



Conferencia

Entrega Diplomas a la Segunda Promoción del Máster en Retail



El jueves 11 de julio de 2019 tuvo lugar, en el Paraninfo del Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo, la entrega de Diplomas a la Segunda Promoción del Máster en Retail. En el acto han intervenido:

D. Santiago García Granda

Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Oviedo

D^a. Ana Valdés Llanea

Secretaria Académica del Instituto Universitario de la Empresa

D. Juan A. Trespalacios Gutiérrez

Director de la Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial

D. Raimundo Pérez-Hernández y Torra

Director de la Fundación Ramón Areces

D. Eduardo Estrada Alonso

Sub-Director de la Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial



Con motivo de este evento, **D. Miguel Jerez Méndez** imparte una conferencia que lleva por título "*Big data, marketing y distribución comercial: ¿Qué? ¿Por qué? ¿Para qué?*".



Miguel Jerez Méndez es desde 1985 profesor del Departamento de Análisis Económico y Economía Cuantitativa de la Universidad Complutense de Madrid, en donde imparte clases de Econometría y Programación Matemática.

Su línea de investigación consiste en aplicar métodos de espacio de los estados para resolver problemas complejos en econometría de series temporales, como puedan ser el cálculo de la verosimilitud de una muestra, la interpolación de valores no observados o la descomposición de series temporales. En esta línea ha publicado 23 artículos científicos, tres libros y dos capítulos de libro. CRC/Chapman-Hall ha publicado un libro titulado "State-Space Methods for Time Series Analysis: Theory, Applications and Software", en donde se recopilan y ponen en contexto los resultados obtenidos en esta línea.

Ha desarrollado numerosos proyectos y actividades de transferencia de conocimiento a instituciones públicas y privadas, entre las que cabe destacar que en 2006 formó parte del grupo de expertos que asesoró a AIMC para reformar el Estudio General de Medios.

Asimismo, fue Director del Gabinete de Presidencia y Director General Adjunto de Organización, Estudios y Marketing Estratégico de Caja de Madrid hasta 1996. Es Consejero de Ciencias Sociales de la Fundación Ramón Areces desde octubre de 2018.

La conferencia trató sobre la aplicación del denominado *Big Data* a la Distribución Comercial.

La idea de medir y calcular para tomar mejores decisiones parece tremendamente moderna, pero ya los sumerios, hace 5000 años, desarrollaron un calendario para prever y planificar sus actividades agrícolas. Unos 2000 años más tarde, los egipcios inventaron los *nilómetros*, que permitían medir la crecida del río Nilo y, en función de ella, predecir si la cosecha de trigo sería buena o no.



Por tanto, el ser humano siempre ha tratado de medir y calcular para tomar mejores decisiones. Desde la Segunda Guerra Mundial la proliferación de sensores y sistemas de cálculo automático han dado lugar a un desarrollo explosivo en esta actividad. Ello nos ha llevado al fenómeno actualmente conocido como *Big Data*, que se apoya tanto en los métodos clásicos de matemática y la estadística, como en los sistemas informáticos y lenguajes de programación modernos.

La aplicación del *Big Data* parte de diseñar un modelo que permita prever los efectos de las decisiones tomadas, para aprender a controlar y buscar una mayor eficacia y eficiencia en los resultados. En economía no contamos con un entorno experimental, no podemos probar a la vez una decisión y la contraria. En cambio, observamos los valores de las variables del negocio (por ejemplo, los resultados en ventas) y podemos relacionarlos con otras variables de control (una campaña de promoción o publicidad, la apertura de una nueva tienda) y con variables no controlables, o “estados de la naturaleza” (situación de los precios, productos de la competencia).

En el núcleo de una aplicación de *Big Data* casi siempre hay ecuaciones de este tipo, que relacionan los resultados del negocio con las variables de control y los estados de la naturaleza. Su misión fundamental es predecir: ¿Qué sucederá si invierto más? ¿Qué pasa si bajo el precio de mi producto?... Simular y predecir, en definitiva, para tomar las decisiones mejores posibles.

Este enfoque parece atractivo, pero a la hora de ponerlo en práctica aparecen a menudo una serie de dudas y falsos dilemas.

El primero es la confianza de los directivos en sus conocimientos: “...sé lo que sé y no necesito más”, que lleva a concluir: “Lo que me propones está bien, pero con métodos sencillitos me apaño...” frase recuerda el Martillo de Maslow: “Cuando tu única herramienta es un martillo, todo empieza a parecer un clavo”. Lo cierto es que no existe un dilema entre métodos sencillos y métodos complejos. Lo hay entre



problemas que admiten soluciones simples y problemas que requieren una mayor sofisticación.

Un segundo falso dilema es la crítica sistemática a la predicción económica. Éste surge de comparar las previsiones con la realidad y decir "...la previsión estaba equivocada."

Lo correcto no es comparar peras (la realidad) con manzanas (la predicción) sino comparar unas peras (predicciones) con otras peras distintas (predicciones alternativas) y evaluar los errores de predicción comparándolos entre sí. El error de predicción óptimo no es cero, sino el más pequeño de los disponibles y las previsiones deben evaluarse, no en función de sus errores, sino de su utilidad para tomar mejores decisiones. No confundamos predecir con acertar: un experto cuantitativo sólo puede predecir, quien quiera acertar debe recurrir a magos o profetas.

El tercer falso dilema consiste en contraponer los métodos cuantitativos y cualitativos. Dilema falso que surge en el mundo académico, en donde tendemos a exagerar la importancia de la metodología, y que es adoptado con entusiasmo por algunos profesionales. El mundo no funciona así. No mandan los métodos, sino los objetivos... ¿Qué pregunta hay que responder? ¿Qué necesidad debo cubrir? Si quiero clavar un clavo, usaré un martillo. Si quiero trazar una línea, usaré una regla. Si el problema es cuantitativo, necesitaré métodos cuantitativos.

A continuación el conferenciante, Miguel Jerez, presentó una aplicación en un banco comercial español con una red de distribución de más de 3000 oficinas. El objetivo del análisis consistía en determinar qué oficinas tienen resultados de negocio... (a) en línea con sus características, (b) mejores de lo que cabe esperar, o bien (c) peores de lo que cabe esperar. Para cada oficina se tenían en cuenta una serie de variables tales como: a) resultados de negocio; b) características de clientes; c) volumen de negocio y tipología; d) recursos; e) complejidad; f) antigüedad de la oficina. Los gráficos de residuos del modelo utilizado permiten conocer la desviación positiva o negativa de cada sucursal.



Como conclusión a su conferencia, el profesor Jerez afirmó que estamos en un mundo que cada vez es más medible. La disponibilidad de datos crece de forma exponencial y la información existente es abrumadora y desordenada. En este contexto, el desafío consiste en procesar la información y aplicarla a una toma de decisiones rigurosa, clara y eficaz.

En un marco de Distribución Comercial a gran escala, la conferencia trató de responder tres preguntas sobre el *Big Data*:

- ¿Qué (es)? La recolección y proceso sistemático de datos para mejorar las decisiones, mediante la combinación de herramientas informáticas, técnicas cuantitativas y un conocimiento profundo del negocio.

- ¿Por qué? Porque en los negocios, son preferibles las soluciones basadas en la transpiración (una metodología) que en la inspiración (una idea feliz).

- ¿Para qué? Para hacer más con menos. O para hacer más con lo mismo. O para que las masas de datos no nos ahoguen. O para acabar con los debates infinitos...

En resumen: aplicar métodos cuantitativos (*Big Data...*) para tomar mejores decisiones es una buena idea, sea en Distribución Comercial o en cualquier otro contexto.