

1

Introducción

Este libro se crea con vocación de ayudar a los directivos a incorporar en sus competencias la gestión basada en datos. Es decir, a ganar consciencia de la diversidad de flujos de datos existente en su alrededor que podrían ser aprovechados para su gestión diaria.

Cualquiera de nosotros planifica sus vacaciones o escapadas de fin de semana con un gesto que de tan incorporado que está a nuestra vida parece que hubiera sucedido siempre así: entramos en Google y por ejemplo escribimos «Semana Santa en Londres» y el buscador nos devuelve en cuestión de segundos una larga lista de webs que nos ayudan a diseñar nuestras vacaciones, a elegir con qué compañía aérea queremos volar o en qué hotel vamos a alojarnos. Estas webs están llenas de información útil para preparar unas vacaciones en Londres.

Con esta sencilla acción realizada por un usuario cualquiera desde su casa, se ha generado un conjunto

de información altamente relevante para todas las compañías del sector Turismo: qué se busca, qué webs se consultan, y qué es lo que lleva a decidir contratar una compañía aérea o un hotel determinado.

Por este motivo Google ha generado un servicio específico para el sector Turismo llamado *Destination Trends** donde publica los destinos que son tendencia semana a semana, basándose en las búsquedas de los millones de usuarios que año tras año lo primero que hacen para planificar sus vacaciones de Semana Santa es entrar en Google y buscar.

Así Google es capaz de anticipar una información que ayudará a los operadores turísticos, compañías aéreas y hoteles a diseñar paquetes de estancia en las ciudades que son destinos habituales en una determinada época del año y no lo son en otra.

En este simple ejemplo ya vemos cómo la utilización de las herramientas de gestión de datos ayuda a la obtención de información de forma periódica y automatizada, y cómo los directivos del sector Turismo que son usuarios de *Destination Trends* ya están incorporando a sus rutinas lo que hoy en día se denomina Big Data.

Queremos incidir especialmente en este tema ya que para abordar proyectos de gestión de datos una

* <http://bit.ly/GoogleDestinationTrends>

buena perspectiva consiste en incorporar nuevas habilidades a los directivos con las herramientas ya disponibles para el gran público. Especialmente ante la actual existencia de grandes proyectos de Big Data basados en el uso de innumerables tecnologías y complejos y cualificados equipos técnicos y humanos, con las consecuentes grandes inversiones de dinero.

Por tanto, este libro está enfocado a la generación de negocio y a la resolución de las múltiples dudas que un directivo pueda tener en torno al valor del Big Data, mediante una perspectiva pragmática, aplicable, e ilustrada con gran variedad de ejemplos prácticos.

Antes de continuar hablando de esta materia, lo primero que nos gustaría es definir el término Big Data y situarlo así en un marco de referencia adecuado para nuestro propósito.

En RocaSalvatella definimos Big Data como **«la toma de decisiones o la prestación de servicios basada en el uso de flujos de datos digitales y la capacidad de procesarlos en tiempo real»**.

Pero es preciso reconocer que los directivos ya llevan muchos años tomando decisiones gracias a la gestión de los datos, por tanto no es un concepto nuevo para ellos. Encontramos ejemplos de ello en sectores muy diferentes: en el sector *Retail* la cadena de supermercados Caprabo realiza una segmentación

de sus clientes en base al histórico de compra en las distintas tiendas. Y en el sector de los Medios, el diario deportivo Marca predice la cantidad de periódicos que enviar a cada localidad en función de los resultados deportivos y las previsiones meteorológicas.

Estos ejemplos evidencian que el uso de datos en la toma de decisiones es una práctica habitual para un directivo, y simplemente lo que aparecen son nuevos términos para designar esta acción. En consecuencia, un directivo no debería asustarse ante el aluvión de vocablos en inglés que surgen de forma constante y que podrían hacerle pensar en la necesidad de adquirir complejos e interminables conocimientos. El objetivo siempre ha sido el mismo: generar negocio a partir de la correcta gestión de los datos.

Al principio el método utilizado para «el soporte de la decisión» eran las hojas de cálculo, cuya complejidad fue aumentando hasta hacer necesaria su transformación en bases de datos. Estas bases de datos fueron creciendo en paralelo al desarrollo de la informática portátil, que comportó la necesidad de acceder a los datos de manera constante y ubicua. Como las redes de comunicación aún no podían ofrecer conectividad constante aparecieron los cubos OLAP, que no dejaban de ser una pequeña porción de la base de datos central, pero que ya permitía tomar decisiones de forma remota y sin conectividad

con los datos originales. Este hecho también permitió que los directivos empezaran a requerir y seleccionar partes de los datos originales y a extraer conclusiones no detectables a simple vista y sí gracias a la acumulación de los datos. De esta forma se generaron nuevos procesos para la toma de decisiones: el análisis de los datos. Como en cualquier nuevo proceso asociado al desarrollo de negocio, pronto aparecieron empresas especialistas en dar respuesta a esta necesidad. Es así como aparece otro atractivo anglicismo: el *Business Intelligence*.

De repente parece como si una empresa no pudiera gestionarse sin tener un cuadro de mando que muestre los principales indicadores de negocio conectado a la gran base de datos interna. Este nuevo proceso y esta nueva necesidad que inicialmente se gestionan de forma externa, derivan dentro de las organizaciones en la definición de un nuevo rol: el del responsable interno del proceso, y en consecuencia, con la capacitación de todas las personas de la organización, con el objetivo de que asimilen las oportunidades que este acceso a los datos les brinda en su gestión diaria. En la actualidad, este proceso se reinventa con la aparición del Big Data, y los directivos se ven abocados a resolverlo en sus organizaciones.

En este libro nos proponemos, ayudar a estos directivos a vivirlo sin ansiedad, entendiendo que forma parte de la evolución de la empresa y que su inte-

gración no se diferencia de la ya sucedida en otros procesos evolutivos acontecidos en ocasiones anteriores.

En este rápido repaso por la cronología de la gestión de datos, más recientemente los directivos han afrontado un paso más, la analítica de datos.

En la medida en que las organizaciones integraban nuevos sistemas, éstos generaban lógicamente mayores oportunidades de analizar más datos. Desde los primeros ERP (sistema de gestión de operaciones como la logística, producción o facturación) y CRM (sistema de gestión integral de clientes), hasta las cada vez más complejas plataformas web, tanto si son de contenidos como de venta online, sin olvidar las diferentes plataformas sociales (Facebook, Twitter, YouTube...). Todos ellos son sistemas que generan grandes cantidades de datos que pueden ser analizados. Es precisamente en este punto, inmersos en un panorama de continuo aumento y eclosión de posibles fuentes de datos, cuando se empieza a generalizar el término Big Data como una evolución del ya «antiguo» y conocido proceso de analítica de datos.

En este contexto, la popularización de la telefonía móvil y el rápido despliegue de los teléfonos inteligentes, smartphones ha provocado un incremento exponencial de los flujos de datos disponibles. La incorporación de estos dispositivos a los hábitos de comunicación tanto personales como profesionales ha

provocado un cambio en los hábitos de consumo tecnológico, pasando de los usos estáticos en el puesto de trabajo o ante el ordenador de sobremesa de casa, a los actuales usos posibles en cualquier sitio y en cualquier momento. Lo verdaderamente relevante de esta conectividad constante es que genera nuevos flujos de información digital que antes no podía recogerse, y que como directivos deberemos incorporar en nuestra toma de decisiones. Por ejemplo, analizando la presencia de terminales móviles extranjeros el Ayuntamiento de Barcelona pueda conocer qué porcentaje de pasajeros baja de los cruceros que visitan la ciudad, y qué rutas realizan. Con esta información, los responsables turísticos de la ciudad pueden tomar decisiones para mejorar esos porcentajes o tratar de derivar visitas a otros puntos de interés de la ciudad.

Otro aspecto a considerar en esta introducción se centra en cómo la capacidad de actuar y obtener la respuesta en tiempo real genera una gran ventaja competitiva para las organizaciones. Esto se ve reflejado en hechos cotidianos como el hecho de que una cadena hotelera pueda ofrecer un descuento para un viaje de 7 noches en el Caribe sólo a esas personas que anteriormente realizaron una búsqueda en Google comparando precios de viajes de 7 noches en el Caribe, lo cual es una muestra de un uso efectivo de la gestión de los flujos de información en tiempo real.

Los flujos de información se generan de forma continuada e ininterrumpida, como por ejemplo el volumen de comentarios e informaciones publicadas en las redes sociales. Basándose en ellos, las empresas pueden activar mecanismos de escucha activa para detectar un hecho relevante justo en el mismo momento de producirse y poder actuar acto seguido. Parece sencillo y lógico dar respuesta de forma inmediata; sin embargo, se trata de una tarea extremadamente compleja ya que requiere que la empresa disponga de determinados procesos internos con visión a cliente diseñados para recibir su necesidad y ofrecerle la mejor solución en ese momento.

La presión externa para tener estos procesos internos bien alineados se ha incrementado enormemente y en la actualidad un usuario o cliente exige que estos procesos sean síncronos. Esta transición hacia la sincronía con el cliente se ha acelerado en el sector de la Banca, pionero en la digitalización de sus puntos de contacto con el cliente. En la actualidad las oficinas ya no son el único punto de contacto con el cliente, y en la actualidad la expectativa es recibir respuesta y soluciones de manera casi instantánea, sea cual sea la problemática, mediante teléfono, correo electrónico, redes sociales o en la propia aplicación móvil del banco. Si la entidad bancaria entiende el nuevo entorno digital, como es el caso de Banco Sabadell, dispondrá de los canales adecuados para

recibir una incidencia, procesarla y ofrecer una opción adecuada. En esto consiste ser síncrono, aunque la necesidad a cubrir es la misma que años atrás, el entorno exige satisfacer las expectativas en cualquier momento, y en ocasiones esto es muy cercano a la respuesta en tiempo real.

La definición que RocaSalvatella hace del Big Data como la incorporación de flujos de datos digitales y la capacidad de procesarlos en tiempo real para la prestación de servicios o la toma de decisiones cobra de esta forma mayor sentido.

A un directivo, el análisis de datos acumulados por su organización le puede ayudar a tomar las mejores decisiones. También será clave entender cuáles de estos nuevos flujos digitales debe integrar en sus procesos para conocer el comportamiento de sus clientes, ofrecer un servicio adecuado en el momento que lo espere, y en definitiva, obtener una mejor gestión del negocio.

A lo largo de este libro aportaremos numerosos ejemplos de la aplicación práctica de una gestión basada en el uso de los nuevos flujos digitales de datos en diferentes sectores. De modo que un directivo podrá identificar situaciones parecidas en su gestión diaria y visualizar el resultado con la incorporación de esas habilidades de gestión.

No está en el ánimo de este libro promover un salto al vacío, y por este motivo en los siguientes ca-

pítulos se describirán las etapas que recomendamos seguir para adquirir las habilidades de gestión necesarias. También expondremos las diferentes barreras que se deberán superar, empezando por la de convencerse a uno mismo para posteriormente extenderlo a toda la organización. Para finalizar, en la última parte expondremos situaciones futuras sobre la privacidad de los datos de los consumidores que pretendan hacer reflexionar al directivo sobre la importancia de este punto para futuros proyectos de su organización.

2

¿Por qué debe interesarme el Big Data?

Deanine Elsner, CMO de Kraft Foods Group, declaraba en octubre de 2014 que el Big Data está «en el centro de todo lo que se está cocinando» en su compañía. Elsner cuenta cómo hace dos años se sentó con su equipo para plantear una estrategia basada en los datos; incluso contraviniendo los consejos de sus agencias de comunicación, que opinaban que una estrategia de marketing basada en los datos lastraría la creatividad de la comunicación de Kraft. Sin embargo, su equipo insistió en que estaba «sucediendo un fenómeno disruptivo en su industria, y en todas las industrias a nivel global; y este fenómeno hace referencia al consumidor».

Este fenómeno disruptivo va más allá de la tecnología; el nuevo consumidor quiere que se le sirva todo en la misma plataforma, quiere customizar cada uno de sus pasos, la forma de comprar ha cambiado radicalmente.

Elsner animaba en sus declaraciones a ir más allá del dato, «se trata de los consumidores. Necesitamos entenderles desde el punto de vista de sus comportamientos, necesitamos comprender qué y cómo compran. La estrategia de datos es el futuro de todo lo que estamos cocinando. Nosotros no llamamos datos al Big Data. Nosotros lo llamamos personas.»

A partir de los datos, Elsner y su equipo descubrieron que el target de los *millennials* (segmento de consumidores entre los veinte y veinticinco años de edad) no sabe cocinar, y esto creaba una oportunidad de generación de contenido para Kraft. La compañía tiene más de cien millones de visitas mensuales en sus espacios digitales (webs y perfiles sociales), incluyendo su web de recetas de cocina Kraftrecipes.com que se ha situado como la séptima web de recetas más visitada a nivel general. A través de estos contenidos, se han recogido más de 22.000 atributos individuales, incluyendo sabores y posibles extensiones de líneas de producto.

«Estamos construyendo un ecosistema autosuficiente en el que usamos los datos para ayudarnos a desarrollar contenidos sorprendentes, y colocarlos allí donde nuestros consumidores se comprometan con ellos, y cuando esto sucede, capturamos el dato para hacernos más inteligentes y seguir lanzando mejores contenidos.»

Kraft también recoge datos de los millones de impresiones que genera su publicidad en internet. Con ellos construye los segmentos de audiencia para sus campañas, lo que le permite optimizar sus inversiones gestionando su publicidad digital de forma programada para cada uno de los segmentos.

Esto es tan sólo un ejemplo de cómo la dirección de una empresa utiliza y gestiona sus datos. Entender los flujos digitales de los datos e integrarlos como parte de la toma de decisiones multiplica las posibilidades de sobrevivir como empresa en el nuevo entorno competitivo basado en la economía del dato.

La potencialidad de la gestión de los datos ofrece unos beneficios que derivan, principalmente, de la actuación en cuatro ámbitos empresariales:

1. Gestión

Mejorar la gestión de los datos significa tanto reducir costes como afinar en la predicción para mejorar la toma de decisiones.

Existen muchas iniciativas exitosas en este sentido, y de entre ellas destacamos dos casos:

Por un lado, el de la empresa de logística UPS. Esta empresa empezó a capturar datos en los años ochenta, desarrollado su propio proceso interno llamado ORION (On Road Integrated Optimization

and Navigation), un sistema que almacena y analiza datos sobre velocidad, dirección, frenado y rendimiento de sus vehículos para con todo ello poder reconfigurar rutas en tiempo real. En 2013, UPS predijo ahorrar cerca de 6 millones de litros de combustible y 14 toneladas de emisiones de CO₂.

El segundo ejemplo es el uso que muchas bandas musicales hacen de la información obtenida en Spotify. Cada vez son más los grupos que analizan los lugares donde su música tiene más reproducciones para decidir las ciudades donde van a actuar con mayores garantías de llenar el aforo durante sus giras.

2. Negocio

La acumulación de datos puede llegar a ser una fuente de ingresos para las compañías. En este ámbito las alianzas empresariales entre distintas firmas amplifican el potencial de generación de nuevos servicios, y un buen ejemplo es la colaboración entre Telefónica, BBVA y RocaSalvatella: elaboraron un estudio* sobre el comportamiento de los turistas en Barcelona y Madrid, a partir de los datos de *roaming* del operador telefónico (cuántos móviles de cada nacionali-

* *Big Data y turismo*: <http://bit.ly/BigDataTurismo>

dad, y qué zonas frecuentan) y los datos de la entidad financiera (perfiles de consumo de las tarjetas de crédito extranjeras). El informe estableció para cada nacionalidad cuántos días duraba la estancia, en qué zonas pernoctaban, qué preferencias de consumo, cuál el gasto medio... una información tan valiosa para los responsables de los establecimientos y operadores turísticos que éstos podrían estar dispuestos a pagar por ella.

Es decir, datos que a corto o medio plazo pueden desembocar en la creación de nuevos servicios y mejorar la toma de decisiones por parte de los cuadros directivos de la industria del turismo, y más concretamente, del sector hotelero.

3. Servicios

La empresa que sea capaz de ofrecer un servicio adaptado a las necesidades de cada consumidor a un precio ajustado dispondrá de una gran ventaja competitiva.

Una primera muestra de empresa que sigue este camino es la aseguradora Generali. Gracias a la tecnología que le provee Telefónica, esta empresa ofrece un seguro de automóvil pionero que basa el cálculo de la prima en función de los hábitos de conducción. El número de kilómetros que el cliente recorre al

año, si la mayor parte de los recorridos son diurnos o nocturnos, el cumplimiento de los límites de velocidad, la tendencia a acelerar o frenar bruscamente, etc. son algunos de los parámetros utilizados para calcular el importe de la póliza del seguro de conducción. Pero además, los datos relativos al comportamiento de cada usuario también pueden ayudarnos a fidelizar a nuestros clientes mediante una oferta adaptada a sus inclinaciones y gustos personales.

Netflix, empresa online de contenidos de entretenimiento mediante suscripción, tiene una clara estrategia de fidelización basada en la predicción de las propuestas que encajan con las preferencias de sus clientes. Con treinta y tres millones de suscriptores en EE.UU., la firma quería mantener e incrementar la fidelización de sus clientes y encontró la respuesta en la personalización de la oferta, es decir, adaptando su servicio de vídeo a la carta al comportamiento y preferencias del usuario. Una búsqueda en Netflix funciona igual que una realizada en Google porque los resultados cambian en función del usuario. El servicio aprende de los gustos, el comportamiento y las rutinas del usuario acumuladas y procesadas para recomendarle aquello que más se ajusta a su perfil.

4. Marca

Gracias a la gestión de datos las empresas pueden generar nuevas oportunidades para contactar con el usuario. Una realidad que permite incrementar la presencia de la marca en la vida cotidiana de sus consumidores y, por lo tanto, mejorar en notoriedad.

Las compañías aéreas son un campo abonado a este tipo de prácticas. Las excusas u oportunidades comunicativas empiezan con la compra de los billetes y siguen con la posibilidad de cambiar el vuelo o reservar el asiento días antes de la salida. Con dos horas de antelación, el cliente ya puede comprobar la puerta y la hora de embarque, mientras que durante el vuelo el pasajero recibe información sobre la comida, puede utilizar el wi-fi o visionar películas. Días después del aterrizaje el cliente puede recibir información sobre el número de horas de vuelo que ha realizado con la aerolínea, y en función de ello puede ser premiado por su fidelidad a la compañía.

Detectar los momentos críticos de interacción y saber cuál es el comportamiento del usuario en cada uno de ellos puede ser muy útil para decidir cuándo y cómo debemos hacerle llegar una información determinada.