

# Las empresas analíticas y orientadas-a-la-IA prosperan en la Era de Con

El catalizador de la cultura

Tim Smith, Ben Stiller, Jim Guszcz, y Tom Davenport

Más de una década después que el concepto de grandes datos comenzó a ser parte del léxico, solo una minoría de compañías se han vuelto organizaciones orientadas-a-la-percepción\* – y la cultura puede ser la culpable.

La cantidad de datos disponibles para las organizaciones cada día continúa proliferando a un volumen asombroso. Pero tecnologías tales como analíticas e inteligencia artificial (IA) tienen el potencial de ayudar a que los negocios hagan mejor uso de esos volúmenes masivos de datos. En una era de colaboración entre humanos y máquinas – que nosotros denominamos la “Era de Con”<sup>1</sup> – las organizaciones pueden ganar ventaja mediante diseñar sistemas en los cuales los humanos y las máquinas trabajen juntos para mejorar la velocidad y la calidad de la toma de decisiones.

Pero no todas las organizaciones están optimizando las oportunidades disponibles en la Era de Con. Algunas hacen poco o nada con los datos para ayudar a su toma de decisiones. Otras llevan a cabo proyectos analíticos en los bolsillos del negocio. Muchas menos incrustan consistentemente en sus procesos de negocio el análisis, los datos, y el razonamiento basado-en-evidencia.

La mayoría de las compañías caen en las últimas dos categorías, como lo hacen todas las compañías recientemente encuestadas por Deloitte (vea el recuadro, “Metodología de la encuesta: convirtiéndose en una organización orientada-a-la-percepción”).

Es comprensible por qué muchas compañías sienten que están muy lejos en el camino de volverse una organización orientada-a-la-percepción. Muchas han invertido en la creación de las iniciativas de datos requeridos, analíticas, o grupos de ciencias de datos. Muchas han creado organizaciones de director de datos jefe [chief data officer (CDO)] o director de analíticas jefe [chief analytics officer (CAO)]. La enorme mayoría ha invertido en soluciones tácticas.

Esas evoluciones parecen naturales. Muchos problemas legados que tradicionalmente han presentado barreras ahora han sido eliminados o reducidos. Esos problemas incluyen el alto costo de almacenamiento de datos, costoso software de propietario, y la necesidad de dedicar capital a costosos centros de datos.

¿Pero cuál es la realidad? ¿Cómo muchas compañías verdaderamente han evolucionado en organizaciones orientadas-a-la-percepción?

Para descubrir ello, en abril de 2019, Deloitte preguntó a más de 1,000 ejecutivos que trabajan en compañías grandes (500+ empleados) que interactúan con, crean, o usan analíticas como parte de su trabajo. La meta de la encuesta fue ver cuántos identificaron a sus compañías como que hacen parte de las dos categorías altas de la escala de la madurez orientada-a-la-percepción [Insight-Driven (IDO)] (vea figura 1) – compañías analíticas y competidores analíticos<sup>2</sup> – así como también descubrir qué tan plenamente aprovechan datos y herramientas para la toma de decisiones, y qué rol la cultura y el talento juegan en la madurez de IDO. Entre nuestros hallazgos se encuentra:

- **La mayoría de los ejecutivos no considera que sus compañías estén orientadas-a-la-percepción.** Menos de cuatro de diez (37 por ciento) ubican a sus compañías en las dos escalas altas de la Escala de Madurez de IDO, y de ellas, solo el 10 por ciento cae en la categoría más alta. El restante 63 por ciento es consciente de las analíticas, pero carece de la infraestructura, todavía están trabajando en silos, o están expandiendo capacidades analíticas ad hoc más allá de los silos.
- **La cultura puede ser un catalizador o un culpable.** Establecer una cultura orientada-a-datos es más difícil que adquirir las herramientas correctas o contratar al talento correcto. Pero vale la pena. Las organizaciones con la más fuerte orientación cultural hacia percepciones y toma de decisiones orientadas-a-datos tenían dos veces más probabilidades de haber excedido de manera importante las metas de negocio. Entre el 37 por ciento de las compañías de la encuesta con las más fuertes culturas analíticas, el 48 por ciento significativamente excedió sus metas de negocio en los últimos 12 meses, teniendo el doble de probabilidades de hacerlo en comparación con el 63

\* El término original ‘insights’ puede traducirse al español como percepción, perspectiva, conocimiento, visión, agudeza. Aquí se prefiere ‘percepción’ dada su cercanía con el mensaje transmitido en este documento (N del t).

por ciento que no tiene una cultura analítica tan fuerte.

- **Apuntar alto para los campeones de las analíticas.** El patrocinio del ejecutivo es vital para este nivel de cambio organizacional y el mejor campeón se ubica en la oficina de la esquina. De acuerdo con la encuesta, el CEO es el campeón líder de las analíticas en el 29 por ciento de las compañías encuestadas, y esas compañías es 77 por ciento más probable que de manera importante hayan excedido sus metas de negocio. También es 59 por ciento más probable que de las analíticas a

las cuales les estén haciendo seguimiento deriven percepciones que se puedan llevar a la acción.

- **La mayoría de los ejecutivos no se sienten cómodos accediendo o usando datos.** Totalmente el 67 por ciento de los encuestados (quienes son gerentes senior o más alto) dice que no están cómodos accediendo o usando datos provenientes de sus herramientas y recursos. La proporción es importante incluso en compañías con fuertes culturas orientadas-a-datos, donde el 37 por ciento de quienes respondieron todavía expresa incomodidad.

FIGURA 1

## Escala de madurez de la organización orientada-a-la-percepción



Fuente: Análisis de Deloitte.

## METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA: CONVIRTIÉNDOSE EN UNA ORGANIZACIÓN ORIENTADA-A-LA-PERCEPCIÓN

Para obtener un punto de vista transversal de la industria respecto de cómo las organizaciones enfocan las analíticas de negocio y dónde caen en el continuo de las analíticas, Deloitte realizó una encuesta en línea a 1,048 ejecutivos (gerentes senior o más alto) que interactúan con, crean, o usan analíticas como parte de su trabajo y laboran para compañías con sede en los Estados Unidos con 501+ empleados. El treinta y seis por ciento son vicepresidentes senior y superiores, y el 13 por ciento son de nivel directivo. Nosotros eliminamos 928 potenciales respondientes que representan aproximadamente el 35 por ciento de la base potencial de la encuesta dado que no tienen ninguna interacción con las analíticas en sus compañías. La encuesta fue realizada en abril 2019 con un margen de error de  $\pm 3.03$  por ciento con un nivel de confianza del 95 por ciento.

Esto señala a una gran oportunidad para que las compañías proporcionen más educación y mejoren la experiencia del usuario si quieren que cada empleado use las percepciones como parte de su trabajo.

## Las analíticas de negocio se están convirtiendo en la corriente principal

Tres cuartos de quienes respondieron la encuesta reportan que la madurez analítica de su organización se ha incrementado en el último año, y casi tantos – 70 por ciento – esperan que las analíticas de negocio sean más importantes en los próximos tres años.

Acompañando esos indicadores de conciencia organizacional incrementada está el hallazgo de que, en los próximos años, las analíticas de negocio como una

prioridad organizacional se espera estén a la par con orientadores críticos del valor del negocio tales como administración del riesgo, administración de la reputación, innovación de producto/servicio, y administración de las expectativas de crecimiento (vea figura 2). En otras palabras, las analíticas se están convirtiendo en un hecho establecido de la vida del negocio y ya no el solo dominio de TI o del departamento de finanzas.

IA, la tecnología más intensiva relacionada con las analíticas de negocio, todavía no es usada tan comúnmente como otras herramientas de negocio y de administración – si bien otras encuestas realizadas por Deloitte sugieren que su uso está creciendo incluso más rápidamente que las analíticas de negocio.<sup>3</sup>

Tal y como muestra la figura 3, las analíticas están siendo usadas para apoyar una serie de áreas estratégicas que representan una distribución amplia de casos de uso de la corriente principal sin bajas frecuencias. El uso principal – identificación de

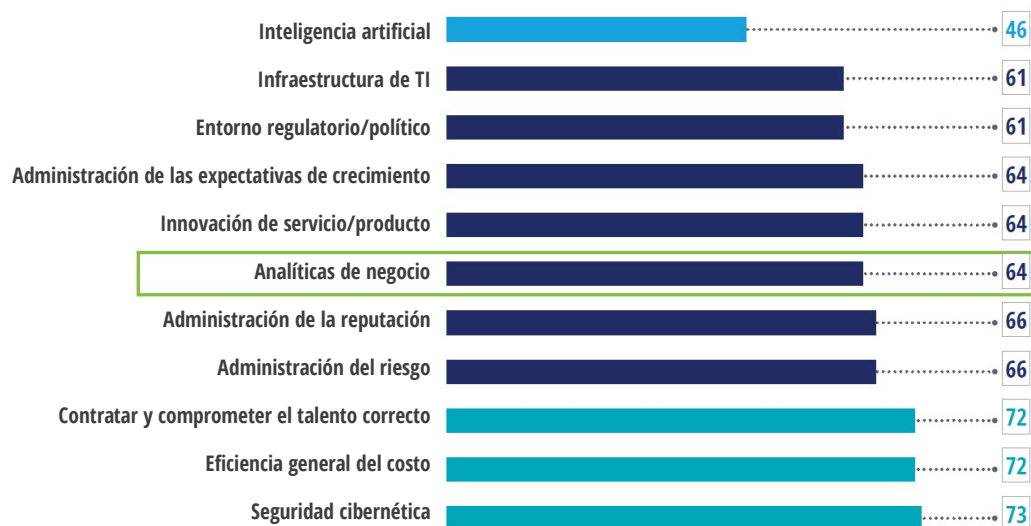
FIGURA 2

### La importancia de las analíticas de negocio es calificada cerca de reputación y administración del riesgo

■ Importancia por debajo del promedio ■ Importancia promedio ■ Importancia por encima del promedio

Importancia esperada de los temas en los próximos años

Porcentaje que califica como los tres primeros en importancia (8+9+10/10)



Fuente: Encuesta 2019 Becoming an Insight-Driven Organization, de Deloitte.

FIGURA 3

## Identificación de los mejoramientos de los procesos de negocio y entendimiento y mejoramiento de la experiencia del cliente alto de la lista de casos de uso para analíticas

Porcentaje de organizaciones que aprovechan las analíticas para:



Fuente: Encuesta 2019 Becoming an Insight-Driven Organization, de Deloitte.

mejoramientos de procesos de negocio – se alinea con una de las prioridades organizacionales altas entre quienes respondieron, tal y como se muestra en la figura 1 – eficiencia general de los costos. Usar las analíticas para el mejoramiento de procesos, tal como optimizar la fijación de precios o los niveles de inventario, representa un uso clásico de las analíticas.

Ligeramente menos común es el uso de analíticas para guiar el desarrollo de producto y servicio o para monitorear a los competidores. Esto no es sorprendente. Típicamente, en esas funciones hay disponibles menos datos numéricos estructurados. También, tal y como se discute adelante en este reporte, las compañías son mucho menos propensas a confiar en datos no-estructurados tales como imágenes de producto o comentarios de cliente obtenidos a partir de la interacción con un robot de conversación al tiempo que compran en línea.

## Tres logros principales de las percepciones: datos y herramientas, talento y cultura

Ser una orientación orientada-a-la-percepción no es resultado de un solo factor; es multidimensional. Para que las organizaciones aprovechen plenamente las percepciones que deriven y las inserten en decisiones y acciones, se requiere una combinación de tres orientadores: datos y herramientas, talento, y cultura.

### MÁS ALLÁ DE BI\* Y HOJAS DE CÁLCULO

Si bien es solo un componente del éxito, la inversión en y la adopción de datos y herramientas es quizás la manifestación más visible y más fácilmente medida de dónde una compañía está en su camino hacia volverse una organización orientada-a-la-percepción.



**El 67% de las compañías encuestadas despliega al menos una herramienta avanzada para acceder a y generar analíticas de negocio.**

\* BI = Business Intelligence = Inteligencia de negocios (N del t).

Los caballos de batalla tradicionales del universo de las analíticas de datos – hojas de cálculo tales como Microsoft Excel y herramientas de inteligencia de negocios tales como Microsoft Power BI o IBM Cognos – son las herramientas más comúnmente usadas. Aun así, el 67 por ciento de las compañías encuestadas también usa al menos una herramienta avanzada tal como SAS, una herramienta de fuente abierta tal como R, un lenguaje de programación tal como Python, o una herramienta de IA.

Este rango de sofisticación de la herramienta es alentador. Sin embargo, la mayoría de las organizaciones de la encuesta tiene el riesgo de obstaculizar el éxito de sus analíticas mediante limitar los tipos de datos que emplean y limitar la oportunidad para adoptar un enfoque transversal en la empresa.

De acuerdo con nuestra encuesta, la mayoría de las organizaciones (64 por ciento) hoy reportan confiando en datos estructurados provenientes de sistemas/recursos internos. Muchas menos (18 por ciento) han tomado ventaja de datos no-estructurados (tales como imágenes de producto o archivos de audio del cliente) o comentarios provenientes de medios de comunicación social. Esos tipos de datos pueden ser difíciles de colocar en el formato relacional de fila-y-columna que caracteriza el almacenamiento tradicional de datos, pero en la última década han surgido varias tecnologías nuevas para abordar ello, incluyendo Hadoop y otros proyectos de fuente abierta,

arquitecturas basadas en la nube, enfoques para administrar transmisión de datos, y nuevos entornos de hardware de almacenamiento.<sup>4</sup>

Esas formas de datos a menudo son más desafiantes de interpretar, pero pueden entregar un entendimiento más comprensivo y holístico del cuadro más grande – particularmente del mundo fuera de la organización. Una mirada a las compañías que excedieron sus metas de negocio muestra una conexión con esta apreciación para los datos no-estructurados: los ejecutivos que dicen que los datos estructurados son uno de los recursos más valiosos de las percepciones es 24 por ciento más probable que hayan excedido sus metas de negocio, de acuerdo con nuestra encuesta.

La mayoría de las compañías hoy también adopta un enfoque fragmentado, por silos, para las herramientas analíticas y para los datos, lo cual se correlaciona con éxito disminuido del negocio. El sesenta por ciento de las compañías de la encuesta que usan diferentes herramientas y sistemas a través de diferentes equipos o unidades de negocio excedió sus metas el año anterior. Pero entre un grupo mucho más pequeño – el 26 por ciento que usa un conjunto común, único, de herramientas y métodos a través de la empresa para acceder y analizar datos – un impresionante 80 por ciento excedió sus metas de negocio en el año pasado. La ausencia de un enfoque de empresa para encontrar percepciones es una barrera común para la efectividad.

### **CASO DE ESTUDIO 1: UN ENTORNO COMÚN DE DATOS Y ANALÍTICAS EN PROCTER AND GAMBLE**

Durante mucho tiempo Procter & Gamble (P&G) ha mantenido un enfoque común, de toda la empresa, para la administración de datos y para las analíticas como parte de su organización Global Business Services. Estableció estándares globales por tipo de datos y calidad; con esos estándares, agregar y comparar datos a través de líneas de producto y regiones se vuelve significativamente menos complicado con los datos estando almacenados en formatos estándar en el depósito central de datos. Con el tiempo, los administradores encuentran que la base de datos única, de toda la compañía, jugó un rol mucho más estratégico en ayudar a la toma de decisiones mediante servir como la “verdad uno” para toda la corporación. La organización de TI de la compañía también automatizó la generación de los reportes que fueron utilizados a través de múltiples unidades de negocio. Además de simplificar la tarea de recuperación de datos y realizar algunos análisis básicos, los reportes sirvieron para estandarizar la manera como los datos eran visualizados a través de la compañía.<sup>5</sup> Con visuales consistentes, analistas y administradores de una unidad podrían asumir un rol, o incluso una reunión, con un diferente producto o región y rápidamente entender la situación. La organización de TI también desarrolló una solución escalada y estándar para acceder a las analíticas, incluyendo el Decision Cockpit, un tablero de mando personalizable basado-en-la-red que hizo seguimiento a los datos y noticias más relevantes para cada empleado individual. Para los equipos de administración, P&G desarrolló un entorno físico patentado para la toma de decisiones del ejecutivo basado-en-información, denominado la Business Sphere. Los equipos de liderazgo típicamente se reunían en cerca de 50 Business Spheres alrededor de todo el mundo con intervalos regulares para revisar el desempeño de producto y mercado para los períodos anteriores y tomar decisiones acerca de cómo proceder.<sup>6</sup>



## TÉRMINOS DE DATOS, DECODIFICADOS

**Analíticas:** El análisis cuantitativo sistemático de datos brutos para obtener conclusiones que ayuden a orientar la estrategia y el desempeño del negocio.<sup>7</sup>

**Inteligencia artificial (IA):** El desarrollo de sistemas de computador que puedan realizar tareas previamente realizadas solo por humanos.

**Grandes datos:** Grandes datos son datos estructurados y no-estructurados generados a partir de diversas fuentes en tiempo real, en volúmenes demasiado grandes para que las tecnologías tradicionales los capturen, administren, y procesen de una manera oportuna.<sup>8</sup>

**Aprendizaje de máquina** [Machine learning (ML)]: Un método de análisis de datos que automatiza la construcción de modelos analíticos. Esos modelos basados-en-algoritmos son construidos principalmente a partir de técnicas estadísticas y ciencia teórica de computación y aprovechan grandes conjuntos de datos para continuamente aprender y mejorar.<sup>9</sup>

## CIENCIA DE DATOS COMO UN DEPORTE DE EQUIPO

El talento puede ser distribuido ampliamente a través de una organización o concentrado entre unos pocos seleccionados. A D.J. Patil, designado como el primer científico de datos jefe del gobierno de Estados Unidos en el año 2015, le gusta decir que la ciencia de datos es un deporte de equipo.

Pero si la ciencia de datos comprende equipos dentro de las organizaciones, los equipos generalmente son pequeños y homogéneos. Los datos de la encuesta muestran que dos tercios de las organizaciones se basan en un grupo seleccionado de empleados que han sido entrenados en analíticas o ciencia de datos, versus el 27 por ciento que dice que todos los empleados son entrenados (bastante raro según nuestra experiencia) o la pequeña minoría que entrena no entrena a los empleados.

Las organizaciones necesitan acoger una diversidad de roles y habilidades. En lugar de depender de equipos aislados de expertos cuantitativos altamente técnicos, las compañías lo harían mejor cultivando una variedad amplia de personas a través de toda la organización que sean curiosas, competentes en matemáticas, y capaces de

trasladarse entre métodos analíticos/de ciencia de datos y requerimientos del negocio. Esto podría ser denominado “democratización” de la ciencia de datos.”<sup>10</sup>

Los datos provenientes de la encuesta confirman el mérito de este enfoque. En las compañías donde los ejecutivos reportan que todos los empleados han sido entrenados en analíticas, el 88 por ciento excedió las metas de negocio, comparado con solo el 61 por ciento de compañías en las cuales solo empleados seleccionados han sido entrenados en analíticas.

Concomitante con la necesidad de involucrar a todos los empleados en el uso de analíticas para la toma de decisiones es la necesidad de diseño centrado-en-el-usuario y análisis del *stakeholder*. Tomadores de decisión, científicos de datos, y analistas de negocios, todos ellos tienen que preocuparse por los resultados del negocio y consultados frecuentemente sobre proyectos de analíticas. Los usuarios efectivos de las analíticas son quienes entienden lo que más importa, priorizando las preguntas correctas y enfocándose en las decisiones correctas para mejorar. Ellos necesitan entender dónde encontrar las percepciones y rápidamente saber qué descartar, para evitar ser abrumados por los volúmenes masivos de datos que los negocios ahora rutinariamente generan o reciben.



**El 67 % de quienes respondieron no está cómodo accediendo o usando datos provenientes de sus herramientas y recursos.**

## CASO DE ESTUDIO 2: CONSTRUCCIÓN DE UN ECOSISTEMA ANALÍTICO DE TALENTO EN PRINCIPAL

Principal Financial Group, con sede en Des Moines, Iowa, ofrece productos de seguros, jubilación, y administración de activos. Reclutar científicos de datos y especialistas en IA es difícil en cualquier lugar, y especialmente lejos de puntos calientes tales como Bay Area, Boston, y New York; de manera que Joseph Byrum, el científico de datos jefe de la compañía, ha sido forzado a ser creativo acerca de construir un ecosistema de talento. Además de contratar científicos de datos, exploró crowdsourcing y relaciones cercanas con programas universitarios de analíticas. En el curso de su carrera, Byrum ha trabajado con miles de proyectos de crowdsourcing, y fuertemente considera que generalmente rinden soluciones más innovadoras que trabajar con expertos internos de dominio. Él trabaja con varias firmas de crowdsourcing. Además del crowdsourcing, Byrum y Principal también dependen fuertemente de una fuente de talento aún menos común – proyectos culminantes [capstone] en programas universitarios orientados analíticamente. Ahora hay cientos de tales programas solo en los Estados Unidos,<sup>11</sup> y muchos de ellos tienen programas de “culminantes” en los cuales los estudiantes se espera trabajen en problemas reales de negocios con patrocinadores corporativos. Byrum ha organizado cerca de 60 proyectos culminantes en una variedad de universidades – muchos de ellos involucrando resolver problemas importantes para Principal. Por supuesto, Principal necesita contratar algunas personas internas, así como también ayudar a desarrollar soluciones de IA y analíticas, y Byrum por lo tanto ha creado un equipo de cerca de 20. Él contrata a menudo a través de proyectos culminantes, los cuales Byrum encuentra mucho más útiles que las entrevistas. Él dice que el personal que contrata son un poco diferentes a la mayoría de tipos de ciencia de datos en otras compañías – tienen habilidades cuánticas, pero también habilidades de pensamiento de diseño y de ingeniería de sistemas. Él también da fuerte énfasis a su capacidad para comunicar y colaborar y usa perfiles psicológicos para asegurar que los miembros de su equipo se complementan unos con otros.<sup>12</sup>

El problema de mejorar el acceso de la compañía y el uso de las analíticas no está restringido a empleados de los niveles más bajos de la organización. La encuesta muestra que el 67 por ciento de los encuestados (quienes son gerentes senior o más alto e interactúan con datos) dice que no están cómodos accediendo o usando datos provenientes de sus herramientas y recursos. De manera sorprendente, el nivel de comodidad surge con el nivel del título, lo cual mostraría que el acceso a recursos también se eleva con el nivel en la organización. En cualquier caso, el hecho de que dos tercios de ejecutivos en organizaciones grandes no estén cómodos navegando lo que ahora es el alma de cada negocio es una brecha que podría arrojar enormes dividendos si es abordada.

### UNA CULTURA QUE ACTÚA SOBRE LAS PERCEPCIONES

Entre los orientadores clave que ayudan a las compañías a escalar desde llevar a cabo proyectos analíticos en los bolsillos hasta volverse un IDO, la cultura orientada-a-datos es lo más difícil de establecer. También parece que para muchas organizaciones es el factor que las frena.

La cultura orientada-a-datos es una en la cual las decisiones importantes se toman con base en datos y

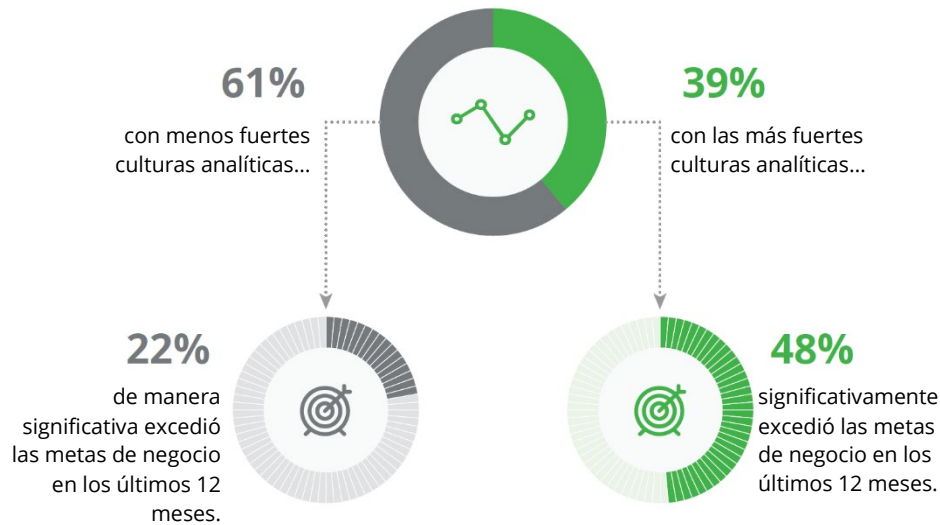
analíticas (asumiendo que los datos estén disponibles). Es importante anotar que datos, tecnología y capacidades sólidas estadísticas y de aprendizaje de máquina son facilitadores, pero no necesariamente orientadores de la toma de decisiones orientada-a-las-percepciones. Tiene que haber voluntad para actuar con percepciones analíticamente derivadas – tomar decisiones, cambiar procesos, y adaptar comportamientos con base en percepciones, más que en intuición.

La encuesta destaca esta fuerte correlación, poderosa pero reveladora, entre la cultura y el desempeño del negocio: las organizaciones que reportaron tener la más fuerte orientación cultural hacia percepciones y toma de decisiones orientadas-a-datos son dos veces más probable que hayan reportado exceder las metas de negocio en los últimos 12 meses. El cuarenta y ocho por ciento de esos negocios dice que superaron su objetivo versus solo el 22 por ciento de quienes tienen una más diluida cultura de analíticas (vea figura 4).



FIGURA 4

## El vínculo entre cultura orientada-a-la-percepción y desempeño del negocio



Fuente: Encuesta 2019 Becoming an Insight-Driven Organization, de Deloitte.

Una doble diferencia en no solo satisfacer sino exceder las metas de negocio es una diferencia importante, y contribuye a las líneas divisorias entre las que tienen y las que no tienen percepciones tal y como lo describimos en la introducción.

Crear cualquier forma de cultura deseada es un desafío para la mayoría de las organizaciones, y las analíticas no son la excepción. Solo el 39 por ciento de quienes respondieron dijo que su compañía tiene una fuerte orientación cultural hacia percepciones y toma de decisiones orientadas-a-datos, y un porcentaje similarmente bajo (37 por ciento) siente que los empleados en su compañía son conscientes de la importancia de las analíticas de datos.

Pero, tal y como ocurre con otras áreas en esta encuesta, las organizaciones que tienen una fuerte cultura de analíticas y conciencia de los empleados respecto de las analíticas es más probable que hayan excedido las metas de negocio, ilustrando los beneficios que en la línea de resultados tiene invertir en crear la cultura correcta y

eleva la conciencia que el empleado tiene de la importancia de las analíticas.

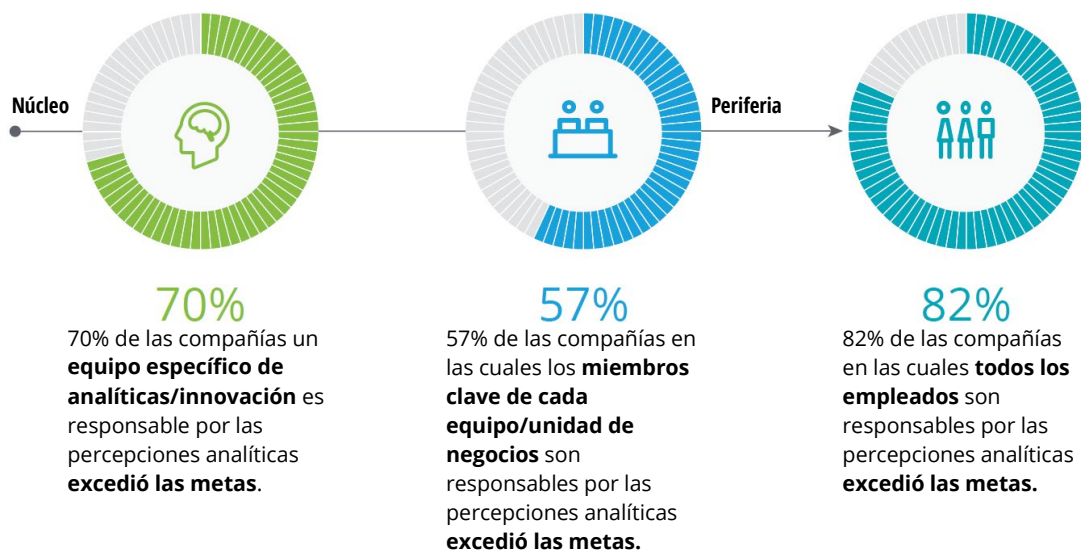
Cómo las compañías asignan la responsabilidad por las analíticas es un factor crítico en el subir en la escala de madurez. Aquí los resultados son alentadores: las analíticas son desplegadas a nivel de toda la compañía en la mayoría de las organizaciones (57 por ciento), mientras que una de tres las despliega a través de grupos específicos de la compañía y solo una de 10 las despliega de una manera ad hoc.

Tal y como ocurre con el talento, los datos de la encuesta señalan que difundir la responsabilidad a través de las líneas organizacionales es más efectivo que la responsabilidad localizada (vea figura 5). Sin embargo, la encuesta muestra más dependencia en un conjunto de expertos identificados, más que cargar a todos los empleados con la responsabilidad por desarrollar percepciones o aprendizajes a partir de las analíticas de datos. En otras palabras, las analíticas todavía no son un deporte de equipo.

FIGURA 5

## La responsabilidad más amplia por las analíticas se correlaciona más con exceder las metas de negocio

Desempeño meta de la compañía por responsabilidades analíticas



Fuente: Encuesta 2019 Becoming an Insight-Driven Organization, de Deloitte.

El concepto de necesario-pero-no-suficiente es crítico para la madurez orientada-a-la-percepción. Es fácil confundir lo necesario con lo suficientemente bueno; pero construir herramientas y adquirir datos no es suficiente para alcanzar los niveles altos de la madurez de IDO. Tal y como la figura 5 lo ilustra, distribuir la responsabilidad por las analíticas a través de la empresa y hacer que la obtención de analíticas y la toma de decisiones sean un deporte de equipo es crucial para el éxito. Adquirir herramientas sin comprometer equipos no llevará a mejores resultados de negocio.

### La escala de madurez de IDO: cinco tipos de organizaciones

Tal y como se señaló antes, cuando a las compañías de la encuesta se les pidió que se calificaran a sí mismas en la Escala de Madurez de IDO (vea figura 1), el 63 por ciento se ubicó a sí mismas en las tres categorías de abajo – conciencia de analíticas, analíticas localizadas, y aspiraciones analíticas, significando que no son organizaciones orientadas-a-la-percepción (vea figura 6).

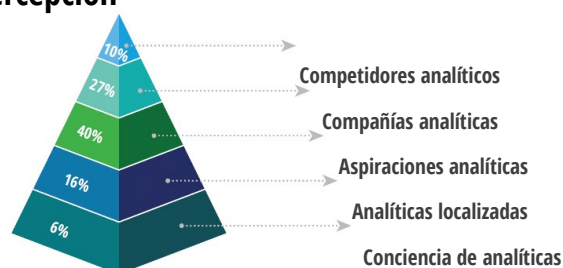
La metodología usada en la encuesta eliminó aproximadamente el 35 por ciento de la base potencial de la encuesta porque no tenía interacción alguna con las analíticas en sus compañías. Esto significa que las organizaciones orientadas-a-la-percepción en la encuesta conforman hasta el 37 por ciento de un grupo que, como mínimo, es consciente de las analíticas. Dado que la población general de las compañías incluye las que incluso no son conscientes de las analíticas, el número de organizaciones orientadas-a-la-percepción en la vida real es muy probable que incluso sea más pequeño que lo que esta encuesta señala.

Además de medir dónde las compañías se ubicaron a sí mismas en el continuo de la madurez, también quisimos examinar qué patrones surgen cuando miramos cómo ellas enfocan la cultura de las analíticas, los datos y las herramientas, y el talento. Para analizar esto, Deloitte hizo referencia cruzada a la auto-clasificación de quienes respondieron, en el continuo con otros factores.

En general, las métricas del desarrollo del input clave (herramientas, talento, cultura) y del resultado (éxito del negocio) aumentan a través del continuo de la madurez.

FIGURA 6

## Cómo las compañías enfocan las analíticas: la escala de la madurez de la organización orientada-a-la-percepción



### Conciencia de analíticas

Conciencia de las analíticas, pero tienen en funcionamiento poca o ninguna estructura y una estrategia no-definida de analíticas.

La muestra en esta categoría es pequeña. Si bien las analíticas están en una etapa temprana, quienes respondieron dicen que las compañías tienen niveles altos de éxito de negocios. En el pasado pueden haber tenido motivación relativamente pequeña para acoger las analíticas.

Las analíticas no están siendo usadas de una manera dominante, con todas las maneras de aprovechamiento del aprendizaje/percepción derivado de las analíticas por debajo del **50%**. Tres cuartos (**73%**) considera que las analíticas tendrán un rol de alguna manera o mucho más importante en la organización en los próximos **3 años**.

### Analíticas localizadas

Adopción de analíticas, construcción de capacidad, y articulación de una estrategia de analíticas por silos.

El entrenamiento ha sido inconsistente; en muchos casos, las analíticas no son una consideración en la contratación. Las responsabilidades por las analíticas recaen en miembros selectos en unidades de negocio aisladas. El éxito de negocios es regular y similar al de las aspiraciones analíticas.

Cerca de la mitad (45%) pone la responsabilidad por el desarrollo de las percepciones o aprendizajes derivados de las analíticas de datos en miembros clave de cada equipo/unidad de negocios. Las organizaciones de analíticas localizadas no piensan que las herramientas disponibles para ellos sean fáciles de entender.

### Aspiraciones analíticas

Expansión de capacidades analíticas ad hoc más allá de los silos y en la corriente principal de las funciones de negocio.

Las analíticas están firmemente atrincheradas en grupos específicos de la compañía, pero el impulso se ha ralentizado. No hay consenso acerca de cómo las analíticas son usadas. Solo empleados seleccionados han sido entrenados en analíticas. El éxito del negocio es el más bajo de todas las cinco.

**75%** reporta que solo empleados actuales seleccionados han sido entrenados en analíticas. Cerca de un tercio (**30%**) dice que la madurez general de las analíticas se ha mantenido casi igual en comparación con el año anterior.

### Compañías analíticas

Industrialización de las analíticas para combinar datos provenientes de amplias fuentes en contenido significativo e ideas nuevas.

Es probable que tengan usos detallados, específicos, para percepciones analíticas. Los encuestados conocedores de datos tienen confianza en sus habilidades personales y en las herramientas disponibles para ellos. Las analíticas no están plenamente integradas; solo un tercio tiene un solo sistema maestro para las analíticas. Moderado éxito del negocio, pero detrás de la conciencia de analíticas y de los competidores analíticos.

**65%** usa analíticas de toda la compañía a través de todos los flujos de trabajo, pero solo un tercio (**37%**) las usa un sistema maestro de toda la empresa, único, para acceder y analizar datos.

### Competidores analíticos

Dependen de las analíticas para administrar el desempeño, preservar el valor, crear nuevos productos y nuevas fuentes de valor, al tiempo que mantienen el ritmo con el rápido cambio de la tecnología.

Las capacidades han mejorado en el último año y se espera que la importancia se incremente. Usan analíticas avanzadas, incluyendo IA, para una variedad de propósitos a través de toda la compañía. Niveles más altos de éxito de negocios.

**51%** reporta que todos los empleados actuales de su organización han sido entrenados en analíticas. Muy probablemente (**56%**) usan IA.

Nota: Los datos pueden no sumar 100 por ciento debido a redondeo.

Fuente: Encuesta 2019 Becoming an Insight-Driven Organization, de Deloitte.

Una excepción interesante es el grupo que está más bajo en el continuo, los que son conscientes de las analíticas. Ellos se califican a sí mismos más alto (cerca de las clasificaciones de lo más alto del desempeño) en todos los factores que conforman la madurez de las analíticas. Dado que representan solo el 6 por ciento de quienes respondieron, esta anomalía representa un porcentaje muy pequeño de los datos. Es posible que sus respuestas atípicas puedan ser la valoración de un laico sobre los factores que orientan la madurez de las analíticas. En otras palabras, pueden ser un ejemplo del adagio, “Usted no sabe qué es lo que usted no sabe.”

La de otra manera progresión estable de las mejores prácticas en el continuo que se muestra adelante ilustra la importancia del liderazgo y la cultura en convertirse en una organización orientada-a-la-percepción. De acuerdo con nuestra experiencia, esos dos factores es más probable que sean los orientadores de esta segmentación. Por ejemplo, líderes comprometidos pueden proporcionar datos y herramientas y contratar el personal necesario.

## Hacer que la cultura sea un catalizador

De acuerdo con nuestra experiencia – reforzada por esta encuesta – la enorme mayoría de compañías no tiene en funcionamiento iniciativas para abordar los problemas de la cultura orientada-a-datos. Las iniciativas alrededor de datos y tecnología, e incluso contratar talento especializado, no son suficientes para provocar los cambios culturales necesarios para ayudar a que las compañías evolucionen hacia ser orientadas-a-la-percepción.

Aquí hay algunos pasos recomendados para provocar los cambios culturales que se necesitan para convertirse en una IDO:

- Contrate o promueva líderes con orientación fuerte hacia estrategia y competencia basada-en-analíticas.
- Eduque a los empleados de todos los niveles y funciones acerca del rol de las analíticas en la toma de decisiones del negocio.

- Implemente una valoración individual del desempeño que vincule el uso de las analíticas con los incentivos.
- Fomente que los líderes modelen ejemplos. En las reuniones, por ejemplo, demuestre pidiendo puntos de datos para respaldar las decisiones de negocio.
- Haga fácil que los empleados actúen a partir de datos y analíticas a través de empujones, una manera efectiva para motivar las acciones deseadas.<sup>13</sup>
- Use la prueba social, un concepto explorado por el destacado psicólogo social Robert Cialdini y una parte estándar de la caja de herramientas del “empujón,” para inspirar acciones mediante discutir cómo otras compañías están haciendo esto.<sup>14</sup>
- Recompense intentar y asumir riesgos, incluso si los esfuerzos fallan. Cree una cultura que respete la noción del fracaso honorable.
- Conozca los límites de las analíticas: si usted no puede obtener los datos, usted no puede ganar las percepciones.
- Consiga un patrocinador ejecutivo, idealmente el CEO, de manera que usted pueda derretir el “hielo” de la administración media resistente al cambio.

## Pensamientos finales

Los resultados de nuestra encuesta 2019 muestran de manera clara que las organizaciones orientadas-a-la-percepción representan una minoría de los negocios hoy, a pesar del número de años que tecnologías tales como grandes datos y analíticas han estado fácilmente disponibles. El culpable más común es la cultura. Comprar y usar herramientas analíticas no es difícil – cambiar los comportamientos lo es. Mediante enfatizar la educación, conseguir patrocinadores ejecutivos, y modelar y recompensar los comportamientos correctos orientados-a-la-percepción, las organizaciones que hacen negocios en la Era de Con pueden beneficiarse de la colaboración humana mejorada con IA y analíticas.

## Notas finales

- <sup>1</sup> Para aprender más acerca de la Age of With™ [Era de Con], visite Deloitte's Cognitive Advantage service page.
- <sup>2</sup> Escala derivada de Thomas H. Davenport, Jeanne G. Harris, and Robert Morison, *Analytics at Work* (Harvard Business Review Press, 2010).
- <sup>3</sup> Jeff Loucks, Tom Davenport, and David Schatsky, *State of AI in the enterprise, 2<sup>nd</sup> edition*, Deloitte Insights, 2018.
- <sup>4</sup> Thomas H. Davenport and Ashish Verma, *It's time to modernize your big data management techniques*, Deloitte Insights, July 20, 2018.
- <sup>5</sup> Redacción parcialmente tomada de Deloitte, "Data analytics," accessed June 26, 2019.
- <sup>6</sup> Maureen Errity and John Lucker, *The real deal with big data*, Deloitte, September/October 2013.
- <sup>7</sup> Deloitte, *Business impacts of machine learning*, 2017.
- <sup>8</sup> Extraído de Thomas H. Davenport, Marco Iansiti, and Alan Serels, "Managing with analytics at Procter & Gamble," Harvard Business School Case study, April 2013.
- <sup>9</sup> Ibid.
- <sup>10</sup> Tom Davenport and David Kuder, *Automated machine learning and the democratization of insights*, Deloitte Insights, March 25, 2019.
- <sup>11</sup> Thomas H. Davenport, "Analyzing the future: What kinds of programs should business schools develop to fill the growing need for data analysts and AI specialists," BizEd, December 31, 2018.
- <sup>12</sup> Extraído de Tom Davenport, "Building an analytical talent ecosystem at Principal," *Forbes*, March 21, 2019.
- <sup>13</sup> John O'Leary and Timothy Murphy, *How state and local governments can use nudge thinking to improve outcomes*, Deloitte Insights, May 16, 2017.
- <sup>14</sup> Robert Cialdini, *Influence: The Psychology of Persuasion* (Harper-Collins, 1984).

## Acerca de los autores

### **Tim Smith | [timsmith6@deloitte.com](mailto:timsmith6@deloitte.com)**

Tim Smith es directivo en Deloitte Consulting LLP y tiene más de 19 años de experiencia orientando transformaciones de empresas de tecnología, principalmente para nuestros clientes de telecomunicaciones, medios de comunicación, y alta tecnología. Smith se centra en las estrategias generales de tecnología, modelos de operación de pila completa, arquitectura, y las plataformas últimas necesarias para transformar. También sirve como el líder de capacidad para la Business-Led Technology Strategy en nuestra práctica más amplia de Technology Strategy and Business Transformation. En su rol, se centra en las arquitecturas requeridas para ayudar a que nuestros clientes realicen pruebas-de-futuro de sus plataformas y co-creen valor con sus socios de negocio. Smith obtuvo un grado en ingeniería de sistemas de la University of Virginia y un MBA de la London Business School. Conéctese con él en LinkedIn en <https://www.linkedin.com/in/time-smith-5aa301> o en Twitter [@Tim\\_Smith\\_NYC](https://twitter.com/Tim_Smith_NYC).

### **Ben Stiller | [bstiller@deloitte.com](mailto:bstiller@deloitte.com)**

Ben Stiller es directivo en Deloitte Consulting LLP y lidera la práctica de Strategy & Analytics para el sector minorista y de productos de consumo. En los últimos 18 años, Stiller ha trabajado con una variedad de compañías de negocios de consumo para transformar la manera como ellos administran, organizan, operan, y venden mediante la adopción de innovaciones tecnológicas tales como analíticas, inteligencia artificial, y automatización. Stiller tiene un MBA de UCLA Anderson School of Management y un BBA en administración de sistemas de información de la University of Notre Dame. Conéctese con él en LinkedIn en <https://www.linkedin.com/in/bstiller>.

### **Jim Guszcza | [jguszcza@deloitte.com](mailto:jguszcza@deloitte.com)**

Jim Guszcza es el científico de datos jefe en los Estados Unidos de Deloitte Consulting LLP, y miembro de la práctica de Advanced Analytics and Modeling, de Deloitte. Tiene amplia experiencia en la aplicación de técnicas de analíticas predictivas en una variedad de dominios de los sectores público y privado. También ha encabezado el uso de Deloitte de tácticas de empuje comportamental para actuar más efectivamente a partir de los indicadores del modelo y promover el cambio comportamental. Guszcza fue profesor de la escuela de negocios de Wisconsin-Madison, y tiene un PhD en filosofía de la ciencia de la University of Chicago. Es miembro de la Casualty Actuarial Society y también sirve en su junta de directores. Conéctese con él en LinkedIn en <https://www.linkedin.com/in/jim-guszcza-5330375/>.

### **Tom Davenport**

Tom Davenport es el President's Distinguished Professor of Information Technology and Management at Babson College, co-fundador del International Institute for Analytics, y miembro del MIT Center for Digital Business. Es un asesor independiente senior para Deloitte Analytics, Deloitte Consulting LLP. Colabora con los líderes del pensamiento de Deloitte en todas las cosas relacionadas con analíticas de negocios, desde el potencial de las tecnologías cognitivas hasta exploraciones y resultados centrados-en-la-industria. Cubriendo temas desde tecnologías emergentes hasta aplicaciones innovadoras de negocio, la serie Deloitte Insights, de Davenport, revela el pensamiento de vanguardia en analíticas y tecnología cognitiva.



## Contáctenos

*Nuestras perspectivas pueden ayudarle a tomar ventaja del cambio. Si usted está buscando ideas frescas para abordar sus desafíos, debemos hablar.*

### Liderazgo de la práctica

#### **Ben Stiller**

Principal | Retail & Consumer Products | Strategy & Analytics leader | Deloitte Consulting LLP  
+1 312 486 5485 | bstiller@deloitte.com

Ben Stiller lidera la práctica de Strategy & Analytics, de Deloitte Consulting LLP, para los sectores minorista y de productos de consumo. Tiene su sede en Chicago.

#### **Tim P. Smith**

Principal | Strategy & Analytics | Deloitte Consulting LLP  
+1 571 331 5867 | timsmith6@deloitte.com

Tim Smith es directivo de la práctica de Strategy & Analytics, de Deloitte Consulting LLP, trabajando principalmente con clientes de telecomunicaciones, medios de comunicación, y alta tecnología. tiene su sede en New York City.

#### **Jim Guszcza**

Chief data scientist | Deloitte Analytics | Deloitte Consulting LLP  
+1 310 883 4042 | jguszcza@deloitte.com

Jim Guszcza es el científico de datos jefe en los Estados Unidos, de Deloitte Consulting LLP, y miembro de la práctica de Advanced Analytics and Modeling, de Deloitte. Tiene su sede en Los Angeles.

Lograr sus resultados de negocio, ya se trate de un programa de escala pequeña o una iniciativa de toda la empresa, demanda perspectivas cada vez más inteligentes – entregadas más rápido que nunca antes. Hacer ello en el mundo complejo, conectado, de hoy, requiere la capacidad para combinar una mezcla de alto desempeño de humanos con máquinas, automatización con inteligencia, y analíticas de negocios con ciencia de datos. Bienvenido a la Era de Con, en la cual Deloitte traslada la ciencia de las analíticas – mediante nuestros servicios, soluciones, y capacidades – en realidad para su negocio. Para más información contacte a los autores, o lea más acerca de IA y analíticas de Deloitte en [Deloitte.com](https://www.deloitte.com).

# Deloitte.

## Insights

Suscríbase para actualizaciones de Deloitte Insights en [www.deloitte.com/insights](http://www.deloitte.com/insights).



Siga a @DeloitteInsight

### Colaboradores de Deloitte Insights

**Editorial:** Ramani Moses, Blythe Hurley, y Rupesh Bhat

**Creativo:** Emily Moreano and Rajesh Venkataraju

**Promoción:** Ankana Chakraborty

**Cubierta:** Emily Moreano

### Acerca de Deloitte Insights

Deloitte Insights publica artículos originales, reportes y publicaciones periódicas que proporcionan ideas para negocios, el sector público y ONG. Nuestra meta es aprovechar la investigación y experiencia de nuestra organización de servicios profesionales, y la de coautores en academia y negocios, para avanzar la conversación sobre un espectro amplio de temas de interés para ejecutivos y líderes del gobierno.

Deloitte Insights es una huella de Deloitte Development LLC.

### Acerca de esta publicación

Esta publicación solo contiene información general, y nadie de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sus firmas miembros, o sus afiliados están, por medio de esta publicación, prestando asesoría o servicios de contabilidad, negocios, finanzas, inversión, legal, impuestos, u otros de carácter profesional. Esta publicación no sustituye tales asesoría o servicios profesionales, ni debe ser usada como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar sus finanzas o sus negocios. Antes de tomar cualquier decisión o realizar cualquier acción que pueda afectar sus finanzas o sus negocios, usted debe consultar un asesor profesional calificado.

Nadie de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sus firmas miembros, o sus respectivos afiliados serán responsables por cualquier pérdida tenida por cualquier persona que confíe en esta publicación.

### About Deloitte

Deloitte se refiere a uno o más de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, una compañía privada del Reino Unido limitada por garantía ("DTTL"), su red de firmas miembros, y sus entidades relacionadas. DTTL y cada una de sus firmas miembros son entidades legalmente separadas e independientes. DTTL (también referida como "Deloitte Global") no presta servicios a clientes. En los Estados Unidos, Deloitte se refiere a una o más de las firmas de los Estados Unidos miembros de DTTL, sus entidades relacionadas que operan usando el nombre "Deloitte" en los Estados Unidos y sus respectivas afiliadas. Algunos servicios pueden no estar disponibles para atestar clientes según las reglas y regulaciones de la contaduría pública. Para aprender más acerca de nuestra red global de firmas miembros por favor vea [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about).

© 2019 Deloitte Deloitte Development LLC. Reservados todos los derechos.  
Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Documento original: *"Analytics and AI-driven enterprises thrive in the Age of With. The culture catalyst"*, Deloitte, July 2019.

<https://www2.deloitte.com/insights/us/en/topics/analytics/insight-driven-organization.html>

Traducción realizada por Samuel A. Mantilla, asesor de investigación contable de Deloitte & Touche Ltda., Colombia.