmidt**, 2013).

No obstante hay cuestiones de calado pendientes en torno al *big data*. Una de ellas, dentro y fuera de nuestro país, es el déficit de personal cualificado para su manejo, tanto desde el punto de vista de estricta gestión de datos, como de su interpretación y aplicación desde una faceta directiva y política (**Pérez**, 2013; *McKinsey*, 2011). Ello puede constituir un cuello de botella importante en la práctica, tanto para su adopción como para su correcta aplicación.

Otro aspecto es la eficacia del *big data* para aplicaciones y predicciones concretas, que contrasta con sus limitaciones para una comprensión profunda de escenarios y tendencias (**Andrejevic**, 2013; **Morozov**, 2013a; **Silver**, 2012). Es decir, los números procedentes de grandes cantidades de datos no hablan por sí solos, como preconizaba **Chris Anderson**, sino que requieren adecuadas premisas en relación con su recolección, trata-

miento e interpretación para que resulten útiles en el proceso de creación de nuevo conocimiento científico (**Boyd; Crawford**, 2011), o en la definición de políticas y estrategias organizacionales.

La privacidad constituye otro frente de polémica. La apropiación de ingentes cantidades de datos y su comercialización para uso publicitario, coloca en posición dominante a ciertos grandes negocios, tales como *Google*, *Facebook* o *Amazon*, que ejercen como grandes operadores en régimen de oligopolio en el mercado de datos (**Morozov**, 2013b; **Pardo**, 2013). Quizá habría que replantear el estatus de los datos personales capturados, como plantea **Morozov**, con consideración en parte de propiedad intrínseca del individuo y en parte de infraestructura pública, a disposición en condiciones de igualdad por parte de cualquier empresa. Esto implicaría partir de la premisa de que nuestros comportamientos y nuestras conexiones sociales son en parte “nuestros” y en parte “de la comunidad”, y no de quien los captura para una determinada aplicación.

---

**“Slow information es el consumo de información a ritmo pausado, priorizando la adquisición de sentido a la absorción de ‘novedades’ en tiempo real”**

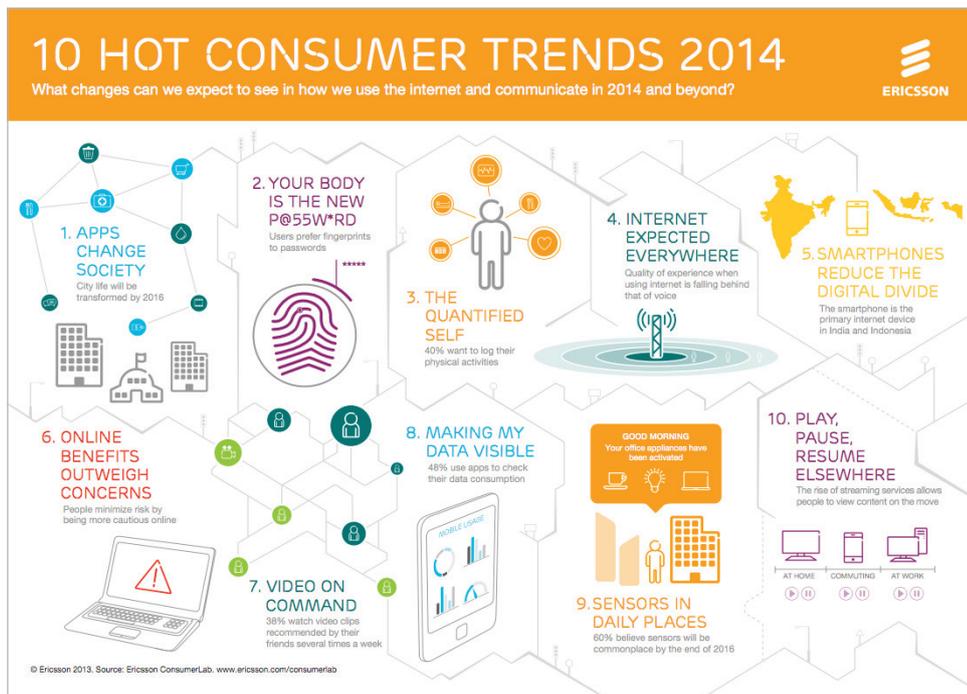
---

Ahora bien, cabe dudar si estamos a tiempo para ello, pues estamos profundamente acostumbrados al uso de ciertos servicios que nos facilitan la vida, presuntamente gratuitos, que vamos pagando con goteo continuo de fragmentos de nuestra privacidad (**Wang**, 2013). Y nos habituamos a dejarnos guiar en nuestro entorno de información digital por algoritmos automáticos que fomentan un comportamiento conservador, gregario y predecible (**Pariser**, 2011). Por otra parte, el déficit de cultura empresarial y política respecto al *big data* y a la gestión de información, contribuye en no poca medida a que el mercado de datos quede actualmente en manos de un número muy reducido de actores.

## La digitalización transforma el espacio

La digitalización plantea transformaciones profundas en nuestra gestión del espacio y entorno de trabajo de las organizaciones, del espacio y entorno físico, se entiende.

Una de ellas la constituye el diseño innovador de sedes corporativas, donde el diseño arquitectónico incorpora los últimos avances en neurociencia, psicología, antropología y las altas capacidades de computación actuales (**Wohlsen**, 2014). Organizaciones como *Google* o *Amazon*



[http://www.ericsson.com/news/131211-the-10-hot-consumer-trends-of-2014\\_244129226\\_c](http://www.ericsson.com/news/131211-the-10-hot-consumer-trends-of-2014_244129226_c)

encargan estos diseños a talleres de arquitectura especializados. En el diseño se tienen en cuenta las posibles trayectorias de los usuarios del edificio, y facilitar el encuentro y el contacto más allá de los colegas cercanos, como forma de facilitar la comunicación y la colaboración. En este sentido, sabiendo que el mero contacto visual frecuente entre personas relativamente alejadas facilita la interacción, este conocimiento puede usarse para favorecerla. Para ello, las formas que toma el edificio recuerdan a una especie de “donuts”. Todo ello contribuye a la creación y cultivo de vínculos sociales débiles, muy útiles para trabajos intensivos en conocimiento, más allá de los vínculos fuertes fáciles de establecer con los colegas cercanos.

**“En el espacio físico de trabajo corporativo se generan aleatoriamente conexiones entre las personas mediante encuentros casuales en directo, difíciles de replicar en remoto”**

Otra tendencia a nivel mundial es el incremento del teletrabajo. Por ejemplo en España las estadísticas más recientes del *INE*, de 2012, apuntan a que el 21,8% de las compañías españolas contaban con algún programa de teletrabajo. Los datos de la EPA de ese mismo año apuntan que no llegaba al 10% la fracción de trabajadores que efectivamente habían ejercido esta modali-

dad de teletrabajo (Fort, 2013). <http://goo.gl/kzXNkY>

La tendencia al aumento es plausible, otra cosa es si nuestros entornos organizativos están preparados para ello. En este sentido, nuestras intranets y sistemas de información han ido progresando y hoy en día en términos generales es factible replicar en la pantalla de nuestro dispositivo de trabajo (en cualquier lugar), la información disponible en nuestro despacho e

interactuar con ella como si estuviéramos allí. No obstante, en el espacio físico de trabajo corporativo, se generan aleatoriamente conexiones entre las personas mediante encuentros casuales en directo, difíciles de replicar en remoto. Quizá la intranet de nuestra organización debería tener una configuración diferente cuando nos conectamos a ella en remoto, orientada específicamente a fomentar o mantener ese tipo de vínculos mediante la serendipia.

### Robotización versus humanización

Una derivada de la digitalización de la información es el uso de algoritmos de *software* para guiar la búsqueda y navegación por parte del usuario. No son novedad buena parte de las implicaciones (Slavin, 2012). Ahora bien, ello va planteando nuevas cuestiones a medida que los algoritmos informáticos se van aplicando en facetas más diversas.

Una primera cuestión de actualidad, comentada por Ruiz-De-Querol (2013a), es la posibilidad de que los medios sociales pasen a corto plazo a ser un campo ocupado por robots anónimos. A ello apunta el floreciente negocio de perfiles de *Twitter* falsos, que se ofrecen en lotes como seguidores, que ha dado un salto cualitativo al ofrecer *retwits* también por parte de esos presuntos seguidores (Perloth, 2013). Como se señala en ese mismo artículo, no es nada fácil distinguir una buena cuenta falsa de *Twitter* y su comportamiento, de una auténtica. Así que los humanoides pueden pasar a ser jugadores clave en un terreno de juego en principio diseñado para humanos.

Y tengamos en cuenta que, en la medida que el comportamiento de los humanos auténticos en esos entornos sea impulsivo y previsible, como a menudo sucede, más fácil será replicarlo mediante algoritmos.

Otro aspecto novedoso es el papel de estos algoritmos en la creación de contenidos informativos. Pensemos en ciertas piezas de contenido más menos estándar: un obituario, una noticia sobre atracos en una gran ciudad, una nota sobre resultados deportivos o un apunte sobre un temblor de tierras en una zona sísmica. ¿Podrían en un futuro cercano contenidos como éstos crearse mediante algoritmos, con poca o prácticamente ninguna intervención humana?

Ese futuro es tan cercano, que ya es presente (Joel, 2013; Fiegerman, 2013). Y seguramente la mayoría de los lectores no sería capaz de distinguir, como no somos capaces (ni seguramente nos interesa) distinguir la intervención de algoritmos en diversas facetas de nuestra vida. De alguna forma ése es ya el futuro-presente de buena parte de las llamadas “noticias en tiempo real”. Otra cosa muy distinta es una crónica, dar un sentido global a las noticias, plantear una narrativa, guiar al consumidor de contenido en un recorrido sugerente.

Por ahora los algoritmos no son gran cosa para sorprender, estimular la creatividad o proporcionar una interpretación global. Por ello éxitos recientes en radio o en periodismo en entornos digitales (Fiegerman, 2013), limitan el papel de los algoritmos fundamentalmente a la trazabilidad y análisis de los intereses de la audiencia, y confían en curadores o editores humanos para guiar al usuario en una ruta que aporte una experiencia sugerente, interesante y entretenida. En parte ello representa un cierto reflujó de lo que hace años sucedió en empresas como *Amazon*, donde los editores humanos fueron sustituidos indiscriminadamente por *software* (Stone, 2013).

Y una tercera faceta a tener en cuenta, según *Gartner* (2013), es el desarrollo en los próximos años de máquinas “inteligentes”, tales como asistentes personales, primeros modelos de vehículos autónomos, sistemas complejos de maquinaria industrial. Internet estará por todas partes (*Gartner*, 2013; *Ericsson*, 2013), incluyendo equipo industrial, mobiliario urbano y objetos de uso personal cotidiano. En este sentido, las organizaciones deben prepararse para las implicaciones y potenciales de una internet extensa, que comunicará automáticamente a dispositivos muy diversos.

## Conclusión

Los próximos años irán decantando un entorno informacional personal y organizacional en radical transformación, objeto de diversas ten-

siones, entre las que cabe destacar: los ritmos y velocidades de este entorno, el tipo de mercado que se acaba configurando en relación a los datos generados por la traza de nuestra actividad en internet, la interacción entre espacio digital y espacio físico de las organizaciones y el papel de humanos y máquinas en todo esto.

---

### “Déficit de personal cualificado para el manejo de *big data*, tanto desde el punto de vista de gestión de datos, como de su interpretación y aplicación desde una faceta directiva”

---

Estos aspectos suponen un reto para la gestión de información en nuestras organizaciones, sean cuales sean los perfiles asociados a ésta: *content curator*, *community manager*, *data scientist*... o infonomista. Pero ante todo apelan a que la práctica de nuestra disciplina profesional se ejerza de forma crítica y pedagógica respecto a tantas novedades tecnológicas y tantos nuevos contenidos informativos (o supuestamente informativos). Nuestras organizaciones deberán poder discernir ante estas novedades, para recuperar un poder de decisión e iniciativa que a menudo se ven claramente erosionados por la saturación ante la velocidad de creación de nuevos contenidos y tecnologías por parte de multitud de actores con intereses diversos.

## Bibliografía

**Andrejevic, Mark** (2013). *Infoglut: how too much information is changing the way we think and know*. London: Taylor and Francis. ISBN: 978 0415659086

**Bensinger, Greg** (2014). “Amazon wants to ship your package before you buy it”. *Digits, tech new and analysis from the Wall Street journal*.

<http://blogs.wsj.com/digits/2014/01/17/amazon-wants-to-ship-your-package-before-you-buy-it>

**Booth, Frances** (2013). *The distraction trap: how to focus in a digital world*. London: Pearson. ISBN: 978 0273785859

**Boyd, Danah; Crawford, Kate** (2011). “Six provocations for big data”. En: *A decade in internet time: Symposium on the dynamics of internet and society*, September 21.

[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1926431](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1926431)

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1926431>

**Ericsson** (2013). “The 10 hot consumer trends of 2014”. *Ericsson*.

[http://www.ericsson.com/news/131211-the-10-hot-consumer-trends-of-2014\\_244129226\\_c](http://www.ericsson.com/news/131211-the-10-hot-consumer-trends-of-2014_244129226_c)

**Fiegerman, Seth** (2013). “Man vs algorithm: when

media companies need a human touch". *Mashable*, 30 octubre.

<http://mashable.com/2013/10/30/new-media-technology>

**Fort, Marius** (2013). "Más de un tercio de los empleados de todo el mundo 'teletrabajarán' antes de 2015". *La vanguardia*.

<http://goo.gl/P9rb0S>

**García-Alsina, Montserrat; Wartena, Christina; Lieberam-Schmidt, Sönke** (2013). "Regional knowledge maps. Potentials and challenges". En: *Proceedings of the 5<sup>th</sup> international conference on knowledge management and information sharing*. Berlin, 2013.

Gartner (2013). "Gartner identifies the top 10 strategic technology trends for 2014". *Gartner* [press release].

<http://www.gartner.com/newsroom/id/2603623>

**Godin, Seth** (2013). "Real-time news is neither". *Seth's Blog*. [http://sethgodin.typepad.com/seths\\_blog/2013/02/real-time-news-is-neither.html](http://sethgodin.typepad.com/seths_blog/2013/02/real-time-news-is-neither.html)

**Joel, Mitch** (2013). "Welcome to the era of robot bloggers, journalists and writers". *Six pixels of separation – The blog*.

<http://www.twistimage.com/blog/archives/welcome-to-the-era-of-robot-bloggers-journalists-and-writers>

**Korkki, Phillis** (2013). "Messages galore, but no time to think". *The New York times*.

[http://www.nytimes.com/2013/06/16/jobs/messages-galore-but-no-time-to-think.html?nl=todaysheadlines&emc=edit\\_th\\_20130616&r=2&](http://www.nytimes.com/2013/06/16/jobs/messages-galore-but-no-time-to-think.html?nl=todaysheadlines&emc=edit_th_20130616&r=2&)

McKinsey & Company (2011). "Big data, the next frontier for innovation, competition and productivity".

[http://www.mckinsey.com/insights/business\\_technology/big\\_data\\_the\\_next\\_frontier\\_for\\_innovation](http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/big_data_the_next_frontier_for_innovation)

**Morrison, Stacy; Gómez, Ricardo** (2014). "Pushback: the growth of expressions of resistance to constant online connectivity". En: Kindling, Maxi; Greifeneder, Elke. *iConference proceedings*. Berlin, pp. 1-15.

<https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/47417>

<http://dx.doi.org/10.9776/14010>

**Morozov, Evgeny** (2013a). "El reto de manejar grandes bancos de datos". *El país*, 24 junio.

[http://elpais.com/elpais/2013/06/24/opinion/1372068111\\_079679.html](http://elpais.com/elpais/2013/06/24/opinion/1372068111_079679.html)

**Morozov, Evgeny** (2013b). "Regular la batalla por la información". *El país*, 30 septiembre.

[http://elpais.com/elpais/2013/09/10/opinion/1378809537\\_719906.html](http://elpais.com/elpais/2013/09/10/opinion/1378809537_719906.html)

**Ortoll, Eva** (2014). "Silencios digitales". *COMeIN. Revista de los estudios de ciencias de la información y de la comunicación de la UOC*, n. 31.

<http://comein.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero31/articles/Article-Eva-Ortoll.html>

**Packer, George** (2013). "Upgrade or die". *The new yorker*.

<http://goo.gl/HWUq8v>

**Pardo, Pablo** (2013). "Big data, big brother". *El mundo*, 9 junio.

<http://www.elmundo.es/elmundo/2013/06/09/economia/1370745017.html>

**Pariser, Eli** (2011). *The filter bubble. What the internet is hiding from you*. London: Penguin. ISBN: 978 0 670 92038 9

**Pérez, Miguel A.** (2013). "El big bata creará 4,4 millones de empleos en los próximos dos años". *Think big*, 31 mayo.

<http://blogthinkbig.com/big-data-millones-de-empleos>

**Perlroth, Nicole** (2013). "Fake Twitter followers become multimillion-dollar business". *The New York times*, 5 abril.

<http://goo.gl/2r6clr>

**Ruiz-De-Querol, Ricard** (2013a). "Robots invaden los social media". *Ruizdequerol*, 18 abril.

<http://ruizdequerol.wordpress.com/2013/04/18/robots-invaden-los-social-media>

**Ruiz-De-Querol, Ricard** (2013b). "Urgente, inmediato, importante, atención dividida". *Ruizdequerol*, 28 febrero.

<http://ruizdequerol.wordpress.com/2013/02/28/urgente-inmediato-importante-atencion-dividida>

**Silver, Nate** (2012). *The signal and the noise. The art and science of prediction*. London: Penguin Books. ISBN: 978 1846147524.

**Slavin, Kevin** (2012). "How algorithms shape our world". *BBC future. TED Quotes*, 30 mayo.

<http://www.bbc.com/future/story/20120528-how-algorithms-shape-our-world>

**Stone, Brad** (2013). *The everything store: Jeff Bezos and the age of Amazon*. London: Little, Brown and Company. ISBN: 978 0316219266

**Vázquez-García, Mercè** (2014). "El futuro de las herramientas de procesamiento del lenguaje". *COMeIN. Revista de los estudios de ciencias de la información y de la comunicación de la UOC*, n. 29.

<http://comein.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero29/articles/Article-Merce-Vazquez.html>

**Wakefield, Jane** (2013). "Tomorrow's cities: how big data is changing the world". *BBC News technology*, 27 agosto.

<http://www.bbc.com/news/technology-23253949>

**Wang, R Ray** (2013). "Beware trading privacy for convenience". *Harvard business review*, 10 junio.

<http://blogs.hbr.org/2013/06/beware-trading-privacy-for-con>

**Wayne, Teddy** (2014). "The 7-day digital diet: a digital detox test: unplug Twitter and Facebook. Put off email and smartphone". *The New York times*, 7 febrero.

[http://www.nytimes.com/2014/02/09/fashion/digital-detox-email-smartphone-social-media.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2014/02/09/fashion/digital-detox-email-smartphone-social-media.html?_r=0)

**Wohlsen, Markus** (2014). "Google and Amazon hired these architects to invent the future of work". *Wired*, 17 enero.

<http://www.wired.com/business/2014/01/google-amazon-samsung-tap-architects-design-offices-future/?cid=co17242854>

World Economic Forum (2012). *Big data, big impact. New possibilities for international development*. 2012. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TC\\_MFS\\_BigDataBigImpact\\_Briefing\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TC_MFS_BigDataBigImpact_Briefing_2012.pdf)