

# Inundados de datos e información

## Flooded with data and information

Andoni Calderón-Rehecho

Calderón-Rehecho, Andoni (2016). "Inundados de datos e información". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 172-177.

<http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2016.34>

Publicado en *IweTel* el 15 de marzo de 2016



**Resumen:** Reflexión sobre la situación actual caracterizada por la existencia de enormes cantidades de datos y de información. Se analizan varios aspectos como privacidad, protección de datos, impacto social de las tecnologías, desintermediación, tendencias, futuro de las bibliotecas, etc.

**Palabras clave:** Datos; Privacidad; Protección de datos; Tendencias; Futuro; Evolución de las bibliotecas; Tecnologías de la información; Impacto social; Desintermediación.

**Abstract:** Reflection on the current situation characterized by the existence of huge amounts of data and information. Some aspects such as privacy, data protection, social impact of the technologies, disintermediation, trends, future of libraries, etc., are discussed.

**Keywords:** Data; Privacy; Data protection; Trends; Future; Evolution of libraries; Information technology; Social impact; Disintermediation.

### Los datos son como el petróleo: si no se tratan no sirven

El mundo actual se caracteriza por la enorme acumulación de datos, incluyendo no ya los resultados de nuestro trabajo conscientemente convertido en información sino cualquier tipo de actividad que realicemos. Además existen las conexiones que establece el cada vez mayor número de objetos dotados de sensores progresivamente más minúsculos que nos rodea. Todo ello constituye el mundo de los *big data*, que según **Caballero y Martín** (2015) se caracteriza por tres uves:

- enorme volumen;
- inmensa variedad;
- gran velocidad a la que se generan.

Se nos dice constantemente que esos *big data* son el petróleo de nuestros días, y todo el mundo se ha puesto a recopilarlos probablemente sin saber en muchos casos qué hacer con ellos, aparte de venderlos. Genís Roca nos apuntaba en la última jornada de *Sedic* (nov. 2016) que la clave de los grandes datos son las grandes preguntas y que sin preguntas no hay dato que sirva, en la misma línea que **Pinker** (2012, p. 124) aseguraba

que la información que existe en el mundo no dice qué hay que hacer con ella.

---

**“No somos nada duchos con las cifras, ni con los datos, ni con los procedimientos para obtenerlos, ni con la interpretación de los resultados”**

---

### Nos encantan los datos... que no entendemos

Parece que tenemos una fascinación hacia ellos, cada vez proliferan más en todas las esferas y les prestamos más atención: los vemos en las infografías deportivas que analizan hasta las nimiedades más grandes, medimos las horas de sueño y los pasos que damos... Y en realidad no somos nada duchos con las cifras, ni con los datos, ni con los procedimientos para obtenerlos, ni con la interpretación de los resultados. Hacemos encuestas sin muestras, muestras sin criterios, comparamos gráficos con escalas diferentes, con datos que no son comparables, confundimos correlación con causa-efecto o por el contrario

queremos convertir todo en correlación y explicar con apenas dos variables lo complejo (**Paulos**, 1998, p. 39). Por otro lado, como dice **Chang** (2015, p. 213):

“No todo lo que importa se puede medir, y no todo lo que se puede medir importa”.

Tal vez un día nos sorprendamos cuando los datos que tomamos de manera voluntaria (o nos toman de involuntaria) sean precisos para contratar un seguro obligatorio con unas compañías de seguros cuyo verdadero objetivo no es el bienestar de los asegurados sino sacar partido del juego de probabilidades y de la explotación de la aversión al riesgo esencialmente humana. ¿Podrán las compañías de seguros pedirnos nuestros perfiles de ADN? (**Harari**, 2014, p. 449).

### La nube no existe (donde duermen los datos)

Esos datos se almacenan. Nos dicen, que el mejor lugar es la nube. Parece que nos encanta la nube, tal vez porque nos recuerda trozos de algodón limpios, o porque es mejor dejarlo todo en manos de otros, no tener que preocuparnos del almacenamiento, de un software residente en nuestros dispositivos, de... Pero la nube no existe: lo que hay son grandes centros de datos creados con otros objetivos y que ya que existen (**Caballero; Martín**, 2015, p. 50) aprovechan para sacar beneficios adicionales relacionados con el almacenamiento y la gestión de los datos de otros. Son centros que consumen una gran cantidad de energía, en gran medida de una enorme proporción (**Blum**, 2012, p. 52; **Peirano**, 2015) comunicados por unas redes con nodos clave que en realidad son una maraña de tubos (**Blum**, 2012). Y son la base de lo que **Lanier** (2014) llama servidores sirena, que hacen uso de una enorme asimetría informativa para hacer negocio (y quedarse con todo) y a nosotros objeto del mismo.

---

**“La enorme opacidad proviene en buena medida de que los datos son sobre nosotros (somos nosotros en buena medida), inmersos en una sociedad confesional y vigilada”**

---

### ¿Para qué sirve la privacidad que está en nuestro ADN?

La enorme opacidad proviene en buena medida de que los datos son sobre nosotros (somos nosotros en buena medida), inmersos en una sociedad confesional y vigilada (incluso los padres espían tecnológicamente a sus hijos: **Goitia** y

**Méndez**, 2016), en la que la privacidad nos va siendo arrancada porque es la barrera para hacer negocio.

Un argumento para minimizar la desaparición de la privacidad cada vez más extendido es identificarlo como algo reciente, que prácticamente no ha existido antes. Es un error. La clave es preguntarse si es importante o no, no si es algo antiguo o contemporáneo, porque no se nos ocurre decir (o no decimos) lo mismo sobre el voto femenino, el voto no censitario o el propio derecho a votar, por poner sólo un ejemplo.

---

**“Somos propensos a disculpar la tecnología y a dotarla de poderes casi mágicos, como solucionadora de los problemas de siempre o incluso de otros que en realidad no existen, como simplificadora irreal de cuestiones complejas”**

---

Se obvía además el nivel de privacidad que se ve afectado, sin parangón en el mundo tecnológico actual:

“La idea de que podemos saberlo y contarlo todo acerca de otro ser humano es el peor tipo de pesadilla en lo que respecta al mundo moderno” (**Bauman; Donskins**, 2015, p. 102).

Según las directrices sobre privacidad en el entorno bibliotecario de la IFLA (2015):

“La protección de los datos y de la privacidad deben formar parte de la alfabetización mediática e informacional de los usuarios de los servicios bibliotecarios y de información. Esta formación debe incluir herramientas que se pueden utilizar para la protección de su privacidad”.

No se trata sólo de privacidad, sino de identidad y en cierto modo de libertad. Es algo que repite constantemente **Lanier** (2014) y que buena parte de los autores reflejan cuando hablan de internet de las cosas, como **Caballero** y **Martín** (2015, p. 109):

“queremos hogares inteligentes, pero que a la vez nos dejen tomar nuestras propias decisiones”.

Si fuera cierto que su desaparición se presenta como inevitable utilicémosla para cuestiones útiles como identificar a los especuladores que tiran abajo economías enteras (aunque luego se conviertan en mecenas o filántropos). El comentario no está sacado de contexto: posiblemente el ámbito en el que más desarrollo de los *big data* existe sea el financiero.

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

## Desintermediación... interesada

Parece que todo lo que sea desintermediado es mejor y no necesitamos intermediarios. Aunque quienes nos lo cuentan son los que quieren ocupar el lugar como nuevos intermediarios, sólo que asumiendo menos responsabilidad, si es que asumen alguna. La responsabilidad es nuestra, es su manera de darnos reconocimiento y de... lavarse las manos. Ellos sólo proporcionan servicio, y como utilizan tecnología –esa palabra mágica que significa bien poco- no son responsables. Además nosotros exigiremos menos a esa tecnología porque somos propensos a disculparla (**Lanier**, 2014) y a dotarla de poderes casi mágicos, como solucionadora de los problemas de siempre o incluso de otros que en realidad no existen, como simplificadora irreal de cuestiones complejas: lo complejo no se soluciona con un clic (**Morozov**, 2013), ni se analiza con escasas variables o de manera lineal (**Paulos**, 1998).

Aceptaremos acuerdos que seguramente serán lesivos y podrán ser cambiados cuando le venga en gana al proveedor en cuestión, ya que tenemos total libertad para –si no estamos de acuerdo- irnos... sin nada. Por otro lado, aceptamos acuerdos tanto explícitamente como si no (citemos las cookies).

La desintermediación es mucho más importante de lo que parece. **Lanier** (2014) piensa que la tendencia acabará con toda la clase media y asegura que en algunos círculos de Silicon Valley consideran que:

“debemos dejar de lado a aquellos a quienes el avance de la tecnología haga superfluos” (p. 430).

**Chang** (2015, p. 329) reconoce que no es tan fácil que funcione la adaptación y el reciclaje de las personas que han sido apartadas por el desempleo tecnológico o por la que denomina destrucción creativa (p. 136) (como tampoco

creo que la economía del conocimiento sea algo nuevo). Por no hablar de importantes obras de Bauman con títulos tan significativos como *Vidas desperdiciadas* o *Daños colaterales*.

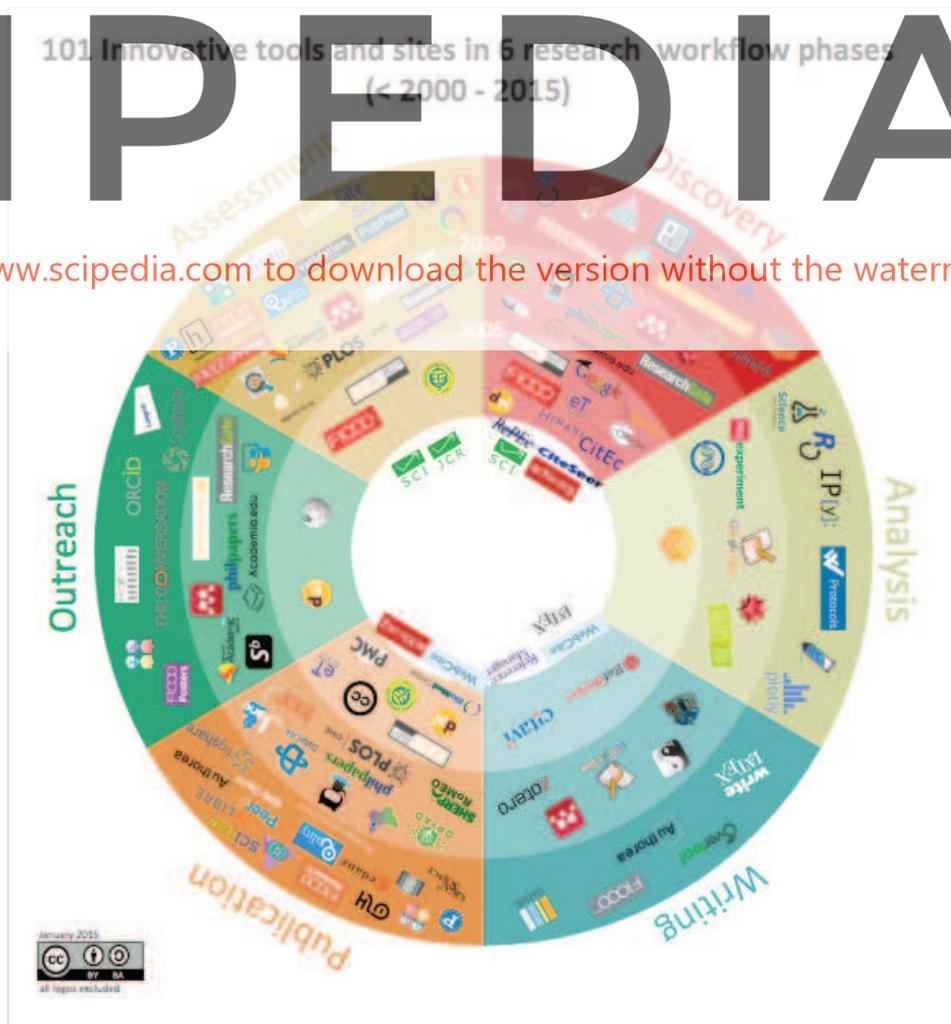
¿Olvidamos que los intermediarios somos nosotros? ¿Y que probablemente, siguiendo la paradoja de Moravec, sólo se salven los trabajos verdaderamente creativos difícilmente reproducibles y no los científicos por muy sofisticados que sean?

## La supersimplificación

Muchas páginas web se reducen a un espacio con imágenes y enormes letras que parecen más bien un anuncio, cada vez más semejantes entre sí aunque pretendan lo contrario. Trabajar en un PC se vuelve más complicado, poder comparar datos requiere volver una y otra vez atrás, ya que los diferentes ítems se concentran en grandes cuadriláteros de distintas formas y colores. Es el resultado de querer responder a la tecnología móvil y a que se pueda leer en pantallas cada vez más pequeñas en las que predomina lo táctil. La

# SCIPEDIA

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark



[https://static.tue.nl/uploads/media/InnoScholComm\\_\\_\\_poster\\_Force2015.pdf](https://static.tue.nl/uploads/media/InnoScholComm___poster_Force2015.pdf)

información o se reduce a la esencia o se queda en titular: el encogimiento de significado de la información se hace más patente. Pero lo peor es que los que más poder tienen en el mundo de internet dan más valor a las páginas que favorezcan su lectura en dispositivos móviles, como muestra que *Google* lo considere en su algoritmo. Que un criterio para aparecer mejor posicionado en una búsqueda (sin la posición no somos nada) sea una cuestión de forma y no de contenido lo dice todo. ¿Importa entonces la información? ¿Las revistas científicas comenzarán a seguir este patrón?

---

**“Dos de los candidatos más destacados para ser desintermediados son las universidades y las bibliotecas, puesto que ambos forman parte del mundo de la información y de la comunicación, y juegan un papel esencial en la transmisión del conocimiento”**

---

**Y todo esto ¿qué tiene que ver con nosotros?**

La desintermediación no se produce en mundos distantes. Dos de los candidatos más destacados en todas las listas son las universidades y las bibliotecas, lo que tiene cierta lógica puesto que ambos forman parte del mundo de la información y de la comunicación, y juegan un papel esencial en la transmisión del conocimiento. En el caso concreto de las bibliotecas parecen evidentes cuestiones como que el mundo digital consigue acercarse al control bibliográfico universal con el que soñara Otlet, que la tecnología sustituye en buena medida la labor técnica de los profesionales, que el espacio virtual (ese enorme proyecto de ágora que en realidad es más bien un bazar) se convierte en el único real donde se dan las verdaderas interacciones eliminando la necesidad de un espacio físico.

Quien apunta un análisis en este sentido se olvida de que en realidad las bibliotecas nunca han sido necesarias para quienes tenían el poder para disponer de la información o para poder establecer una asimetría informativa favorable. Creemos que la idea apuntada por **Lanier** (2014, p. 344) de que habrá usuarios que acudan a la biblioteca con la receta médica de su prótesis para imprimirla en una impresora 3D sintetiza las tareas y misiones no tan evidentes de las bibliotecas y las carencias de aquellos que las usan.

Se piensa siempre que el negocio de las bibliotecas son los libros (a lo sumo añaden otros tipos documentales) cuando en realidad su epicentro es

la información, el acceso a la misma y su gestión, lo que añade un componente educativo o de formación. Jimmy Wales, fundador de Wikipedia, cuando recibió el *Premio Princesa de Asturias* aseguró que

“El nuevo analfabetismo no es no saber cosas, es no saber usar la información”.

Y, en otro ámbito, **Chang** (2015, p. 148) asegura que:

“la restricción que más afecta a nuestra toma de decisiones no es la falta de información, sino nuestra capacidad limitada para procesar la que tenemos”.

No menos importante es el espacio de encuentro, que implica al otro y lo desvirtualiza, la mejor manera de conocer aunque se diga lo contrario. Un espacio de encuentro en el que hay personas y hay medios tecnológicos (entendiendo la tecnología en toda su amplitud, incluyendo los botones de mi camisa o mis gafas) y, por tanto, se dan todos los objetivos que se quieran conjugar. Un lugar donde “sembrar conversaciones, propiciar complicidades, captar momentos” (**Juárez-Urquijo**, 2015, p. 117).

**“Se piensa siempre que el negocio de la biblioteca son los libros, cuando en realidad su epicentro es la información, el acceso a la misma y su gestión, lo que añade un componente de formación”**

---

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

### **Los objetivos del desarrollo sostenible, las IFLA Trends y el Horizon Report anual**

Si nos centramos sólo en la información, que está en el título de nuestro escrito, veremos que es clave para conseguir los objetivos del desarrollo sostenible (*PNUD*, 2015), entre los que se incluyó en el punto 16.10 gracias a la labor realizada por la *IFLA* y otras asociaciones. Se vincula con la *Declaración de Lyon* de agosto de 2014 y entronca con las 5 tendencias que la propia *IFLA* (2013) estableció a corto plazo y que tampoco se apartan mucho de las del *Horizon Report*, con muchas “versiones/secciones” y cuyas predicciones cada año esperadas con expectación podrían ser un reflejo de la inconsistencia o incertidumbre constante si resultara que no recogen como de cumplimiento inmediato o ya presente lo que hace cuatro años se previó que sucediera en los cuatro años siguientes.

Al margen de este matiz, las últimas dedicadas

a bibliotecas (Johnson et al., 2015) apuntaban como tendencias:

- mejorar la experiencia del usuario con las interfaces y la priorización tanto del contenido móvil como del suministro por esa vía;
- centrarse en la gestión de los datos de investigación y en la naturaleza cambiante del perfil académico;
- incrementar la accesibilidad del contenido de la investigación y repensar los espacios bibliotecarios.

Como retos salvables: incluir las bibliotecas académicas y de investigación en el currículum y mejorar la alfabetización digital; como difíciles: competir con vías alternativas de descubrimiento y repensar los papeles y destrezas de los bibliotecarios; y como especialmente complicado: asumir la necesidad de un cambio radical y gestionar la obsolescencia del conocimiento.

Todo ello en un marco en el que la evolución tecnológica continuará desde el aprendizaje online y el desarrollo de lo que se conoce como *makerspaces* en dos años, al aprendizaje automático y la inteligencia de la localización (en 5 años), pasando por la visualización de la información y la web semántica y los datos enlazados.

### Prospectiva 2020 y Bibliotecas 2029

Las reflexiones no son exclusivas de otras geografías o formuladas en idiomas ajenos. También en nuestro país nos encontramos con intentos de analizar dónde nos encontramos y hacia dónde nos dirigimos o al menos sobre qué deberíamos considerar relevante. Hay propuestas más académicas, institucionalizadas en la medida que se pregunta a expertos mediante grupos de trabajo y reflexión, tales como el trabajo *Prospectiva 2020* (CCB, 2013) o la aportación, más ecléctica e informal, de *Bibliotecas 2029*, sin olvidar las más personales que se producen en el día a día desde espacios personales bien conocidos. <http://bibliotecas2029.com>

### ¿Desenlace?

Por nuestra parte nos apuntamos a la idea de Juárez-Urquijo (2015): para poder llegar a cual-



<https://bibliotecas2029.files.wordpress.com/2015/09/paraquebibliotecas1.png?w=594&h=376>

quier futuro, configurado de cualquier manera, es preciso contar con un presente. Y en ese presente es en el que hay que trabajar. Un presente que no olvide las amenazas, pero no descuide las oportunidades, que sea flexible, que considere las competencias digitales, que aunque se defina global sea consciente de que no puede serlo sino desde lo local (al fin y al cabo nuestra dimensión de lugar de encuentro es local, como lo es nuestra propia corporeidad), que contemple a todos los sentidos: la vista, el tacto, el oído y la escucha, que responda a preguntas bien formuladas sobre lo que queremos, lo que quieren, lo que querremos...

Por eso, sin olvidar que Castells (2011) nos decía que la construcción de significado en la mente humana se consigue mediante las redes de comunicación de masas en manos de redes corporativas mundiales, debemos ser capaces de hacernos la extraordinaria pregunta que nos plantea Harari (2014, p. 454) al final de su libro: ¿Qué queremos desear?

### Dedicatorias

A mi madre, con quien -mientras paseaba- urdía, tramaba, desarrollaba, desbrozaba, asentaba y daba forma a mis escritos. No hubo tiempo para acabar éste y ya no habrá más paseos.

A Begoña Marlasca, quien me incitó a pensar al invitarme a una jornada que se anuló (aunque luego resucitara) para la que preparaba un discurso con escenario que he intentado transformar de manera muy sintética en este texto.

### Bibliografía

Bauman, Zygmunt; Donskis, Leonidas (2015). Ce-

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

*guera moral: la pérdida de la sensibilidad en la modernidad líquida.* Barcelona: Paidós, 271 pp. ISBN 978 84 493 3103 9

*Bibliotecas 2029: documentos y debates sobre el futuro de las bibliotecas* (2012-). <http://bibliotecas2029.com>

**Blum, Andrew** (2012). *Tubos: de cómo seguí un cable estropeado y descubrí las interioridades de Internet.* Barcelona: Ariel, 272 pp. ISBN: 978 84 344 0554 7

**Caballero, Rafael; Martín, Enrique** (2015). *Las bases de big data.* Madrid: La Catarata, 110 pp. ISBN: 978 84 669 3509 8

**Castells, Manuel** (2011). "A network theory of power". *International journal of communication*, n. 5, pp. 773-787. <http://faculty.georgetown.edu/lirvinem/theory/Castells-Network-Power-2011.pdf>

CCB (2013). *Prospectiva 2020: Las diez áreas que más van a cambiar en nuestras bibliotecas en los próximos años.* Grupo estratégico para el estudio de prospectiva sobre la biblioteca en el nuevo entorno informacional y social. Madrid: Consejo de Cooperación Bibliotecaria, 92 pp. <http://hdl.handle.net/10421/7460>

**Chang, Ha-Joon** (2015). *Economía para el 99% de la población.* Barcelona: Debate, 458 pp. ISBN: 978 84 9992 364 2

**Goitia, Fernando; Méndez, Daniel** (2016). "¿Espías a tus hijos?" *XL Semanal*, 28 de febrero, pp. 46-50. <http://www.finanzas.com/xl-semanal/conocer/20160228/espias-hijos-9535.html>

**Harari, Yuval Noah** (2014). *De animales a dioses: breve historia de la humanidad.* Barcelona: Círculo de Lectores, 493 p. ISBN: 978 84 672 6284 1

IFLA (2015). *Declaración sobre privacidad en el entorno bibliotecario.* <http://www.ifla.org/files/assets/hq/news/documents/ifla-statement-on-privacy-in-the-library-environment-es.pdf>

*IFLA Trend Report (2013-2015).* <http://trends.ifla.org>

Versión en castellano de diferentes visiones sobre las tendencias [http://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report\\_spanish.pdf](http://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report_spanish.pdf)

**Johnson, Larry; Adams-Becker, Samantha; Estrada, Victoria; Freeman, Alex** (2015). *NMC Horizon report: 2015 library edition.* Austin: The New Media Consortium, 60 pp. <http://cdn.nmc.org/media/2015-nmc-horizon-report-library-EN.pdf>

**Juárez-Urquijo, Fernando** (2015). *Biblioteca pública: mientras llega el futuro.* Barcelona: UOC. Colección El profesional de la información, n. 31, 162 pp. ISBN: 978 84 9064 466 3

**Lanier, Jaron** (2014). *¿Quién controla el futuro?* Barcelona: Debate, 461 pp. ISBN: 978 84 9992 423 6

**Morozov, Evgeny** (2013). *To save everything click here: technology, solutionism and the urge to fix problems that don't exist.* [Ebook]. London: Penguin, 432 pp. ISBN: 978 0 241 95769 1

Hay versión en castellano de 2015 editada por Katz: *La locura del solucionismo tecnológico.*

**Paulos, John-Allen** (1998). *Un matemático lee el periódico.* 3º ed. 279 p. ISBN: 84 7223 970 5

**Peirano, Marta** (2015). *El pequeño libro rojo del activista en la Red.* [Ebook]. Barcelona: Roca. ISBN: 978 84 9918 822 5

PNUD (2015). *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.* Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/ldgoverview/post-2015-development-agenda.html>

**Pinker, Steven** (2012). *La tabla rasa: la negación moderna de la naturaleza humana.* Barcelona: Paidós Ibérica. ISBN: 978 8449322990

**Andoni Calderón-Rehecho**

Universidad Complutense de Madrid. Biblioteca [acaldero@ucm.es](mailto:acaldero@ucm.es)

# SCIPEDIA

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

Veracidad y valor en los big data

Alexis Moreno-Pulido



Me gustaría añadir dos "uves" más a los *big data*: veracidad y valor (las tomo prestadas). El tema del valor de los datos es espinoso. Las corporaciones lo relacionan con valor de negocio y en la administración prevalece el valor del servicio.

En el caso de las bibliotecas me pregunto cómo podemos obtener valor/conocimiento de los datos que genera la actividad bibliotecaria.

**Alexis Moreno-Pulido**  
UNED. Biblioteca Campus Norte  
[axmoreno@pas.uned.es](mailto:axmoreno@pas.uned.es)