



Harvard Business Review

América Latina

Competir mediante el análisis

por Thomas H. Davenport

Enero 2006

Reimpresión RO601H-E

Algunas empresas han construido sus negocios sobre la base de su capacidad para reunir, analizar y actuar a partir de datos. Todas las empresas pueden aprender de lo que hacen estas compañías.

Competir mediante el análisis

por Thomas H. Davenport

Todos conocemos el poder de una aplicación revolucionaria. A través de los años, los innovadores sistemas de empresas tales como American Airlines (reservaciones electrónicas), Otis Elevator (mantenimiento predictivo) y American Hospital Supply (pedidos en línea) han aumentado drásticamente los ingresos y el prestigio de sus creadores. Estas elogiadas –y codiciadas– aplicaciones acumularon y emplearon la información de maneras que cambiaron completamente las expectativas de los clientes y optimizaron las operaciones a niveles sin precedentes. Hicieron que la tecnología pasara de ser una simple herramienta de apoyo a transformarse en un arma estratégica.

Las empresas en busca de aplicaciones revolucionarias suelen apuntar toda su artillería al área que promete generar la mayor ventaja competitiva. Pero una nueva clase de empresas está subiendo las apuestas. Organizaciones como Amazon, Harrah's, Capital One

y los Red Sox de Boston han dominado sus respectivos sectores mediante un despliegue analítico de calibre industrial aplicado a una amplia gama de actividades. En esencia, están transformando sus organizaciones en ejércitos de aplicaciones revolucionarias y cuantificando su camino hacia la victoria.

Las organizaciones compiten mediante el análisis no sólo porque pueden –los negocios hoy en día están inundados de datos y de sistemas para analizarlos–, sino también porque deberían. En una época en la que en muchos sectores las empresas ofrecen productos similares y utilizan tecnologías comparables, los procesos de negocios son uno de los pocos espacios restantes de diferenciación. Y los competidores analíticos exprimen hasta la última gota de valor de esos procesos. Así, al igual que otras empresas, saben qué productos quieren sus clientes, pero también saben qué precios están dispuestos a pagar esos clientes, cuántos artícu-

los comprarán a lo largo de sus vidas y qué estímulos llevarán a las personas a comprar más. Al igual que otras empresas, conocen los costos de compensación y las tasas de rotación, pero también pueden calcular en qué medida el personal contribuye o no a los resultados finales y cómo los niveles de salarios se relacionan con el desempeño individual. Al igual que otras empresas, saben cuando se produce una escasez de inventario, pero también pueden predecir problemas en la demanda y en la cadena de suministro, para alcanzar así bajos niveles de inventario y altas tasas de pedidos perfectos.

Además, los competidores analíticos hacen todo esto de manera coordinada, como parte de una estrategia integral defendida por la alta dirección y transmitida hacia los tomadores de decisiones en todos los niveles. Los empleados contratados por su habilidad con los números o entrenados para reconocer su importancia son provistos con la mejor evidencia y las mejores herramientas cuantitativas. Como resultado, toman las mejores decisiones: grandes y pequeñas, todos los días, una y otra vez.

Si bien numerosas organizaciones están adoptando el enfoque analítico, sólo unas pocas han alcanzado tal nivel de destreza. Pero los competidores analíticos son los líderes en sus diversos campos, ya sea en productos de consumo, finanzas, comercio minorista, viajes y entretenimiento, entre otros. El análisis ha sido instrumental para Capital One, cuyas ganancias por acción han crecido más de 20% cada año desde que se abrió a la bolsa. Ha permitido a Amazon dominar el comercio minorista por Internet y obtener utilidades a pesar de enormes inversiones en crecimiento e infraestructura. En los deportes, la verdadera arma secreta no son los esteroides, sino las estadísticas, como lo demuestran las espectaculares victorias de los Red Sox de Boston, los New England Patriots y los A's de Oakland.

En estas organizaciones, el manejo virtuoso de la información es muchas veces parte de la marca. La compañía de seguros Progressive saca partido publicitario de su detallado análisis de las tarifas a nivel individual. Los clientes de Amazon pueden observar cómo la empresa aprende sobre ellos y su servicio se vuelve más personalizado a medida que realizan compras frecuentes. Gracias al best-seller *Moneyball*, de Michael Lewis, que demostró el poder de las estadísticas en el béisbol profesional, los A's de Oakland son tan famosos por

Thomas H. Davenport (tdavenport@babson.edu) es President's Distinguished Professor de Tecnologías de la Información y Management en Babson College, en Babson Park, Massachusetts, y director de investigación de Babson Executive Education. Es el autor de Thinking for a Living (Harvard Business School Press, 2005).

sus obsesivos cálculos numéricos como por su poderío atlético.

Para identificar las características que comparten los competidores analíticos, dos de mis colegas en el Working Knowledge Research Center de Babson College y yo estudiamos a 32 organizaciones comprometidas con el análisis cuantitativo de datos. De ellas, clasificamos a 11 como competidores analíticos integrales, lo que significaba que su alta dirección había establecido el análisis como una pieza clave en sus estrategias; que tenían en desarrollo múltiples iniciativas que involucraban complejos análisis estadísticos y de datos; y que gestionaban su actividad analítica al nivel de la empresa, y no departamental.

Este artículo detalla las características y prácticas de estos maestros de la estadística y describe algunos de los cambios sustanciales que otras empresas deben efectuar para competir en la arena cuantitativa. Como cabría esperar, la transformación requiere de inversiones considerables en tecnología, de acumular enormes cantidades de información y de formular estrategias para la gestión de la información que abarquen a toda la empresa. Pero, no menos importante, requiere de un compromiso explícito e irrestricto por parte de los ejecutivos y de su voluntad para cambiar la manera en que los empleados trabajan, piensan y son tratados. Como frecuentemente lo expresa Gary Loveman, CEO del competidor analítico Harrah's: "¿Creemos que esto es cierto? ¿O sabemos que lo es?"

Anatomía de un competidor analítico

Un competidor analítico que está en la cima de su juego es Marriott International. Durante los últimos 20 años, la empresa ha perfeccionado su sistema para determinar el precio óptimo de las habitaciones (el proceso analítico clave para los hoteles, conocido como gestión de ingresos) hasta convertirlo en una ciencia. Hoy, sus ambiciones son mucho mayores. Mediante su programa Total Hotel Optimization, Marriott ha extendido su experticia cuantitativa a áreas tales como las instalaciones para conferencias y servicios de catering, y a través de Internet ha puesto herramientas relacionadas a disposición de gerentes de ingresos y dueños de hoteles. Ha desarrollado sistemas para optimizar las ofertas a clientes frecuentes y evaluar la probabilidad de que esos clientes deserten hacia la competencia. A nivel local, ha dado a los gerentes de ingresos la facultad para anular las recomendaciones del sistema cuando existen factores locales imprevistos (como el elevado número de evacuados del huracán Katrina que fueron derivados a Houston). La empresa incluso ha creado un modelo de oportunidad de ingresos, que computa

los ingresos reales como un porcentaje de las tarifas óptimas que pudieron haberse cobrado. Ese porcentaje ha aumentado de 83% a 91%, a medida que los análisis de gestión de ingresos de Marriott se han afianzado en toda la empresa. La voz ha corrido entre los propietarios hoteleros y franquiciados: si usted quiere extraer el máximo ingreso posible de su inventario, el enfoque de Marriott es la solución.

Claramente, las organizaciones como Marriott no se comportan como empresas tradicionales. Los clientes notan la diferencia en cada interacción; los empleados y proveedores la experimentan todos los días. Nuestro estudio descubrió tres atributos clave entre los competidores analíticos:

Uso generalizado de modelos y optimización. Cualquier empresa puede generar estadísticas descriptivas simples acerca de diversos aspectos de su negocio, por ejemplo, el ingreso promedio por empleado, o el tamaño promedio de los pedidos. Pero los competidores analíticos miran mucho más allá de las estadísticas básicas. Estas empresas usan modelos predictivos para identificar a los clientes más rentables, así como a aquellos que tienen el mayor potencial de rentabilidad y aquellos con mayor probabilidad de cerrar sus cuentas. Combinan la información generada internamente con información adquirida de fuentes externas (la cual analizan con mayor detalle que sus competidores menos expertos en estadística) para obtener una comprensión cabal de sus clientes. Optimizan sus cadenas de suministro y de esa manera pueden determinar el impacto de una restricción inesperada, simular alternativas y desviar sus envíos para sortear el problema. Determinan los precios en tiempo real para obtener el mayor rendimiento posible de cada transacción con sus clientes. Elaboran modelos complejos para observar cómo sus costos operacionales se relacionan con su desempeño financiero.

Los líderes del análisis recurren también a sofisticados experimentos para medir el impacto general o “impulsión” de las estrategias de intervención y luego aplican los resultados para mejorar continuamente los análisis subsiguientes. Capital One, por ejemplo, realiza más de 30.000 experimentos por año, con distintas tasas de interés, incentivos, formatos de correo directo y otras variables. Su objetivo es maximizar la probabilidad de que los clientes potenciales contraten tarjetas de crédito y de que a la vez cumplan sus obligaciones con Capital One.

Progressive se vale de experimentos similares usando información ampliamente disponible sobre la industria de seguros. La empresa define grupos reducidos, o células, de clientes: por ejemplo, los motociclistas de 30 años o más, con educación universitaria, calificación crediticia por sobre un determinado nivel y sin acci-

dentos previos. Para cada célula, la empresa realiza un análisis de regresión para identificar los factores que se correlacionan más estrechamente con las pérdidas generadas por ese grupo. Luego establece precios para las células, los que deberían permitirle obtener utilidades en toda su cartera de grupos de clientes, y emplea software de simulación para poner a prueba las implicaciones financieras de sus hipótesis. Con este enfoque, Progressive puede asegurar de manera rentable a clientes en categorías tradicionalmente de alto riesgo. Otras aseguradoras rechazan de plano a los clientes de alto riesgo, sin molestarse en ahondar más profundamente en la información (aunque incluso los competidores tradicionales, como Allstate, están comenzando a adoptar el análisis como estrategia).

Un enfoque a nivel de empresa. Los competidores analíticos comprenden que la mayoría de las funciones de negocios –incluso aquellas, como el marketing, que históricamente han dependido más del arte que de la ciencia– pueden ser mejoradas mediante el empleo de técnicas cuantitativas sofisticadas. Estas organizaciones no obtienen ventaja de una única aplicación revolucionaria, sino más bien de múltiples aplicaciones que apoyan a muchas áreas del negocio y que, en algunos casos, son desplegadas para su uso por parte de clientes y proveedores.

UPS ejemplifica la evolución desde ser un usuario de análisis circunscritos hasta convertirse en un competidor analítico exhaustivo. Si bien la empresa es una de las exponentes más rigurosas a nivel mundial de la investigación de operaciones y la ingeniería industrial, hasta hace muy poco sus capacidades se concentraban en ámbitos reducidos. Hoy, UPS despliega sus habilidades estadísticas para rastrear el movimiento de paquetes y anticipar e influir las acciones de las personas, evaluando la probabilidad de pérdida de clientes e identificando las fuentes de los problemas. El Customer Intelligence Group de UPS, por ejemplo, es capaz de predecir con exactitud las deserciones de clientes mediante el análisis de las quejas y los patrones de uso. Cuando los datos apuntan hacia un potencial desertor, un agente de ventas contacta a ese cliente para revisar y resolver el problema, lo que reduce drásticamente la pérdida de cuentas. UPS aún carece de la amplitud de iniciativas de un competidor analítico integral, pero está avanzando en esa dirección.

Los competidores analíticos abordan todas estas actividades, cualquiera sea su procedencia, como una iniciativa única, coherente y con frecuencia agrupada bajo un solo título; por ejemplo, “estrategia basada en la información” en el caso de Capital One, o “gestión de clientes basada en la información” en el de Barclays Bank. Estos programas operan no sólo bajo un nombre común, sino también bajo un liderazgo común y con

tecnologías y herramientas comunes. En las empresas tradicionales, la “inteligencia de negocios” (el término que emplean los profesionales de TI para designar a los procesos y el software de análisis y reporte) suele ser gestionada por los departamentos; las funciones de procesamiento numérico seleccionan sus propias herramientas, controlan sus propios almacenes de datos y capacitan a sus propios empleados. Pero ése es el camino hacia el caos. Para empezar, la proliferación de hojas de cálculo y bases de datos desarrolladas por los usuarios conduce inevitablemente a múltiples versiones de indicadores clave dentro de una organización. Además, estudios han demostrado que entre 20% y 40% de las hojas de cálculo contienen errores; cuantas más hojas de cálculo circulan por la empresa, más fértil es el terreno para equivocaciones. En contraste, los competidores analíticos forman grupos centralizados para asegurar que la información crucial y otros recursos sean bien gestionados y que las distintas partes de la organización puedan compartir la información con facilidad, sin el impedimento de formatos, definiciones y estándares inconsistentes.

Algunos competidores analíticos aplican el mismo enfoque de empresa tanto a las personas como a la tecnología. Procter & Gamble, por ejemplo, creó re-

cientemente una especie de supergrupo de análisis compuesto por más de 100 analistas provenientes de funciones tales como operaciones, cadena de suministro, ventas, investigación del consumidor y marketing. Si bien la mayoría de los analistas están insertos en unidades operativas de la empresa, el grupo es coordinado centralmente. Como resultado de esta consolidación, P&G puede aplicar una masa crítica de experticia a sus problemas más urgentes. Así, por ejemplo, los analistas de ventas y marketing proveen información acerca de las oportunidades de crecimiento en los mercados existentes a los analistas que diseñan las redes de suministro. Los analistas de cadena de suministro, por su parte, aplican su conocimiento en ciertas técnicas de análisis de decisiones a áreas nuevas, tales como la inteligencia competitiva.

El grupo de P&G también aumenta la visibilidad de la toma de decisiones analíticas al interior de la empresa. Anteriormente, los analistas expertos de P&G habían mejorado los procesos de negocios y ahorrado dinero a la compañía; pero debido a que estaban recluidos en áreas dispersas, muchos ejecutivos no sabían qué tipos de servicios ofrecían ni cuán eficaces podían ser. Ahora es más probable que esos ejecutivos aprovechen la abundante reserva de experticia existente en la

EL JUEGO DE LAS ESTADÍSTICAS

El debate “análisis contra intuición”, favorito de los comentaristas políticos durante las dos últimas elecciones presidenciales en EE.UU., está en boga en el deporte profesional, debido a varios libros exitosos y victorias de alto perfil. Por ahora, el análisis parece llevar la delantera.

En particular, las estadísticas son un componente importante de la selección y el despliegue de jugadores. El libro *Moneyball*, de Michael Lewis, se centra en el uso del análisis en la selección de jugadores para los A's de Oakland, un equipo que gana gastando muy poco. Los New England Patriots, que dedican una enorme atención a las estadísticas, han ganado tres de los últimos cuatro Super Bowls, y su nómina salarial ocupa el puesto 24 de la liga. Los Red Sox de Boston han adoptado las llamadas “sabermetrics” (la aplicación del análisis al béisbol), al punto de contratar a Bill James, el famoso estadístico del béisbol que acuñó el término. Las estrategias analíticas de recursos humanos también están comenzando a dominar la escena del fútbol europeo. Un importante equipo, el A.C. Milan de Italia, emplea modelos predictivos de su centro de investigación Milan Lab para prevenir lesiones analizando datos fisiológicos, ortopédicos y psicológicos obtenidos de una variedad de fuentes. El Bolton

Wanderers, un ascendente equipo de fútbol inglés, es conocido por el amplio uso de información por parte de su técnico para evaluar el desempeño de sus jugadores.

Sin embargo, los directores técnicos –al igual que los líderes de negocios– rara vez tienen una postura absoluta en materia de datos versus intuición. Por ejemplo, Tony La Russa, entrenador de los Cardinals de St. Louis, combina de manera brillante el análisis con la intuición para decidir cuándo reemplazar a un jugador en un partido o contratar a alguien “motivador” para levantar el espíritu del equipo. En su reciente libro *Three Nights in August*, Buzz Bissinger describe ese equilibrio: “La Russa apreciaba la información generada por computadora. Estudiaba las filas y las columnas. Pero también sabía que su aplicación en el béisbol tenía un límite, y que un exceso de análisis incluso podía confundir. A su juicio, no había modo de cuantificar el deseo. Y los números le decían exactamente lo que necesitaba saber, cuando los combinaba con 24 años de experiencia como entrenador”.

Esta última oración es la clave. Ya sea al analizar el historial de desempeño de alguien o al observar la expresión en el rostro de un empleado, los líderes recurren a su propia experiencia para interpretar la “evidencia” en todas sus formas.

empresa para sus proyectos. Mientras tanto, la destreza en el procesamiento numérico se ha vuelto parte de la historia que P&G comunica a sus inversionistas, a los medios y al público.

Altos ejecutivos que actúan como defensores. La adopción del enfoque analítico por parte de toda una empresa propulsa cambios en la cultura, en los procesos, en el comportamiento y en las habilidades de muchos empleados. Por lo tanto, como cualquier transición importante, requiere del liderazgo de ejecutivos ubicados en el más alto nivel que tengan una pasión por el análisis cuantitativo. Idealmente, el principal defensor es el CEO; de hecho, encontramos el caso de numerosos CEO que han impulsado el vuelco de sus empresas hacia el análisis, como Loveman de Harrah's, Jeff Bezos de Amazon y Rich Fairbank de Capital One. Antes de jubilarse de Sara Lee Bakery Group, el ex CEO Barry Beracha mantenía un cartel en su escritorio que resumía su filosofía personal y organizacional: "En Dios confiamos; todos los demás deben traer datos". Nos topamos con algunas empresas en las que los líderes de alguna unidad funcional o de negocios intentaban en solitario impulsar el análisis al interior de su organización, y unos cuantos habían tenido algún progreso. Pero descubrimos que estos ejecutivos de niveles inferiores carecían de la influencia, la perspectiva y el alcance interfuncional para cambiar la cultura de manera significativa.

Los CEO que lideran la cruzada analítica deben tener tanto una apreciación como una familiaridad con el tema. No hace falta una formación en estadística, pero sí comprender la teoría detrás de los distintos métodos cuantitativos, de manera de reconocer las limitaciones de esos métodos: qué factores están siendo ponderados y cuáles no. Cuando los CEO necesitan ayuda para comprender las técnicas cuantitativas, recurren a expertos que entienden el negocio y la forma como el análisis puede aplicarse a él. Entrevistamos a varios líderes que habían contratado a tales asesores, y todos ellos subrayaron la necesidad de encontrar a alguien capaz de explicar las cosas en un lenguaje sencillo y de quien pudiera confiarse que no distorsionaría las cifras. Algunos CEO con los que hablamos se habían rodeado de personas muy analíticas, como profesores, consultores, graduados del MIT y otros. Pero la suya es más una preferencia personal que una práctica necesaria.

Desde luego, no todas las decisiones deberían basarse en el análisis cuantitativo, al menos no completamente. Los asuntos de personal, en particular, suelen resolverse apropiadamente mediante el instinto y la información anecdótica. Cada vez más organizaciones están supeditando sus decisiones de reclutamiento y contratación al análisis estadístico (vea el recuadro "El juego de las estadísticas"), pero las investigaciones muestran que

los seres humanos pueden formarse un juicio rápido y sorprendentemente acertado de la personalidad y el carácter sobre la base de observaciones simples. Para los líderes con mentalidad analítica, entonces, el desafío se reduce a saber cuándo guiarse por los números, y cuándo guiarse por la intuición.

Sus fuentes de fortaleza

Los competidores analíticos son mucho más que simples fábricas de procesamiento de números. Es cierto que aplican la tecnología —con una mezcla de fuerza bruta y delicadeza— a diversos problemas de negocios. Pero también orientan sus energías a encontrar el foco correcto, construir la cultura correcta y contratar a las personas correctas para hacer un uso óptimo de la información que procesan constantemente. En definitiva, son las personas y la estrategia, tanto o más que las tecnologías de información, las que dan su fortaleza a estas organizaciones.

El foco correcto. Si bien los competidores analíticos fomentan la toma de decisiones universales basadas en datos, deben definir hacia dónde orientar los esfuerzos intensivos en recursos. Por lo general, escogen varias funciones o iniciativas que en conjunto conforman una estrategia integral. Harrah's, por ejemplo, ha orientado gran parte de su actividad analítica a aumentar la lealtad de los clientes, el servicio al cliente y otras áreas relacionadas, como la fijación de precios y las promociones. UPS ha ampliado su foco desde la logística hacia los clientes, a fin de entregar un servicio superior. Aunque estas estrategias polifacéticas caracterizan a los competidores analíticos, los ejecutivos que entrevistamos advirtieron a las empresas del peligro de volverse demasiado difusas en sus iniciativas o perder de vista la intención de negocios detrás de cada una.

Otra consideración al momento de asignar recursos es cuán favorables se muestran determinadas funciones al análisis en profundidad. Existen al menos siete blancos comunes para la actividad analítica, y en sectores específicos pueden presentarse otros de carácter particular (vea el recuadro "Cosas en las que se puede contar"). Los modelos y algoritmos estadísticos de los que depende la posibilidad de grandes avances de desempeño hacen que algunas perspectivas resulten especialmente tentadoras. El marketing, por ejemplo, siempre ha sido difícil de cuantificar debido a su arraigo en la psicología. Pero ahora las empresas de productos de consumo pueden perfeccionar su investigación de mercado mediante la teoría de la utilidad de atributos múltiples, una herramienta para comprender y predecir las conductas y decisiones de los consumidores. De modo similar, la industria de la publicidad está adoptando la econometría mediante un conjunto de

técnicas estadísticas para medir el grado de impulsión generado por diferentes campañas y promociones a lo largo del tiempo.

Los exponentes más destacados del enfoque analítico no sólo analizan su propio ombligo, sino que ayudan a sus clientes y proveedores a analizar los suyos. Wal-Mart, por ejemplo, insiste en que sus proveedores utilicen su sistema Retail Link para monitorear el movimiento de productos por tienda, planificar promociones y configuraciones dentro de las tiendas y reducir las faltas de stock. E.&J. Gallo provee a sus distribuidores de información y análisis sobre los costos y precios de los minoristas, para que puedan calcular la rentabilidad por botella de cada uno de sus 95 vinos. Los distribuidores, a su vez, usan esa información para ayudar a los minoristas a optimizar sus mezclas de productos y, al mismo tiempo, persuadirlos de aumentar el espacio en góndola para los productos de Gallo. Procter & Gamble ofrece información y análisis a sus clientes minoristas, como parte de un programa llamado Joint Value Creation, así como a sus proveedores para ayudarles a mejorar su capacidad de respuesta y reducir sus costos. El proveedor hospitalario Owens & Minor facilita servicios similares, que permiten a sus clientes y proveedores acceder y analizar su información de compras y ventas, investigar patrones de pedidos en busca de oportunidades de consolidación y traspasar las compras fuera de contrato a contratos grupales que incluyan productos distribuidos tanto por Owens & Minor como por sus competidores. Por ejemplo, Owens & Minor podría mostrar a los ejecutivos de una cadena de hospitales cuánto dinero podrían ahorrar si consolidaran las compras de diversas ubicaciones, o ayudarles a ver los pros y los contras de aumentar la frecuencia de entrega, frente a la alternativa de mantener inventario.

La cultura correcta. La cultura es un concepto blando; el análisis es una disciplina dura. No obstante, los competidores analíticos deben inculcar en toda la empresa un respeto por la medición, la verificación y la evaluación de evidencia cuantitativa. Los empleados son instados a basar sus decisiones en datos concretos, y ellos saben que su desempeño se mide de la misma forma. Las áreas de recursos humanos en las empresas analíticas son rigurosas en la aplicación de indicadores a la compensación y las recompensas. Harrah's, por ejemplo, ha cambiado drásticamente desde una cultura de recompensas basada en el paternalismo y la permanencia en el cargo, a una basada en mediciones del desempeño tan meticulosas como los resultados financieros y de servicio al cliente. Los altos ejecutivos lideraron con el ejemplo de su propio comportamiento, al mostrarse sedientos de información y confiados en su análisis. Un ejemplo de este liderazgo fue Beracha,

de Sara Lee Bakery Group, conocido por sus empleados como un "sabueso de datos" porque los acosaba por información que sustentara cualquier afirmación o hipótesis.

No es de extrañar que, en una cultura analítica, en ocasiones exista tensión entre los impulsos innovadores o emprendedores y el requisito de contar con evidencia. Algunas empresas ponen un énfasis menor en el desarrollo de alto vuelo, en el que los diseñadores e ingenieros persiguen proyectos que apenas son una idea o un sueño. En estas organizaciones, la investigación y el desarrollo, al igual que otras funciones, son rigurosamente impulsadas por mediciones. En Yahoo, Progressive y Capital One, los cambios en procesos y productos se prueban a pequeña escala y se implementan a medida que son validados. Este enfoque, bien establecido dentro de varias disciplinas académicas y de negocios (como la ingeniería, la gestión de calidad y la psicología), puede ser aplicado a la mayoría de los procesos corporativos, incluyendo aquellos que no son candidatos tan obvios, como recursos humanos y servicio al cliente. Por ejemplo, el área de recursos humanos podría elaborar perfiles con los rasgos de personalidad y estilos de liderazgo de los ejecutivos, y luego ponerlos a prueba en distintas situaciones. Después podría comparar la información sobre el desempeño individual con la información sobre personalidades, y así determinar qué rasgos son más importantes para, digamos, dirigir un proyecto que está retrasado, o para ayudar a un nuevo grupo a asimilarse.

Sin embargo, hay ocasiones en las que la decisión de hacer un cambio o intentar algo nuevo debe tomarse con una rapidez que no permite un análisis exhaustivo, o en que no es posible reunir datos con antelación. Por ejemplo, aunque Jeff Bezos prefiere enormemente cuantificar en detalle las reacciones de los usuarios antes de implementar nuevas funciones, no podía evaluar la función de "búsqueda dentro del libro" de Amazon sin aplicarla primero a una masa crítica de libros (120.000 para comenzar). También era una función costosa de diseñar, lo cual aumentaba el riesgo. En este caso, Bezos confió en sus instintos y decidió jugarse. La función tuvo gran aceptación cuando fue introducida.

Las personas correctas. Las empresas analíticas contratan a personas analíticas, y al igual que todas las empresas que compiten por la vía del talento, buscan a los mejores. Por ejemplo, cuando Amazon necesitaba un nuevo director para su cadena global de suministro, reclutó a Gang Yu, un profesor de ciencias de gestión y emprendedor de software distinguido además por ser una de las máximas autoridades mundiales en análisis de optimización. El modelo de negocios de Amazon requiere que la empresa maneje un flujo constante de

nuevos productos, proveedores, clientes y promociones, así como que entregue los pedidos en las fechas prometidas. Desde su llegada, Gang Yu y su equipo han comenzado a diseñar y construir sofisticados sistemas de cadena de suministro para optimizar esos procesos. Y aunque en ocasiones lanza frases como “procesos estocásticos no estacionarios”, Gang Yu también es capaz de explicar los nuevos enfoques a los ejecutivos de Amazon en claros términos de negocios.

Los competidores analíticos establecidos, como Capital One, emplean escuadrones de analistas para realizar experimentos cuantitativos y, una vez con los resultados en la mano, diseñar tarjetas de crédito y otros productos financieros. Estas iniciativas exigen un conjunto de habilidades especializadas, como puede apreciarse en la siguiente descripción de cargo (típica para un analista de Capital One):

Gran aptitud para resolver problemas conceptuales y realizar análisis cuantitativos... Experiencia laboral o formación en ingeniería, finanzas, consultoría u otras disciplinas de análisis cuantitativo. Capacidad para aprender rápidamente el uso de aplicaciones de software. Experiencia con modelos de Excel. Preferentemente con estudios de posgrado, pero no es requisito (por ejemplo, MBA). De preferencia con alguna experiencia en metodologías de gestión de

proyectos, herramientas de mejoramiento de procesos (como Seis Sigma) o estadística.

Otras empresas también contratan empleados con este perfil, pero los competidores analíticos lo hacen en cantidades mucho mayores. Actualmente, Capital One busca tres veces más analistas que personal de operaciones, una práctica inusual en el sector bancario. “En realidad somos una empresa de analistas”, señaló un ejecutivo. “Es el trabajo principal aquí”.

Los buenos analistas también deben saber expresar ideas complejas mediante términos simples y tener las habilidades necesarias para interactuar con quienes toman decisiones. Una empresa de productos de consumo con un grupo de 30 analistas busca lo que llama “PhD con personalidad”, es decir, personas con experticia en matemáticas, estadística y análisis de datos que sepan, además, hablar el idioma de los negocios y ayudar a vender su trabajo internamente y a veces también al exterior. El director de un grupo de análisis de clientes de Wachovia Bank describe la comunicación que su grupo busca tener con otras personas: “Intentamos formar a nuestra gente como parte del equipo de negocios”, explica. “Queremos que tengan voz en la empresa, que participen de la discusión de cuáles son los temas centrales, que determinen qué información necesitan los ejecutivos de la empresa y que recomienden cursos

Cosas en las que se puede contar

Los competidores analíticos hacen un uso experto de estadísticas y modelos para mejorar una amplia variedad de funciones. Las siguientes son algunas aplicaciones frecuentes:

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
Cadena de suministro	Simular y optimizar los flujos de la cadena de suministro; reducir el inventario y el agotamiento de existencias.	Dell, Wal-Mart, Amazon
Selección, lealtad y servicio al cliente	Identificar a los clientes con el mayor potencial de rentabilidad; aumentar la probabilidad de que deseen el producto o servicio ofrecido; retener su lealtad.	Harrah's, Capital One, Barclays
Fijación de precios	Identificar el precio que maximizará los retornos o utilidades.	Progressive, Marriott
Capital humano	Seleccionar a los mejores empleados para tareas o trabajos específicos, dentro de niveles de compensación específicos.	New England Patriots, A's de Oakland, Red Sox
Calidad de productos y servicios	Detectar tempranamente los problemas de calidad y minimizarlos.	Honda, Intel
Desempeño financiero	Comprender mejor los impulsores del desempeño financiero y los efectos de los factores no financieros.	MCI, Verizon
Investigación y desarrollo	Mejorar la calidad, la eficacia y, si corresponde, la seguridad de los productos y servicios.	Novartis, Amazon, Yahoo

de acción a los socios comerciales. Queremos que este grupo de analistas no sea sólo un servicio general, sino una parte activa y crucial en el éxito de la unidad de negocios”.

Desde luego, no siempre es fácil encontrar la combinación de habilidades analíticas, sociales y de negocios. Cuando la empresa de software SAS (que patrocina esta investigación junto a Intel) sabe que necesitará un experto en aplicaciones de negocios de vanguardia, como el diseño de modelos predictivos o la partición recursiva (un tipo de análisis de árbol de decisiones que se aplica a conjuntos de datos de alta complejidad), comienza la búsqueda 18 meses antes del momento en que espera llenar el cargo.

De hecho, el talento analítico podría ser a comienzos de la década de 2000 lo que el talento informático fue a fines de la década de 1990. Por desgracia, no hay demasiados candidatos para posiciones de análisis sofisticado en los mercados laborales de Estados Unidos y Europa. Algunas empresas contratan personal en países como India, donde hay muchísimos expertos en estadística. Esta estrategia puede funcionar cuando los analistas externos trabajan en problemas aislados, pero cuando es necesario un intercambio iterativo entre ellos y los encargados de tomar decisiones de negocios, la distancia puede constituir un gran obstáculo.

La tecnología correcta. Competir mediante el análisis significa competir en tecnología. Y, si bien la mayoría de los competidores más importantes estudian los últimos algoritmos estadísticos y los enfoques de la teoría de decisiones, también observan y extienden de manera constante los límites de las TI. En una empresa de productos de consumo, el grupo de analistas llegó a construir su propia supercomputadora porque consideraba que los modelos disponibles en el mercado no se adecuaban a sus necesidades. Por lo general, hazañas heroicas como ésta no son necesarias, pero el análisis serio sí exige los siguientes elementos:

Una estrategia de datos. Las empresas invierten millones de dólares en sistemas que extraen datos de todas las fuentes imaginables. La planificación de recursos empresariales, la gestión de relaciones con el cliente, el punto de venta y otros sistemas garantizan que todas las transacciones y demás intercambios relevantes dejen su marca. Pero para competir sobre la base de esta información, las empresas deben presentarla en formatos uniformes, integrarla, almacenarla y volverla fácilmente accesible a todos y cada uno de sus empleados. Y necesitan *enormes cantidades* de datos. Por ejemplo, una empresa puede pasar varios años acumulando datos sobre distintos enfoques de marketing hasta que alcanza la cantidad que necesita para analizar de manera confiable la efectividad de una campaña publicitaria. Dell contrató a DDB Matrix (una unidad de

la agencia publicitaria DDB Worldwide) para que a lo largo de siete años creara una base de datos que incluyera un millón y medio de registros de todos sus avisos publicitarios impresos y los emitidos en radio y canales de televisión, junto con datos acerca de las ventas de Dell en cada región para cada área en la que aparecieron los avisos (antes y después de su aparición). Esta información permite a Dell adaptar sus promociones en todos los medios y para todas las regiones.

Software de inteligencia de negocios. El concepto de “inteligencia de negocios”, que surgió a fines de los años 80, abarca un amplio abanico de procesos y software utilizados para recabar, analizar y divulgar información con el propósito de mejorar la toma de decisiones. Las herramientas de inteligencia de negocios permiten a los empleados extraer, transformar y cargar datos para analizar y, luego, volver esos análisis accesibles en informes, alertas y tableros de control. La popularidad de la competencia analítica es, en parte, el resultado de la aparición de paquetes integrados de estas herramientas.

Hardware computacional. Las cantidades de datos necesarios para las aplicaciones analíticas pueden forzar la capacidad de computadoras y servidores más básicos. Muchos competidores analíticos están convirtiendo su hardware a procesadores de 64 bits que pueden procesar a alta velocidad grandes cantidades de información.

Un largo camino por recorrer

La mayoría de las empresas en la mayoría de las industrias tiene excelentes motivos para perseguir estrategias impulsadas por el análisis. Casi todas las organizaciones que identificamos como competidores analíticos agresivos son líderes indiscutidos en sus sectores, y atribuyen gran parte de su éxito a su sobresaliente aprovechamiento de la información. El aumento de la competencia global acentúa la necesidad de este tipo de destreza. Las empresas occidentales incapaces de aventajar a sus rivales indios o chinos en los costos de productos, por ejemplo, pueden buscar una ventaja optimizando sus procesos de negocios.

Sin embargo, las empresas que recién están empezando a adoptar estas estrategias descubrirán que éstas tardan varios años en dar frutos. Las empresas que analizamos en nuestro estudio recorrieron un largo y en ocasiones arduo camino. La división de tarjetas y préstamos a consumidores de Barclays Bank en el Reino Unido, por ejemplo, pasó cinco años ejecutando su plan para aplicar el análisis a la comercialización de tarjetas de crédito y otros productos financieros. La empresa tuvo que realizar cambios en los procesos de prácticamente todos los aspectos de su negocio de consumidores: la suscripción de riesgo, la fijación de límites

crediticios, el servicio de cuentas, el control de fraudes, la venta cruzada, y así sucesivamente. En el plano técnico, debió integrar la información de 10 millones de clientes de Barclaycard, mejorar la calidad de los datos y desarrollar nuevos sistemas para acelerar la recopilación y el análisis de información. Además, la empresa se embarcó en una larga serie de pequeñas pruebas para comenzar a vislumbrar cómo atraer y retener a los mejores clientes al menor precio. Y tuvo que contratar nuevos empleados con excelentes habilidades cuantitativas.


Gran parte del tiempo –y del correspondiente gasto– que las empresas destinan a convertirse en competidores analíticos será ocupado en tareas tecnológicas: refinar los sistemas que generan información de transacciones, almacenar los datos para hacerlos disponibles, seleccionar e implementar software analítico y montar el entorno de hardware y comunicaciones. Y así

como aquellos que no llevan un registro de la historia están condenados a no aprender de ella, las empresas que han acumulado poca información –o del tipo equivocado– necesitarán amasar un cuerpo suficiente de datos para respaldar proyecciones confiables. “Hemos acumulado datos durante seis o siete años, pero sólo en los últimos dos o tres años comenzamos a utilizarlos, porque necesitábamos tiempo y experiencia para validar las conclusiones basadas en ellos”, señaló un ejecutivo de análisis de información de clientes de UPS.

Desde luego, los nuevos competidores analíticos tendrán que incorporar talento fresco a sus filas de personal (cuando Gary Loveman fue nombrado director de operaciones, y luego CEO de Harrah’s, trajo a un grupo de expertos estadísticos que pudieran diseñar e implementar campañas de marketing y programas de lealtad basados en aspectos cuantitativos). Mientras tanto, los empleados existentes requerirán una extensa

capacitación. Necesitarán saber qué información está disponible y conocer todas las formas en que esa información puede ser analizada; y deberán aprender a reconocer particularidades y deficiencias tales como la pérdida de datos, la duplicación y los problemas de calidad. Un ejecutivo con mentalidad analítica de Procter & Gamble me sugirió que las empresas deberían comenzar a mantener a sus ejecutivos en sus puestos durante períodos más largos, debido al tiempo necesario para dominar los enfoques cuantitativos en sus negocios.

El patólogo alemán Rudolph Virchow famosamente definió la tarea de la ciencia como “demarcar los límites de lo conocable”. Los competidores analíticos persiguen una meta similar, aunque el universo que buscan conocer está más circunscrito a las conductas de los clientes, a los movimientos de productos, al desempeño de los empleados y a las reacciones financieras. Cada día, los avances de la tecnología y la técnica permiten a las empresas manejar mejor los detalles cruciales de sus operaciones.

Los A's de Oakland no son los únicos que practican el *moneyball*. Empresas de todo tipo también quieren ser parte del juego. 

SU EMPRESA COMPITE MEDIANTE EL ANÁLISIS CUANDO...

1. Aplica sofisticados sistemas de información y un análisis riguroso no sólo a su capacidad central, sino también a un rango de funciones tan variadas como el marketing y los recursos humanos.
2. Su equipo de altos ejecutivos no sólo reconoce la importancia de las capacidades analíticas, sino que además pone su principal foco en su desarrollo y mantenimiento.
3. Aborda la toma de decisiones basada en datos no sólo como una mejor práctica, sino también como parte de una cultura que es constantemente enfatizada y comunicada por los altos ejecutivos.
4. Contrata no sólo a personas con habilidades analíticas, sino que a *muchas* personas con *las mejores* habilidades analíticas, y las considera claves para su éxito.
5. No sólo aplica el análisis en casi todas las funciones y departamentos, sino que además lo considera tan estratégicamente importante que lo gestiona a nivel de la empresa.
6. No sólo es experto en el procesamiento de números, sino que además inventa indicadores propios para usar en procesos de negocios clave.
7. No sólo utiliza copiosa información y análisis internos, sino que también los comparte con sus clientes y proveedores.
8. No sólo consume datos con avidez, sino que además aprovecha cada oportunidad para generar información, creando una cultura de “prueba y aprendizaje” basada en numerosos experimentos pequeños.
9. No sólo está comprometido a competir mediante el análisis, sino que además ha desarrollado sus capacidades durante de varios años.
10. No sólo enfatiza la importancia del análisis internamente, sino que además convierte a las capacidades cuantitativas en parte de la historia de su empresa, para ser comunicada en el informe anual y en conversaciones con analistas financieros.

Reimpresión R0601H-E