

**X SEMINARIO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA**  
***Nuevos retos de la contratación pública: discusión práctica***

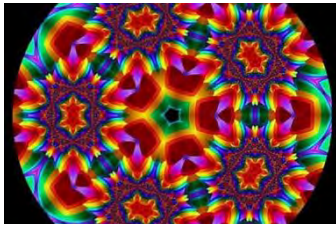
***Strategic and Smart Public Procurement.***  
***Big Data, Open Data, “public procurement 4.0”***  
***¿Una nueva era?***

Panticosa (Huesca) 18, 19 y 20 de septiembre de 2019

Patricia Valcárcel Fernández  
Profesora Titular de Derecho Administrativo (acr. a Catedrática)  
Universidad de Vigo  
[pvalcarcel@uvigo.es](mailto:pvalcarcel@uvigo.es)



La transparencia poco a poco se ha ido abriendo hueco entre el acervo categorías jurídica. En sector público muy ligada a idea de “buena administración”

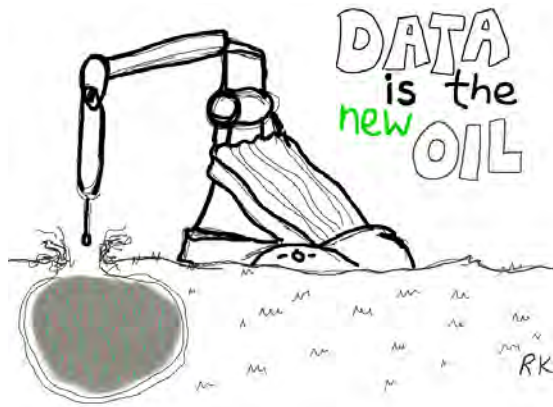


*La transparencia como un “concepto poliédrico”.*  
R. GARCÍA MACHO

## TRANSPARENCIA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

- a) **Accountability**
- b) **Mercado Único de la contratación pública**
- c) **BIG DATA**





La sociedad genera cada vez más datos

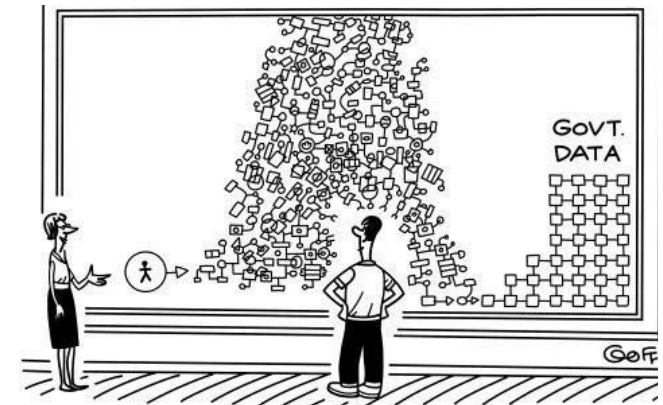


"Let's shrink Big Data into Small Data ...  
and hope it magically becomes Great Data."

Los **datos**, más bien el análisis de datos  
que aporten valor es el nuevo "oro  
negro"

- ¿Y en la contratación pública??: Las obligaciones de transparencia y la exigencia de datos abiertos impuestas por la LCSP constituyen una primera piedra fundamental para llevar a cabo este análisis, pero, además, resulta imprescindible aplicar las herramientas adecuadas (*big data*) que sean capaces de gestionar estos silos de información y extraer de ellos información de valor.

- **PERO**.....Estamos en el inicio...



“This is you, these are bureaucratic and legal obstacles, and that is the government data you want. Welcome aboard, US Chief Data Scientist DJ Patil!”

- 
- El nombre de “Big Data” tiene su origen en un anglicismo. Su traducción literal “Gran Información” (Big -gran o grande- y Data –Información-). Esta denominación puede servir para dar una impresión primera de lo que encierra el concepto, pero no es propiamente satisfactoria para captar lo que en verdad representa.
  - No existe una expresión en español que resulte plenamente satisfactoria como equivalente. Se han usado otras “datos masivos” o de “macrodatos”, pero la más generalizada es *big data*.
  - ‘Big Data’: alude a todos los datos que forman parte del universo que nos rodea (estructurados o no). Estos datos son tantos que no pueden ser tratados por sistemas de software de procesamiento de datos habituales. Para poder gestionarlos y extraer de ellos la máxima información es necesario aplicar tecnologías, herramientas informáticas, algoritmos y sistemas de procesamiento analítico avanzado soportados por computación en paralelo (AEPD, 2017).
  - Existen entornos que ofrecen datos estructurados (organizados conforme a modelos, tablas, etc.). estos datos son especialmente aptos para gestionar o tratar de forma controlada. Las AAPP deben tender a gestionar sus datos de esta forma. Pero también existe una cantidad inmensa de información que no está estructurada y respecto de la que la gestión es más compleja y limitada, pero que puede ser también muy útil.
  - Las técnicas de *big data* permiten extraer información que no es evidente a partir del conocimiento de datos (estructurados o no). Consisten en recopilar, almacenar y analizar enormes cantidades de datos.
  - Clave de las técnicas de *big data*: se basan en el manejo e interconexión de “muchos datos”. Ahora bien, el *big data* va más allá, pues no sólo se refiere a grandes conjuntos de datos y las herramientas y procedimientos utilizados para tratarlos y analizarlos, sino que supone también un cambio de paradigma en el desarrollo del pensamiento computacional y la investigación, al basarse en buena medida en la automatización tanto del objeto como del procedimiento del conocimiento. De donde se sigue que la *Inteligencia Artificial* (IA) tiene una enorme importancia en el entorno del *big data*.
-

Requisitos básicos del *BIG DATA*.  
Las 5 las “V”



- 
- **“El big data hace que las organizaciones sean más inteligentes”**. David Newman
  - El **sector privado** ha sido más pronto consciente de las ventajas que encierra la gestión y análisis masivo de datos.
  - En el **sector público** se va más lento, pero también se deben exprimir y explotar los beneficios que puede suponer. Los usos y aplicaciones que puede tener el *big data* en el sector público (en la actuación desarrollada por las AAPP), son inmensos. Buen orientado está muy ligado a la procura de una **“buena administración”**
  - Ej: proyectos de *Smart city*. ¿Y en **Contratación pública?**: El empleo de técnicas de *big data* a partir del análisis cruzado de ingentes cantidades de datos (estructurados o no) permitiría, por ejemplo:
    - generar perfiles de contratantes
    - generar perfiles de licitadores;
    - generar perfiles de los procedimientos de adjudicación utilizados en cada situación, segregados, además en función de los importes de cada licitación
    - hacer análisis de mercado y conocer los precios del sector y su elasticidad;
    - conocer ciclos y la gestión de los proveedores públicos;
    - tiempos y ciclos de compra;
    - identificar necesidades;
    - situaciones anómalas; detectar conductas irregulares; corrupción, etc.
-

- 
- **¿Qué tenemos?.....Más bien poco**
  - La **esperanza de una contratación pública efectivamente electrónica**, y con ello el incremento de la información y los datos sobre los contratos públicos en formatos que faciliten su reutilización constituye un potente mecanismo que unido al uso de metodologías de *big data* permitirá conocer mejor como se desarrolla la actividad contractual del sector público.
  - Arts. **63 o 347 LCSP**.- Obligación de publicar la información “*en estándares abiertos y reutilizables*”.
  - **Esto es un punto de partida.....** pero **no es suficiente**. Está casi todo por hacer
  - Ej: **Debe aumentarse el nivel de información publicada** por los OC. La LCSP ha prestado atención a la publicación de datos relacionados con preparación y adjudicación y descuida publicación de datos de ejecución. **Además**, es preciso identificar otra información que puede tener relevancia en contratación pública (se genere en sector público o privado), pero pueda ser útil.
-

- 
- **Proyectos relativos al uso del *big data* en la contratación pública**
  - Uno de los primeros ejemplos, se llevó a cabo en Georgia donde Transparencia Internacional impulsó en 2014 un portal de código abierto para monitorizar y analizar los datos relativos a la contratación pública.
  - Proyecto *Digiwhist* (2018-2019), liderado por la Universidad de Cambridge, y consistente en el desarrollo de un programa que almacena los datos de los contratos públicos de la UE y analiza los indicadores de riesgo potencial de corrupción.
-

- Decíamos antes.....está **“casi todo”** por hacer y... conviene hacerlo **“con sentidoño”**
- En España el avance que han supuesto las exigencias contenidas en la LCSP en orden a incrementar el volumen de información que debe publicarse en formatos abiertos y reutilizables es, sin duda, un paso importante. Pero es solo el primero y no es suficiente. Hay que dedicar tiempo a pensar los datos que son relevantes. Destinar presupuesto a formar personas que se dediquen a analizarlos y gestionar esa información.
- Convendría tener en cuenta:
- **PONER LA TECNOLOGÍA EN SU SITIO JUSTO: La tecnología es un medio no un fin**
  - Centrarse en el **qué**, y no en el **por qué** y **para qué**, es *“poner el carro antes que las vacas”*
  - No dejarse llevar por las modas, ni *“tocar de oído”*



- **CONOCER Y ANALIZAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES DE LA COMPRA PÚBLICA 4.0.**
  - Los datos, el análisis de datos que aporten valor es el nuevo “oro negro”, pero también entraña riesgos



VS

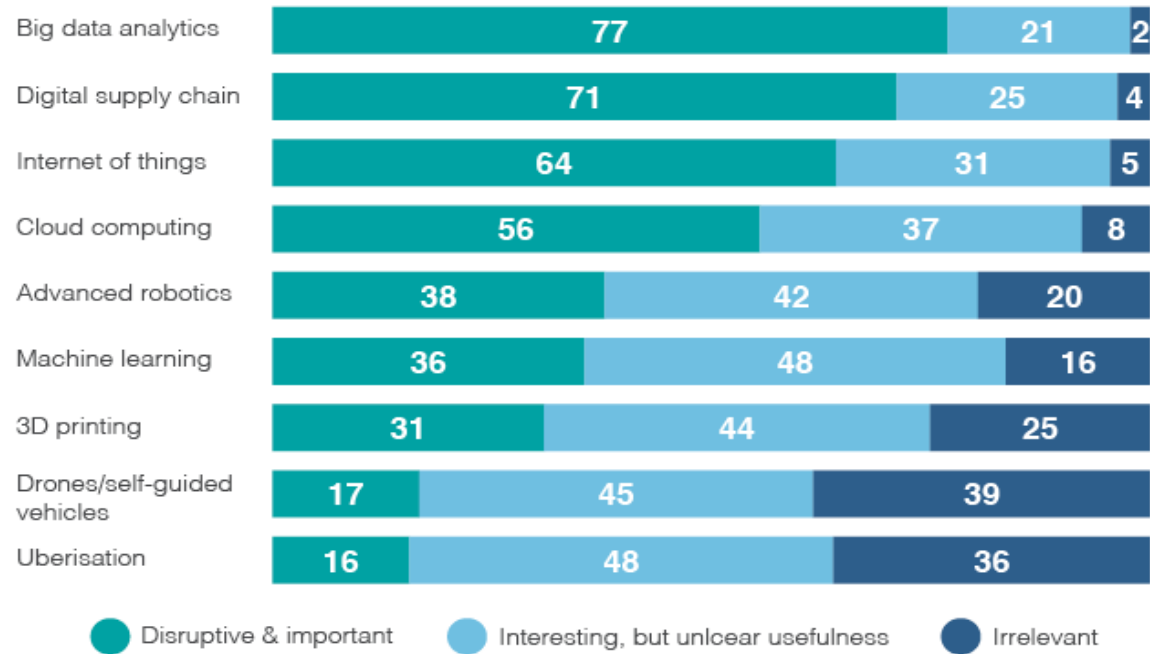


“Why Gramma, what big data you have!”

- **UNO DE LOS PRIMEROS DEBATES: QUÉ DATOS??? IMPORTANCIA EN LA CALIDAD DE LOS DATOS**
  - **RETO:** saber hacer las preguntas adecuadas, e identificar los patrones que responden a esas preguntas en la ingente cantidad de datos manejado
  - **Impactos beneficiosos de los datos de buena calidad:**
    - Mejora la toma de decisiones, que ya no se basan en intuiciones
    - Productividad/Eficiencia
    - *Compliance*
  - **Impactos negativos de los datos de baja calidad:**
    - Pérdida de confianza
    - Oportunidades perdidas
    - Pérdida de eficiencia (mal uso de recursos)
    - Daño reputacional
      - **Realidad actual:** Se han realizado esfuerzos para publicar información, en muchos casos los datos siguen siendo heterogéneos, se presentan en diferentes formatos o son difíciles de procesar. Hay que seguir estándares para su presentación, de modo que pueda procesarse y analizarse fácilmente y, en última instancia, permitirle alcanzar el objetivo de proporcionar información de calidad que facilite el logro de un gasto público eficiente.

- 
- **TODAVÍA MUCHO CAMINO..... EN REALIDAD CASI TODO POR RECORRER**
  - Consenso en apreciar las potencialidades del *big data*, pero todavía pocas entidades (privadas, y especialmente públicas) implementan capacidades analíticas e integran estas herramientas en las funciones de la cadena de suministro.
  - Encuesta de casi 1.200 profesionales en todo el mundo realizada por *DNV GL*, una empresa de gestión de riesgos, mostró que:
    - El **52%** de los participantes cree que los grandes datos presentan una oportunidad emergente para las empresas.
    - El **65%** de los participantes considera que el big data tiene un papel importante en el futuro
    - El **76%** planea mantener o aumentar las inversiones en big data.
  - Impresión sobre los beneficios que les puede reportar uso de técnicas de big data:
    - mayor eficiencia (**23%**),
    - ahorros financieros (**11%**)
    - mejor toma de decisiones (**16%**)
    - y una mejor experiencia y compromiso del cliente (**16%**)
  - Pese a los beneficios y las posibilidades que presentan los grandes datos, solo el **23%** de los participantes de la encuesta tenían estrategia clara para capitalizar los grandes datos.
-

## Importance of disruptive technologies



Source: SCM World Future of Supply Chain survey 2015

% of respondents  
n=1,018

[How procurement can harness big data analytics](http://www.scmworld.com/how-procurement-can-harness-big-data-analytics/)

<http://www.scmworld.com/how-procurement-can-harness-big-data-analytics/>

- **COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN, “Conseguir que la contratación pública funcione en Europa y para Europa”, 3.10.2017, COM(2017) 572 final,**
  - **AUMENTO DE LA TRANSPARENCIA, INTEGRIDAD Y MEJORES DATOS**
  - *“Para preparar respuestas políticas adecuadas es esencial disponer de datos fiables. La transformación digital, la creciente abundancia de datos en general y la disponibilidad de normas de datos abiertos ofrecen oportunidades para establecer mejores análisis con objeto de elaborar políticas basadas en las necesidades y sistemas de alerta para señalar y combatir la corrupción en la contratación pública. Deben ponerse a disposición datos mejores y más accesibles en materia de contratación<sup>42</sup>, ya que ello abre un amplio abanico de oportunidades para evaluar mejor el rendimiento de las políticas relativas a la contratación, optimizar la interacción entre los sistemas de contratación pública y conformar las decisiones estratégicas futuras. Los sistemas de contratación electrónicos deben producir datos de buena calidad, pero es aún más importante que los responsables políticos deban utilizar estos datos y compartirlos con otras partes interesadas. También proporcionan un medio para detectar irregularidades. A escala de la UE, la Comisión propondrá nuevos formularios electrónicos para mejorar la recopilación de datos.*
  - *El acceso a datos sobre contratación pública debería permitir el diálogo con la sociedad civil y exige más responsabilidad a los gobiernos. Las autoridades públicas estarán, por tanto, mejor capacitadas para luchar contra el fraude y la corrupción<sup>44</sup>. Con este fin, se recomienda especialmente el establecimiento de registros<sup>45</sup> de contratos de acceso público, que proporcionen transparencia en relación con los contratos adjudicados y sus modificaciones”.*



**Hay grandes divergencias en materia de transparencia de la contratación pública entre los distintos Estados UE**

**¿5ª generación de Directiva en materia de contratación pública?**



# MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN

Panticosa (Huesca) 18, 19 y 20 de septiembre de 2019

Patricia Valcárcel Fernández  
Profesora Titular de Derecho Administrativo (acr. a Catedrática)  
Universidad de Vigo  
[pvalcarcel@uvigo.es](mailto:pvalcarcel@uvigo.es)