

# ¿Cómo son las empresas orientadas a los datos?

Las compañías que gestionan proactivamente los datos y emplean la información de forma estratégica para obtener ventajas competitivas suelen contar con una estructura y procesos de trabajo muy concretos. Además, suelen dotar a toda la cultura de empresa de un característico pensamiento analítico

---

**José Ramón Rodríguez**

Profesor y director del máster en *Business Intelligence* y Big Data de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)



El análisis de datos no es algo reciente, y ha ido pasando por diferentes estadios y terminologías desde los 70: sistemas de soporte a la decisión, sistemas de información ejecutiva, el cuadro de mando integral, la inteligencia de negocio, el *business analytics* y, ahora, el famoso Big Data y la “ciencia de los datos”. ¿Qué es nuevo?

Por una parte, la intensidad en el uso y la gestión de la información. Las empresas usan los datos para obtener ventajas competitivas, transformar la experiencia del cliente, optimizar sus procesos de gestión, añadir valor a los productos existentes o crear por completo nuevos productos y modelos de negocio. Algunos han hablado de la “gestión extrema de la información” como una parte de eso que se está denominando “transformación digital”.

Por otro lado, el volumen, el tipo y la forma de producir, tratar y almacenar los datos no tienen nada que ver con el pasado. Los datos que se recogen ahora dentro y fuera de la empresa ocupan una magnitud inmensa, se producen en un flujo continuo, proceden de múltiples fuentes (redes sociales, sensores, teléfonos móviles, clics en la web...) y formatos (imagen, documentos...) y, sobre todo, ya no se pueden almacenar solo en filas y columnas, no tienen estructura. La naturaleza, aún más que el tamaño, del nuevo “diluvio de datos” es diferente, y por eso debe >>>

## CUADRO 1

## Usos estratégicos de la información para competir

- **Obtener rápidamente información de los clientes y las tendencias y establecer nuevas ofertas de producto y precios.** Es el caso de los hoteles Marriott, los supermercados Tesco o los recomendadores de Netflix.
- **Realizar continuamente experimentos basados en el uso de la información y el feedback inmediato.** El banco Capital One o el portal Amazon realizan miles de experimentos al año, cientos cada día, de nuevos productos y agrupación de ofertas o descuentos.
- **Crear nuevos productos y servicios o mejorar los existentes.** En la industria de contenedores, empresas como Maersk ya no venden un servicio de transporte, sino, sobre todo, la información asociada a la carga. Rolls Royce ofrece un servicio de mantenimiento a sus clientes basado en la monitorización remota de los motores.
- **Crear nuevos negocios y modelos de negocio.** Las redes sociales, como Facebook, los buscadores, como Google, o los comparadores, como Rastreator, son la versión extrema del aprovechamiento de la información de la red. Google, Facebook y Microsoft son los mayores empleadores de científicos de datos y los mayores productores de algoritmos del mundo.
- **Facilitar la toma de decisiones descentralizada y aplanar las estructuras organizativas,** como en el modelo de relativa autonomía del que disponen los responsables de tienda de Zara o las brigadas de mantenimiento de Otis.
- **Potenciar la colaboración interna y premiar la innovación,** como en el aprovechamiento masivo de las "wikis" corporativas que hace internamente IBM, o los sistemas de gestión del conocimiento interno que usan British Aerospace o algunas empresas de consultoría.
- **Facilitar la colaboración externa entre proveedores, clientes y socios,** de forma global, como en los sistemas de investigación y desarrollo de algunas empresas farmacéuticas como Glaxo, en el proyecto del genoma humano o en el diseño y construcción del nuevo avión de Boeing.
- **Combinar datos de diferentes sectores industriales,** como la información de los proyectos públicos y privados de las "ciudades inteligentes", o *smart cities*, o la colaboración entre Vodafone y Tom-Tom para mejorar las prestaciones del GPS.
- **Maximizar la gestión del talento** en las estrategias de reclutamiento y desarrollo. Como el caso de la selección de jugadores de béisbol de los Oakland Athletics o los Red Sox, en que se basa la película *Moneyball*, o los programas de gestión de personas de alto potencial en Wells Fargo.

▶▶▶ trabajarse de manera diferente a la analítica de datos tradicional.

Finalmente, las empresas que gestionan intensa y proactivamente los datos hacen cosas distintas de manera diferente, gestionan de otra manera. No es un problema técnico ni una decisión sobre la informática. Es más bien algo que afecta a la estrategia, la estructura, los procesos de trabajo, la forma de usar la tecnología, la selección y promoción de las personas y esa cosa sutil que llamamos cultura. La información –decía ya en los años 60 del siglo pasado Peter Druc-

ker, el inventor de la ciencia y el arte del *management*– no cambia solo cómo hacemos las cosas, sino que cambia las cosas que hacemos.

¿Cómo son y qué hacen las empresas y organizaciones orientadas al dato? ¿En qué son diferentes? Esta es la pregunta que se intenta responder en este artículo.

## 1. RECONOCEN EL VALOR DE LA INFORMACIÓN COMO ACTIVO CRÍTICO

El volumen de datos se mide en múltiplos de *bytes* con letras latinas. Un *zettabyte* son mil millones de GB, y equivalen aproximadamente al tamaño de la gran muralla china. Se dice que actualmente hay siete *zettabytes* de información disponible, que este volumen se duplica cada dos años y que, en un solo día, se produce el doble de información como la que contenía Internet hace veinte años. Pero solo se analiza un 0,5% de este volumen. De hecho, la mayor parte de las empresas analizan menos del 1% de la información que almacenan o que tienen al alcance. Los datos son baratos o muchas veces gratuitos, el hardware o el software no son caros o inaccesibles hoy, pero lo que marca la diferencia es la inteligencia y el coraje para reconocer el sentido estratégico de la información y la capacidad y el talento para analizarla y ponerla en valor.

Según la investigación de Brynjolfsson y otros miembros del equipo del Center for Digital Business del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), aquellas empresas que son capaces de orquestar una mayor inversión en tecnología, en su "stock de capital organizativo" (como son la descentralización, la mejora de procesos o el capital humano), en su relación con el entorno y en el uso de la información obtienen mayor productividad y beneficios que las empresas comparables, hasta un 5% o un 6% más.

En el cuadro 1 se pueden ver algunos ejemplos de los usos estratégicos de la información que multiplican las capacidades de la empresa para competir.

El reconocimiento de la información como activo estratégico es algo tan –o tan poco– mágico como el valor que conceden las empresas a su i+D, sus canales o sus marcas. Es un rasgo especial que se conserva, se cuida y se nutre con el uso y con el tiempo. La empresa debe crear y obtener los datos correctos y ponerlos a disposición de las personas que los necesitan en el momento en que los necesitan, para tomar una decisión, servir a un cliente, completar una operación o crear o mejorar un producto. Como dice Thomas Redman en su libro *Data Driven* (2013), los datos forman parte del tejido íntimo de toda la organización, de su situación actual y su proyección de futuro.

Este valor es monetizable. Solo eso explica que una empresa joven, con pocos empleados y modestos be-

neficios, como Facebook, se colocase en bolsa en 2012 a un precio de más de cien mil millones de dólares y un PER de 85, la mayor oferta inicial de venta de la historia de la bolsa. Su valor era “simplemente” el de los datos de sus 850 millones de clientes activos por aquel entonces.

## 2. CONOCEN SU ESTADIO DE MADUREZ ANALÍTICA

En el mundo de la gestión de empresas ha sido corriente establecer modelos de análisis del estadio de evolución de las empresas con relación a diferentes dimensiones. Desde los 90 han proliferado también las clasificaciones y evaluaciones de las empresas con arreglo a su estadio de madurez en el uso de los datos.

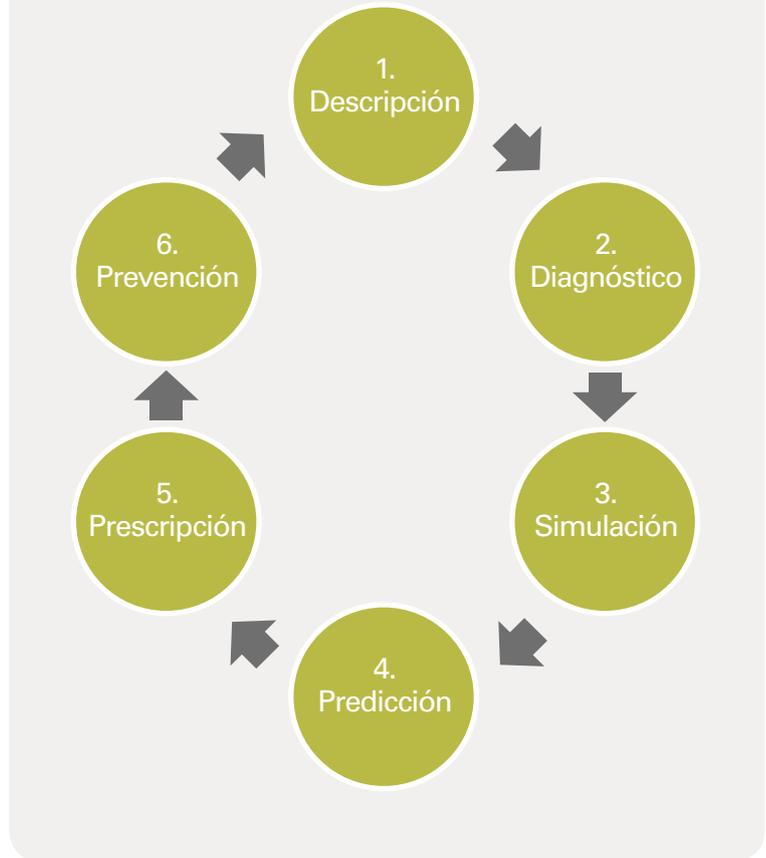
Es bueno que la Dirección comprenda las oportunidades y el potencial que le abren los datos, que conozca su punto de partida y que sea capaz de trazar una hoja de ruta, de acuerdo con su contexto, sus prioridades e intereses. El uso competitivo de la información es mayor en sectores como Internet y los medios de comunicación, las entidades financieras, la sanidad, el gobierno y las empresas de gran consumo. Y, dentro de cada sector, unas empresas deciden que los datos son una prioridad estratégica con relación a un determinado nivel de esfuerzo y otras deciden otra cosa.

Algunos de estos modelos clasifican las empresas por la calidad de su estructura de datos o de sus sistemas de gestión de la información (como el modelo BIMM, de Eckerson) o por el nivel de extensión o democratización de la cultura de datos en un conjunto de dimensiones organizativas (como el modelo DELTTA de Davenport, Harris y Morison). Asimismo, también resulta interesante examinar qué se puede hacer con la información para establecer dónde estamos y a dónde queremos llegar y por qué –lo que se podría llamar un proceso de evolución de las “capacidades analíticas” de la empresa (ver figura 1)–. Veamos esta evolución en el caso de una estructura comercial:

1. Los primeros análisis fueron **descriptivos y retrospectivos**. Por ejemplo, se trataba de ver qué compró el cliente o cuántos clientes se habían marchado.
2. Seguidamente intentamos establecer un **diagnóstico**, entender por qué y establecer relaciones de causa-efecto. Por ejemplo, por qué un cliente compra un determinado producto o marca y no otro. En este proceso, vamos añadiendo dimensiones de análisis.
3. En una tercera fase, empezamos a hacer análisis más complejos, a través de la **simulación**. Por ejemplo, qué pasaría si cambiásemos el punto de venta, la posición en el lineal o el precio.

FIGURA 1

## EVOLUCIÓN DE LAS CAPACIDADES ANALÍTICAS DE UNA ORGANIZACIÓN



4. A través de la simulación, de la experimentación y de estudios sobre el terreno, podemos hacer **predicciones**, o sea, pronosticar ciertos comportamientos; por ejemplo, qué clientes se marcharán y por qué. El mundo virtual permite realizar experimentos y predicciones continuamente y en tiempo real; el mundo físico, no tanto.
5. Muchas empresas aspiran a hacer **prescripciones**, o sea, a actuar sobre el consumidor para obtener determinados resultados. Este análisis se basa en escenarios multidimensionales, que permiten identificar grupos de clientes que cumplen determinadas condiciones y sobre los que aplicamos, por ejemplo, ciertas estrategias de retención o fidelización.
6. Finalmente, en el uso **preventivo** nos adelantamos a una eventualidad (por ejemplo, que el cliente esté pensando en marcharse) o a una necesidad, para proponerle una oferta o un premio. >>>

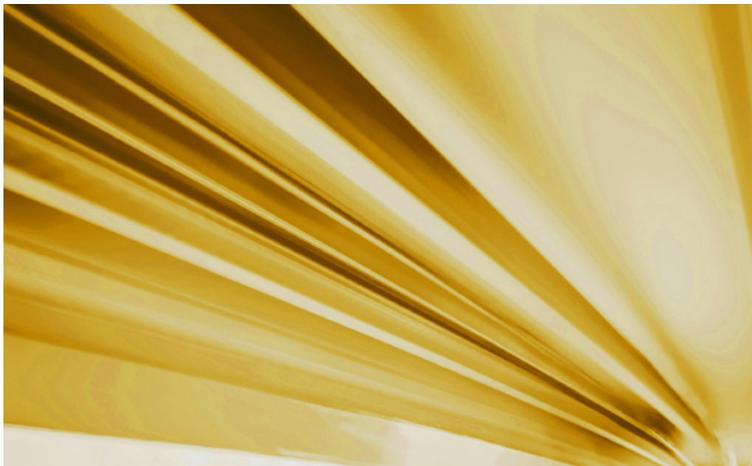
### 3. TIENEN UNA CIERTA AGENDA ESTRATÉGICA

Una “cierta” agenda. Si la planificación estratégica está de capa caída en casi todos los ámbitos empresariales, lo está aún más en un espacio incierto, móvil, desestructurado y ambiguo como es la gestión de datos. Tiene más sentido pensar la estrategia como una práctica continua y contextual, basada en proyectos cortos y ágiles, orientados a proporcionar resultados para el cliente final, interno o externo.

Agilidad, no obstante, no quiere decir caos. La integridad, calidad y consistencia del dato dentro de la organización no deberían ser negociables, por ejemplo. O cierta clase de proyectos, como la construcción del almacén de datos corporativo (el *data warehouse*), requieren un modelo de datos bien pensado, una inversión sostenida y un poco de paciencia. Actualmente se habla de un modelo de gestión “bimodal”, o de dos velocidades, donde cierta clase de proyectos son poco estructurados, ágiles y hasta en un modo de autoservicio (por ejemplo, la creación de informes y cuadros de mando) y otros requieren una aproximación más estructurada y formal. De este modo, si es difícil hablar de un “plan estratégico” de inteligencia de negocio, sí que tiene sentido disponer de una “agenda estratégica” orientada a la ejecución y revisable con frecuencia, en la que se establezcan:



**Si la planificación estratégica está de capa caída en casi todos los ámbitos empresariales, lo está aún más en un espacio incierto, móvil, desestructurado y ambiguo como es la gestión de datos**



- **Los proyectos de transformación del negocio.** Estos son casi siempre sectoriales: en el ámbito del gran consumo es frecuente encontrarlos en las áreas de Marketing y Ventas (la analítica de clientes), pero en sectores industriales o compañías de servicios públicos pueden estar en la información que proviene del Internet de las Cosas (sensores o medidores en el terreno).
- **Los proyectos facilitadores,** que tienen que ver con la infraestructura de datos y de sistemas, con las plataformas técnicas y con su integración, así como con el modelo de gestión de la informática de datos.
- **Los proyectos de gestión del talento** y de organización de la inteligencia analítica en la empresa y en la relación con sus socios, que son la verdadera clave del éxito de una estrategia de datos.
- **Algunos proyectos piloto** en ámbitos de conocimiento nuevos que desbordan la inteligencia de negocio tradicional, como puede ser el Big Data o la inteligencia artificial.
- **Pensar y ejecutar *quick wins*** de diferente alcance y duración, asociados a cada una de las categorías anteriores, que visibilizan el cambio y hacen ganar tracción dentro de la empresa. Un *quick win* puede ser contar por fin con un cuadro de mando unificado para el Comité de Dirección, formar super-usuarios y analistas en el Departamento Comercial o fichar un BI (*business intelligence*) *manager* orientado al negocio, y no a la tecnología. Son preferibles cien proyectos de cien días que un proyecto de diez mil días.
- **Dejar de hacer cosas** que no aportan valor y que obligan a personas clave a dedicar energía e inteligencia, cuando podrían abordar los proyectos que valen realmente la pena. ¿Por qué seguir produciendo hojas de cálculo llenas de errores y difíciles de mantener? ¿Por qué seguir llevando a las reuniones de Dirección informes individuales y en papel si tenemos un cuadro de mando corporativo automatizado?
- **Cuidar las cosas que no pueden fallar y mejorar continuamente.** Muchos esfuerzos de BI fallan por problemas de rendimiento (la información no se carga, está desactualizada o es muy lenta), de confianza (no hay un acuerdo entre los interesados sobre qué quiere decir un dato y cómo se calcula) o de interlocución entre tecnólogos, analistas de datos y usuarios finales. Que la inteligencia de negocios funcione es un esfuerzo permanente.

FIGURA 2 AGENDA ESTRATÉGICA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO



Una representación gráfica de esta agenda se presenta en la figura 2.

#### 4. BUSCAN, NUTREN Y DESARROLLAN EL TALENTO ANALÍTICO

Muchos datos están a disposición en formato abierto (el Open Data), compartidos por empresas o instituciones. La inteligencia de negocio y el Big Data han crecido con el impulso de las grandes marcas que han creado soluciones integradas (Tableau, Qlikview, Cognos o Business Objects...), pero aún más con el espíritu inquieto de desarrolladores de código abierto (el llamado “software libre”) que han creado ecosistemas distribuidos en la red (Pentaho, Hadoop, Spark, R o las familias de bases de datos no relacionales). Pero “son las personas quienes hacen que funcione realmente el Big Data; ... y las personas son caras y difíciles de conseguir”, afirma Tom Davenport.

La inversión en sistemas de BI es, por tercer año consecutivo, la mayor prioridad de las empresas en el ámbito de los sistemas de información, según Gartner o IDC. También es uno de los sectores predilectos de creación de empresas de productos y servicios. Dos tercios de la facturación mundial del sector corresponden a compañías pequeñas y medianas, emprendedores y consultores individuales.

Según estimaciones de icrunchdata, el mayor portal de trabajo de inteligencia analítica, en 2015 se quedaron sin cubrir un millón de puestos en esta área en todo el mundo, casi uno de cada cuatro. Los profesionales de inteligencia de negocio y análisis de datos

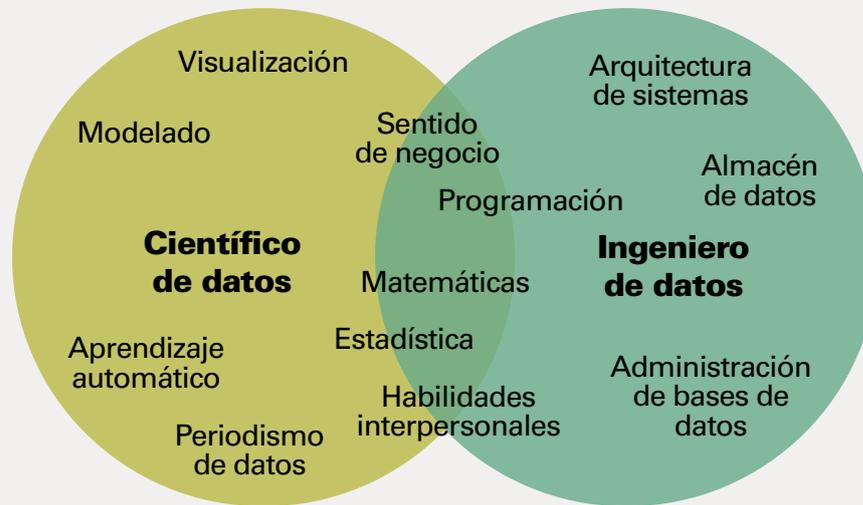
son, en consecuencia, los más buscados y mejor pagados en el sector de las TIC. ¿Por qué? ¿Cómo son los profesionales de inteligencia de negocio? ¿Qué hacen que los demás no saben hacer?

Posiblemente, lo primero que lo explica es que no son solo, o principal o necesariamente, tecnólogos e informáticos. La inteligencia de negocio tiene muchas puertas de entrada... y de salida. Hace solo dos o tres años, el grueso de los estudiantes y el grueso de los profesionales que se dedicaban a la inteligencia de negocio eran de origen tecnológico, que habían adquirido otras habilidades a través de la consultoría o que les gustaba la estadística y se habían dedicado a la minería de datos. El profesional de BI era un “pro’ todo terreno con pasión por los datos”. Ahora, muchos de los interesados son graduados en empresariales o en otras carreras no informáticas, de ciencias y de letras, psicólogos, periodistas o biólogos.

En los últimos años, se observa que el mercado va diferenciando dos tipos de perfiles (ver figura 3):

- Los que diseñan, construyen y administran sistemas de datos, normalmente con una formación de base en ingeniería informática. Son los **arquitectos o ingenieros de datos**.
- Los que convierten los datos en información para tomar decisiones; o sea, los que entienden el problema de negocio, preparan y buscan los datos, crean modelos y algoritmos y analizan e interpretan los resultados. Son los **científicos de datos**. >>>

FIGURA 3 CIENTÍFICOS DE DATOS E INGENIEROS DE DATOS



Fuente: Universitat Oberta de Catalunya. Máster en *Business Intelligence* y *Big Data* (2016)

Los dos perfiles trabajan juntos y tienen cosas en común. Todos necesitan programar (unos más y otros menos), todos necesitan habilidades cuantitativas (unos más y otros menos), todos usan, en alguna medida, técnicas y herramientas, todos necesitan entender cómo funciona el negocio y se gana dinero y dónde aplicar mejor la inteligencia analítica y todos deben tener fuertes habilidades de comunicación, relación y trabajo en equipo.

La demanda de científicos de datos representa ya casi dos tercios del conjunto y es la que más crece. D. J. Patil (el científico de datos “jefe” del gobierno de Obama) y Davenport la llamaron hace unos años “la profesión más sexi del siglo XXI”. Lo que sí está claro es que se trata de una nueva profesión que ha venido para quedarse. Parece una revolución empresarial semejante a la que significó la aparición de la gestión de recursos humanos en los primeros años 60.

Dicen estos dos profesionales que un científico de datos es un *hacker*, un científico, un asesor de confianza, un matemático y un experto de negocio, todo en uno. Ya se ve en la descripción anterior y en las capacidades propuestas en la figura 3 que esta clase de profesional es un mirlo blanco, una especie de superhumano. Programas universitarios de posgrado e incluso, en otros países, de grado están intentando formarlos. Mientras tanto, las empresas crean equipos formados por personas capaces de aportar algunas de estas capacidades diferentes y trabajar juntas de

forma productiva. Estos equipos pueden ser internos o mixtos –compuestos por proveedores de tecnología o de servicios de análisis de datos–. También actualmente está disponible en el mercado un gran número de *freelancers*, lo que puede constituir con frecuencia una solución más flexible y conveniente que una gran compañía de servicios.

## 5. DESARROLLAN UNA CULTURA DE EMPRESA ORIENTADA A LOS DATOS

La tecnología es un factor muy a tener en cuenta: bases y almacenes de datos, cubos de análisis multidimensional, generadores de informes y cuadros de mando, diferentes modelos de computación, nuevos sistemas de memoria e inteligencia de negocio móvil y en la nube... También hay que considerar las técnicas y herramientas de análisis: estadística clásica, algorítmica avanzada, aprendizaje automático, minería de texto o de imagen, lenguajes de programación y de consulta... Lo mismo sucede con las políticas y los procesos de gobierno y gestión de los datos operacionales, tácticos y estratégicos (la calidad, seguridad, integridad, disponibilidad y consistencia de los datos) o con los sistemas internos, externos o mixtos de gestión de datos. Pero las tecnologías, técnicas, herramientas y procesos de administración de la informática no son lo más importante.

Una organización orientada a los datos se gestiona, principalmente, sobre la base de hechos, datos y evi-

dencias, o, dicho de otra manera, tiene la capacidad de transformarse para que los datos y los modelos (de análisis) realmente conduzcan a mejor información sobre la realidad, generen conocimiento empresarial y permitan tomar mejores decisiones. El dato, si no se convierte en información, conocimiento y decisión, no sirve de gran cosa.

William Deming (1900-1993), ingeniero, estadístico, físico e inventor del control de calidad moderno, decía: “Creemos en Dios; todos los demás que traigan datos”. Decía también Peter Drucker: “Lo que se puede medir, se puede gestionar” y “se hace lo que se mide, se mide lo que se hace”. Esta es la esencia del “pensamiento analítico”, lo que algunos llaman “el arte de hacer preguntas”.

En el agitado y acelerado mundo de la empresa, los directivos y mandos intermedios corren, con frecuencia, a dar su opinión u obtener conclusiones antes de tomarse un tiempo para entender el problema, formular bien las preguntas, buscar y analizar los datos y discutir las evidencias. Y volver a empezar, volver a preguntar. Muchos ejecutivos confían en su intuición y su experiencia y temen los datos. Las capacidades de la tecnología han tenido también un efecto perverso: la acumulación de datos y el juego de descubrir lo que estos esconden sustituyen a veces el sentido común de comprender una necesidad de negocio, formular las cuestiones apropiadas y entonces, y solo entonces, ir a buscar los datos.

La psicología del comportamiento en la empresa ha analizado en los últimos años los procesos de toma de decisiones y perfeccionado el pensamiento analítico. La investigación prueba, por ejemplo, que el entrenamiento en la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre, la comprensión de la estadística y el cálculo de probabilidades, el trabajo en equipo y una combinación adecuada de conocimiento humano y uso de algoritmos suelen ser una combinación más eficaz: los números no hablan por sí mismos, las emociones tampoco. Decía Albert Einstein: “No todo lo que cuenta puede ser contado. No todo lo que puede ser contado cuenta”.

Para que una organización pueda extraer todo el potencial de la inteligencia de datos necesita desarrollar actitudes, hábitos, procesos de gestión y sistemas de evaluación que premien el pensamiento analítico en toda la empresa. Si existe un gap de ingenieros y científicos de datos, también lo hay de directivos y usuarios, consumidores inteligentes de datos –lo que se ha llamado los *non-quants*–. Según un estudio del Instituto McKinsey de 2012, la previsión es que, en 2018, solo en Estados Unidos, existirá una demanda sin cubrir de un millón y medio de directivos y cuadros intermedios con habilidades analíticas.

## CUADRO 2

### ¿Qué deben tener los directivos y usuarios en una organización orientada a los datos?

#### Actitud

- Mentalidad analítica y crítica en la comprensión de problemas, la formulación de preguntas y el uso de datos.
- Abandonar prejuicios de toma de decisiones basadas en la intuición, la historia o el control del poder y de la información.
- Interés y actitud abierta y proactiva hacia el uso de números.
- Interés y ganas de comprender los modelos de análisis y los estadísticos básicos.
- Curiosidad por los métodos, técnicas y herramientas para la gestión y el análisis de datos.
- Comprender las dinámicas, los ritmos y las maneras de trabajar de todos los profesionales que participan en los proyectos de inteligencia de negocio.

#### Hábitos

- Sustituir las conversaciones basadas en la opinión por conversaciones sustentadas en evidencias.
- Usar los datos en las reuniones de Dirección, los despachos de *reporting* y las reuniones con el equipo para discutir y analizar los problemas y tomar decisiones.
- Pedir activamente los datos que soportan ideas, intuiciones, hechos, teorías y observaciones.
- Asegurar que los datos son los relevantes, precisos y de calidad y se están interpretando correctamente.
- Participar activamente en los proyectos de inteligencia de negocio.
- Evangelizar a los equipos propios y al conjunto de la organización sobre los beneficios de los servicios, procesos y proyectos basados en datos.

#### Conocimientos

- Disponer de competencias digitales y ofimáticas básicas.
- Conocer los sistemas de información internos y externos de los que se extraen los datos.
- Entender las funciones estadísticas más frecuentes, sus usos, limitaciones y modos de cálculo.
- Entender la diferencia entre relaciones de causa-efecto y correlaciones estadísticas.
- Tener un conocimiento básico de las técnicas, herramientas y tecnologías que se usan en la inteligencia analítica.

Fuente: J. Curto (*Organizaciones orientadas al dato*) y elaboración propia

En el cuadro 2 se presenta un resumen de las actitudes, hábitos y conocimientos que deben desarrollar estos *non-quants* para implantarlos, comenzando por la Dirección, el pensamiento y la cultura analítica en la empresa.

Entre las dimensiones del primer modelo de madurez analítica presentado por Davenport y Harris en 2007 ni siquiera estaba la tecnología; en su >>>

## Factores diferenciales de las organizaciones orientadas a los datos

1. Reconocen el valor de la información como activo crítico y usan la información estratégicamente para obtener ventajas competitivas.
2. Conocen su estadio de madurez analítica y trazan una hoja de ruta propia para mejorar sus capacidades de uso de la información.
3. Tienen una cierta agenda estratégica, compuesta por proyectos, actuaciones y decisiones de diferente alcance e impacto en el tiempo.
4. Buscan, nutren y desarrollan el talento analítico de expertos en la gestión de la información: arquitectos, ingenieros y científicos de datos.
5. Desarrollan una cultura de empresa orientada a los datos, mediante la extensión del pensamiento analítico en toda la organización.

➤➤➤ lugar: datos, organización, liderazgo, objetivos y personas...

Los tecnólogos (ingenieros y arquitectos de datos) y los científicos de datos (los *quants*) tienen también que hacer un esfuerzo extra para escuchar y entender y para hacerse entender y ser escuchados. En un informe reciente sobre las capacidades a desarrollar por los profesionales de inteligencia de negocio, eran las habilidades de comunicación las más reclamadas.

La inteligencia de negocio es un espejo y una oportunidad para la informática y el negocio. La información es un espacio común donde la gente puede entenderse trabajando codo con codo; en la información cree casi todo el mundo. La inteligencia de negocio habla acerca de cómo la gente real (analistas, trabajadores del conocimiento, ejecutivos intermedios y altos) usa la información en la realidad, cómo le gusta verla presentada o cómo prefiere buscarla.

A este espacio común se le denomina centros de competencias, equipos de soporte de información, *data labs* o como decidamos llamar a formas reales o virtuales de trabajo en equipos híbridos. Aún más importante que el talento especializado es el desarrollo de directivos y usuarios que sean consumidores inteligentes de datos capaces de colaborar de forma productiva con los informáticos y los estadísticos.

## CONCLUSIONES

No hay nada más poderoso, decía Victor Hugo, que una buena idea a la que le ha llegado su momento. La inteligencia analítica o la revolución de los datos masivos (el Big Data) no son una moda. Las empresas que reconocen el valor estratégico de la información y la usan para competir y cooperar son más productivas y obtienen mayores beneficios. La información añade valor a los productos, transforma la experiencia del cliente y los procesos de gestión o permite crear por completo nuevos productos y modelos de negocio.

Cada empresa debería conocer, para su contexto y realidad específicos (el sector, la inversión en sistemas de información y cultura analítica, sus competencias críticas y su momento e intereses), cuál es su situación de partida, su potencial de uso de los datos internos y externos, y trazar una hoja de ruta a su medida. Este camino va de los usos descriptivos y retrospectivos hasta los usos predictivos y prescriptivos de la información.

En la implantación de una estrategia de uso de los datos, se hace camino al andar. Una buena agenda de ejecución tiene que combinar proyectos estratégicos e infraestructurales de largo alcance con soluciones y mejoras a corto plazo. En esta agenda, el aspecto más crítico es la captación y desarrollo del talento. La demanda de talento analítico (ingenieros y científicos de datos) supera enormemente a la oferta. Las empresas tienen que proceder con imaginación para captar a este tipo de profesionales tan escasos y apalancarse en equipos externos y mixtos.

Las compañías orientadas a los datos extienden el pensamiento analítico por toda la organización: la costumbre de hacer preguntas, buscar evidencias, convertir los datos en información y tomar mejores decisiones. Solo con la colaboración entre directivos y usuarios inteligentes de la información, ingenieros de informática y científicos de datos podremos crear empresas más inteligentes. ■

.....  
"¿Cómo son las empresas orientadas a los datos?".  
© Planeta DeAgostini Formación, S.L.

## Referencias

- Brynjolfsson, E., Hitt, L. y Kim, H. "Strength in Numbers: How does data-driven decision-making affect firm performance?". ICIS 2011 Proceedings. Paper 13, 6 de diciembre de 2011.
- Curto, J. *Organizaciones orientadas a los datos*. PID\_00209584. Barcelona: Oberta Publishing, c 2014.
- Davenport, T. H. y Patil, D. J. "Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century". *Harvard Business Review*, octubre de 2012.
- Davenport, T. H. y King, J. *Keeping Up with the Quants: Your Guide to Understanding and Using Analytics*. Boston: Harvard Business Review Press, 2013.
- T. C. Redman. *Data Driven: Profiting from Your Most Important Business Asset*. Boston: Harvard Business Review Press, 2008.