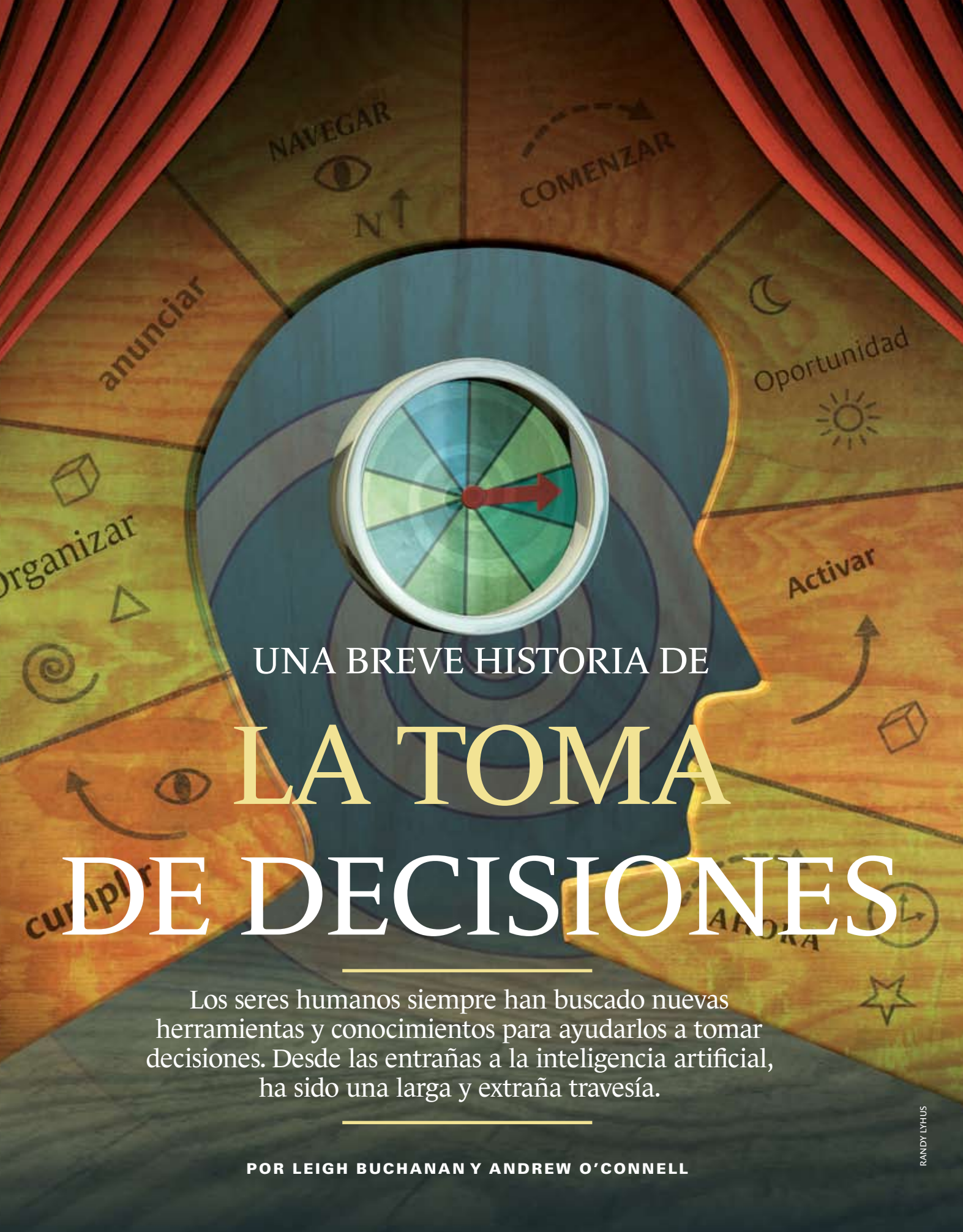


UNA BREVE HISTORIA DE

LA TOMA DE DECISIONES

Los seres humanos siempre han buscado nuevas herramientas y conocimientos para ayudarlos a tomar decisiones. Desde las entrañas a la inteligencia artificial, ha sido una larga y extraña travesía.

POR LEIGH BUCHANAN Y ANDREW O'CONNELL

RANDY LYHUS

EN ALGÚN MOMENTO DE LA MITAD DEL SIGLO PASADO, Chester Barnard, un ejecutivo jubilado de una empresa telefónica y autor de *Functions of the Executive,* importó el término "toma de decisiones" del vocabulario de la administración pública al mundo de los negocios. Ahí comenzó a reemplazar a descriptores más estrechos como "asignación de recursos" y "formulación de políticas".

La introducción de esa frase cambió la forma con que los ejecutivos pensaban en lo que hacían e incitó un nuevo estilo de acción y deseo de resolución, argumenta William Starbuck, professor in residence en Charles H. Lundquist College of Business, de University of Oregon. "La formulación de políticas podía prolongarse infinitamente, y siempre hay recursos que tienen que ser asignados", explica. "La 'decisión' implica el fin de la deliberación y el inicio de la acción".

De modo que Barnard –y teóricos posteriores, como James March, Herbert Simon y Henry Mintzberg- establecieron las bases del estudio de la toma de decisiones ejecutiva. Pero la toma de decisiones al interior de una organización es sólo una onda en una corriente de pensamiento que fluye desde una época en que el hombre, enfrentado a la incertidumbre, buscaba orientación de las estrellas. Las preguntas de quién toma las decisiones, y cómo, han configurado los sistemas de gobierno, justicia y orden social del mundo. "La vida es la suma de todas las elecciones de uno", nos recuerda Albert Camus. Extrapolando, la historia equivale a las elecciones acumuladas de toda la humanidad.

En consecuencia, el estudio de la toma de decisiones es un palimpsesto de disciplinas intelectuales: matemáticas, sociología, psicología, economía y ciencias políticas, por nombrar algunas. Los filósofos ponderan lo que nuestras decisiones dicen sobre nosotros mismos y nuestros valores; los historiadores diseccionan las elecciones que los líderes toman en coyunturas críticas. La investigación sobre el riesgo y el comportamiento organizacional surge de un deseo más práctico: ayudar a los ejecutivos a lograr mejores resultados. Y aunque una buena decisión no garantiza un buen resultado, este pragmatismo ha rendido frutos. Una creciente sofisticación en la gestión de riesgos, una comprensión matizada del comportamiento humano y los avances en la tecnología que respalda e imita los procesos cognitivos, han mejorado la toma de decisiones en muchas situaciones.

Aun así, la historia de las estrategias de toma de decisiones no ha sido de progreso completo hacia un racionalismo perfecto. De hecho, con los años hemos llegado a comprender las restricciones –tanto contextuales como sicológicas- de nuestra habilidad para realizar elecciones óptimas. Circunstancias complejas, tiempo limitado y un poder computacional mental inadecuado dejan a los tomadores de decisiones reducidos a un estado de "racionalidad restringida", sostiene Simon. Mientras Simon sugiere que las personas tomarían decisiones económicamente racionales si solo pudieran reunir suficiente información, Daniel Kahneman y Amos Tversky identifican factores que causan que las personas decidan en contra de sus intereses económicos, aun cuando tengan un mejor conocimiento. Antonio Damasio recurre al trabajo con pacientes con daño cerebral para demostrar que en ausencia de emoción es imposible tomar cualquier decisión. Los marcos erróneos, la conciencia restringida y el optimismo excesivo: el descrédito del hombre racional de Descartes amenaza con anegar la confianza en nuestras elecciones, dejándonos sólo con una tecnología mejorada que actúa como un tipo de defensa empírica.

Enfrentados a la imperfección de la toma de decisiones, los teóricos han buscado formas para lograr resultados, aunque no óptimos, al menos aceptables. Gerd Gigerenzer nos insta a hacer de nuestro tiempo y conocimiento limitados una virtud, mediante el dominio de heurísticas simples, un enfoque que denomina razonamiento "rápido y frugal". Amitai Etzioni propone una "toma de decisiones humilde", un surtido de tácticas no heroicas, que incluyen provisionalidad, postergación y cobertura. Mientras tanto, algunos profesionales simplemente han vuelto a usar los antiguos métodos. En abril pasado, un fabricante de equipos de televisión le otorgó a Christie's su colección de arte, de US$ 20 millones, cuando la casa de subastas venció a su archirival Sotheby's en una potente ronda de piedra, papel o tijeras, un juego que podría remontarse tan lejos como la Dinastía Ming, en China.

En esta edición especial sobre toma de decisiones, como siempre, nuestro foco está en los nuevos descubrimientos. Lo que sigue es un vistazo a los cimientos que los sustentan.

3 | Las posibilidades son...
La azorosa historia del riesgo

5 | El encuentro de las mentes
El poder y los peligros de la toma de decisiones grupal

7 | Máquinas pensantes
La verdadera inteligencia de la IA

9 | El encanto de la intuición
El actractivo de los líderes que sólo son líderes

Leigh Buchanan *(lbuchanan@hbsp.harvard.edu) es editora senior y* ***Andrew O'Connel*** *(ao'connell@hbsp.harvard.edu) es editor de manuscritos de HBR.*

Las posibilidades son…

EL RIESGO ES UNA PARTE INEVITABLE DE TODA DECISIÓN. En la mayoría de las elecciones diarias que hacen las personas, los riesgos son pequeños. Pero a escala corporativa, las implicancias (tanto hacia arriba como abajo) pueden ser enormes. Incluso la muy trillada (aunque rara vez enfrentada) situación de ganar-ganar involucra costos de oportunidad en la forma de rumbos que no fueron tomados.

Para hacer buenas elecciones, las empresas deben ser capaces de calcular y gestionar el riesgo esperado. Actualmente, existen una multitud de sofisticadas herramientas que pueden ayudarlas a hacerlo. Pero hasta hace unos pocos siglos la caja de herramientas de gestión de riesgo comprendía la fe, esperanza y conjeturas. Ello es así porque el riesgo es un juego numérico, y antes del siglo 17, la comprensión que tenía la humanidad sobre los números no estaba a la altura.

La mayoría de los primeros métodos numéricos eran poco manejables, como lo sabe cualquiera que haya tratado de multiplicar XXIII por VI. El sistema numérico indo-arábico (el cual incluyó de forma radical el cero) simplificó los cálculos y alentó a los filósofos a investigar la naturaleza de los números. La historia de nuestra progresión, desde esos primeros tropiezos con base en 10, está contada con maestría por Peter Bernstein en *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*.

El relato de Bernstein comienza en los oscuros días cuando las personas creían que no tenían control sobre los sucesos y por ello se dirigían a sacerdotes y oráculos en busca de pistas sobre aquello que les tenían guardados los poderes superiores. Luego progresa rápidamente hacia un renovado interés en las matemáticas y en la medición, estimulado en parte por el crecimiento del comercio. Durante el Renacimiento, científicos y matemáticos como Girolamo Cardano meditaron acerca de la probabilidad e inventaron rompecabezas en torno a juegos de azar. En 1494, un monje franciscano peripatético, llamado Luca Pacioli, propuso "el problema de los puntos", el cual pregunta cómo se deberían dividir las apuestas en un juego incompleto. Unos 150 años más tarde, los matemáticos franceses Blaise Pascal y Pierre de Fermat desarrollaron una forma para determinar la probabilidad de cada resultado posible de un juego simple (*balla*, lo cual había fascinado a Pacioli).

Pero no fue hasta el siglo siguiente,

UNA HISTORIA DE LA ELECCIÓN

Hemos creado esta cronología para recordarles a los lectores que la historia de la toma de decisiones es larga, rica y diversa. Reconocemos que ella presenta sólo una pequeña muestra de las personas, sucesos, investigaciones y pensamientos que han contribuido a nuestra actual comprensión de esta materia. Muchas fechas son aproximadas.

Prehistoria

Durante milenios, las decisiones humanas son guiadas por las interpretaciones de las entrañas, el humo, los sueños y otros elementos similares; cientos de generaciones de chinos dependen de la sabiduría poética y de las instrucciones adivinatorias compiladas en el I Ching. Los griegos consultan al oráculo de Delfos. Los profetas y videntes de todo tipo avistan el futuro.

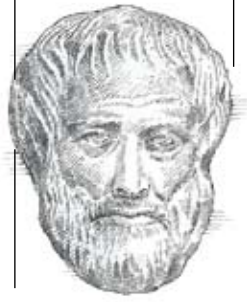
Siglo sexto AC

Lao Tsé enseña el principio del "no hacer": dejar que las cosas tomen su curso natural.

Confucio dice que las decisiones deberían estar informadas por la benevolencia, el ritual, la reciprocidad y la piedad filial.

Siglo quinto AC

En una de las primeras formas de auto gobierno democrático, los ciudadanos masculinos de Atenas toman decisiones mediante votaciones.



Siglo cuarto AC

Platón afirma que todas las cosas que pueden ser percibidas se derivan de arquetipos eternos y que se descubren mejor por medio del alma que por los sentidos.

Aristóteles adopta una perspectiva empírica sobre el conocimiento, que valora la información obtenida mediante los sentidos y el razonamiento deductivo.

399 AC

En una de las primeras decisiones de un tribunal de jurados, 500 ciudadanos atenienses acuerdan enviar a Sócrates a la muerte.

333 AC

Alejandro el Grande corta con su espada el nudo gordiano, demostrando cómo los problemas difíciles pueden ser resueltos con golpes audaces.



JOHN BURGOYNE



cuando el académico suizo Daniel Bernoulli se dedicó al estudio de los hechos azarosos, que se configuró la base científica de la gestión del riesgo.

Bernoulli (quien también introdujo el concepto, de gran alcance, de capital humano) no se enfocó en los sucesos en sí, sino que en los seres humanos que desean o temen ciertos resultados, en un grado mayor o menor. Su intención, escribió, era crear herramientas matemáticas que le permitirían a todos "estimar sus posibilidades en cualquier empresa riesgosa, a la luz de (sus) circunstancias financieras específicas". En otras palabras, dada la posibilidad de un resultado en particular, ¿cuánto está usted dispuesto a apostar?

En el siglo 19, otras disciplinas científicas se convirtieron en alimento para los pensadores sobre el riesgo. Carl Friedrich Gauss utilizó su investigación geodésica y astronómica para generar la curva en forma de campana de la distribución normal. El insaciablemente curioso Francis Galton ideó el concepto de regresión a la media, mientras estudiaba generaciones de guisantes dulces (más tarde, aplicó el principio a las personas, observando que eran pocos los hijos –y mucho menos los nietos- de hombres relevantes que también lo eran).

Pero no fue hasta después de la Primera Guerra Mundial que el riesgo consiguió una cabeza de playa en el análisis económico. En 1921, Frank Knight distinguió entre *riesgo*, cuando es posible calcular la probabilidad de un resultado (o es conocible), e *incertidumbre*, cuando no es posible determinar la probabilidad de un resultado (o es incognoscible); un argumento que hacía que el atractivo de los seguros y el emprendimiento se volvieran "trágicos", en palabras de Knight. Dos décadas más tarde, John von Neumann y Oskar Morgenstern establecieron los aspectos fundamentales de la teoría de juegos, la cual aborda situaciones en las cuales las decisiones de las persona son influidas por las decisiones incognoscibles de "variables vivas" (o sea, otras personas).

Hoy, desde luego, las corporaciones tratan de saber tanto como sea humana y tecnológicamente posible, empleando técnicas modernas como las derivadas, planificación de escenarios, predicciones de negocios y opciones reales. Pero en una época en que el caos a menudo triunfa sobre el control, incluso el valor de los descubrimientos matemáticos de hace siglos no es suficiente. La vida "es una trampa para los lógicos", escribió el novelista G.K. Chesterton. "Su locura radica en la espera".

49 AC

Julio César toma la decisión irreversible de cruzar el Rubicón, y nace una potente metáfora sobre la toma de decisiones.

Siglo 9

El sistema numérico indo-arábico, que incluye el cero, circula en todo el imperio árabe, estimulando el desarrollo de las matemáticas.



Siglo 11

Omar Khayam usa el sistema numérico indo-arábico para crear un lenguaje del cálculo, pavimentando el camino para el desarrollo del álgebra.

Siglo 14

Un fraile inglés propone lo que llegó a conocerse como "navaja de Occam", regla general para científicos y otros que buscan analizar información: la mejor teoría es la más simple que dé cuenta de toda la evidencia.

Siglo 17

El dueño de caballerizas, Thomas Hobson, le presenta a sus clientes una "elección" epónima: el caballo más cercano a la puerta o ninguno.

1602

Enfrentando el que podría ser el dilema más famoso de la literatura occidental, Hamlet se debate en torno a "ser o no ser".



El encuentro de las mentes

EN EL SIGLO QUINTO AC, Atenas se convirtió en la primera democracia (aunque limitada). En el siglo 17, los Cuáqueros desarrollaron un proceso de toma decisiones que sigue siendo un parangón de eficiencia, apertura y respeto. Comenzando en 1945, las Naciones Unidas han buscado la paz duradera a través de las acciones de pueblos libres trabajando en conjunto.

Existe una nobleza innegable en la noción de que las personas reúnan su sabiduría y le pongan freno a sus egos para tomar decisiones que sean aceptables –e idealmente justas- para todos. Durante el último siglo, los sicólogos, los sociólogos, los antropólogos e incluso los biólogos (que han estudiado desde los mandriles a las abejas) han develado con entusiasmo los secretos de la cooperación eficaz al interior de los grupos. Más tarde, la popularidad de los equipos de alto desempeño, aparejada con nuevas tecnologías colaboradoras, que hicieron "virtualmente" imposible a cualquier persona ser una isla, fomentaron el ideal colectivo.

El estudio científico de los grupos comenzó, aproximadamente, en 1890, como una parte del floreciente campo de la psicología social. En 1918, Mary Parker Follett expuso un argumento apasionado a favor del valor del conflicto para alcanzar soluciones integradas, en *The New State: Group Organization—The Solution of Popular Government*. Un avance radical en la comprensión de las dinámicas grupales ocurrió justo después de la Segunda Guerra Mundial, alentado –aunque parezca mentira- por la campaña en tiempos de guerra del gobierno de Estados Unidos para promover el consumo de carne orgánica. Reclutado para colaborar, el psicólogo Kurt Lewin descubrió que era más probable que las personas cambiaran sus hábitos alimenticios si conversaban y llegaban a un acuerdo con otros sobre la materia, que si escuchaban conferencias sobre dietas. Su influyente "teoría de campo" postuló que las acciones están determinadas, en parte, por el contexto social y que incluso los miembros de grupos con puntos de vista muy diferentes actuarán en conjunto para alcanzar una meta común.

> El consenso es bueno, a menos que sea alcanzado de forma muy fácil, en cuyo caso se torna en sospechoso.

Durante las siguientes décadas, el conocimiento sobre las dinámicas grupales y el cuidado y el cultivo de los equipos se desarrolló rápidamente. Victor Vroom y Philip Yetton establecieron las circunstancias bajo las cuales la toma de decisiones grupal es apropiada. R. Meredith Belbin definió los componentes necesarios para los equipos exitosos. Howard Raiffa explicó cómo los grupos aprovechan la "ayuda externa", en la forma de mediadores y facilitadores. Y Peter Drucker sugirió que la decisión más importante puede que no sea tomada por el equipo en sí, sino que por la alta dirección acerca de qué clase de equipo hay que usar.

Mientras tanto, la investigación y los he-

1620

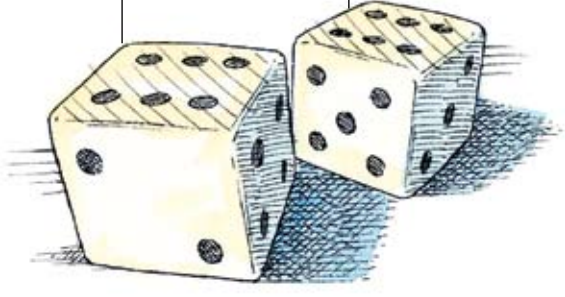
Francis Bacon afirma la superioridad del razonamiento inductivo en la investigación científica.

1641

René Descartes propone que la razón es superior a la experiencia, como camino para obtener conocimiento y establece el marco del método científico.

1654

Impulsados por la pregunta de un apostador sobre el "problema de los puntos", Blaise Pascal y Pierre de Fermat desarrollan el concepto de cálculo probabilístico para los hechos al azar.



1660

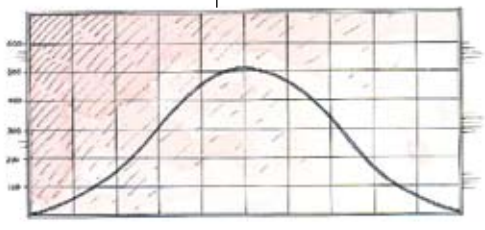
La apuesta de Pascal sobre la existencia de Dios muestra que, para un tomador de decisiones, las consecuencias, más que las probabilidades, de estar errado pueden ser fundamentales.

1738

Daniel Bernoulli establece las bases de la ciencia del riesgo, mediante el examen de hechos al azar desde el punto de vista de cuánto desea o teme un individuo cada resultado posible.

Siglo diecinueve

Carl Friedrich Gauss estudia la curva en forma de campana, descrita previamente por Abraham de Moivre, y desarrolla una estructura para comprender los acontecimientos de hechos aleatorios.





chos ayudaron a exponer el lado oscuro de la toma de decisiones colectiva. Las malas decisiones grupales –del tipo que se toman por los consejos de administración, equipos de desarrollo de productos, equipos directivos- a menudo son atribuidas al error de mezclar cosas y cuestionar supuestos. El consenso es bueno, a menos que sea alcanzado de forma muy fácil, en cuyo caso se torna en sospechoso. En 1972, Irving Janis acuñó el término "pensamiento grupal", para describir "un modo de pensamiento que las personas adoptan, cuando están profundamente involucradas en un grupo cohesivo, cuando los esfuerzos de los miembros por alcanzar la unanimidad superan su motivación para apreciar de manera realista cursos de acción alternativos". En sus memorias, *A Thousand Days*, el ex asesor de Kennedy, Arthur Schlesinger, se reprochaba por no haber hecho objeciones durante la planificación de la invasión de Bahía de Cochinos: "Sólo puedo explicar mi fracaso en haber hecho algo más que unas pocas preguntas tímidas, informando que el impulso de haber alertado sobre este sinsentido fue simplemente deshecho por las circunstancias de la discusión".

Pareciera que las decisiones alcanzadas mediante dinámicas grupales requieren, sobre todo, de un grupo dinámico. Como lo expuso nítidamente Clarence Darrow: "Pensar es diferir".

1880

Oliver Wendell Holmes, en una serie de conferencias publicadas posteriormente como *The Common Law*, propone la tesis de que "la vida del derecho no ha sido lógica; ha sido experiencia". Los jueces, sostiene, deberían basar sus decisiones no sólo en normas, sino que en el buen sentido de los miembros razonables de la comunidad.

1886

Francis Galton descubre que aunque los valores en un proceso aleatorio puedan desviarse del promedio, con el tiempo tenderán a acercársele. Su concepto de regresión a la media influirá en el análisis de acciones y de negocios.



1900

El trabajo de Sigmund Freud sobre el inconsciente sugiere que las acciones y las decisiones de las personas están a menudo influenciadas por causas ocultas en la mente.

1907

El economista Irving Fisher introduce el valor presente neto como una herramienta de la toma de decisiones, proponiendo que el flujo de caja esperado sea descontado a una tasa que refleje el riesgo de una inversión.

1921

Frank H. Knight distingue entre riesgo, en el cual se puede conocer la probabilidad de un resultado (y en consecuencia asegurarse en contra de él), e incertidumbre, en la cual no se puede conocer la probabilidad de un resultado.



1938

Chester Barnard separa la toma de decisiones personal de la organizacional para explicar por qué algunos empleados actúan por los intereses de la empresa en lugar de los propios.

Máquinas pensantes

LOS PROFESIONALES DE LA COMPUTACIÓN ELOGIAN AL XEROX PARC, DE LOS AÑOS 70, como un edén tecnológico, a partir del cual brotaron algunas de las indispensables herramientas de la actualidad. Pero una vitalidad y progreso comparables ya eran evidentes dos décadas antes, en el Carnegie Institute of Technology (CIT), en Pittsburgh. Allí, un grupo de investigadores distinguidos establecieron las bases conceptuales –y en algunos casos de programación- de la toma de decisiones apoyada por computadoras.

Los futuros premios Nobel, Herbert Simon, Allen Newell, Harold Guetzkow, Richard M. Cyert y James March fueron algunos de los académicos del CIT que compartían una fascinación por el comportamiento organizacional y el funcionamiento del cerebro humano. La piedra filosofal que transmutó sus ideas fue la computación electrónica. A mediados de los años 50, los transistores llevaban poco menos de una década de existencia, e IBM no lanzaría su revolucionaria computadora central (mainframe) 360, hasta 1964. Pero los científicos ya estaban imaginando cómo las nuevas herramientas podrían mejorar la toma de decisiones humana. Las colaboraciones de éstos y otros científicos de Carnegie, junto a la investigación de Marvin Minsky, del Massachusetts Institute of Technology, y de John McCarthy, de Stanford, produjeron los primeros modelos computacionales de la cognición humana: el embrión de la inteligencia artificial (IA).

La IA estaba dirigida a ayudar a los investigadores a comprender cómo el cerebro toma decisiones y a mejorar el proceso de toma de decisiones de personas reales, en organizaciones reales. Los sistemas de apoyo de las decisiones, los cuales comenzaron a aparecer en las empresas grandes a fines de los 60, sirvieron al último objetivo, específicamente para identificar las necesidades prácticas de los ejecutivos. En uno de los primeros experimentos con la tecnología, los ejecutivos usaron computadoras para coordinar la planificación de producción de equipos de lavandería, cuenta Daniel Powers, editor del sitio web, DSSResources.com. Durante las siguientes décadas, los ejecutivos en muchos sectores aplicaron la tecnología a decisiones sobre inversión, fijación de precios, publicidad y logística, entre otras funciones.

> En los años 90, la toma de decisiones asistida por la tecnología encontró a un nuevo cliente: los clientes en sí mismos.

Aunque la tecnología mejoraba las decisiones operacionales, en gran parte todavía era un caballo de tiro más que un potro para galopar a la batalla. Luego, en 1979, John Rockart publicó en HBR su artículo "Chief Executives Define Their Own Data Needs", proponiendo que los sistemas usados por los líderes corporativos deberían brindarles datos acerca de los trabajos clave que la empresa tiene que hacer bien para tener éxito. Ese artículo ayudó a lanzar los "sistemas de

1944

En su libro sobre la teoría de juegos, John von Neumann y Oskar Morgenstern describen una base matemática para la toma de decisiones económica; como la mayoría de los teóricos anteriores a ellos, adoptan la perspectiva de que los tomadores de decisiones son racionales y consistentes.

1946

Alabe Crafts Company de Cincinnati comercializa el juego Magic 8-Ball.



1947

Rechazando la idea clásica de que los tomadores de decisiones se comportan con una racionalidad perfecta, Herbert Simon sostiene que debido a los costos de obtener información, los ejecutivos toman decisiones sólo con una "racionalidad restringida"; lo que hacen estar decisiones suficientemente buenas.

1948

Project RAND –su nombre es una contracción de "research and development" ("investigación y desarrollo"), se separa de Douglas Aircraft y se convierte en un centro de estudios sin fines de lucro. Los tomadores de decisiones usan sus análisis para formular políticas sobre educación, pobreza, delincuencia, medio ambiente y seguridad nacional.

Años 50

Investigaciones realizadas en el Carnegie Institute of Technology y en el MIT conducirán al desarrollo de las primeras herramientas de apoyo a la toma de decisiones basadas en computadoras.



1951

Kenneth Arrow introduce lo que se conocerá como Teorema de la Imposibilidad, el cual sostiene que no puede existir un conjunto de reglas para la toma de decisiones social que satisfaga todos los requerimientos de la sociedad.



información ejecutivos", una generación de tecnología dirigida específicamente a mejorar la toma de decisiones estratégica en la cima. A fines de los 80, un consultor de Gartner Group acuñó el término "inteligencia de negocios", para describir sistemas que ayudan a los tomadores de decisiones en toda la organización a comprender el estado de su compañía. Al mismo tiempo, una creciente preocupación en el riesgo condujo a más empresas a adoptar herramientas de simulación complejas para evaluar vulnerabilidades y oportunidades.

En los años 90, la toma de decisiones asistida por la tecnología encontró a un nuevo cliente: los clientes en sí mismos. Las empresas esperaban que Internet les otorgara más poder para vender, pero en vez de ello le dio a los consumidores más poder para elegir a quién comprar. En febrero de 2005, el servicio de búsqueda de compras BizRate informó que 59% de los compradores online visitaron sitios agregadores de noticias, para comparar precios y características de múltiples vendedores, antes de realizar una compra; y que 87% usó la red para evaluar los méritos de los minoristas online, de los vendedores por catálogos y de los minoristas tradicionales.

A diferencia de los ejecutivos que toman decisiones estratégicas, los consumidores no tienen que incorporar lo que Simon llamó "millones de millones de cálculos" en sus elecciones. Aún así, su recién descubierta habilidad de tomar las mejores decisiones de compra posibles podría ser equivalente al impacto hasta la fecha más significativo que ha tenido esta tecnología sobre el éxito –o fracaso- corporativo.

1952	Años 60	1961	1965	1966	1968
Harry Markowitz demuestra matemáticamente cómo escoger portafolios de acciones diversificados, de modo que los retornos sean consistentes.	Edmund Learned, C. Roland Christiansen, Kenneth Andrews y otros desarrollan el modelo de análisis SWOT (siglas en inglés para fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas), útil para tomar decisiones cuando el tiempo es escaso y las circunstancias complejas.	El término acuñado por Joseph Heller, "catch-22" (círculo vicioso) se convierte en una abreviación popular para describir la ilógica circular y burocrática que desbarata la buena toma de decisiones.	Las empresas usan las computadoras System/360 de IBM para comenzar a implementar sistemas informáticos de gestión. **Roger Wolcott Sperry comienza a publicar investigaciones sobre la especialización funcional de los dos hemisferios del cerebro.**	La frase "opción nuclear" se acuña en relación con el desarrollo de armas atómicas y en algún momento será usada para designar una decisión para tomar el curso de acción más drástico.	*Decision Analysis* de Howard Raiffa explica muchas técnicas de toma de decisión fundamentales, incluyendo árboles de decisión y el valor esperado de la información de una muestra (en oposición a perfecta).





El encanto de la intuición

SEGÚN LA PRIMERA DEFINICIÓN DE LA ÚLTIMA EDICIÓN DE MERRIAM-WEBSTERS, "vísceras" (*gut*) significa "intestino". Pero cuando Jack Welch describe su estilo de liderazgo "directo desde las vísceras", no está hablando acerca del tracto alimenticio. Más bien, Welch usa la palabra como una fusión de dos términos de la jerga popular en inglés: "visceral" -que significa respuesta emocional- y "agallas" (*guts*) -que significa fortaleza, coraje-.

Ese traslado semántico —desde el estómago humano al corazón de león- ayuda a explicar la actual fascinación con la toma de decisiones visceral o intuitiva. Desde nuestra admiración hacia los emprendedores y bomberos, hasta la popularidad de los libros de Malcolm Gladwell y Gary Klein, a los resultados de las últimas dos elecciones presidenciales de Estados Unidos, la intuición parece estar en ascenso. Los pragmáticos actúan sobre la base de la evidencia. Los héroes a partir de la intuición. Como escribe Alden Hayashi en "When to Trust Your Gut" (HBR Febrero de 2001): "La intuición es uno de los factores X que separan a los hombres de los niños".

A los tomadores de decisiones intuitivos no los admiramos tanto por la calidad de sus decisiones sino que por su coraje al tomarlas. Las decisiones intuitivas son testimonio, en la confianza del tomador de decisiones, de un rasgo invaluable en un líder. Las decisiones intuitivas se toman en momentos de crisis, cuando no hay tiempo para sopesar argumentos y calcular la probabilidad de cada resultado. Se toman en situaciones, en las que no existen precedentes y, en consecuencia, poca evidencia. En ocasiones, se toman en oposición a la evidencia, como cuando

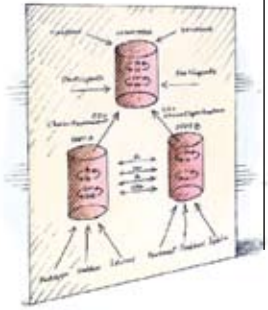
> Una intuición es un atributo personal e intransferible, lo cual aumenta el valor de uno bueno.

Howard Schultz fue en contra del conocimiento convencional sobre el deseo de los estadounidenses por tazas de café de US$ 3; y cuando Robert Lutz dejó que sus emociones guiaran la inversión de US$ 80 millones hecha por Chrysler, en un automóvil deportivo de US$ 50.000. El financiero George Soros afirma que los dolores de espalda le han alertado sobre discontinuidades en los mercados accionarios que le han permitido hacer fortunas. Estas decisiones son materia de las leyendas de negocios.

Los tomadores de decisiones tienen buenos motivos para preferir el instinto. En una encuesta a ejecutivos, realizada por Jagdish Parikh cuando era un estudiante en Harvard Business School, los encuestados dijeron que usaban sus habilidades intuitivas tanto como sus habilidades analíticas, pero 80% consideró que el instinto era el responsable de sus éxitos. Henry Mintzberg explica que el pensamiento estratégico clama por creatividad y síntesis, y que por ello la intuición es más idónea que el análisis. Además, una intuición es un atributo personal e intransferible, lo cual aumenta el valor de uno bueno. Los lectores pueden examinar en detalle todas las palabras escritas por Welch, Lutz y Rudolph

1970

John D.C. Little desarrolla la teoría subyacente y mejora la capacidad de los sistemas de apoyo a las decisiones.



1972

Irving Janis acuña el término "groupthink" (pensamiento grupal) para la toma de decisiones fallida que valora el consenso por sobre el mejor resultado.

Michael Cohen, James March y Johan Olsen publican "A Garbage Can Model of Organizational Choice", el cual aconseja a las organizaciones a buscar en sus tarros de basura informática las soluciones descartadas con anterioridad por ausencia de un problema.

1973

Fischer Black y Myron Scholes (en un escrito) y Robert C. Merton (en otro) muestran cómo valorar con precisión las opciones de compra de acciones, iniciando una revolución en la gestión de riesgo.

Henry Mintzberg describe varios tipos de tomadores de decisiones y posiciones de toma de decisiones dentro del contexto del trabajo ejecutivo.

Victor Vroom y Philip Yetton desarrollan el modelo Vroom-Yetton, el cual explica cómo diferentes estilos de liderazgo pueden ser aprovechados para resolver distintos tipos de problemas.

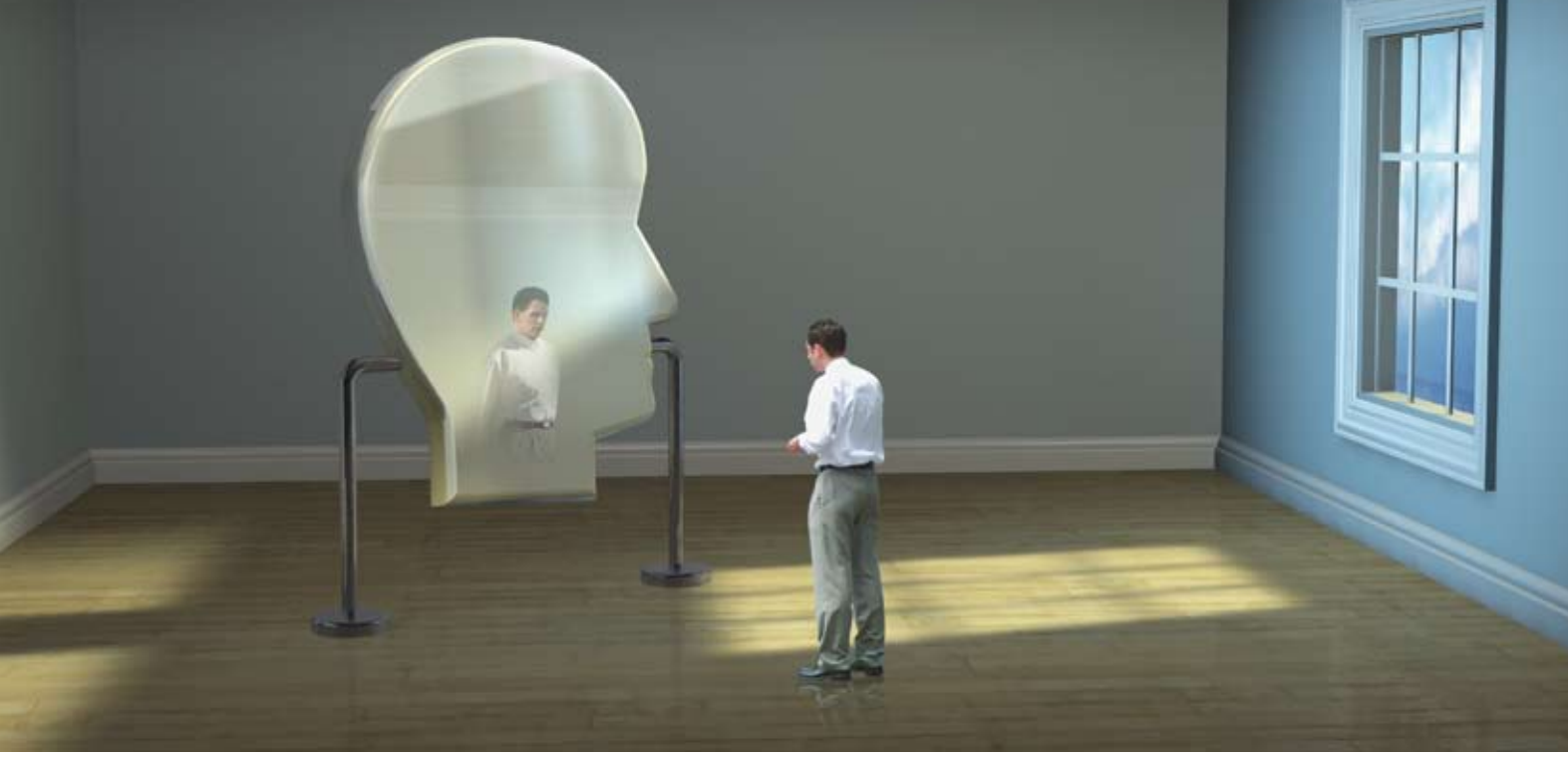
1979

Amos Tversky y Daniel Kahneman publican su Prospect Theory, la cual demuestra que el modelo racional de la economía falla en describir cómo las personas arriban a decisiones cuando enfrentan las incertidumbres de la vida real.

John F. Rockart explora las necesidades de datos específicas de los altos ejecutivos, llevando al desarrollo de los sistemas de información ejecutivos.

Años 80

"Nadie ha sido despedido por comprar una IBM", viene a representar las decisiones cuya justificación principal es la seguridad.



Giuliani; pero no pueden replicar las experiencias, patrones de pensamiento y rasgos de personalidad que le dan forma a las elecciones características de esos líderes.

Aunque son pocos los que descartan derechamente el poder del instinto, hay que hacer muchas advertencias. Los economistas del comportamiento, como Daniel Kahneman, Robert Shiller y Richard Thaler han descrito los miles de errores naturales de los cuales son herederos nuestros cerebros. Y los ejemplos de negocios son al menos tan persuasivos como los estudios de comportamiento. Michael Eisner (Euro Disney), Fred Smith (ZapMail) y Soros (títulos rusos) pertenecen a los muchos buenos hombres de negocios que han hecho malas conjeturas, como lo destaca Eric Bonabeau en su artículo "No confíe en su intuición" (HBR Mayo 2003).

Desde luego, la dicotomía intuición/cerebro es en buena parte falsa. Pocos tomadores de decisiones ignoran la buena información cuando pueden conseguirla. Además, la mayoría acepta que hay momentos en que no podrán obtenerla y que por tanto tendrán que confiar en el instinto. Afortunadamente, el intelecto informa tanto a la intuición como al análisis, y la investigación muestra que los instintos de las personas son a menudo bastante buenos. La intuición incluso puede ser entrenada, sugieren John Hammond, Ralph Keeney, Howard Raiffa y Max Bazerman, entre otros.

En *The Fifth Discipline*, Peter Senge resume de forma elegante el enfoque holístico: "Las personas con altos niveles de dominio personal… no se pueden permitir elegir entre razón e intuición, o entre mente y corazón, al igual que no elegirían caminar con una sola pierna o ver con un solo ojo". Después de todo, un vistazo es más fácil cuando se usan ambos ojos, convirtiéndose así en una mirada larga y penetrante.

Reimpresión R0601B

1984

W. Carl Kester aumenta la conciencia corporativa sobre las opciones reales, al sugerir que los ejecutivos piensan en las oportunidades de inversión como opciones sobre el crecimiento futuro de la empresa.

Daniel J. Isenberg explica que los ejecutivos a menudo combinan una planificación rigurosa con la intuición, cuando se enfrentan a un alto grado de incertidumbre.

1989

Howard Dresner introduce el término "inteligencia de negocios" para describir un conjunto de métodos que apoyan la toma de decisiones analítica sofisticada que está dirigida a mejorar el desempeño de negocios.

1992

Max H. Bazerman y Margaret Neale vinculan la investigación sobre decisiones conductual con las negociaciones en *Negotiating Rationally.*



1995

Anthony G. Greenwald desarrolla la Prueba de Asociaciones Implícitas, destinada a revelar actitudes inconscientes o creencias que pueden influir en el juicio.

1996

Los usuarios de la red comienzan a realizar decisiones de compras basándose en decisiones de compra de personas iguales.

2005

En *Blink*, Malcolm Gladwell explora la noción de que nuestras decisiones instantáneas son en ocasiones mejores que aquellas que se basan en análisis extensos y racionales.