



11º Foro del Agua / Tema: “Agua, datos e internet: coctel de valor y empleo”

EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS VEREMOS MODELOS DE NEGOCIO RELACIONADOS CON EL BIGDATA QUE NI SI QUIERA HOY IMAGINAMOS

(Rodolfo Carpintier)

- “Es esencial el impulso de la cualificación de las personas para avanzar en la creación de empleo” (Engracia Hidalgo, Consejera de Empleo, Economía y Hacienda)
- “Poner los datos en el contexto geográfico, del espacio, nos ofrece información e historias” (Miguel Arias, CartoDB)
- “El mundo dron experimentará una explosión en cuanto la regulación vaya a la velocidad de la tecnología” (Fernando Romero HEMAV)
- “El Canal gestiona actualmente 64.000 millones de datos con 34 proyectos de I+D+i” (Humberto Sanchez, Canal de Isabel II Gestión)
- “Es fundamental trasladar a la sociedad el conocimiento que se obtiene de las investigaciones” (Eloy García Calvo, IMDEA)

Madrid, 1 de junio de 2016.- El auge de la creación de empleo en el sector del agua, a través de negocios vinculados al proceso de datos, ha sido el tema principal del [XI foro del agua](#) que ha celebrado la [Fundación Canal](#) en el marco Día Mundial del Medio Ambiente. ¿Son los datos el nuevo “tesoro” para las empresas del siglo XXI? ¿Qué nuevos negocios sobre *Big Data* están lanzando las empresas en el ámbito del agua y el medio ambiente? Éstas, y otras interesantes preguntas, han obtenido respuesta por parte de destacados expertos que han analizado las oportunidades de negocio y de creación de empleo, relacionadas con la recopilación y proceso de datos en el mundo tecnológico y de Internet.

Rodolfo Carpintier (*Digital Assets Deployment*); Miguel Arias (CartoDB); Eloy García Calvo (IMDEA), Alvaro Barbero (Instituto de Ingeniería del Conocimiento); Gonzalo Martín (Bynse); Fernando Romero (HEMAV); Salvador Aragón (IE Business School); Gonzalo Úrculo (Huertos Urbanos Inteligentes) y Humberto Sánchez (Canal de Isabel II Gestión) han sido los invitados a este Foro, que inaugurado la Consejera de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid, **Engracia Hidalgo**, acompañada de la Directora Gerente de la Fundación Canal, **Eva Tormo**. La Consejera recordó que “3 de cada 4 empleos dependen en mayor o menor medida del agua”. “La Comunidad de Madrid apuesta por la creación de empleo y oportunidades en el sector del agua, ya que disponemos en nuestra región de servicios del agua altamente eficientes que sobresalen a nivel internacional”. Es más, según la Consejera, a partir de ahora, el agua y el medio ambiente en Madrid irá aún más ligado a la aplicación de nuevas tecnologías de información y la creación de empleo asociada.

En la primera intervención, se ha presentado un caso real de éxito de recopilación de datos en el ámbito del agua y el medio ambiente. Se trata de la empresa internacional de origen madrileño **CartoDB**, que tiene el privilegio de contar con clientes a la NASA, la



ONU o Twitter, entre otros. **Miguel Arias**, Director de Operaciones, comenzó su intervención afirmando que “el futuro ya está aquí”. “El ser humano funciona como un sensor para tomar decisiones, por la recopilación de datos asociados a su posicionamiento y movilidad. A través del comportamiento de las personas se extraen datos vitales que desembocan en proyectos muy importantes”. Miguel Arias, tras relatar su experiencia en diferentes situaciones, comentó con CartoDB se manejan “70 millones de mapas en todo el mundo que ayudan a las empresas, nuestros clientes, a contar sus historias”.

A continuación, se analizaron las posibilidades que ofrece la utilización de datos en el sector del agua y el medio ambiente.

Por su parte, el *Business Angel* y gurú de internet, **Rodolfo Carpintier**, manifestó su interés en “las empresas que entienden qué se hace con los datos recopilados. Hay una montaña de datos que no se sabe muy bien qué se hará con ellos de forma colectiva. Además, pronosticó que “en los próximos 10 años veremos modelos de negocios relacionados con el *Bigdata* que hoy ni si quiera imaginamos”.

Por su parte, **Eloy García Calvo**, director del Instituto **IMDEA**, insistió en “la importancia del traslado del conocimiento que se genera en las investigaciones a la sociedad”. “El objetivo de IMDEA es el de llevar a cabo una investigación profunda en el sector del agua a través de los datos obtenidos y procesados”. Cabe recordar que “la tecnología de adquisición de datos en el sector agua es más compleja que en otros sectores; y esto supone un interesante reto”, afirmó.

Fernando Romero, socio director de **HEMAV**, manifestó que el mercado de drones “puede llegar muy lejos en los próximos años”. También recordó “que cada vez existen más centros de formación relacionados con el *mundo dron* pero que aún hay mucho que trabajar y conseguir en el marco legislativo, que es el que regula quién, cómo y dónde puede volar un dron”.

Romero concluyó su intervención explicando las diversas y asombrosas funciones de los drones y lo que se puede conseguir a través de ellos, “desde actividades cotidianas hasta operaciones de riesgo”. Así, explicó los tres elementos básicos de éxito: los propios drones, los sensores que albergan los mismos y el software para procesar los datos una vez recopilados.

Posteriormente, se llevó a cabo una valoración sobre qué se está haciendo y qué más se podría hacer en lo que respecta al binomio Agua-datos.

Elías Humberto Sánchez, de **Canal de Isabel II Gestión**, explicó cómo utilizan los datos como herramienta de mejora en los diferentes proyectos que llevan a cabo. “Cómo se interpretan los datos es algo fundamental para que el fin sea el deseable”. En este sentido, recordó que los datos deben ser fiables y los sistemas de recogida de los mismos deben ser los adecuados. Asimismo, hizo hincapié en el hecho de que “la I+D+i depende muy fundamentalmente de la gestión adecuada de los datos”.

En su intervención, **Álvaro Barbero**, del **Instituto de Ingeniería del Conocimiento** y finalista de la competición mundial del *Bigdata*, explicó cómo le saca el mejor partido a la



información que obtiene de la extracción de datos y cómo influye en sus decisiones. “Una vez que tengo los datos recogidos, primero los analizo desde un punto de vista descriptivo (qué pasa ahora), después bajo una visión predictiva (qué va a pasar) y, por último, hago una analítica prescriptiva (cuál es la decisión más adecuada para el objetivo buscado – por ejemplo, maximizar ingresos o minimizar costes -).

Por último, **Gonzalo Urculo**, fundador de **Huertos Urbanos Inteligentes (HUI)**, contó al público su experiencia como emprendedor. Él es un claro ejemplo de que la tecnología, la innovación y el proceso de datos son muy importantes para cualquier modelo de negocio. Entre otras cosas, explicó cómo un sensor, un Smartphone y un software nos permiten optimizar el consumo de agua y el mantenimiento de un huerto urbano. “El ahorro de costes y la reducción del impacto medioambiental es notable”. En particular, ha hecho hincapié en el enorme desperdicio recurrente de comida en Europa y España y cómo la solución de HUI puede ayudar en la reducción de la misma.

Al finalizar las intervenciones de los invitados, el público interactuó en una **sesión de Kahoot**, una innovadora herramienta informática de la cual se extraen datos y opiniones anónimas de los participantes. A través de ella se han podido determinar conclusiones agregadas muy interesantes y útiles, tales como sobre **dónde es preciso invertir dinero en aplicaciones ambientales de Big Data o qué nuevos nichos de empleo relacionados con Big Data** y medio ambiente son más prometedores.

Los resultados agregados de dicha encuesta serán colgados próximamente en www.fundacioncanal.com.

Este es el undécimo Foro del Agua que celebra la Fundación Canal en su auditorio, iniciativa que impulsa desde 2006, con el ánimo de ofrecer un lugar de encuentro, de intercambio de experiencias y reflexión en el que intervengan los principales agentes interesados en buscar soluciones para los problemas más relevantes que afectan a los recursos hídricos en general y al sector del abastecimiento y saneamiento en particular.

[@FundacionCanal](https://twitter.com/FundacionCanal)
[#foroagua](https://twitter.com/foroagua)

@engra9 @ComunidadMadrid @RCarpintier @DigitalAssetsDe @mike_arias @cartoDB @IMDEA_Agua
@hemavgroup @IEbusiness @IIconocimiento @albarjip @de_rechupete @bynse @cubenube