



**Ricardo Curto-Rodríguez<sup>1</sup>**  
Profesor asociado  
Universidad de Oviedo. España

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles? Un análisis detallado tras cuatro años de su eclosión



RECIBIDO: 22 de febrero de 2019

ACEPTADO: 1 de julio de 2019

**RESUMEN:** Los portales de *open data* son una iniciativa de reutilización de la información del sector público (RISP) con el cometido de divulgar datos que estén en poder de las administraciones públicas, de forma proactiva y en formatos electrónicos. Este estudio se ocupa, en clave autonómica española, de indagar sobre la existencia y evolución de información sujeta a publicidad activa que se encuentra alojada en los portales de datos abiertos, utilizando para ello una lista de comprobación propia elaborada en base a lo observado en la Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

Los resultados muestran que, aunque más autonomías se unen a los datos abiertos, descuidan la atención de este tipo de información que permite monitorizar la labor de nuestros gobernantes, escaseando sistemáticamente ítems sensibles. No obstante, sí que se aprecia esfuerzo de alguna comunidad autónoma en reducir las asimetrías informativas.

---

<sup>1</sup> Doctor en Economía y Empresa, licenciado en Administración y Dirección de Empresas, y diplomado en Ciencias Empresariales por la Universidad de Oviedo. Ha trabajado como profesor asociado en los departamentos de Contabilidad y Economía Aplicada en el periodo 2007-2010, colaborando en la actualidad con el departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Desde 2007 es profesor de Economía en *Colegio École* (mejor centro en las *Olimpiadas Autonómicas de Economía* años 2009 y 2011). Es autor de una decena de artículos sobre transparencia, rendición de cuentas y datos abiertos (varios publicados en revistas indexadas de impacto) así como de comunicaciones a congresos en dicha temática. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6628-5278>

**PALABRAS CLAVE:** datos abiertos, transparencia, rendición de cuentas, gobiernos regionales, España.

**CONTENIDOS:** 1. Introducción. – 2. Transparencia, teorías sobre la divulgación y modelos de comportamiento. – 3. Metodología. – 4. Resultados. – 5. Conclusiones. – Bibliografía.

Nota: Este trabajo tiene su origen en una comunicación y ponencia presentada al 9 congreso internacional de gobierno, administración y políticas públicas (Madrid, Septiembre 2018).

### **What active disclosing information contain the Spanish autonomous open data portals? A detailed analysis four years after his bloom.**

**ABSTRACT:** Open data portals are an initiative devoted to proactively spread governmental information. This study deals, in a Spanish autonomic key, to inquire about the evolution of the transparent information lodged in the open data portals by means of a checklist of its own elaborated based on what is commented by the Law of transparency, access to public information and good government. The results show that although more regional governments are adopting open data, they fail on disclosing actual transparent information. However, two different procedures have been detected: one that tries to reduce the information imbalance, and a different one with non-existent transparent disclosure. In any case, the sensitive items are consistently too scarce.

**KEYWORDS:** open data, transparency, accountability, regional governments, Spain.

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

### 1. INTRODUCCIÓN.

Ya han pasado casi 10 años desde que Estados Unidos aprobara sendos memorandos (Obama 2009a, 2009b) para impulsar y poner en práctica el concepto, formulado originalmente por Parks (1957) conocido como *open government* o gobierno abierto. Si bien es cierto que el concepto de gobierno abierto se ha empleado desde 1980 (Ramírez Alujas, 2012), no será hasta la llegada al poder del presidente Obama cuando se emplee como alternativa al paradigma de gobierno anteriormente utilizado (Villoria Mendieta 2012, 2013). Este *open government* tiene varios objetivos como la búsqueda de soluciones innovadoras gracias a la colaboración gobernante-gobernado, el fomento de las tecnologías de la información y la supervisión del ejercicio del poder, siendo este último de gran importancia.

Por ello, en materia de transparencia y acceso a la publicidad activa se vienen empleando tres herramientas: la clásica web institucional que divulga información de todo tipo; los portales de transparencia, que suministran, de forma clara y sencilla, datos que favorecen la rendición de cuentas con el objetivo de facilitar la visualización de la información; y los portales de datos abiertos (PDA) que prestan una atención especial al empleo de licencias libres y formatos reutilizables permitiendo el uso y tratamiento automatizado de los *datasets* allí albergados.

Estos PDA superan tanto las limitaciones de los portales de transparencia como los de web institucional, en los que predominan formatos con muy poca capacidad reutilizadora, siendo los PDF los más abundantes (Curto-Rodríguez, 2016). Esta revolución de los "*open data*" o "datos abiertos" debe entenderse como el suministro de datos de interés para que los ciudadanos y las empresas desarrollen ideas o aplicaciones que generen nuevo conocimiento (Naser y Concha, 2012) según el postulado de Walsh y Pollock (2007) "*The Many Minds Principle*" (el principio de muchas mentes), que indica que la mejor forma de explotar los datos se le ocurrirá a otra persona que no necesariamente trabaje para las administraciones públicas.

Y es que, como señala Cruz Rubio (2015), los datos abiertos tienen contenidos comunes con movimientos y comunidades *open* como el software libre (*free software*), el código abierto (*open source*) y el acceso libre (*open access*) o el conocimiento abierto (*open knowledge*) que son los que, en nuestra opinión, les confiere diversas utilidades como la generación de valor añadido, la mejora de la interoperabilidad entre las administraciones públicas, el aumento de la transparencia en la administración pública, el incremento de la participación ciudadana y el favorecimiento de una mayor gobernanza abierta y de servicio.

De todos estos aspectos configuradores de los datos abiertos, nuestro estudio se va a centrar en su labor de fomento de la transparencia activa siendo conscientes

de que investigaciones precedentes sobre los portales *open data* autonómicos españoles muestran que no abunda esa tipología de conjuntos de datos (Fundación Orange y Arvo Consultores, 2014; Curto Rodríguez, 2015; Vicente-Paños y Jordán-Alonso, 2017). No obstante, nos parece útil averiguar qué y cuántos *datasets* presentan contenido de este tipo valorando su potencial de reutilización (que esperamos supere al de los portales de transparencia y a la web autonómica que generalmente emplean formatos HTML y PDF de difícil manejo).

La transparencia tiene un gran poder de transformación social y político (Delgado Morales, 2018) pero no tiene sentido de forma aislada, sino que su función es establecerse como un instrumento de escrutinio y control de las políticas públicas (Boix, 2015). Por ello decidimos evaluar la publicidad activa, en un país fuertemente descentralizado como es España, a nivel autonómico, puesto que no en vano maneja importantes políticas competenciales que le hacen prestar la mayor parte de los servicios sociales dirigidos a los ciudadanos, la sanidad y la educación.

## 2. TRANSPARENCIA, TEORÍAS SOBRE LA DIVULGACIÓN Y MODELOS DE COMPORTAMIENTO.

Martínez Moya (2015) señala la importancia de Ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (LT) para el desarrollo de una adecuada cultura de rendición de cuentas de las administraciones públicas en todos sus niveles, recomendando, además, que todo portal de transparencia tenga asociado un portal de datos abiertos permitiendo de esta forma consultar tanto la información elaborada como la primaria o en bruto<sup>2</sup>

Esta norma<sup>3</sup>, que presenta luces y sombras (Benítez Palma, 2018), fundamentada en la filosofía del *open government* y los *open data* (Beltrán-Orenes y Martínez-Pastor, 2016), con la que España respondía de los compromisos adquiridos con la Alianza para el Gobierno Abierto y con la Alianza por el Gobierno Abierto del consejo de Europa de acercar a los ciudadanos su administración (Beltrán-Orenes y Martínez-Pastor, 2017) ha sido complementada y desarrollada por normativas autonómicas, algunas previas a la propia entrada de la nacional como las de Galicia<sup>4</sup> (Ley 4/2006, de 30 de julio, de transparencia y de buenas prácticas en la administración pública gallega), Islas Baleares (Ley 4/2011, de 31 de marzo, de buena administración y buen gobierno de las Illes Balears), Comunidad foral de Navarra (Ley foral 11/2012, de 21 de junio, de la transparencia y del gobierno

<sup>2</sup> El autor, además de citar las ventajas de una mayor facilidad reutilizadora, amplía sus bondades a la mejora de la confianza ciudadana ya que permite contrastar la veracidad de los datos suministrados.

<sup>3</sup> No pretendemos detenernos mucho en una aproximación jurídica a la norma, nos remitimos a Sierra Rodríguez (2018) quien aborda un análisis crítico de los principales contenidos de la ley merecedor de consulta.

<sup>4</sup> Sánchez de Diego Fernández de la Riva (2014) señala que gallega no es una auténtica norma de transparencia al tener que justificar el peticionario que la información solicitada afecta a sus derechos e intereses, lo que va a exigir su reforma.

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

abierto), o Extremadura (Ley 4/2013 de 21 de mayo de gobierno abierto de Extremadura).

La LT señala, en cuanto a la publicidad activa, la información que debe ponerse a disposición: institucional, organizativa y de planificación (Art. 6), de relevancia jurídica (Art.7), económica, presupuestaria y estadística (Art.8); el dónde debe efectuarse: en sedes electrónicas o páginas web (Art. 5.4), y siguiendo varios principios: de forma periódica y actualizada (Art. 5.1), clara y estructurada, siendo preferible el empleo de formatos reutilizables (Art.5.4) y de acceso fácil y gratuito (Art 5.5). A partir de la información que nos gustaría encontrar, elaboraremos (ver próximo apartado), nuestra lista de comprobación para valorar el comportamiento de las autonomías que viene motivado por distintas teorías sobre la divulgación que son vitales para comprender los procesos de avance de las políticas de transparencia.

La primera teoría en analizar es la de la agencia, aplicable en el ámbito público cuando los ciudadanos (principal) delegan funciones en los gobiernos (agente). Puesto que, a priori, es difícil comprobar si las decisiones son tomadas egoístamente o en beneficio de la comunidad, se debe revelar información acerca del desempeño, facilitando el monitoreo de las decisiones tomadas y mejorando por tanto la confianza. Es la teoría más empleada en la literatura (Rodríguez Bolívar et al.,2013).

La segunda, la teoría neoinstitucional, se configura como una teoría que va a abordar un estudio sociológico de las instituciones, entendidas estas como los espacios donde los diferentes actores sociales desenvuelven sus prácticas. Sostiene que la réplica de iniciativas asociadas con la rendición de cuentas contribuye a una mayor reputación gubernamental, a una apariencia de modernidad y un posicionamiento como administración pública avanzada. Por tanto, podría darse el caso, de no suministrar información relativa a la transparencia activa, ya que la simple puesta en marcha del portal es el fin último, conformándose con imitar iniciativas favorecedoras de una buena opinión pública sin dotarlas de contenido.

Finalmente, la teoría de la legitimidad hace referencia, dentro del campo de la ciencia política, a la capacidad de generar obediencia sin tener que recurrir a la coacción. Así pues, un Estado se calificaría como legítimo si hay consenso a la hora de aceptar la autoridad vigente entre los miembros de la comunidad. Este concepto es de total actualidad ya que a raíz de la crisis económica mundial las presiones para que los gobernantes se abran al escrutinio público son mayores siendo necesario, además, ganarse el respeto de la población tras tantos casos de corrupción.

Estas teorías<sup>5</sup> subyacen al hecho de que distintos gobiernos estén replicando iniciativas para la divulgación de datos como los portales de datos abiertos o de transparencia (García-García, et al., 2016) e implican que podamos esperar dos tipos de comportamientos fundamentales. Por un lado, en línea con la teoría neoinstitucional, la mera puesta en marcha de un portal de datos abiertos ya contribuiría a que los gobiernos cumplieran sus objetivos de ganar valor frente a sus rivales políticos (aún incurriendo en un comportamiento de *transparencia aparente* publicando información irrelevante respecto al control de su gestión). En el otro extremo, estaría el comportamiento de *transparencia sincera* que, conforme a lo propuesto por la teoría de la agencia y motivado por el deseo de reducir las asimetrías informativas, haría que las administraciones incorporarán múltiples conjuntos de datos de transparencia activa para justificar su desempeño<sup>6</sup>.

### **3. METODOLOGÍA.**

Para valorar la evolución de los PDA de las Comunidades Autónomas españolas se ha realizado un análisis longitudinal en tres momentos del tiempo. Comenzamos en diciembre de 2013, cuando ya se habían puesto en marcha la mayor parte de las iniciativas autonómicas, para seguir con una revisión intermedia realizada dos años después, y por una evaluación final efectuada tras otros dos años.

La tabla 1 muestra el número de conjuntos de datos de cada PDA, y permite señalar que se ha pasado de los 4 975 conjunto de datos existentes en 2013 a un total de 8 052 en 2015 y a 11 054 en 2017, lo que constituye un importante incremento de más de 3 000 *datasets* anuales que esperamos se refleje en una mayor divulgación de información asociada con la transparencia activa.

Cada una de las recogidas de datos fue acompañada de una segunda de visita de control para confirmar la validez y corrección de los datos recolectados, prestando especial atención a aquella relacionada con la lista de comprobación elaborada en base a las observaciones de publicidad activa de LT (tabla 2). Se exigió que los datos se encontraran actualizados.

<sup>5</sup> Recomendamos consultar García-García y Curto-Rodríguez (2019) para una profundización en las teorías expuestas y en su posible repercusión sobre los comportamientos de las autonomías.

<sup>6</sup> La teoría de la legitimidad podría estar asociada tanto con un comportamiento de *transparencia aparente* (solo con aperturar repositorios digitales ya se experimenta una mejora en el posicionamiento frente a la ciudadanía) como sincera (puesto que la mejor forma de recuperar la desafección es la rendición de cuentas de una manera adecuada).

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

**Tabla 1: *Datasets* por portal autonómico**

Comunidad Autónoma	Diciembre 13	Diciembre 15	Diciembre 17
Andalucía	70	178	464
Aragón	440	2519	2794
Canarias	Sin portal	45	43
Cantabria	Sin portal	Sin portal	Sin portal
Castilla - La Mancha	42	59	207
Castilla y León	124	176	334
Cataluña	1460	1468	571
Comunidad de Madrid	Sin portal	Sin portal	Sin portal
Comunidad Foral de Navarra	135	190	1186
Comunidad Valenciana	Sin portal	279	338
Extremadura	26	25	25
Galicia	292	324	349
Islas Baleares	42	42	42
La Rioja	64	86	265
País Vasco	2280	2242	4123
Principado de Asturias	Sin portal	419	42
Región de Murcia	Sin portal	Sin portal	271

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2: Lista de comprobación de información transparente**

<b>A. Rendición de cuentas de los gobernantes</b>
<p>A1. Organigrama y contacto</p> <p>A2. Retribuciones a miembros del gobierno y altos cargos</p> <p>A3. Declaraciones de bienes de los miembros del gobierno</p> <p>A4. Declaraciones de actividades de los miembros del gobierno</p> <p>A5. Lista y retribuciones de cargos de confianza</p>
<b>B. Rendición de cuentas económico-financiera</b>
<p><i>Relativo al presupuesto de gastos e ingresos:</i></p> <p>B1. Por cualquier clasificación (orgánica, funcional o económica)</p> <p>B2. Por desglose de partidas presupuestarias</p> <p>B3. Memoria con descripción de los programas presupuestarios</p> <p><i>Relativo a la ejecución de los presupuestos:</i></p> <p>B4. Información mensual de ejecución</p> <p>B5. Liquidación anual</p> <p>B6. Modificaciones presupuestarias</p> <p><i>Otra información económico financiera:</i></p> <p>B7. Presupuestos de entes, sociedades y fundaciones públicas</p> <p>B8. Cuentas anuales de empresas públicas</p> <p>B9. Cuenta General de la Comunidad Autónoma</p> <p>B10. Cumplimiento del objetivo de estabilidad presupuestarias</p> <p>B11. Nivel y desglose de endeudamiento</p> <p>B12. Informe de fiscalización por órgano de control externo</p>
<b>C. Rendición de cuentas en ayudas y contrataciones</b>
<p>C1. Ayudas y subvenciones</p> <p>C2. Becas, premios o concursos</p> <p>C3. Contratos adjudicados</p>

Fuente: elaboración propia.



## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

Los resultados, que se muestran a continuación, nos van a permitir valorar tanto la divulgación de información *transparente* como las opciones de descarga. Decidimos apartarnos de las líneas de investigación que sintetizan o ponderan los resultados en función de las posibilidades de reutilización, bien sea según el esquema *5 star data* (Berners-Lee, 2010), empleado en los trabajos de Curto-Rodríguez (2015, 2016, 2017), García-García y Curto-Rodríguez (2018), Abella et al (2018), así como por los que utilizan el indicador Meloda<sup>7</sup>, (Abella et al., 2014; Abella 2016) caso de Vicente-Paños y Jordán-Alonso (2017), u otras métricas como las de Ren y Glissmann (2012) o Pipino, Lee, y Wang, (2002). El objetivo es claro: elegir un modelo simple que permita centrarnos, con el mayor nivel de granularidad posible, en la justificación de la información incorporada y en su tipología.

### 4. RESULTADOS.

A continuación, nos ocupamos, autonomía a autonomía, del análisis detallado de la situación actual en cuanto a la divulgación de datos *transparentes*. Aprovechamos para abordar un breve análisis comparativo con periodos anteriores, mencionando los criterios de inclusión / exclusión de la información encontrada y especificando los formatos disponibles.

#### Andalucía (AND)

Nos encontramos con nuevos e interesantes *datasets* como "Convenios de colaboración de la Junta de Andalucía", "Documentos de la Junta de Andalucía sometidos a información pública", "Gasto en publicidad institucional de la Junta de Andalucía", "Gastos en viajes de la Presidenta y el gobierno" (un *dataset* para el 2015 y otro para el 2016) o "Unidades de Transparencia".

El análisis de los ítems de la lista de comprobación comienza con el primer bloque de información buscada, donde únicamente localizamos el conjunto de datos "Presupuesto 2017 - ingresos y gastos", que redirige a un conjunto de ficheros PDF que posibilitan consultar los ingresos y los gastos por estructura funcional y programas, así como un resumen por servicios del presupuesto de gastos.

En cuanto a la rendición de cuentas de los gobernantes, "Declaraciones IRPF de altos cargos" (ICMS, RDF, JSON, CSV) permite acceder a las últimas autoliquidaciones tributarias y, en su caso al Impuesto sobre el Patrimonio. Por su parte "Personal eventual y asesoramiento de la Junta de Andalucía" muestra la lista y retribuciones de cargos de confianza (ODS y PDF) mientras que "Estructura orgánica de la Junta de Andalucía" (ICMS, RDF, JSON y CSV) contiene distintos organismos para los que detalla nombre, datos de contacto, funciones, normativa

---

<sup>7</sup> Este indicador incorpora componentes de escasa utilidad en nuestro ámbito como la geolocalización.

vigente, persona responsable que satisface ampliamente los requerimientos del ítem "Organigrama y contacto".

Se aprecia una gran mejoría en el tercer bloque de información gracias a: "Ayudas y subvenciones de la Junta de Andalucía", "Subvenciones otorgadas por la Junta de Andalucía" y "Becas, premios y concursos" (ICMS, RDF, JSON y CSV). No obstante se descarta "Plataforma telemática sobre Contratación Pública en Andalucía" por redirigir al portal de contratación.

#### Aragón (ARA)

Aragón Open Data actualiza las series temporales de los presupuestos y de la ejecución presupuestaria en CSV. Esta información se acompaña de la completa aplicación "Presupuesto de Aragón" que permite, tanto una visión global como por políticas, mostrando el destino de los impuestos que los ciudadanos han pagado.

La rendición de cuentas de los gobernantes presenta menores avances. Tan solo encontramos "Nombramientos y ceses de Altos Cargos" con datos del Boletín oficial de Aragón en XML y JSON que, sin embargo, no permite completar ningún ítem de información buscada.

El tercer bloque es totalmente atendido gracias a "Ayudas y subvenciones", "Ayudas y subvenciones en vigor" (ambos en XML y JSON), "Subvenciones electorales a partidos políticos en Aragón" (XLS, XML, CSV, JSON), "Subvenciones concedidas informadas por la Comisión de Subvenciones del Gobierno de Aragón", "Becas" y "Convocatorias de premios" (XML y JSON) y "Contratos" (XLS, XML, CSV y JSON).

#### Canarias (CNR)

Su portal no actualiza debidamente la información "*transparente*". Solo consideramos atendido un ítem en base al *dataset* "Organigrama del gobierno de Canarias" que contiene en CSV direcciones, coordenadas GPS, y datos de contacto.

#### Cantabria (CNT)

Es la única autonomía que, junto con Madrid, carece de portal de datos abiertos estándar<sup>8</sup>.

#### Castilla y León (CTL)

Castilla y León duplica su catálogo si bien el impacto sobre la rendición de cuentas no es tan positivo como lo esperado. Del bloque de información financiera y contable tan solo están disponibles los Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León para los años 2016, 2017 y 2018 (tres *datasets* con formato CSV)

---

<sup>8</sup> Se trata de una versión Beta alojada en un acceso directo del instituto cántabro de estadística donde la información se ofrece de forma muy desagregada.

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

que muestran un adecuado nivel de detalle como el de las partidas presupuestarias.

Los resultados no son mejores para la información de los gobernantes ya que solo podemos seleccionar "Directorio de la Administración General e Institucional de la Comunidad" disponible en formatos CSV, JSON, RDF, y XML.

Por el contrario, los datos de gasto sí son debidamente atendidos y excelentemente actualizados gracias a "Ayudas y subvenciones" y "Premios" (CSV, JSON, RSS, y XML). Encontramos además "Licitaciones" (CSV, JSON, RSS, y XML), "Licitaciones de obras públicas", "Principales contratos adjudicados en 2016", "Principales contratos de obras adjudicados en 2016" y sus respectivas modificaciones recogidas en "Contratos modificados en 2016" y "Contratos de obras modificados en 2016", todos ellos en formato CSV.

### Castilla-La Mancha (CTM)

"Datos abiertos de Castilla- La Mancha" no presenta grandes avances. Tan sólo muestra información de los altos cargos contenida en "Retribución de altos cargos de la administración Regional de Castilla-La Mancha" compuesto de los archivos: "Relación de altos cargos 2016" (XLS), "Relación de altos cargos 2017" (XLS), "Retribuciones de altos cargos 2016" (CSV) y "Retribuciones de altos cargos 2017" (CSV).

No seleccionamos ni "Organigrama de la Administración de Castilla-La Mancha", al carecer de datos de contacto, ni "Base de Datos de Subvenciones de Castilla-La Mancha" que redirige a un buscador.

### Cataluña (CAT)

Datos Abiertos GenCat ha rediseñado profundamente su catálogo pasando de albergar en sus primeros años de funcionamiento algo más de 1 400 *dataset* a contar en la actualidad con 571 conjuntos de datos. Sin embargo, la rendición de cuentas es muy superior divulgando datos *transparentes* una excelente amplitud de formatos<sup>9</sup>.

En el primer grupo de información encontramos "Presupuesto de la Generalitat de Cataluña" (CSV, RDF, RSS, TSV y XML) con información, desde el 2010 al 2017 por clasificación económica y por programas (en el fichero CSV cada fila es una partida presupuestaria). A "Presupuesto de los entes municipales de Cataluña", con contenido y formatos análogos, le acompaña "Evolución de los presupuestos de la Generalitat de Cataluña" y una herramienta interactiva que permite conocer y comparar los presupuestos municipales.

<sup>9</sup> La información de 1 000 conjuntos de datos de la categoría "MUC: Planeamiento general refundido sintético por municipios", esto es, el mapa urbanístico de Cataluña de diversos municipios ha sido condensada en tan solo 40 *datasets*, lo que implica que la aparente disminución de contenidos es en realidad lo contrario, ya que el portal ofrece mucha más información.

La ejecución presupuestaria se ofrece en "Ejecución mensual del presupuesto de la Generalitat de Cataluña. Gastos", que contiene los importes ejecutados del presupuesto de la Generalitat desde enero hasta noviembre. Existe un *dataset* similar para la ejecución de ingresos (todos ofertados en CSV, RDF, RSS, TSV y XML). Debemos descartar "Ejecución mensual del presupuesto consolidado del sector público administrativo al redirigir a una dirección web.

Del tercer apartado de información requerida consideramos atendido el ítem "Contratos adjudicados" gracias al *dataset* "Contratación de la Generalitat de Cataluña" disponible en formatos CSV, RDF, RSS, TSV y XML. Los *datasets* "Contratación de la Generalitat de Cataluña. Contratos (excepto menores)" y "Contratación de la Generalitat de Cataluña. Contratos menores" enlazan con una API que permite filtrar y exportar los resultados.

#### Comunidad de Madrid (MAD)

La Comunidad de Madrid no cuenta con portal *open data*.

#### Comunidad Foral de Navarra (NAV)

El catálogo de su portal de datos abiertos ha pasado, de alojar 200 *datasets*, a albergar una cantidad cercana a los 1 200, si bien el impacto sobre la divulgación de información relacionada con la rendición de cuentas ha disminuido ligeramente.

En el primer bloque de información económico-financiera localizamos, a razón de un *dataset* por año para el periodo 2010 a 2017, "Presupuestos generales de Navarra" así como 24 *datasets* relativos a la ejecución presupuestaria (ambos en XLS, CSV, ODS). De la información sobre los gobernantes encontramos "Cargos de Gobierno de Navarra" (XLS, CSV y ODS), que nos permite estar al tanto del organigrama como de los datos de contacto de los dirigentes navarros, estando sus salarios disponibles en "Retribuciones" o en "Retribuciones altos cargos". No encontramos ningún conjunto de datos relativo a la contratación, ayudas, subvenciones o becas.

#### Comunidad Valenciana (VAL)

Dades Obertes Gva ha incorporado algunos conjuntos de datos "*transparentes*" susceptibles de análisis detallado como "Ayudas concedidas por el Instituto Valenciano de la Competitividad empresarial" (un *dataset* para 2013, 2014 y 2015), "Becas talent 2014" y "Becas talent 2015" disponibles en formato CSV, JSON, y XML. No obstante, todos ellos deben ser descartados al tratarse de datos aislados que no están referidos al conjunto de la Comunidad Autónoma.

#### Extremadura (EXT)

Algunos *datasets* permanecen estáticos como "Contratos públicos 2013". Otros no se actualizan debidamente: "Subvenciones y Ayudas: Listado de

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

Beneficiarios"(ejercicios 2014 y 2015), "Contratos menores" (años 2008-2010) y "Retribuciones altos cargos" (2014). Tan solo procede incorporar "Presupuesto de ingresos" y "Presupuesto de gastos" (XLS y CSV).

### Galicia (GAL)

Ninguno de los 349 *datasets* de "abert@s" permite completar ni uno solo de los ítems relativos a la rendición de cuentas definidos por nuestro estudio. La mayor parte de la información encontrada se trata de simples estadísticas.

### Islas Baleares (BAL)

Si bien los conjuntos de datos existentes son los mismos que a comienzos del 2014, estos son debidamente actualizados, lo que nos va a permitir considerar como atendidos los ítems organigrama y datos de contacto (formatos CSV, XML y RDF) y contratos adjudicados (RSS y RDF).

### La Rioja (RIO)

"Datos Abiertos Rioja" amplía su catálogo y mejora la amplitud de los formatos ofrecidos (la mayoría están disponibles en XLS, XML, CSV, y JSON). Destacamos, en cuanto a la rendición de cuentas económico-financiera, los siguientes conjuntos de datos: "Presupuestos – Ingresos" y "Presupuestos – Gastos", con información por distintas clasificaciones desde el 2001 hasta la actualidad, "Ejecución presupuestaria - Ingresos" y "Ejecución presupuestaria - Gastos" (mismos formatos e idéntica serie temporal) que incluye hasta el nivel de las modificaciones presupuestarias. Por su parte "Estadística presupuestaria – Gastos" y "Estadística presupuestaria – Ingresos" analiza de manera desagregada los resúmenes anuales de la evolución presupuestaria.

No localizamos ningún *dataset* relacionado con la rendición de cuentas de los gobernantes, pero sí dos del grupo de transparencia en las ayudas y en la contratación: "Subvenciones Concedidas" (XML, CSV y JSON) y "Contratación Pública" (XML, CSV, JSON, y XLS).

### País Vasco (VAS)

Open data Euskadi sigue siendo el portal de datos abiertos autonómico más poblado a nivel nacional. El duplicar hasta 4 000 sus *datasets*, le permite ampliar su diferencia respecto a otras regiones y consolidarse como líder destacado, tanto a nivel global como en el ámbito de la transparencia.

El análisis del primer bloque refleja información presupuestaria en "Presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Euskadi", que contiene dos ficheros CSV: uno con información de la administración general y sus organismos autónomos, y

otro con datos de los entes y sociedades públicas de la administración autonómica, lo que permite completar todos los criterios de clasificación<sup>10</sup>.

En cuanto a la ejecución del presupuesto descartamos tanto "Presupuestos: ejecución presupuestaria 2017" (ya que solo contiene información local), como "Ejecución presupuestaria del Gobierno Vasco. Magnitudes presupuestarias. Miles de euros" (que solo recoge la información del último trimestre). Tampoco podemos incorporar "Deuda financiera de las Administraciones Vascas. Miles de euros" por contener información desfasada.

En el segundo apartado nos encontramos con "Organización y estructura del gobierno y sus organismos autónomos" (APP y formatos XLS, XML y JSON) y "Guía de la comunicación del gobierno vasco: datos de contacto entre los representantes y cargos de entidades de Euskadi" (CSV, XML, RDF). La información sobre las retribuciones del personal es muy completa y se localiza en varios<sup>11</sup> *datasets* la mayoría disponibles en formatos XLS y CSV.

En el tercer grupo existe información, en formatos RSS, XML y JSON, como "Ayudas, Subvenciones y becas", "Contrataciones administrativas", y varios *datasets* del tipo "Registro de contratos..." disponibles para agencias, consorcios, ayuntamientos, sociedades etc. Muy interesante nos parece "Registro de contratos de Gobierno Vasco" actualizable quincenalmente y disponible en formatos XLS, CSV y JSON.

#### Principado de Asturias (AST)

La página principal de Open Data – Principado de Asturias, ofrece dos posibilidades (reflejamos en cursiva y entrecomillados los propios comentarios que recoge la web):

- Catálogo de datos "*los datos se generan dinámicamente a través de un buscador para facilitar la obtención de la información*", (en realidad redirige a un sencillo buscador que, en nuestra opinión, dificulta más que facilita la descarga de datos ya que no se puede acceder directamente a los *datasets*).

<sup>10</sup> Incluye un manual de uso que describe los programas, capítulos, artículos, partidas etc. La información presupuestaria se completa con una aplicación que permite sencillas consultas y visualizaciones gráficas, así como un enlace a una web monográfica con la información perfectamente organizada (incluyendo memoria). Existen otros *datasets* presupuestarios que se ocupan de las diputaciones forales, ayuntamientos etc.

<sup>11</sup> "Evolución del número de miembros del Gobierno, altos cargos y personal eventual del Gobierno Vasco y sus Organismos Autónomos", "Evolución de las tablas retributivas de los miembros del gobierno, altos cargos y personal eventual de la Administración General de la CAE", "Indemnizaciones de directivos de sociedades y entes públicos desde el año 2006", "Indemnizaciones de los miembros del gobierno, altos cargos y personal eventual Gobierno Vasco y sus Organismos Autónomos desde el año 2006" o "Relación y evolución del personal eventual de la Administración General de la CAE"



## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

- Visualización *"gráficos configurables y descarga de datos en distintos formatos -Se precisa un navegador actualizado como Mozilla Firefox"*, que simplemente enlaza con el portal de transparencia.

Tras efectuar diversas búsquedas tan solo encontramos 14 *datasets* merecedores de ser valorados, dándose el caso además que la mayor parte no suministran información actualizada como "Presupuestos": Obligaciones contraídas en el periodo 2010-2014 comparadas con el presupuesto aprobado para 2015", "Perfil del contratante" y "Datos consolidados". El conjunto de datos "Contratación en Asturias (desde 2013)", no contiene información al respecto sino que redirige a la web trabajastur, una página para la búsqueda de empleo.

### Región de Murcia (MUR)

Ha sido el último portal autonómico en aperturarse. De los 271 *datasets* ofertados, tan solo 10 conjunto de datos son de ámbito autonómico, ya que la mayoría de ellos provienen de la mera sindicación de contenidos de otros suministradores como el Ayuntamiento de Lorca (que aporta 136 conjuntos de datos).

Tres de los de ámbito regional, son el presupuesto de la comunidad para los años 2015, 2016 y 2017, que ofrecen las clasificaciones orgánica, funcional y económica del presupuesto de gastos (formato CSV) pero, al carecer de datos de ingresos, debe ser descartado. Tampoco cumple con las especificaciones requeridas "Altos cargos de la CARM" (CSV, XLS, HTML), que no incluye datos de contacto ni "Relación de puestos de trabajo de la Administración General y sus Organismos Autónomos" (XLS y CSV), que presenta una incongruencia respecto a las fechas de actualización.

Por último, en el grupo de la transparencia en la contratación, podemos completar el ítem de "Contratos Adjudicados" gracias a la aportación de "Contratos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia", que recoge, en formato XLS, los contratos inscritos en el Registro Público de Contratos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia publicados en el Portal de Transparencia. Igualmente valorable es "Convenios de Colaboración suscritos desde el año 2014" (XLS y CSV).

Con el análisis de la Región de Murcia damos por finalizada la revisión autonómica. Las tablas 3 y 4 que muestran el resumen de la información relativa a la transparencia activa según especificaciones de la lista de comprobación en dos momentos del tiempo<sup>12</sup> (2014 y 2018). Dichos resultados serán comentados junto con las principales conclusiones en el siguiente apartado.

<sup>12</sup> Nos pareció innecesario elaborar un cuadro intermedio, puesto las únicas incorporaciones de ese periodo fueron: Aragón, Becas, premios o concursos; Castilla La Mancha, Retribuciones miembros de gobierno y altos cargos; País Vasco, Nivel y desglose de endeudamiento y Canarias, Organigrama y contacto y Retribuciones miembros de gobierno y altos cargos.

**Tabla 3: Información transparente y sus formatos en los PDA de las Comunidades Autónomas españolas a comienzos de 2014**

	AND	ARA	BAL	CAT	CTL	CTM	EXT	GAL	NAV	RIO	VAS
<b>Presupuestos de gastos e ingresos:</b>											
Por cualquier clasificación		CSV		XLS			2				2
Por partidas presupuestarias		CSV		XLS			2		3		2
Memoria con descripción de programas presupuestarios											2
<b>Ejecución presupuestaria:</b>											
Información mensual de ejecución									4		
Liquidación anual									4		2
Modificaciones presupuestarias									4		2
<b>Presupuesto de entes, sociedades y fundaciones</b>											
<b>Cuentas anuales de empresas públicas</b>											
<b>Cuenta General de la Comunidad Autónoma</b>											
<b>Cumplimiento objetivo de estabilidad presupuestaria</b>											
<b>Nivel y desglose de endeudamiento</b>											
<b>Informe de fiscalización</b>											
<b>Organigrama y contacto</b>	XML		3		3				5		3
<b>Retribuciones a miembros de gob. y altos cargos</b>							2		3		2
<b>Declaraciones de bienes miembros de gobierno</b>	HTML										
<b>Declaraciones actividades de miembros de gob.</b>	HTML										
<b>Lista y retribución de cargos de confianza</b>											2
<b>Ayudas y Subvenciones</b>	XML	3			3		2				3
<b>Becas, premios o concursos</b>	XML				3						
<b>Contratos adjudicados</b>			2				2				3

Fuente: elaboración propia.



## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

**Tabla 4: Información transparente y sus formatos en los PDA de las Comunidades Autónomas españolas a comienzos de 2018**

	AND	ARA	AST	BAL	CNR	CAT	CTL	CTM	EXT	GAL	MUR	NAV	RIO	VAL	VAS
<b>Presupuestos de gastos e ingresos:</b>															
Por cualquier clasificación	PDF	CSV				5	CSV		2			3	3		CSV
Por partidas presupuestarias						5	CSV		2			3			CSV
Memoria con descripción. de programas presupuestarios	PDF											3			CSV
<b>Ejecución presupuestaria:</b>															
Información mensual de ejecución						5									
Liquidación anual		CSV										3	3		2
Modificaciones presupuestarias						5							3		PDF
<b>Presupuesto de entes, sociedades. y fundaciones púb.</b>															
<b>Cuentas anuales de empresas públicas</b>															
<b>Cuenta General de la Comunidad Autónoma</b>															
<b>Cumplimiento objetivo de estabilidad presupuestaria</b>															
<b>Nivel y desglose de endeudamiento</b>															
<b>Informe de fiscalización</b>															
<b>Organigrama y contacto</b>	4			3			4					3			3
<b>Retribuciones a miembros de gobierno y altos cargos</b>	4				CSV			CSV				3			2
<b>Declaraciones de bienes miembros de gobierno</b>															
<b>Declaraciones actividades de miembros de gobierno</b>															
<b>Lista y retribución de cargos de confianza</b>	2														2
<b>Ayudas y Subvenciones</b>	4	4					4						3		3
<b>Becas, premios o concursos</b>	4	2					4								
<b>Contratos adjudicados</b>		4		2		5	4				XLS		4		3

Fuente: elaboración propia.

## 5. CONCLUSIONES.

Nuestro estudio pone de manifiesto que actualmente salvo la Comunidad de Madrid y Cantabria (con versión beta funcionando), el resto de autonomías poseen portal de datos abiertos. Estos hallazgos darían soporte a la teoría neoinstitucional en cuanto a la réplica de iniciativas favorecedoras de un mejor posicionamiento gubernamental e imagen de modernidad. Sin embargo, para respaldar que las administraciones públicas autonómicas estuvieran cumpliendo además con los postulados de las teorías de agencia y de la legitimidad, sería necesario que estuvieran publicando información relacionada con la rendición de cuentas, pero solo un pequeño grupo de comunidades lo están haciendo. De hecho, podemos distinguir dos bloques diferenciados de autonomías.

El primero, el de las Comunidades Autónomas *transparentes*, estaría compuesto por el País Vasco (10 ítems atendidos); Andalucía que cumpliría con 7; Navarra y Castilla y León, con 6; así como Aragón, Cataluña y La Rioja (5 ítems). Estas Autonomías con transparencia *sincera* cuidan sobremanera, tanto la calidad reutilizadora de la información, como la adecuada amplitud de formatos, destacando en estos aspectos Cataluña que ofrece todos sus *datasets transparentes* en cinco formatos, y Castilla y León donde predominan el empleo de cuatro.

Al grupo de transparencia *aparente* pertenecerían: Baleares y Extremadura (con dos ítems atendidos), Canarias, Castilla-La Mancha y Murcia (con uno solo) y la Comunidad Valenciana, Galicia y Principado de Asturias (con ninguno). Encuadraríamos aquí también a Cantabria y a la Comunidad de Madrid por no disponer de portal de datos abiertos funcionalmente operativo.

El análisis de la evolución temporal muestra qué en los últimos años cuatro Comunidades Autónomas han abierto su portal de datos abiertos, ofertando en conjunto muchos más *datasets* que permiten elevar desde los 36 a los 54 los ítems *transparentes* atendidos. No obstante, la mejora se distribuye de manera desigual: en el apartado de información económico-financiera y el de las ayudas y contratación aumentan, respectivamente, nueve y cinco ítems, mientras el bloque de los gobernantes únicamente encontramos un ítem más. Especialmente reseñable nos parece el hecho de que información que pudiera ser calificada como sensible, caso de la declaración de bienes de miembros de gobierno y la declaración de actividades, sea inexistente.

En el apartado de las limitaciones del estudio debemos señalar algo inherente al empleo de cualquier lista de comprobación, esto es, el hecho de que sea inevitable cierto grado de subjetividad en cuanto a los motivos que llevan a incorporar o a rechazar los datos existentes. Por ello hemos pretendido describir, explicando de forma incluso excesivamente detallada, gran parte de la información generalmente asociada con la transparencia activa, de forma que el lector pueda formarse una

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

opinión del desempeño autonómico más allá de nuestras valoraciones. También somos conscientes de que identificar estrategias de comportamiento (transparencia sincera *versus* transparencia aparente) empleando mediciones cuantitativas puede tildarse de reduccionista o arriesgado y que un estudio más profundo sería conveniente.

Futuras líneas de investigación se encargarán de ese cometido. También se pretende estudiar la atención de los portales de *open data* a otros pilares del gobierno abierto (participación y colaboración), valorando la existencia de solicitudes de información, la implementación de redes sociales específicas o la posibilidad de sindicación de contenidos vía suscripción de un canal RSS. Evidentemente, consideramos imprescindible proseguir con el análisis longitudinal que pudiera dotar de mayor validez a las conclusiones alcanzadas por este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Abella, A. 2016. "Full description of Meloda". Meloda Portal for data publishers and profesional reusers of data. <http://www.meloda.org/full-description-of-meloda>
- Abella, A, Ortiz-de-Urbina-Criado, M., y De-Pablos-Heredero, C. 2014. "Meloda, métrica para evaluar la reutilización de datos abiertos". *El Profesional de la Información*, 23: 582-588.
- Abella, A., Ortiz-de-Urbina-Criado, M., y De-Pablos-Heredero, C. 2018. "Indicadores de calidad de datos abiertos: el caso del portal de datos abiertos de Barcelona". *El Profesional de la Información*, 27: 375-382.
- Beltrán-Orenes, P. y Martínez-Pastor, E. 2016. Grado de cumplimiento de las leyes de transparencia, acceso y buen gobierno y de reutilización de los datos de contratación de la administración central española. *El profesional de la información*, 25: 557-567.
- Beltrán-Orenes, P., y Martínez-Pastor, E. 2017. Organización de la información y sujetos obligados en el portal de la transparencia de España. *El profesional de la información*, 26: 1699-2407.
- Benítez Palma, E. 2018. La Ley de transparencia, camino de su quinto aniversario. Reflexiones sobre su eficacia y aplicación. *Revista española de la transparencia*, 6: 53-60.
- Berners-Lee, T. 2010. *Linked Data. World Wide Web Consortium*.  
<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
- Boix, A. 2015. "Transparencia, participación y procedimiento de elaboración de disposiciones reglamentarias para un modelo de *open government*". En: Cotino-Hueso, Lorenzo; Sahuquillo-Orozco, José-Luis; Corredoira-Alonso, Loreto (eds.). *El paradigma del gobierno abierto. Retos y oportunidades de la participación, transparencia y colaboración*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 123-129.
- Cruz-Rubio, C. N. 2015. ¿Qué es (y que no es) gobierno abierto? Una discusión conceptual. *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*, 37-53.
- Curto-Rodríguez, R. 2015. Los portales de datos abiertos autonómicos y la Rendición de cuentas. *Auditoría pública: revista de los órganos autónomos de Control externo*, 66: 75-83.
- Curto-Rodríguez, R. 2016. La información relacionada con la rendición de cuentas suministrada por las comunidades autónomas españolas. *Auditoría Pública: revista de los órganos autónomos de control externo*, 67: 69-76.

## ¿Qué información relacionada con la publicidad activa contienen los portales de datos abiertos autonómicos españoles?

- Curto-Rodríguez, R. 2017. Los portales autonómicos de datos abiertos y la información relacionada con la rendición de cuentas: punto de partida y situación tras la entrada en vigor de la ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. *Revista española de la transparencia*, 5: 80-93.
- Delgado Morales, F. 2018. Derecho de acceso y brecha de género. *Revista española de la transparencia*, 6: 23-31.
- Fundación Orange y Arvo consultores y tecnología. 2014. *Datos abiertos en las comunidades autónomas y sus mayores ayuntamientos 2014*.  
[https://www.proyectosfundacionorange.es/docs/ee2014/datos\\_abiertos\\_2014.pdf](https://www.proyectosfundacionorange.es/docs/ee2014/datos_abiertos_2014.pdf)
- García-García, J, Alonso Magdaleno, M. I., y Alonso Magdaleno, M. L. 2016. Determinantes de la transparencia en municipios de mediano y pequeño tamaño. *Auditoría pública: revista de los órganos Autónomos de Control Externo*, 67: 51-60.
- García-García, J. y Curto-Rodríguez, R. 2018. Determinantes de la apertura de datos y rendición de cuentas en los gobiernos regionales españoles. *Revista del CLAD reforma y democracia*, 70: 163-198.
- García-García, J. y Curto-Rodríguez, R. 2019. El ejercicio de la rendición de cuentas mediante portales de datos abiertos en las comunidades autónomas españolas. *IDP*, 29 [en línea] <https://idp.uoc.edu/articles/10.7238/idp.voi29.3182/galley/3549/download/>
- Martínez Moya, D. 2015. "Evaluación de los aspectos de usabilidad y reutilización de la información en el *Portal de la transparencia* de España". *Cuadernos de gestión de información*, 5: 36-52.
- Naser, A. y Concha, G. 2012. "Datos abiertos: Un nuevo desafío para los gobiernos de la región"; Serie de Gestión Pública de la CEPAL n° 74.
- Obama 2009a. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies: Transparency and Open Government. Washington, DC.  
[https://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/TransparencyandOpenGovernment](https://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment)
- Obama 2009b. *Executive Office of the President, Office of Management and Budget, Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies: Open Government Directive*, Washington, DC.  
[https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda\\_2010/m10-06.pdf](https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf)

- Parks, W. 1957. "Open Government Principle: Applying the Right to Know Under the Constitution". *George Washington Law Review*, 26: 1-77.
- Pipino, L. L., Lee, Y. W., y Wang, R. Y. 2002. "Data Quality Assessment". *Communications of the ACM*, 45: 211-218.
- Ramírez-Alujas, A. V. 2012. Gobierno abierto es la respuesta: ¿Cuál era la pregunta? *Más poder local*, 12, 14-22.
- Ren, G.-J. y Glissmann, S. 2012. "Identifying information assets for open data: the role of business architecture and information quality". En: *IEEE 14th International Conference on Commerce and Enterprise Computing (CEC)*, pp. 94-100
- Rodríguez Bolívar, M. P., Alcaide Muñoz, L. y López Hernández, A. M. 2013. Determinants of Financial Transparency in Government. *International Public Management Journal*, 16: 557-602.
- Sánchez De Diego Fernández De La Riva, M. 2014. El día después de la Ley de transparencia. *Revista jurídica de Castilla y León*, 33: 12-20.
- Sierra Rodríguez, J. 2018. "Apuntes básicos sobre la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno", en Sánchez de Diego Fernández de la Riva, M. *Apuntes sobre la Transparencia*. Madrid: UCM, pp. 13-31
- Vicente-Paños, A. y Jordán-Alfonso, A. 2017. "Acceso a la información pública y su reutilización en las comunidades autónomas: evaluación de la reutilización de datos abiertos". *El Profesional de la Información*, 26: 381-391.
- Villoria Mendieta, M. 2012. Paradojas y tensiones de la innovación: el caso del Open Government. *P3T. Journal of public policies and territories*, 2: 11-14.
- Villoria Mendieta, M. 2013. El gobierno abierto como subsistema de políticas: Una evaluación desde el institucionalismo discursivo. En Ramírez-Alujas, Á., Hofmann, A., y Bojórquez Pereznieto, J.A. (Coords.): *La promesa del Gobierno Abierto* (69-99). México: ITAIP e InfoDF.
- Walsh, J. y Pollock, R. 2007. *Open Data and Componentization*. Presentación en XTech 2007. "The Ubiquitous Web", Paris, 15-18 mayo. [http://assets.okfn.org/files/talks/xtech\\_2007/](http://assets.okfn.org/files/talks/xtech_2007/)