

Innovación en la banca

El futuro cognitivo de la banca y los mercados financieros

Informe ejecutivo

Banca y Watson

IBM Banking and Financial Markets

Para ser competitivos y destacar en el entorno actual, cada vez más complejo y volátil, las organizaciones deben ser capaces de impulsar la excelencia operativa y habilitar la colaboración entre las funciones empresariales, desarrollar talento y liderazgo de mayor calidad, gestionar en medio de cambios constantes y descubrir nuevas posibilidades ocultas en los datos. Para obtener más información acerca de las soluciones IBM Banking, visite ibm.com/banking. Para obtener más información acerca de las soluciones Financial Markets, consulte ibm.com/financialmarkets.

IBM Watson

Watson es un sistema cognitivo que posibilita una nueva asociación entre personas y sistemas, mejorando y ampliando la experiencia humana. Para obtener más información sobre IBM Watson, visite ibm.com/Watson.

Transformando los servicios financieros

La informática cognitiva ya ha llegado a la banca y los mercados financieros, y su potencial para revolucionar el sector es enorme. Los sistemas cognitivos, con su capacidad para desencadenar una nueva era de innovación y crecimiento, ya están ayudando a las instituciones a evolucionar hacia la banca digital para mejorar la experiencia del cliente, revelar nuevos conocimientos y mejorar la calidad de las decisiones puntuales. Nuestro estudio indica que los líderes de la banca están listos para adoptar esta innovadora tecnología e invertir en funcionalidades cognitivas para transformar los servicios financieros.

Resumen ejecutivo

La agitación económica, social e industrial está abocando al sector de los servicios financieros a un cambio histórico. Muchos bancos luchan con márgenes comprimidos, a la vez que reciben presiones para reevaluar sus modelos operativos en medio de complejos requisitos normativos¹. Además, el sector está respondiendo a un consumidor cada vez más exigente y experto, mientras se enfrenta a amenazas de seguridad sofisticadas e implacables, así como a una creciente competencia por parte de nuevos competidores.

Al mismo tiempo, las instituciones financieras tienen que gestionar volúmenes de datos que crecen exponencialmente, procedentes de una amplia variedad de fuentes y cargados de información de valor latente, que podría resolver algunos de estos problemas. Desafortunadamente, no son capaces de desbloquear todo el valor de los datos a su disposición. Todos estos datos adicionales aumentan el potencial de conocimiento, pero también es mayor el reto que plantea su gestión.

Los avances en informática cognitiva ayudan a las instituciones financieras a gestionar este creciente volumen de datos, así como a extraer más información de valor de ellos. Los sistemas cognitivos generan conocimiento, comprenden el lenguaje natural y proporcionan respuestas fiables. Además, pueden encontrar rápidamente la aguja en el pajar, identificando nuevos patrones y conocimientos, lo que resulta especialmente útil para actividades del sector bancario y de mercados financieros. De hecho, las funcionalidades cognitivas podrían ayudar a las instituciones financieras a optimizar el valor de los datos que ya están a su alcance, lo que les aportaría una ventaja sobre los nuevos competidores que no tienen acceso a los mismos datos.

79%

de los ejecutivos de la banca familiarizados con la **informática cognitiva** cree que jugará un papel clave en el **futuro de su negocio**.

89%

de los ejecutivos de la banca familiarizados con la **informática cognitiva** cree que será un **factor disruptivo** en el sector.

88%

de los ejecutivos de la banca familiarizados con la **informática cognitiva** tiene intención de **invertir en funcionalidades cognitivas**.

Nuestro estudio revela que las soluciones cognitivas ya están abriendo nuevos territorios a las instituciones financieras. Como continuación de los informes sobre el futuro cognitivo, hemos publicado una nueva serie de estudios industriales basados en las investigaciones realizadas a principios de 2015. (Para obtener más información sobre la investigación, que incluye una encuesta a cerca de 100 ejecutivos de la banca, consulte el apartado “Metodología y enfoque del estudio”). En este informe, examinamos las aplicaciones actuales y futuras para las instituciones financieras y ofrecemos recomendaciones para aquellos que se embarquen en el trayecto cognitivo.

También presentamos las perspectivas de ejecutivos de la banca que comprenden cómo las funcionalidades cognitivas pueden romper las barreras actuales a la innovación y el crecimiento. Estos líderes reconocen su potencial para transformar la banca y los mercados financieros – y están dispuestos a aplicar las funcionalidades cognitivas para lograrlo.

Conquistando las fuerzas del sector

Las instituciones financieras tradicionales son especialmente sensibles a los retos que presenta el volátil entorno actual y se enfrentan a niveles de disrupción continua sin precedentes. Un estudio de 2013 identificó a la banca como el sector más vulnerable a la disrupción por parte de la generación Y (nacidos entre 1980 y 2000), un tercio de los cuales prevé que ni siquiera necesitará un banco dentro de cinco años².

Desde los retos operativos y normativos hasta la competencia emergente, varias fuerzas están modelando – y cambiando– el mercado de los servicios financieros:

Presión por el rendimiento: muchos bancos tienen los beneficios estancados. En este desafiante entorno empresarial, la mayoría de las organizaciones financieras están presionadas a reducir costes por un lado, y a mejorar el rendimiento del capital por el otro³.

Normativas complejas: las instituciones financieras afrontan un entorno normativo complejo e incurrir en costes de cumplimiento asociados. Como prueba de ello, más de la mitad de los ejecutivos estadounidenses y más de un tercio de los europeos considera el cumplimiento normativo una prioridad de inversión⁴.

Mayores amenazas de seguridad: un estudio de 2014 reveló que el fraude bancario está creciendo, especialmente el fraude en tarjetas⁵. El fraude financiero y los ciberataques son cada vez más sofisticados y variados, obligando a las organizaciones a adoptar soluciones innovadoras para gestionar mejor la seguridad, detectar fraudes y mitigar riesgos.

¿Qué es la tecnología cognitiva?

Las soluciones cognitivas ofrecen diversas funcionalidades, entre las que se incluyen:

- Aprender y generar conocimiento de diversas fuentes de información estructurada y sin estructurar
- Comprender el lenguaje natural e interactuar de manera más natural con las personas
- Capturar la experiencia de los más destacados y acelerar el desarrollo de la experiencia en otras personas
- Mejorar los procesos cognitivos de los profesionales para mejorar la toma de decisiones
- Aumentar la calidad y la coherencia de la toma de decisiones en toda la organización.

Clientes más exigentes: hoy en día los clientes quieren servicios bancarios individualizados que puedan utilizar en cualquier momento y lugar. Para ofrecer una experiencia del cliente transparente, los bancos buscan información de valor más personal sobre el cliente. Según un informe reciente sobre innovación bancaria del IBM Institute for Business Value, la mayoría de los líderes de la banca reconoce la importancia del conocimiento sobre el cliente para crear ofertas de mayor valor⁶.

Competencia disruptiva: de acuerdo con otro estudio reciente del IBM Institute for Business Value, la mayoría de los ejecutivos de la banca espera más competencia externa del sector⁷. Los nuevos competidores del mercado, como las startups en el espacio de la tecnología financiera (fintechs), intensifican la competencia pero también presentan oportunidades de asociación. Por ejemplo, algunas compañías que ofrecen servicios bancarios móviles – como Simple, por ejemplo – se asocian con bancos asegurados por la FDIC que gestionan las funciones bancarias y los depósitos de los clientes⁸.

De la disrupción al enfoque

Es evidente que las instituciones financieras están operando en un entorno muy agitado. A pesar de que las fuerzas que amenazan el sector son de naturaleza diversa, hemos identificado cuestiones claves en ellas relacionadas con la comunicación y la relación con el cliente, la innovación y el descubrimiento, y la toma de decisiones y la confianza.

Para prosperar en este entorno de cambio continuo, los líderes de los servicios financieros y bancarios deben adoptar un enfoque más inteligente hacia los datos. Sugerimos que empiecen mejorando sus capacidades de *interaccionar*, *descubrir* y *decidir* (vea la Figura 1). Un mayor compromiso mejora la comunicación y la colaboración, que a su vez posibilita servicios más efectivos y personalizados. Las nuevas funciones y herramientas de descubrimiento que revelan conocimientos escondidos en los datos facilitan el desarrollo de productos y servicios innovadores. Finalmente, si se toman decisiones más puntuales y

Figura 1

Para combatir las fuerzas que desafían al sector, las instituciones financieras tienen que mejorar sus capacidades para relacionar, descubrir y decidir



Fuente: IBM Institute for Business Value.

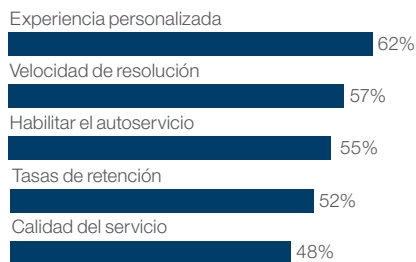
precisas, se pueden ofrecer recomendaciones más personalizadas a los clientes, así como mejorar las decisiones sobre, riesgos, seguridad y detección de fraudes.

Interaccionar: los clientes actuales buscan un servicio consistente, cómodo y altamente personalizado a través de múltiples canales. A pesar de que la mayoría de los ejecutivos de la banca de nuestra encuesta (casi el 70 %) comprende estas demandas, a muchos les cuesta satisfacerlas. De hecho, el 62 % cree que sus instituciones no ofrecen una experiencia personalizada, mientras que el 55 % no proporciona opciones de autoservicio eficientes. Además, el 57 % no está satisfecho con la capacidad de su organización para abordar las preocupaciones de los clientes y el 52 % no lo está con sus tasas de retención de clientes.



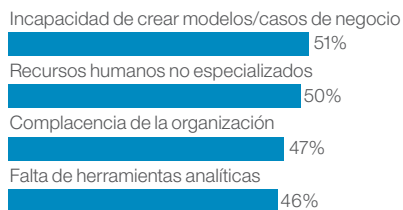
Interaccionar

Porcentaje de ejecutivos del sector bancario que cree que sus organizaciones no son competitivas prestando servicio al cliente (por área de servicio)



Descubrir

Porcentaje de ejecutivos del sector bancario que citan los principales retos tras la innovación disruptiva



Decidir

Más de la mitad de los ejecutivos del sector bancario no se sienten seguros sobre decisiones relacionadas con la reducción de costes y las operaciones diarias



Descubrir: nuestra encuesta reveló que la mayoría de los bancos busca activamente la innovación en productos y servicios. Sin embargo, los ejecutivos de la banca mencionan la falta de capacidad para crear modelos o casos de negocio, recursos humanos no adecuados, la complacencia de la organización y la falta de herramientas analíticas entre sus mayores obstáculos a la hora de lograr la innovación disruptiva. Para poder ser competitivos frente a otros más ágiles y de menor tamaño, los bancos tienen que acelerar su capacidad de convertir datos en conocimientos – y utilizar este conocimiento para desarrollar ofertas más claramente alineadas con los deseos, las necesidades y las expectativas de los clientes.

Decidir: un informe de la Reserva Federal de Estados Unidos sobre bancos en quiebra apuntó las malas decisiones estratégicas como causa común⁹. Nuestra encuesta reveló que más de la mitad de los ejecutivos de la banca no se sienten seguros a la hora de tomar decisiones acerca de la reducción de costes y operaciones diarias. Un posible motivo podría ser que muchas organizaciones se ven forzadas a tomar decisiones en base a información incompleta porque carecen de las herramientas necesarias para optimizar la gran cantidad de datos a su disposición.

La oportunidad cognitiva en la banca y los mercados financieros

Al año se generan cientos de miles de millones de transacciones en todo el mundo¹⁰. Solo en Estados Unidos, hubo 73 mil millones de transacciones de tarjetas de crédito y débito en 2012¹¹. Aún así, y a pesar del crecimiento explosivo de información en todos los sectores, se analiza menos de un 1 % de los datos del mundo¹².

Aunque sean efectivas para un buen número de aplicaciones, las soluciones de analítica tradicionales no pueden extraer todo el valor del big data: no pueden adaptarse a los nuevos dominios de problemas o manejar la ambigüedad y solo sirven para datos estructurados y sin estructurar con semánticas definidas y conocidas (la relación de palabras y frases y su significado). Sin nuevas funcionalidades, se mantendrá la paradoja de los datos de tener muchos datos y muy poco conocimiento.

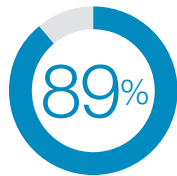
¿Cómo pueden las instituciones financieras salvar las distancias entre las oportunidades sin explotar y las funcionalidades actuales? ¿Qué solución puede superar las limitaciones tanto humanas como tecnológicas para aprovechar el conocimiento oculto que reside en los datos internos y externos, estructurados y sin estructurar? La respuesta es la informática cognitiva.

La informática cognitiva lleva la analítica al siguiente nivel aplicando algoritmos de aprendizaje de máquina y procesamiento del lenguaje natural para dar sentido a grandes cantidades de datos, muchos de ellos sin estructurar, para mejorar el descubrimiento de datos y la toma de decisiones. Aunque las instituciones financieras aún pueden obtener valor de las soluciones analíticas, la inclusión de funcionalidades cognitivas les permitiría alcanzar nuevos niveles de valor.

La informática cognitiva, la evolución en la banca digital, brinda la oportunidad a estas organizaciones de aprovechar todos estos datos de formas que los nuevos competidores del mercado no podrán reproducir. Las funcionalidades cognitivas ayudan a los bancos a extraer patrones con sentido a partir de datos sobre mercados, clientes, patrones y empleados, y a utilizar esta información para anticiparse a los cambios e incluso diseñar el futuro.

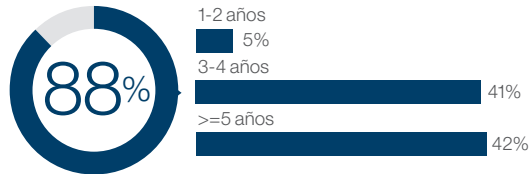


79% de los ejecutivos del sector bancario familiarizados con la **informática cognitiva** cree que tendrá un **impacto crítico sobre el futuro de su negocio**



89% de los ejecutivos del sector bancario familiarizados con la **informática cognitiva** cree que será un **factor clave disruptivo** en el sector

88% de los ejecutivos del sector bancario familiarizados con la **informática cognitiva** es probable que **inviertan en funcionalidades cognitivas** en el futuro



Los ejecutivos del sector bancario de nuestra encuesta coinciden en que la informática cognitiva tiene el potencial para cambiar radicalmente el sector. Entre los banqueros familiarizados con la tecnología, el 79 % cree que jugará un papel importante en el futuro de su negocio, el 89 % considera que será un factor disruptivo clave en el sector y el 88 % invertirá en funcionalidades cognitivas.

¿De qué modo específico pueden las instituciones financieras utilizar la informática cognitiva para abordar estas cuestiones que preocupan al sector? Este nuevo paradigma informático ofrece tres áreas de funcionalidad que tratan específicamente la necesidad del sector de mejorar la colaboración, el descubrimiento y la toma de decisiones (vea la Figura 2)¹³.

En esta era caracterizada por los clientes cada vez más exigentes, canales en expansión, combinaciones de productos y cambios en las propuestas de valor, las instituciones financieras buscan formas de aprovechar mejor el poder de los datos para ganar ventaja competitiva. Surge un nuevo tipo de banca: la banca cognitiva. Esta nueva banca utiliza funcionalidades de la informática cognitiva para descubrir información inaccesible antes para los sistemas programados, y utilizarla para crear nuevos modelos de negocio. Un banco cognitivo adopta la informática cognitiva para escalar la experiencia humana, utilizar datos complejos para obtener conocimientos y tomar decisiones más fundadas y puntuales.

Funciones de interacción

Los sistemas cognitivos pueden cambiar fundamentalmente el modo en que las personas y los sistemas interactúan y ampliar en gran medida las habilidades humanas aprovechando su capacidad de proporcionar asistencia experta. Ofrecen asesoramiento al desarrollar un amplio conocimiento de dominios y facilitan esta información a las personas de manera práctica, natural y puntual. Los sistemas cognitivos pueden actuar como asistentes – sin necesitar dormir – y son capaces de consumir enormes cantidades de información estructurada y sin estructurar, de reconciliar datos ambiguos y contradictorios, y de aprender.

Figura 2
Existen tres áreas de funcionalidad emergentes para la informática cognitiva



Fuente: IBM Institute for Business Value.



Interaccionar

Un grupo de servicios financieros adopta la informática cognitiva para ofrecer asesoramiento financiero más personalizado

Una organización de servicios financieros asiática quería ofrecer una experiencia del cliente de próxima generación como parte de su estrategia para definir el futuro de la banca. El banco va a aplicar funcionalidades cognitivas a su negocio de gestión para mejorar el asesoramiento y la experiencia ofrecida a los clientes adinerados.

Las funcionalidades cognitivas pueden ayudar a los responsables de relación con los clientes a analizar grandes volúmenes de datos complejos, estructurados y sin estructurar, incluyendo informes de investigación, información de productos y perfiles de usuarios; identificar conexiones entre las necesidades de los clientes y el creciente corpus de conocimiento de inversión, y sopesar las distintas opciones financieras disponibles para los clientes. Con estos conocimientos, los responsables de relación con los clientes estarán mejor preparados para personalizar la experiencia del cliente y ofrecer soluciones adaptadas a sus necesidades de manera eficiente.



Descubrir

Un banco europeo invierte en funcionalidades cognitivas para facilitar los procesos comerciales

Tratando de incrementar su ventaja competitiva con funcionalidades cognitivas, un gran banco europeo decidió centrarse primero en el comercio. En las transacciones complejas de clientes institucionales, el equipo de ventas del banco sigue minuciosos procesos de aprobación para examinar negocios potenciales.

Estos procesos requieren un número de aprobaciones relacionadas con restricciones de riesgo de crédito y mercado, cuestiones de cumplimiento y políticas normativas. Todo ello tarda demasiado, tanto que a veces el mercado cambia antes de que el equipo de ventas tome una decisión. Sin embargo, el sistema cognitivo digiere rápidamente las políticas comerciales y de cumplimiento, los documentos normativos y los límites y cálculos de riesgos para ofrecer recomendaciones sobre el negocio, todo antes de que el mercado cambie.

Las funcionalidades cognitivas permitirán a los equipos ofrecer recomendaciones comerciales más oportunas basadas en la información y condiciones del mercado más recientes. En el futuro, los bancos planean ampliar el uso de la informática cognitiva a ventas y gestión de riesgos.

Al ampliar las funcionalidades para clientes y empleados, este tipo de sistemas cognitivos ayudan a las instituciones financieras a ofrecer una experiencia del cliente más centrada en la interacción que la transacción. Posibilitan opciones personalizadas y de autoservicio para los clientes, y ayudan a los empleados a ofrecer recomendaciones que se ajusten a las necesidades del cliente y a su tolerancia al riesgo (vea *Un grupo de servicios financieros adopta la informática cognitiva para ofrecer asesoramiento financiero más personalizado*).

Al ser capaces de dialogar con humanos, estos sistemas comprenden a los clientes en base a su historial y aportan razonamiento basado en pruebas y contexto de la interacción. Los futuros sistemas probablemente tendrán funciones de diálogo libre, lo que podría abrir la puerta a iniciativas de autoservicio transformadoras¹⁴. Por ejemplo, los clientes minoristas podrían entablar diálogo con un “asesor automático” o un “gestor de relaciones virtuales”. El sistema cognitivo, con los datos proporcionados por el banco, podría responder a preguntas en lenguaje natural, ofreciendo una experiencia personalizada transparente.

Funciones de descubrimiento

Los sistemas cognitivos ayudan a los usuarios a descubrir conocimientos que de otro modo ni las mentes más brillantes podrían extraer. El descubrimiento implica detectar conexiones y conocimientos y comprender la cantidad de información disponible en todo el mundo.

Las funciones de descubrimiento reducen drásticamente el tiempo de investigación, dotando a los servicios financieros de la velocidad y agilidad necesarias para afrontar la transición actual. Los sistemas cognitivos revelan información detallada relacionada con las preferencias del cliente y comportamientos para mejorar los productos y servicios. También detectan rápidamente conocimientos, patrones y relaciones de fuentes de información dispares, facilitando el análisis preciso de datos complejos utilizados para detectar fraude, prever el comportamiento del cliente y gestionar riesgos (vea *Un banco europeo invierte en funcionalidades cognitivas para facilitar los procesos comerciales*).

En el futuro, las soluciones cognitivas incluso podrían vincular clientes con ofertas de forma más efectiva y precisa, analizando rápidamente datos del cliente en todas las áreas de inversión relevantes. Además, los futuros sistemas podrían permitir cálculos de riesgo de mercado más precisos y detección temprana de fraudes mediante, por ejemplo, mejores funcionalidades de descubrimiento, modelado y predicción.

Funciones de decisión

Los sistemas cognitivos ayudan en la toma de decisiones y reducen los errores humanos ofreciendo recomendaciones basadas en pruebas. Evolucionan continuamente a partir de nueva información, resultados y acciones. Los sistemas cognitivos actuales actúan más bien como asesores, sugiriendo opciones a los usuarios humanos, quienes finalmente toman las decisiones.

Los bancos y otras instituciones financieras están investigando cómo las funcionalidades cognitivas pueden facilitar la toma de decisiones para empleados y clientes mediante recomendaciones personalizadas puntuales basadas en datos de distintas fuentes (vea *Un banco explora la informática cognitiva para ayudar a los clientes a elegir inversiones de mayor valor*). Las soluciones cognitivas procesan rápidamente datos de clientes, información de productos y ofertas, condiciones económicas actuales, la experiencia de expertos financieros y otra información relevante— e identifican las recomendaciones adecuadas.

En el futuro, las funcionalidades cognitivas podrían posibilitar evaluaciones de riesgo más individualizadas, así como mejores cálculos de riesgo para transacciones de datos complejas. Además, como los futuros sistemas cognitivos tendrán acceso a crecientes cantidades de datos históricos y análisis, las recomendaciones sobre cuestiones financieras serán más efectivas.



Decidir

Un banco explora la informática cognitiva para ayudar a los clientes a elegir inversiones de mayor valor

Uno de los mayores bancos del mundo está investigando cómo las funcionalidades cognitivas pueden ayudar a los clientes a elegir inversiones de mayor valor. En particular, el banco se centra en clientes que contactan con el centro de atención telefónica.

El banco descubrió que muchos de estos clientes realizan depósitos de efectivo porque no conocen o no comprenden opciones de inversión alternativas. El banco planea aplicar funcionalidades cognitivas para buscar en grandes cantidades de datos y encontrar las respuestas exactas que los usuarios necesitan y ofrecerles recomendaciones basadas en pruebas.

Al responder rápidamente a preguntas específicas y facilitar el diálogo sobre opciones de inversión mediante la informática cognitiva, el banco puede ayudar a los clientes a tomar mejores decisiones de inversión en función de sus situaciones individuales.

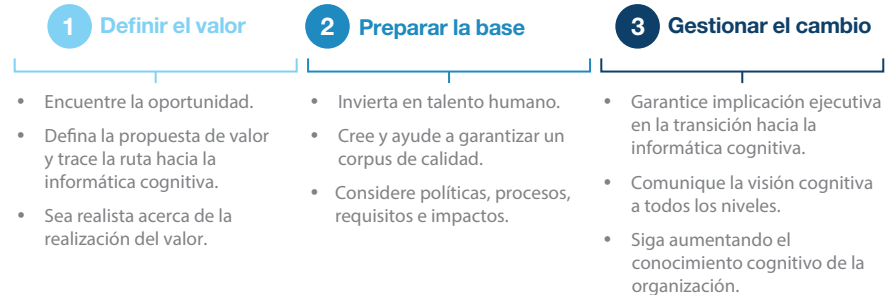
El camino a seguir

A pesar del entusiasmo que levanta la informática cognitiva, las organizaciones deben ser conscientes de que a menudo supone un duro proceso de aprendizaje. En términos de implementación de sistemas e interacción del usuario, los sistemas cognitivos son totalmente diferentes a los sistemas de programación tradicionales¹⁵. Las entidades bancarias y de servicios financieros pueden aprender de organizaciones pioneras que ya han implementado la informática cognitiva siguiendo tres conjuntos de recomendaciones clave (vea la Figura 3).

1. Definir el valor

Figura 3

Las organizaciones con experiencia en informática cognitiva han identificado tres áreas de acción críticas para alcanzar el éxito



Fuente: IBM Institute for Business Value.

Una planificación anticipada ayuda a generar un mayor rendimiento de la inversión de los recursos. Definir el valor de los sistemas cognitivos para su organización resulta clave, e incluye varios pasos:

Encuentre la oportunidad adecuada: Las soluciones cognitivas son idóneas para un conjunto definido de retos. Las organizaciones bancarias y de servicios financieros tienen que analizar el problema específico para determinar si las funcionalidades cognitivas son necesarias y adecuadas:

- ¿El reto implica un proceso o función que ahora a las personas les supone dedicar demasiado tiempo tomando una decisión o resolviendo un problema, como buscar respuestas a tiempo e información de diversas fuentes de información? Por ejemplo, muchos roles en operaciones o gestión de riesgos y cumplimiento implican grandes cantidades de datos, lo que supone una gran carga de trabajo manual y altamente contextual.
- ¿Los usuarios necesitan interactuar con el sistema en lenguaje natural (como consultas de clientes relacionadas con asesoramiento personal sobre inversiones)?
- ¿Implica un proceso o función que requiere proporcionar transparencia y pruebas para respuestas clasificadas a preguntas y consultas (tales como procesos de solicitud de préstamos)?

Defina la propuesta de valor y trace la ruta hacia la informática cognitiva: Identifique el valor diferenciado que proporciona la informática cognitiva y el valor de negocio por adelantado. Establezca también una visión cognitiva y la hoja de ruta con el soporte por parte de los ejecutivos. Comunique en todo momento el progreso de la hoja de ruta a los ejecutivos y personas implicadas.

Sea realista con respecto a la consecución del valor: Los beneficios de los sistemas de informática cognitiva no se materializan al instante una vez realizado el despliegue inicial, sino que estos sistemas son progresivos y proporcionan mayor valor con el tiempo. Informe bien de esta realidad a las personas implicadas, tales como clientes, proveedores de servicios financieros y reguladores. Asimismo, considere utilizar un despliegue por fases o bien desplegar la solución para un subconjunto de usuarios de confianza, que comprendan la naturaleza progresiva de esta tecnología.

2. Preparar la base

Prepare la base para implementar una solución de informática cognitiva con éxito, centrándose en los siguientes aspectos:

Invierta en talento humano: Las soluciones cognitivas han sido “educadas”, no programadas, ya que “aprenden” con interacciones, resultados e información nueva para ayudar a las organizaciones a escalar la experiencia. A menudo denominado aprendizaje supervisado, este proceso de formación intensiva requiere la participación de personas expertas en la materia.

Además de dicha experiencia especializada, una implementación cognitiva también requiere experiencia en el procesamiento del lenguaje natural, aprendizaje de máquina, administración de bases de datos, implementación e integración de sistemas, diseño de interfaces y gestión de cambios. Los ejecutivos de la banca de nuestra encuesta identificaron “la falta de recursos cualificados y experiencia técnica” como la principal barrera a la implementación de una solución cognitiva, por lo que resultará crucial adquirir el talento técnico. Finalmente, se demanda una “habilidad” intangible adicional a los miembros del equipo: curiosidad intelectual. El proceso de aprendizaje es infinito para el sistema, los usuarios o la organización.

Cree y ayude a garantizar un corpus de calidad: La calidad de los sistemas cognitivos depende de sus datos. Invierta el tiempo necesario en seleccionar los datos que se incorporarán al corpus, lo que podría incluir datos estructurados (como información de cuentas) y datos no estructurados (como presentaciones de clientes, blogs, vídeos) procedentes de múltiples bases de datos u otras fuentes de datos e incluso canales de información y redes sociales en tiempo real. Los datos probablemente también procederán de nuevas fuentes sin explotar (como grabaciones del centro de atención telefónica, archivos de audio, páginas web corporativas). Invierta asimismo en la digitalización de registros para garantizar la seguridad del corpus de la organización, centrándose tanto en la documentación nueva como en la histórica.

Considere políticas, requisitos de proceso e impactos: Evalúe cualquier posible impacto sobre los procesos y el modo de trabajar de las personas. Como los usuarios interactúan con los sistemas cognitivos de maneras completamente distintas a los sistemas de entrada/salida tradicionales, los procesos y funciones laborales podrían verse afectados. Considere también si es necesario realizar cambios en la política de datos. Obtener los datos necesarios puede poner a prueba los límites de las políticas existentes de uso compartido de datos y requerir unas nuevas o modificaciones a las políticas, normativas y acuerdos existentes, especialmente en la banca, donde la seguridad, la privacidad y otras normativas son tan estrictas.

3. Gestionar el cambio

En comparación con los sistemas de programación tradicionales, los sistemas cognitivos presentan unas normas de juego completamente nuevas. Por tanto, la gestión de cambios resulta más importante que nunca.

Confirme la implicación ejecutiva en la transición hacia la informática cognitiva: La involucración por parte de los ejecutivos debería empezar por una participación activa en la definición de la visión cognitiva y la hoja de ruta, y seguir durante todo el proceso. Esto incluye la participación ejecutiva en revisiones periódicas del progreso y la realización de valor.

Comunique la visión cognitiva a todos los niveles: Al ser la informática cognitiva tan reciente y difícil de comprender para la mayoría, resulta vital mantener una comunicación regular en todos los niveles (directores de negocio, reguladores, gobierno, clientes). Aborde directamente cualquier temor, incertidumbre o duda y apóyese en los ejecutivos impulsores del proyecto para reforzar el valor de la informática cognitiva en toda la organización.

Continúe aumentando el conocimiento cognitivo de la organización: La educación es clave para garantizar la comprensión y la adopción de la informática cognitiva. De especial relevancia resulta la gestión de las expectativas relacionadas con las recomendaciones generadas por el sistema. Los sistemas cognitivos son probabilísticos y no determinísticos. Aunque la precisión mejorará a medida que el sistema aprenda, con el paso del tiempo, nunca será total. Informe a los implicados sobre la precisión que cabe esperar y realice revisiones periódicas de las mejoras incrementales.

¿Está preparado? Hágase estas preguntas

- ¿Cómo tiene previsto crear experiencias más personalizadas y atractivas para sus clientes?
- ¿Cómo evalúa su grado de eficiencia en la utilización de datos estructurados y sin estructurar en todas las líneas de negocio y funciones?
- ¿Cuál es el conocimiento de informática cognitiva de su organización? ¿Hasta qué punto conoce el personal la informática cognitiva y sus beneficios para la banca y los mercados financieros?
- ¿Qué capacidades necesita para dar soporte y gestionar los servicios de informática cognitiva en su organización?
- ¿Cómo implementaría la informática cognitiva en su organización? ¿Ha pensado en cómo serían sus modelos operativos y de negocio? ¿Cómo mediría el éxito de la informática cognitiva a la hora de alcanzar sus objetivos estratégicos?
- ¿Cómo planea lograr la involucración de los ejecutivos para un caso de negocio de informática cognitiva?

Información adicional

Para obtener más información sobre el estudio del IBM Institute for Business Value, póngase en contacto con nosotros a través de iibv@us.ibm.com. Siga @IBMIBV en Twitter, y si quiere obtener un catálogo completo de nuestra investigación o suscribirse a nuestra newsletter mensual, visite: ibm.com/iibv

Acceda a los informes ejecutivos del IBM Institute for Business Value desde su dispositivo móvil descargando la aplicación gratuita “IBM IBV” para su teléfono o tableta desde su app store.

El socio adecuado para un mundo cambiante

En IBM, colaboramos con nuestros clientes, reuniendo información de valor del negocio, investigación avanzada y tecnología para aportarles una ventaja distintiva en el volátil entorno actual.

IBM Institute for Business Value

IBM Institute for Business Value, parte de IBM Global Business Services, ofrece a los directores ejecutivos información estratégica basada en hechos y centrada en cuestiones fundamentales del sector público y el privado.

Acerca de los autores

Nicholas Drury es Líder global de Mercados financieros y banca en el IBM Institute for Business Value. Nick cuenta con más de 20 años de experiencia en blue chips de banca internacional y mercados financieros en más de tres continentes. Su portfolio de clientes a los que ha asesorado incluye los principales grupos bancarios internacionales y las mayores empresas de servicios financieros de Asia Pacífico, en proceso de transformación. Puede contactar con Nick por correo electrónico: nickd@sg.ibm.com.

Allan Harper es Líder de Banca cognitiva en el IBM Global Business Services. Allan está especializado en la transformación de modelos operativos y banca aplicando soluciones digitales y cognitivas. Ha ayudado a transformar más de 30 bancos globalmente y es conocido en el sector por su capacidad para aplicar soluciones que generan resultados de negocio tangibles y valor para los accionistas. Puede contactar con Allan por correo electrónico: allan.harper@au1.ibm.com.

Anthony Marshall es Director de investigación y Líder de Estrategia en el IBM Institute for Business Value. Anthony ha asesorado a un gran número de clientes estadounidenses e internacionales, trabajando con las organizaciones más destacadas en gestión de la innovación, estrategia digital, transformación y cultura de la organización. También ha colaborado en economía normativa, privatización y M&A. Puede contactar con Anthony por correo electrónico: anthony2@us.ibm.com.

Dr. Sandipan Sarkar es Líder de informática cognitiva en el Institute for Business Value. En su extensa carrera de más de dos décadas y varios cargos de liderazgo técnico, ha creado soluciones técnicas innovadoras y liderazgo de pensamiento para abordar los principales problemas de negocio. Sandipan tiene un Ph.D. en ciencias computacionales e ingeniería por la Jadavpur University en India. Sus áreas de investigación incluyen lingüística computacional, recuperación de la información y aprendizaje de máquina. Puede contactar con Sandipan por correo electrónico: sandipan.sarkar@in.ibm.com.

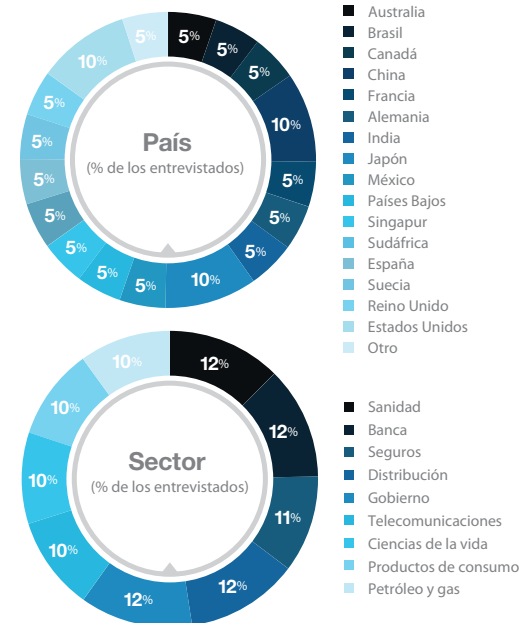
Colaboradores y agradecimientos

Los autores quieren agradecer su contribución a: Jean-Philippe Desbiolles, IBM Watson Group; Sridhar Iyengar, IBM Research; Anthony Kakoudakis, IBM Sales and Distribution; Philip Enness, IBM Sales and Distribution; Michael Holmes, IBM Watson Group; Keith Bear, IBM Sales & Distribution; y Anupama Shukla, IBM Global Business Services.

Asimismo agradecen la participación en el informe de los ejecutivos: Jay Bellissimo, Director general, Experiencia del cliente, IBM Watson Group; Shanker Ramamurthy, Socio directivo global, Estrategia y analítica de negocio, IBM Global Business Services; Michael Adler, Vicepresidente y líder de servicios financieros globales, Líder de gestión de patrimonios, IBM Watson Group; Likhith Wagle, Socio y vicepresidente, Líder sector global: Banca y mercados financieros, IBM Global Business Services; y Stephen Pratt, Líder global de Watson, IBM Global Business Services.

Metodología y enfoque del estudio

En base al estudio de investigación inicial *Your cognitive future* de IBM, realizamos una investigación adicional a principios de 2015 para analizar a fondo determinados sectores y explorar oportunidades para la informática cognitiva. A través de una encuesta dirigida por Economist Intelligence Unit, IBM obtuvo información de valor de más de 800 ejecutivos de todo el mundo en representación de diversos sectores, incluyendo 100 del sector minorista, más otros ejecutivos de la sanidad, banca, seguros, telecomunicaciones, ciencias de la vida, productos de consumo y petróleo y gas. El estudio también incluye entrevistas con expertos en la materia de las distintas divisiones de IBM, así como investigación documental complementaria.



Publicaciones relacionadas

Sarkar, Sandipan y David Zaharchuk. "Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part I: The evolution of cognitive." IBM Institute for Business Value. Enero de 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>

Sarkar, Sandipan y David Zaharchuk. "Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part II: Kick-starting your cognitive journey." IBM Institute for Business Value. Marzo de 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>

Drury, Nicholas; Anthony Lipp; Anthony Marshall y Rachna Handa. "Innovating banking: Lessons from the world's leading innovators." IBM Institute for Business Value. Septiembre de 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/innovatingbanking/>

Drury, Nicholas; Anthony Marshall; Jim Brill y Likhit Wagle. "Banking redefined: Disruption, transformation and the next-generation bank." IBM Institute for Business Value. Octubre de 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/bankingredefined>

Notas y fuentes

- 1 "Bank regulatory requirements are forcing institutions to rethink organizational structures and operating models, according to EY's new survey." *PRNewswire*. 11 de junio de 2015. <http://www.prnewswire.com/news-releases/bank-regulatory-requirements-are-forcing-institutions-to-rethink-organizational-structures-and-operating-models-according-to-eyes-new-survey-300097753.html>; Análisis del IBM Institute for Business Value basado en S&P Capital IQ, datos de McGraw Hill Financial de los 500 bancos globales principales clasificados según sus activos totales, 2006-2014.
- 2 "The Millennial Disruption Index." Scratch, una división de Viacom Media Networks. 2013. http://www.millennialdisruptionindex.com/wp-content/uploads/2014/02/MDI_Final.pdf
- 3 Análisis del IBM Institute for Business Value basado en los datos de la Corporación Federal de Seguros de Depósito (FDIC) y otra información disponible públicamente. Análisis del IBM Institute for Business Value basado en S&P Capital IQ, datos de McGraw Hill Financial de los 500 bancos globales principales clasificados según sus activos totales, 2006-2014.
- 4 "Retail Banking 2020: Evolution or Revolution?" PwC. 2014. http://www.pwc.com/et_EE/EE/publications/assets/pub/pwc-retail-banking-2020-evolution-or-revolution.pdf
- 5 "Post-Recession Revenue Growth Hampered by Fraud As All Merchants Face Higher Costs, 2014 LexisNexis True Cost of Fraud Study." LexisNexis. Agosto de 2014. <http://www.lexisnexis.com/risk/downloads/assets/true-cost-fraud-2014.pdf>
- 6 Drury, Nicholas; Anthony Lipp; Anthony Marshall y Rachna Handa. "Innovating banking: Lessons from the world's leading innovators." IBM Institute for Business Value. Septiembre de 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/innovatingbanking/>
- 7 Datos de encuesta no publicados del IBM Global C-suite Study de 2013. Institute for Business Value. 2013.

-
- 8 Douglass, Danielle. "Mobile-only banks like Simple, Moven skip the tellers for a purely digital experience." *The Washington Post*. 12 de julio de 2014. http://www.washingtonpost.com/business/economy/mobile-only-banks-skip-the-brick-and-mortar-for-a-purely-digital-experience/2014/07/11/69f49240-0778-11e4-bbf1-cc51275e7f8f_story.html
 - 9 "Summary Analysis of Failed Bank Reviews." Board of Governors of the Federal Reserve System, Office of Inspector General. Septiembre de 2011. http://oig.federalreserve.gov/reports/Cross_Cutting_Final_Report_9-30-11.pdf
 - 10 "Number of Worldwide Non-Cash Transactions for Europe, North America, Mature APAC, Latin America, Emerging Asia and CEMEA in 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 and 2013E." 2014 World Payments Report. Capgemini y The Royal Bank of Scotland Group. <https://www.worldpaymentsreport.com/reports/noncash>
 - 11 "Credit card statistics, industry facts, debt statistics." Nasdaq.com (acceso el 11 de septiembre de 2015). <http://www.nasdaq.com/article/credit-card-statistics-industry-facts-debt-statistics-cm21786>
 - 12 "New Digital Universe Study Reveals Big Data Gap: Less Than 1% of World's Data is Analyzed; Less Than 20% is Protected." Nota de prensa de EMC. Sitio web de EMC. 11 de diciembre de 2012. <http://www.emc.com/about/news/press/2012/20121211-01.htm>
 - 13 Sarkar, Sandipan y David Zaharchuk. "Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part I: The evolution of cognitive" IBM Institute for Business Value. Enero de 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture/>
 - 14 "IBM Global Technology Outlook 2014." IBM Research. 2014.
 - 15 "IBM Global Technology Outlook 2014." IBM Research. 2014.

© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Global Business Services
Route 100
Somers, NY 10589

Producido en los Estados Unidos
Octubre de 2015

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas comerciales de IBM u otras empresas. Existe una lista actualizada de marcas registradas de IBM en la web, en el apartado "Copyright and trademark information" en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Este documento se considera actualizado en la fecha inicial de su publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que opera IBM.

La información proporcionada en este documento se distribuye "tal cual", sin garantía alguna, ya sea expresa o implícita, incluyendo toda garantía de comercialización, idoneidad para un fin concreto o conformidad legal. Los productos IBM están garantizados de acuerdo con los términos y condiciones de los contratos con arreglo a los cuales son facilitados.

Este informe tiene una finalidad meramente orientativa. No tiene como fin sustituir una investigación exhaustiva o el ejercicio del juicio profesional. IBM no será responsable de ninguna pérdida sufrida por cualquier organización o persona que confíe en esta publicación.

Los datos utilizados en este informe pueden proceder de fuentes de terceros, e IBM no verifica, valida ni audita dichos datos de manera independiente. Los resultados del uso de dichos datos se proporcionan "tal cual", IBM no otorga ningún tipo de garantía, expresa o implícita.

IBM