



Universidad de Oviedo

CÁTEDRA FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES
DE DISTRIBUCIÓN
COMERCIAL

FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

Jornada Técnica 17 de febrero de 2016

Big Data

Cómo mejorar el conocimiento del mercado a través
del aprendizaje de las máquinas



Interés de la Jornada

Si la revolución industrial permitió que las máquinas aumentaran la capacidad de la mano de obra física, la revolución cognitiva aumenta la capacidad del cerebro. Hoy en día todo se registra, nuestro teléfono sabe dónde estamos y a quién llamamos, el GPS de nuestro coche captura nuestros desplazamientos, nuestro ordenador sabe lo que nos gusta y lo que compramos. Esta información masiva o *Big Data* genera un nuevo recurso cuya gestión requiere de habilidades diferentes a las que se precisaban en la investigación de mercados tradicional.

En esta Jornada se presentan las herramientas más relevantes para el análisis de la información digital, pero se reflexiona también sobre su utilidad para la toma de decisiones de marketing. Este nuevo conjunto de información y de herramientas no puede llevar a perder de vista que el corazón del marketing es la comprensión del mercado. El *Big Data* sólo puede llegar a ser útil en la medida en que ayude a suscitar las respuestas deseadas en los consumidores como resultado de un mejor conocimiento de lo que les motiva y emociona.



Universidad de Oviedo

CÁTEDRA FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES
DE DISTRIBUCIÓN
COMERCIAL

FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

Conclusiones de la Jornada

“Procesos de difusión en redes complejas. Aplicación en el modelado de comportamiento del consumidor usando modelos de agentes”

D. ÓSCAR CORDÓN GARCÍA

*Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Granada*



Catedrático de Universidad en el área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial en la Universidad de Granada. Posee una amplia experiencia internacional en el campo del *soft computing*. Es Premio Nacional de Informática ARITMEL en 2014 por la Sociedad Española de Ciencias de la Computación, Premio *IEEE Computational Intelligence Society Outstanding Early Career Award* en 2011, Premio Internacional *Fuzzy Systems Association Award for Outstanding Applications of Fuzzy Technology* en 2011 y Premio a la Trayectoria de Jóvenes Investigadores del Consejo Social de la Universidad de Granada en 2004. Autor de más de 320 artículos científicos, 86 en revistas recogidas en el Science Citation Index. Está incluido en el 1% de los investigadores más citados del mundo de acuerdo con el prestigioso ranking que elabora Thompson's Web of Knowledge. Fue fundador y director del Centro de Enseñanza Virtual de la Universidad de Granada. Actualmente es Delegado de la Rectora para la Universidad Digital en la Universidad de Granada.

Los sistemas complejos son una constante en nuestro entorno. Desde las sociedades biológicas —por ejemplo, las colonias de hormigas— hasta los sistemas financieros —por ejemplo, la bolsa—. Detrás de cada sistema complejo siempre hay un diagrama de conexiones, es decir, una red que define las interacciones entre sus componentes. A pesar de las diferencias aparentes en componentes e interacciones, las redes que regulan los distintos sistemas complejos existentes en



Universidad de Oviedo

CÁTEDRA FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES
DE DISTRIBUCIÓN
COMERCIAL

FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

nuestro mundo son similares, siguen unas leyes comunes y presentan mecanismos reproducibles.

Los modelos basados en agentes ofrecen un enfoque de gran interés para estudiar el comportamiento de compra. Tienen especial relevancia en el estudio de la difusión de nuevos productos y de la propagación de información a través de la comunicación boca-oído (WoM, Word-of-mouth). Así, por ejemplo, son una herramienta muy útil para dirigir campañas de marketing viral al permitir identificar quiénes son los individuos que tienen una mayor capacidad de influencia sobre su entorno. Del acierto en la selección de los influyentes dependerá la rapidez y coste de la campaña.

Las líneas de investigación más reciente en este campo se orientan hacia la dotación de mayor realismo a estos modelos. En este sentido, cobran especial trascendencia el uso de heurísticas de toma de decisión realistas así como la aplicación del análisis de sentimientos.

“Marketing y big data: liderando la transformación digital”

D. Carlos de la Puente Muñoz

Europe Consumer Audience and Marketing Lead

Microsoft



Licenciado en Ciencias de la Información y Máster en Administración y Dirección de Empresas. Comenzó su carrera profesional como periodista deportivo en el Diario As donde fue editor de la sección de deportes, dirigiendo a un equipo de periodistas y a una



red de colaboradores nacionales e internacionales. Fue editor de as.com, siendo responsable de la renovación de la web. En el año 2000 se incorporó a Ono, primero como gestor de contenidos y después como gestor de contenidos de Internet. En el año 2006 comenzó a trabajar en Microsoft, inicialmente como *Content Partner Manager*, posteriormente como Director de Canales, como *Executive Producer Online Media & Publishing* y como *Consumer Audience and Marketing Lead-Spain*. Desde septiembre de 2015 es *Europe Consumer Audience and Marketing Lead* en Microsoft. Durante los últimos años ha combinado su actividad profesional con la docencia en The Valley Digital Business School.

Cuando se habla de *big data* muchas veces se pone el acento en la tecnología, es decir, en “¿qué se necesita para procesar los datos?”. Esa orientación debe completarse con un interés en “¿para qué pueden servir esos datos?”. Hoy en día se asiste al fenómeno de la transformación digital. Se trata de una segunda revolución digital. La primera tuvo lugar en los años 90 cuando al principio las grandes empresas de la banca y el transporte aéreo, y más tarde todo tipo de compañías y en toda clase de sectores comenzaron a comprender la relevancia de operar en Internet. La segunda revolución digital parte de la inquietud de las empresas por aprovechar las ventajas que se pueden derivar de digitalizar los procesos de *back office*. De esta forma, los *big data* convierten el rol del marketing en uno de los principales impulsores de la transformación digital.

La gran aportación de la tecnología desde el punto de vista de la gestión comercial es que permite armonizar las diferentes esferas de información que existen en la empresa. Con ello se consigue pasar de datos dispersos a información consumible y, por tanto, a la creación de sistemas de inteligencia.

Desde Microsoft, y utilizando la información del motor de búsqueda Bing, han conseguido desarrollar modelos de predicción que han probado su éxito en campos tan dispares como las competiciones deportivas o musicales y las elecciones políticas. Las posibilidades de aplicación de este tipo de modelos predictivos son enormes, muy en particular en el ámbito de la empresa. Aprovechar este potencial requiere un cambio en el papel que juega el marketing en la organización. Implica que el marketing pasa de trabajar con el resto de departamentos a ser el líder u orientador que impulsa esta transformación.



Universidad de Oviedo

CÁTEDRA FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES
DE DISTRIBUCIÓN
COMERCIAL

FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

“Programando el éxito”

D. VALENTÍN IGLESIAS ITURRALDE
Founder & Chief Consultant Officer
Rød Brand Consultants



Licenciado en Bellas Artes, en la especialidad de diseño gráfico y pintura. Ha sido director creativo y consultor en algunas de las más prestigiosas empresas de consultoría de marca a nivel internacional. Combina su residencia en Madrid con estancias profesionales en Reino Unido y Estados Unidos, donde interviene en proyectos como especialista de marcas para operadoras de telecomunicaciones. Ha participado en la creación de algunas de las marcas más conocidas del país (BBVA, Quiero TV, Telepizza, Unión Fenosa, Amena, Orange y Ono, entre otras). En 2002 inició su trayectoria independiente fundando *Oficina tresminutos*. Además de su actividad en los campos de la identidad corporativa y consultoría de marca, dedica parte de su tiempo y recursos a proyectos propios en el terreno del arte, la edición y la moda. Junto con la práctica profesional, Valentín Iglesias imparte clases en el grado de diseño de la Universidad Europea de Madrid y masters, cursos de postgrado y conferencias sobre gestión estratégica de marca.

Para comprender las posibilidades que ofrece la tecnología desde el punto de vista comercial es preciso partir de una definición adecuada de éxito comercial. En el ámbito de las empresas y organizaciones sociales el objetivo de una compañía no es ganar dinero, sino asegurar la supervivencia. De nada sirve tener un resultado excepcional en el corto plazo si con ello se erosiona el resultado futuro.

En el ámbito de la gestión de marca las nuevas tecnologías han llevado a un cambio de paradigma y es que las marcas ya no son propiedad de las empresas. Las marcas las definen los usuarios. El modelaje de datos



procedentes de redes sociales permite identificar quiénes y cómo dan valor a una marca. En esta situación de pérdida de control las marcas han de tener muy clara su “genética”, su esencia más íntima, aquello que define su razón de ser. Y esa razón de ser se debe ligar a una necesidad humana invariable. Así, por ejemplo, no es posible saber si Whatsapp o Skype seguirán siendo herramientas útiles en el futuro, pero lo que con toda certeza permanecerá invariable es la necesidad de comunicación. Se trata de potenciar las singularidades de la marca, aquello que define su personalidad.

El *big data* permite generar una maqueta o radiografía capaz de representar los datos de la empresa y de sus competidores. Se crea así un modelo de toma de decisiones que no es determinista sino probabilístico. En el contexto actual el coste de cualquier simulación siempre será inferior al de un fracaso en el mercado. En ese modelo de decisión los objetivos pasan por la secuencia notoriedad-posicionamiento-imagen. El manejo de estos conceptos requiere de una gestión dinámica y del uso de variables instrumentales. Bajo este enfoque la toma de decisiones consiste en modelar, simular y optimizar. Rød Brand Consultants desarrolla este tipo de actividad a través de Zio, una plataforma computacional inteligente basada en Dinámica de Sistemas y Modelado con Agentes. Posibilita considerar la marca como un sistema orgánico que reacciona ante los estímulos externos.