



**IMPULSE SU
COEFICIENTE DE
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL**

**TRANSFORMÁNDOSE
EN UN NEGOCIO CON IA**



G20
Young Entrepreneurs'
Alliance

accenture

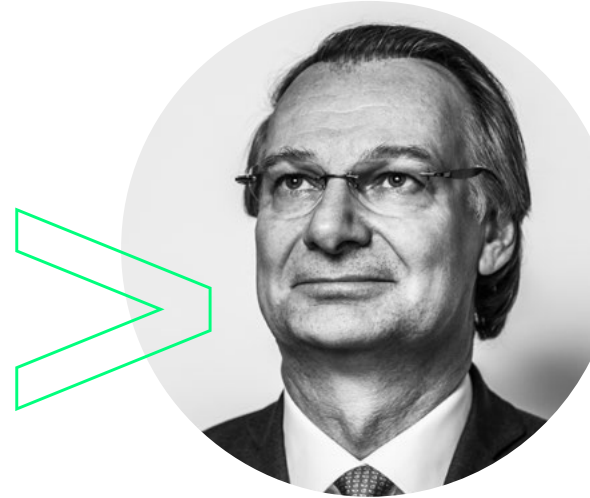
ÍNDICE

ACTUAR RÁPIDO Y CON INTELIGENCIA	5
CONVERTIR INVERSIONES EN RESULTADOS	8
PONER EL AIQ A TRABAJAR	13
ACCIONES PARA LAS EMPRESAS TRADICIONALES	14
ACCIONES PARA LOS EMPRENDEDORES	18
EQUIPARANDO EL AIQ Y EL VALOR	24

IMPULSE SU COEFICIENTE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

TRANSFORMÁNDOSE
EN UN NEGOCIO CON IA

PREFACIO DE ACCENTURE



Pierre Nanterme Presidente y CEO

A medida que las economías buscan aumentar los índices de crecimiento y productividad, muchos líderes de negocios recurren a la inteligencia artificial (IA) en busca de soluciones. La primera ola de IA ya está aportando inteligencia a los procesos de negocios y mejorando eficiencias. Sin embargo, la segunda ola será más profunda y promete algunos de los mayores avances en innovación desde la revolución industrial. No solamente creará nuevas oportunidades económicas, sino que ayudará a solucionar algunos de los desafíos más grandes para la humanidad, desde el uso sustentable del medioambiente hasta la transformación de la salud y el bienestar.

El mayor progreso vendrá cuando las grandes empresas y los startups innovadores trabajen juntos para liberar el valor atrapado en los datos. Esto sólo podrá suceder si los sectores públicos y privados hacen más esfuerzos para crear ecosistemas que den soporte a esa colaboración.

A través del rol de Accenture en la co-dirección de la B20 Taskforce on Digitalization, estamos trabajando con nuestros pares y competidores para ayudar a mejorar las políticas que promueven la innovación y el espíritu emprendedor en la tecnología digital. Resulta fundamental adoptar enfoques frente a la IA que coloquen a las personas primero. La confidencialidad de los datos y la lucha contra los delitos cibernéticos nunca deben ponerse en riesgo. Pero en la combinación, también alentamos a los gobiernos a asegurar que la necesidad de proteger los intereses de los productores y consumidores no obstruya la innovación o la economía de las empresas.

Como socios del conocimiento en la G20 Young Entrepreneurs' Alliance, estamos orgullosos de haber elaborado este reporte con la colaboración de muchos líderes y emprendedores en IA. Esperamos que el mismo le proporcione pasos prácticos que eleven el coeficiente de inteligencia artificial de las pequeñas y grandes empresas por igual.

PREFACIO DE G20 YOUNG ENTREPRENEURS' ALLIANCE



Carsten Lexa

Presidente de YEA G20 para Alemania

El ritmo al cual la digitalización está revolucionando las empresas es cada vez más vertiginoso. Con el surgimiento de la IA, se modificará la dinámica competitiva de industrias enteras. Esto presenta enormes oportunidades para los entrepreneurs, tal como los ilustra este reporte. A diferencia de olas tecnológicas anteriores, estamos comenzando a ver el surgimiento de startups no solamente en Estados Unidos, Alemania o el Reino Unido, sino también en China, India y Latinoamérica.

Sin embargo, a pesar de esta tendencia alentadora, la economía a nivel empresa no está prosperando tanto como podría en muchas partes del mundo. Lo digital ciertamente está reduciendo las barreras de ingreso -el costo de las nuevas tecnologías posibilita que muchos innovadores ingresen a nuevos mercados. ¿Pero pueden estos innovadores arriesgados prosperar y crecer en estos mercados?

Lo digital ha estado en el corazón de la presidencia alemana del G20 este año. Y el G20 YEA ha propiciado políticas que respaldan a los emprendedores en la economía digital. Iniciar una empresa es una cosa; escalarla es otra. La combinación de las tecnologías digitales y las políticas de gobierno progresivas puede facilitar la tarea de los emprendedores para asegurarse diversas formas de financiación, expansión internacional y acceso a las cadenas de abastecimiento de empresas más grandes, y al sector público.

Este reporte es importante para darle a los emprendedores del mundo la voz que necesitan para crear contextos más propicios que conduzcan al crecimiento.



ACTUAR RÁPIDO Y CON INTELIGENCIA

En los últimos cinco años, los startups y las grandes empresas han estado construyendo su “coeficiente de inteligencia artificial” (AIQ, por sus siglas en inglés). El dinero ha fluído hacia los innovadores en IA, y las empresas tradicionales en cada industria han experimentado con la IA para reducir los costos y mejorar las experiencias de los clientes. Ahora, la inversión está a punto de alcanzar su máxima potencia. Para las grandes empresas, la IA presenta la oportunidad de lograr una transformación del negocio. Para los emprendedores, es la herramienta asimétrica que pueden utilizar para enfrentar competidores mucho más grandes. Nuevos estudios explican lo que ambos deben hacer para convertir a la inversión en IA en crecimiento generado por la IA.

¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

La IA es una constelación de tecnologías que extienden las capacidades humanas, sintiendo, entendiendo, actuando y aprendiendo-posibilitando que las personas logren mucho más.

Accenture cree que la IA tendrá más éxito si las empresas pudieran crear estrategias y sistemas de IA responsables, que se alineen con cinco principios rectores: diseño centrado en lo humano, incorporando responsabilidad, equidad, honestidad y transparencia.

[Ver “Acerca del estudio”](#)

DE LO EXPERIMENTAL A LO EXPONENCIAL

Estamos en la cúspide de una nueva era para la IA: la era del “exponencialismo”.

La financiación de los startups de IA ha estado creciendo a una tasa de crecimiento anual compuesto de casi el 60% desde el año 2010. Y la cantidad de patentes presentadas con relación a las tecnologías de IA ha aumentado a una tasa anual compuesta del 26% (Figura 1): Sin embargo, por más impresionantes que sean estas estadísticas, reflejan simplemente esfuerzos para poner en marcha los motores.

FIGURA 1

LA ERA DEL EXPONENCIALISMO - LA MADUREZ DE LA IA

Pequeñas y grandes empresas han realizado importantes inversiones en IA en años recientes.

+57%
DE CRECIMIENTO

STARTUPS ESPECIALIZADOS EN IA

recibieron financiación superior a US\$ 3.900 millones en 2016, creciendo a una tasa CAGR de casi el 60% desde 2010

+26%
DE CRECIMIENTO

LA CANTIDAD DE PATENTES PRIORITARIAS

en tecnologías de IA presentadas por empresas y universidades ha aumentado a una tasa CAGR superior al 25% entre 2010 y 2015

Fuente: Accenture Research, CBInsights, Tracxn, DWPI from Thomson Innovation © Thomson Reuters 2017


Sin embargo, las empresas ya no se conforman con la experimentación. En una encuesta realizada a 5.400 ejecutivos de negocios y de TI en 31 países, más de un tercio indicó a Accenture que realizarían importantes inversiones en cada una de las siete tecnologías críticas de la IA 1 (Fig 2). Están aprovechando el crecimiento exponencial de los datos valiosos.

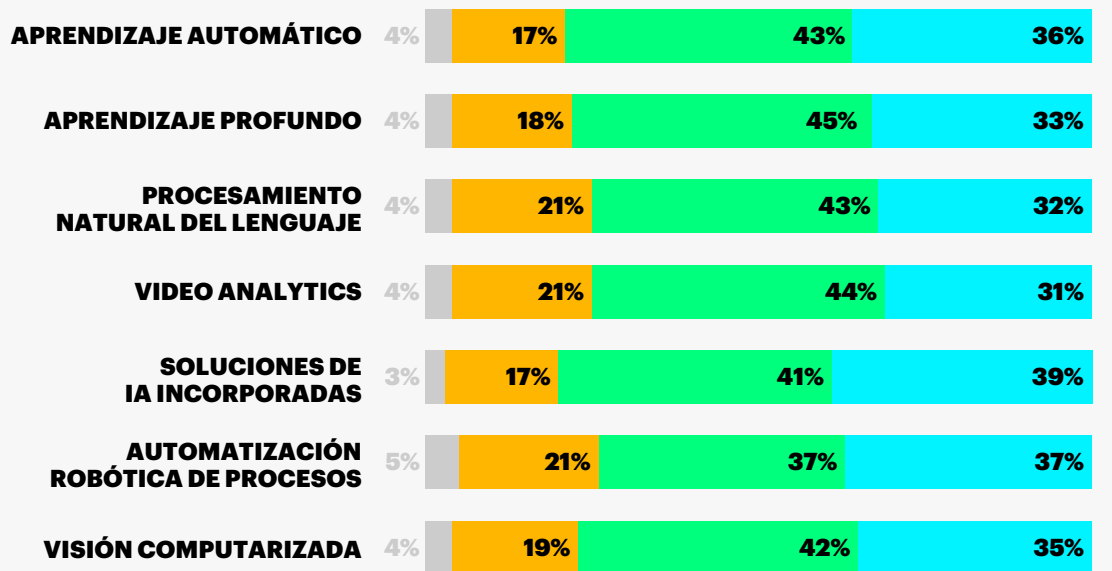
Lo que estas empresas apuntan a hacer es emprender un proceso que denominamos “rotar a lo nuevo”: Se están preparando para transformarse y mejorar su core business mediante la adopción de la IA. De esta manera, también crean la capacidad de inversión que necesitan para desarrollar nuevos negocios impulsados por la IA que finalmente generarán su crecimiento. En algún momento, tendrán que pivotear de manera inteligente, cambiando su esencia hacia lo nuevo en el momento justo y al ritmo adecuado. ²

FIGURA 2

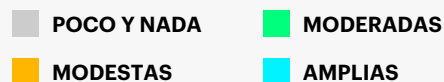
LA ERA DEL EXPONENCIALISMO —LA MADUREZ DE LA IA

Los ejecutivos planean realizar importantes inversiones en IA durante los próximos 3 años.

 ¿En qué medida anticipa realizar inversiones en las siguientes tecnologías relacionadas con la IA en los próximos 3 años?



REFERENCIAS



Fuente: Accenture Technology Vision 2017



CONVERTIR INVERSIONES EN RESULTADOS

¿PERO CÓMO PUEDEN LOS LÍDERES DE NEGOCIOS REALIZAR ESTAS INVERSIONES EN IA CON EFICACIA?

Para ayudar a las empresas a dar los próximos pasos, hemos creado dos índices para evaluar qué está funcionando. Estudiamos tanto la Fortune Global 100 y lo que llamamos las Intelligent Global 100—empresas pioneras en el desarrollo de tecnologías y aplicaciones de IA—para el período de 2010 a 2016. Para esas 200 empresas, evaluamos tanto su foco interno (su AIQ para la invención) y su foco externo (su AIQ para la colaboración). Ambos son esenciales (Fig 3).

Las empresas necesitarán capacidades propietarias internas para la IA, ya que deberán poseer parte del talento, parte de la tecnología y de los datos. También deberán estar profundamente involucradas en un ecosistema más amplio. Ni los startups ni las empresas tradicionales prosperarán con un enfoque “no inventado aquí”.

Y sin embargo, nuestro análisis reveló que menos del 20% reciben buenas puntuaciones en ambos índices — las empresas que denominamos “inventoras colaboradoras” — mientras que el 56% obtuvo puntajes débiles en ambos índices.

FIGURA 3

EL COEFICIENTE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AIQ) PARA INVENTAR Y COLABORAR

Menos del 20% de las empresas analizadas son fuertes en ambos— las denominamos “inventoras colaboradoras”



Fuente: Accenture Research, ver “Acerca del estudio”

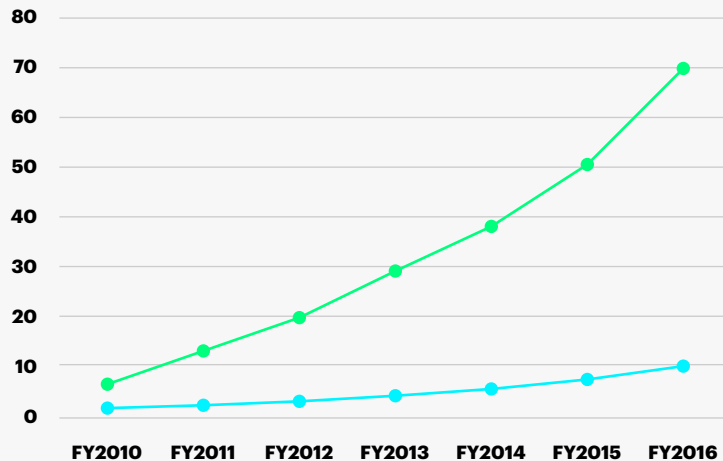
Cuando mapeamos el AIQ para las empresas inventoras colaboradoras en nuestro estudio comparándolo con otras empresas en la métrica de valor para la empresa -una medida del valor total de la empresa 3 —encontramos que las primeras eran líderes claros.

Las empresas “inventoras colaboradoras” aumentaron el valor de su empresa en 4,2 por ciento en promedio, desde el 2013— casi el doble del índice de crecimiento del 2,3% en las restantes empresas (Fig 4). Esto indica que la IA ya es un diferenciador atractivo de valor entre las empresas. De hecho, nuestro análisis muestra que las empresas que pueden pasar del estado de “observadoras” a la posición de “inventora colaboradora” podrían aumentar el valor de la empresa en un 90%, en promedio. Eso es mucho valor atrapado, esperando ser liberado.

FIGURA 4

AIQ PARA EL VALOR DE LA EMPRESA

AIQ PARA INVENTAR Y COLABORAR
PUNTAJE (0-100)



CRECIMIENTO DEL VALOR DE
2013-2016 (%)

4.2%

2.3%

REFERENCIAS

■ Inventoras colaboradoras ■ Otras empresas

Fuente: Accenture Research, ver "Acerca del estudio"

Este análisis del AIQ y del valor de la empresa se concentra en grandes empresas. Sin embargo, creemos que el principio se aplica a startups y a pequeñas empresas por igual, que tendrán que trabajar con grandes empresas para lograr resultados.

En este campo complejo de la IA, la colaboración entre las grandes empresas y low startups es más importante que nunca. Apple, que tradicionalmente no compartía sus avances producto de la investigación, ahora está dejando que sus investigadores se contacten con la comunidad de la IA en innovación abierta ⁴. La innovación abierta combina la fuerza y la madurez de las empresas tradicionales con las ideas y la agilidad de los startups—si los socios pueden achicar exitosamente las brechas culturales inherentes ⁵. Por ejemplo, Fanuc Corporation llevó su edge and fog computing al contexto de las fábricas, colaborando con Cisco Rockwell Automation y un startup japonés de IA denominado Preferred Networks (PFN) ⁶. PFN también colabora con Toyota en tecnologías aplicadas a los automóviles autónomos ⁷.

CONOCIENDO A LAS EMPRESAS INVENTORAS COLABORADORAS

Ciertos sectores están liderando en AIQ. Las plataformas digitales, el software y los servicios de TI, el hardware y el equipamiento tecnológico, los productos electrónicos de consumo masivo y los automotores generalmente logran un alto AIQ para la invención y colaboración. Su inercia ha repuntado desde 2013 cuando comenzaron a intensificar las iniciativas de colaboración para complementar la ola inicial de investigación y desarrollo interno. (Figura 5).

FIGURA 5
AIQ POR SECTOR—VISTA PRELIMINAR*

DATOS ACUMULADOS 2010-2016



Fuente: Accenture Research, ver "Acerca del estudio"

* Esta vista del sector preliminar se basa en una muestra representativa de 200 empresas—pioneras en el desarrollo de las Fortune Global 100 y lo que hemos identificado como las Intelligent Global 100. Es ilustrativo y se precisarán más estudios para depurar los resultados iniciales en todos los sectores.

CONOCIENDO A LAS EMPRESAS INVENTORAS COLABORADORAS

Los sectores de medios y telecomunicaciones están mejorando gradualmente su AIQ para inventar. Mientras los medios están desarrollando realidad virtual cinemática, expresiones faciales similares a las humanas y contenido holográfico, el sector de las telecomunicaciones está trabajando en plataformas de modelización masiva de datos y aprendizaje automático para dar soporte a los servicios inteligentes emergentes.

Los sectores de servicios financieros, productos básicos de consumo y energía están aumentando su AIQ para la colaboración. Invierten en iniciativas tácticas para adoptar soluciones de IA, colaborando en el ecosistema más amplio—pero no inventan donde no tiene mucho sentido financiero desarrollar tecnologías futuristas internas. Por ejemplo, BP plc. tiene acuerdos de colaboración a largo plazo con múltiples socios tecnológicos que evalúan la empresa para identificar oportunidades de automatización y de IA, como por ejemplo para optimizar el diseño de los pozos.

Observando las Fortune Global 100, alrededor de 40 empresas muestran un AIQ evidente de invención o colaboración. Aun así, sólo el 13% de estas empresas son inventoras colaboradoras.

PONER EL AIQ A TRABAJAR

Creemos que la IA ofrece su mayor valor aumentando el trabajo que las personas realizan y mejorando la manera en que consumen e interactúan con sus comunidades. El éxito requiere una mentalidad del tipo “las personas primero”.

La IA también presenta la oportunidad de transformar el negocio, creando procesos inteligentes en la cadena de valor y productos y servicios inteligentes en el mercado.

Por estas razones, el compromiso para desarrollar AIQ y desarrollar negocios inteligentes debe provenir de los CEOs. Ellos mismos pueden liderar los cambios organizacionales, culturales y relacionados con el modelo de negocios que la IA exige. Los CEOs deben colocar a la IA en el corazón de la estrategia organizacional y establecer la AIQ para trabajar, asegurando que su empresa aproveche tres factores:

TECNOLOGÍA



DATOS



PERSONAS



Encontrarán que el progreso depende de poder trabajar en ecosistemas complejos con otros socios para liberar el valor atrapado en los tres factores. Esto es así porque la capacidad de integrar tecnologías, hacer converger conjuntos de datos y asegurar talentos diversos determinarán el éxito.

ACCIONES PARA LAS EMPRESAS TRADICIONALES



TECNOLOGÍA

Aprovechar el poder de la innovación combinatoria

La IA no es una única tecnología, sino un conjunto de tecnologías cuyo valor solo puede ser capturado totalmente cuando se combinan varias de ellas. Esta innovación combinatoria ofrece poderosas posibilidades para transformar el modelo de negocios. Amazon Go promete un nuevo tipo de tienda física sin necesidad de tener que pagar en la caja. Utiliza los mismos tipos de tecnologías usadas en los automóviles autónomos: visión computadorizada, fusión de sensores y profundos algoritmos de aprendizaje. Amazon llegó a este punto invirtiendo mucho en investigación y desarrollo en IA y presentando una patente en 2014 para la tecnología subyacente.⁹

Capacidades internas: otras empresas que ven un potencial similar para cambiar están estableciendo laboratorios de IA internos o adquiriendo e invirtiendo en startups de IA. Por ejemplo, la State Grid Corporation de China cuenta con más de 200 laboratorios, de los cuales al menos dos se concentran en la IA—el Sichuan Provincial AI Lab y el Electricity Robot Technology Lab.

Colaboración externa: pero no todas las empresas garantizan esas inversiones financieras significativas para desarrollar tecnologías internas de IA. En lugar de ello, la colaboración puede resultar clave. Las empresas deben poder responder la pregunta ¿es ésta un área de cambio transformacional para nosotros o simplemente una en la que podemos obtener valor incremental? Por ejemplo, una herramienta de simulación de puntajes crediticios que permita tomar decisiones rápidamente respecto de los posibles clientes podría ser un diferenciador competitivo para un banco y podría resultar positivo ser los dueños de la propiedad intelectual del algoritmo subyacente. Por el contrario, un chatbot para contactar a los clientes del banco podría simplemente utilizar la tecnología de un socio externo, asegurando que la inteligencia del chatbot esté reforzada con datos propios referidos a la actividad de los clientes.

“En los últimos dos años, Orange ha comenzado a invertir mucho en IA. Con lo cual, aunque la IA no es parte de nuestro core business aún, pronto lo será.”

ROBIN FERRIERE, DIGITAL ENTREPRENEUR AND VP,
CLOUD & DIGITAL BUSINESS, ORANGE BUSINESS SERVICES

ACCIONES PARA LAS EMPRESAS TRADICIONALES



DATOS

Reconocer la importancia de la convergencia de datos

El verdadero valor de la IA no se encontrará, por ejemplo, en un algoritmo o una red neural en sí mismos. En cambio, se encontrará en la manera en que la inteligencia de los datos transforma al negocio. Sin embargo, los líderes deben recordar varios problemas clave relacionados con los datos y la IA.

Acceder a los datos: para que la IA sea efectiva, acceder a vastas cantidades de datos es vital—pero no algo seguro. Los datos tienen el potencial de polarizar el mercado, con muchas empresas luchando para competir con las grandes empresas de plataformas y tecnología que son propietarias o asumen la titularidad de altos volúmenes de datos. Por ejemplo, las inversiones de Intel en vehículos autónomos, incluyendo la adquisición de Mobileye por valor de US\$15.000 millones que el CEO describe como “nuestra estrategia para hacer que Intel sea la fuerza motriz de la revolución de los datos en cada tecnología e industria”.¹⁰

Recabar datos: Otro desafío es que gran cantidad de datos son “oscuros” (no estructurados ni listos para ser utilizados) o dispares (difíciles de combinar). Las empresas deberán invertir para abrir los sistemas de TI legados, exponer o acceder a los datos clave. Deberán poder recabar y dar sentido a los datos provenientes de fuentes tales como los sensores de la Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) y las redes sociales. Cuanto mayor sea la densidad y variedad de los datos, mayores serán las posibilidades de encontrar “cosas desconocidas que desconocemos”—relaciones que no sabíamos que existían o no se buscaban en absoluto.

Monetizar datos: la diferenciación sostenida en el mercado requiere que las máquinas puedan procesar no solamente flujos de datos en tiempo real sino ciclos de puntos de datos en evolución. Una mejor comprensión de la actividad del cliente sustenta la capacidad de monetizar los datos. Por lo tanto, las empresas deben desarrollar la capacidad de tener ciclos de feedback respecto de los datos para reforzar la capacitación. También deberían explotar los efectos de las redes de datos—cuanto más usuarios tenga el modelo en vivo más difícil será para un competidor obtener volúmenes similares de datos para crear su propio ciclo de feedback de auto-refuerzo.

¿Qué se hace con todos estos datos recabados?: incorporar la IA en la intersección de los datos recabados para crear productos y servicios inteligentes. Por ejemplo, Verizon está ofreciendo su plataforma de big data y IA a sus socios de comunicaciones. Como parte de su oferta Exponent, esta solución ayuda a las empresas de telecomunicaciones a monetizar los datos utilizando aprendizaje automático y deep analytics para crear valor a partir de un rango de datos, incluyendo datos no estructurados de los clientes.¹¹

Compartir datos: Compartir datos en un ambiente confiable es vital. Por ejemplo, un consorcio de automotrices alemanas adquirió HERE, un proveedor de servicios de mapeo de datos y servicios relacionados, elementos cruciales de la tecnología para los vehículos autónomos.¹² Las automotrices comparten los datos generados por cada vehículo para crear valor para el mercado más amplio. Se debe prestar muchísima atención a la seguridad para darle a ese consorcio la confianza para intercambiar esos datos en forma continua.¹³ La lección es importante: las empresas deben apoyarse en lo que mejor hacen, entendiendo también dónde puede compararse el valor, en una situación que implica confianza y seguridad.

ACCIONES PARA LAS EMPRESAS TRADICIONALES



PERSONAS

Re-entrenar y reconvertir a las personas continuamente

Nutrir nuevas aptitudes: la IA anuncia el surgimiento de un nuevo rango de puestos de trabajo. Una encuesta de Accenture, realizada a más de 1.000 grandes empresas que ya utilizan o prueban IA y sistemas de aprendizaje automático, reveló el surgimiento de tres categorías totalmente nuevas de puestos humanos— capacitadores, exploradores y sustentadores. Los capacitadores les enseñan a los sistemas de IA cómo desempeñarse, procesar datos y comportarse. Los explicadores explican a los ejecutivos de negocios el funcionamiento interno de todos los sistemas de IA, mejorando la transparencia. Los sustentadores se aseguran que la IA sea justa, segura y responsable.¹⁴

Gestionar aptitudes diversas: la diversidad de los equipos también aumentará. La IA exige conjuntos de conocimientos mucho más multidisciplinarios que los que suelen reunirse en los contextos tradicionales: matemática pura, ciencias de la computación, ciencias de datos, neurociencia, psicometría, psicología del comportamiento, lingüística y otros conocimientos de humanidades serán necesarios para entrenar a las máquinas inteligentes y trabajar con ellas. Esto requiere de nuevas técnicas para gestionar estas nuevas combinaciones, y de manera más amplia, de habilidades interpersonales y de discernimiento.¹⁵

El reto es que, en un mundo en donde el 40% de los empleadores ya manifiestan que existe escasez de talento 16 muchas de estas nuevas aptitudes no existen en el mercado laboral. ¿Entonces, cómo responden las empresas?

Reconvertir y mejorar los conocimientos: las empresas deben cambiar radicalmente sus estrategias de capacitación, desempeño y adquisición de talento. Deberán reconvertir y volver a entrenar a su personal con velocidad y a escala para crear aptitudes que el mercado más amplio no puede proporcionar y para mantener la relevancia y flexibilidad de los actuales trabajadores de manera continua. El uso óptimo de la IA será aumentar las capacidades de los trabajadores existentes, ayudándolos no solamente a ser más productivos, sino a proporcionar trabajo más creativo, preciso y valioso. Esto implicará promover una cultura de capacitación para toda la vida, gran parte de la cual será facilitada por la tecnología: cursos online personalizados que reemplacen los programas presenciales tradicionales y aplicaciones vestibles, como por ejemplo anteojos inteligentes que mejoran el conocimiento y las aptitudes de los trabajadores a medida que desempeñan sus tareas diarias.

El éxito también dependerá de las asociaciones con los startups, las universidades y los expertos individuales para acceder al conocimiento y a las aptitudes a escala. Por ejemplo, JD.com ha capacitado extensivamente a sus empleados utilizando indicadores clave de desempeño para mostrar diferentes niveles de cooperación con universidades e institutos de investigación, y ofreció incentivos para desarrollar habilidades en tecnología de IA y data science mediante la colaboración con universidades.¹⁷

Las empresas internacionales también querrán utilizar una estrategia de investigación y desarrollo multi-ubicación para capturar los matices locales—por ejemplo, un algoritmo utilizando la inteligencia de retail puede funcionar bien en Estados Unidos, pero no en el mercado chino. Una estrategia multi-ubicación también puede propiciar innovaciones de excelencia—por ejemplo, los sistemas de pantalla inteligente globales de Corea que están incorporadas en los automóviles inteligentes. Las estrategias de ubicación reflejarán una especialización cada vez más geográfica de la IA y el surgimiento de diferentes hubs de IA.

“En la actualidad, Alemania cuenta con al menos 5.000 puestos no cubiertos en campos relacionados con la IA.”

PROFESOR WOLFGANG WAHLSTER,
CEO, DFKI (EL CENTRO ALEMÁN DE INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL)

ACCIONES PARA LAS EMPRESAS TRADICIONALES

PREGÚNTESE



TECNOLOGÍA

1. ¿Cómo puede la IA aumentar y amplificar a sus empleados para que aporten nuevo valor al negocio?
2. ¿Cuenta con las capacidades para integrar tecnologías de IA con los demás y con los sistemas y procesos existentes?
3. ¿Enfoca los desarrollos tecnológicos propietarios en resultados que verdaderamente transformen al negocio y generen nuevos crecimientos de ingresos?
4. ¿Qué cambios implicará la IA para la arquitectura, la infraestructura, los procesos de negocios y el gobierno?
5. ¿Cómo cambiará la implementación de la IA la manera en que sus máquinas interactúan con las demás máquinas?



DATOS

1. ¿Quién es el dueño de los datos que generarán nuevo valor y qué asociaciones ayudarán a compartir ese valor apropiadamente?
2. ¿Cuenta con la infraestructura que permite intercambiar datos entre los sistemas internos y los socios?
3. ¿Cuenta con los talentos y las capacidades para dar feedback sobre los datos y elaborar percepciones para mejorar el aprendizaje automático y la toma de decisiones?
4. ¿Ha establecido prácticas de datos responsables que puedan ser mantenidos en toda la cadena de valor?
5. ¿Quién es el dueño de los datos que los motores de IA generarán y cómo se gestionará la toma de conciencia y la elección de participar o no?



PERSONAS

1. ¿Cuenta con un programa para reconvertir al personal a velocidad y escala que le permita sacar al personal que realiza tareas administrativas y asignarlo a trabajos que requieran de aptitudes interpersonales y de discernimiento?
2. ¿Ha incorporado capacidades de capacitación en tiempo real para que la gente siempre pueda adaptarse a las tecnologías en constante cambio?
3. ¿Cuenta con las aptitudes de gestión que aseguren la conformación de nuevos equipos de disciplinas ampliamente diferentes trabajando juntos de manera eficiente?
4. ¿Ha creado un modelo de fuerza laboral más flexible para trabajo menos estructurado y más basado en proyectos?
5. ¿Sus directivos están listos para gestionar de manera horizontal y no jerárquica, para inspirar la creatividad?

ACCIONES PARA LOS **EMPRENDEDORES**

LOS STARTUPS TIENEN ALGUNAS VENTAJAS CON RELACIÓN A LA IA

A medida que aparecen nuevas tecnologías, los startups pueden interactuar con una agilidad que resulta inalcanzable para las grandes organizaciones. De hecho, la agilidad es más importante que el tamaño de la empresa para determinar el éxito.

Muchos *startups* han inventado tecnologías que las grandes empresas suelen envidiar—y quieren adquirir, tal como lo ilustra la adquisición del startup de IA Deep Mind¹⁸ por parte de Google, la adquisición de la empresa de aprendizaje automático Turi¹⁹ por parte de Apple y la adquisición del startup de procesamiento de lenguaje natural Maluuba²⁰ por parte de Microsoft. Pero los retos que tienen las grandes empresas para aprovechar la tecnología, los datos y el talento son, en todo caso, incluso más grandes en los startups. A medida que la escala de los gigantes de tecnología continúa creciendo exponencialmente, los startups necesitan un AIQ para la colaboración incluso más alto para compensar los costos altos de la innovación.

Accenture habló con varios innovadores de IA que forman parte de la **G20 Young Entrepreneurs' Alliance**. En las páginas 22 y 23 perfilamos algunas de estas empresas y sus estrategias de innovación.

ACCIONES PARA LOS EMPRENDEDORES



TECNOLOGÍA

Adoptar un enfoque basado en plataformas

Las plataformas abren el acceso a la IA y posibilitan que los emprendedores aprovechen nuevas tecnologías, que de otro modo podría estar fuera del alcance debido a su alto costo y largos ciclos de desarrollo. Los emprendedores pueden hacer uso de una variedad de marcos y plataformas de tecnología, como por ejemplo Gigster, una plataforma que combina a los principales desarrolladores y diseñadores de IA, o los servicios de Microsoft Azure Machine Learning y Amazon Machine Learning en la nube. Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft han abierto sus bots de IA a desarrolladores de terceros, dándoles la posibilidad de integrar comandos de voz en sus apps.

El uso extendido de las plataformas de IA se comprueba en el *startup de data science*, Datanomiq, que se asocia con grandes proveedores como por ejemplo SAP cuando los clientes tienen este requerimiento en casos especiales. Pero para la mayoría de los proyectos de los clientes, 80% del total, Datanomiq utiliza herramientas de IA gratuitas de fuente abierta, como por ejemplo Cognitive Toolkit de Microsoft, entre otras.

ACCIONES PARA LOS EMPRENDEDORES



DATOS

Automatizar los procesos de captura de datos internos e inspirar la confianza externa

Generalmente, un punto de partida para los emprendedores es el imperativo de automatizar los procesos internos para capturar datos—incluyendo fuentes no estructuradas o semi-estructuradas (por ejemplo: videos, imágenes, texto con formato libre) que tradicionalmente no se utilizaban. La automatización de la captura de datos puede asegurar la integridad y calidad de los datos que gana la confianza de los clientes y socios. Para los emprendedores que operan en el espacio de business-to-consumer (B2C), resulta natural ser el dueño de los datos operativos y de los consumidores. Además, pueden optimizar las fuentes, como por ejemplo los datos del gobierno y de las plataformas de las redes sociales. Por ejemplo, Facebook y Twitter permiten que las empresas utilicen datos anonimizados de consumidores a través de APIs.

Para los emprendedores que operan en el segmento B2B, la falta de acceso a los datos de los clientes suele ser un cuello de botella para desarrollar efectivamente las capacidades de IA. Estas empresas deben equilibrar cuidadosamente su búsqueda de big data realizando inversiones internas y colaborando con los clientes y socios para compartir datos, creando un ambiente de confianza.

“Me preocupa que la titularidad de los datos rara vez es clara. Esto puede obstruir el acceso a los datos que sustenta la inteligencia de las máquinas.”

ALEXANDER JAKSCHIK, MANAGING BOARD, ULT AG

ACCIONES PARA LOS EMPRENDEDORES



PERSONAS

Súmese a la economía de compartir - buscar y conectar expertos

La falta de talento suele ser citado por los emprendedores como la barrera clave para escalar el negocio. Por ejemplo, LogoGrab reconoció la importancia del talento y se mudó a Dublín en busca de tecnólogos, data scientists y desarrolladores independientes que le permitirían escalar el negocio.

Los startups se nutren de la creatividad, pero a diferencia de las grandes empresas, raramente cuentan con dinero suficiente para asegurarse la dotación adecuada. Suelen buscar personal en universidades y en la economía compartida de los trabajadores independientes. Los emprendedores que desarrollan lazos con las instituciones académicas tienen acceso a la investigación fundamental de IA de las universidades. Por ejemplo, Lyra lanzó una app de calculadora de carbono, en consulta con el Profesor Alan Pears, un experto en energía de la RMIT University de Australia, que también asesora a grandes empresas en edificios inteligentes y electrónica.

Es poco probable que cualquier startup sea uniformemente rico en tecnología, datos y talento. Para avanzar con la IA es necesario reconocer las brechas específicas y ser habilidoso para colaborar con las empresas tradicionales y otros socios para cerrar esas brechas. Nuestras entrevistas con los emprendedores revelan lecciones valiosas en inteligencia colaboradora—es a través del trabajo en equipo que muchos conectan ideas, gente, organizaciones e IA para crear más valor (ver Figuras 6 y 7).

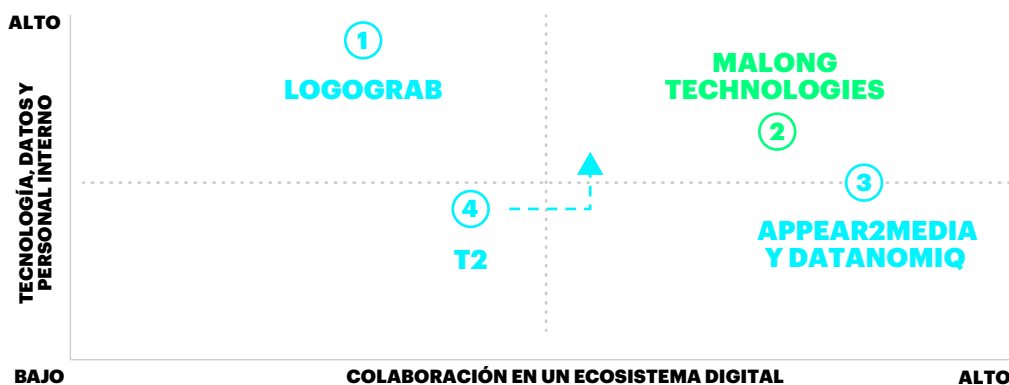
Accenture ha entrevistado y evaluado una cantidad de startups de IA. Estas empresas tienen diferentes modelos de negocios que determinan sus estrategias de innovación, en particular, si pueden desarrollar capacidades a través de una mayor cantidad de inversiones internas o a través de colaboración externa. La posición relativa de estas empresas es meramente ilustrativa, aludiendo a sus estrategias en tecnología, datos y recursos humanos.

ACCIONES PARA LOS EMPRENDEDORES

FIGURA 6

CASOS DE ESTUDIO PARA EMPRENDEDORES—PROVEEDORES DE IA

Los emprendedores que inventan soluciones de IA están balanceando el control y la colaboración relacionadas con los datos y el talento— mientras que la tecnología suele ser su principal fortaleza.



1

TECNOLOGÍA INTERNA, INDEPENDENCIA DE LOS DATOS: LogoGrab ofrece tecnología de reconocimiento de imágenes para ayudar principalmente a las grandes empresas norteamericanas a realizar un seguimiento de sus marcas online. Por lo tanto, no depende de trabajar con externos para asegurar sus datos y confía en su propio LogoGrab Adaptive Learning Engine. Sus fundadores argumentan que esta tecnología singular es su diferenciante competitivo. La empresa se mudó de Suiza a Dublín para acceder a talento interdisciplinario que es importante para su crecimiento.

2

TECNOLOGÍA Y DATOS INTERNOS, ASOCIACIÓN EXTERNA PARA ASEGURAR DATOS ESPECÍFICOS: la IA de reconocimiento de productos de Malong Technologies utiliza deep learning. En un caso, se utiliza para analizar tendencias de colores de moda a nivel mundial para ayudar a miles de fabricantes textiles a predecir la demanda global de telas. Malong colabora con el China Textile Innovation Center para distribuir informes de AI Fashion a la industria textil. Esto le proporciona acceso a una fuente única de datos. Los datos restantes, por ejemplo, etiquetas para describir productos, son recolectados por la propia infraestructura de Malong.

3

TECNOLOGÍA INTERNA, COLABORACIÓN PARA ASEGURAR LOS DATOS: Appear2media proporciona a las editoriales tecnología de realidad aumentada (AR por sus siglas en inglés) que materializa el material impreso a través de apps para smartphones. Su tecnología está complementada por los servicios de data science de Datanomiq. Esta colaboración completa la cadena de valor, posibilitando que los clientes de la editorial realicen un seguimiento de la respuesta de los lectores a las campañas de AR en tiempo real. También crea un ciclo de datos de feedback que les proporciona a ambos socios datos seguros relacionados con los lectores que, de otro modo, serían inaccesible.

4

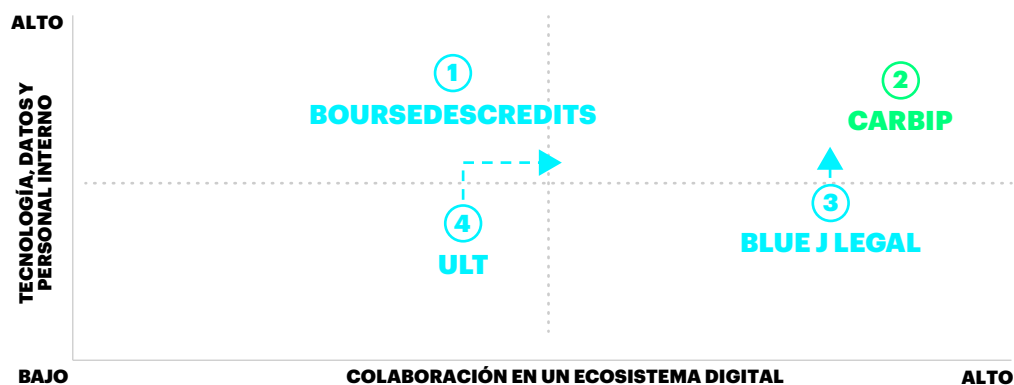
TECNOLOGÍA INTERNA, PLANES DE COLABORAR PARA OBTENER DATOS DE LOS CLIENTES: T2 Limited es una compañía de software con sede en Arabia Saudita que planea lanzar una solución de IA para el reconocimiento de texto. Esto permitirá a sus clientes B2B responder inteligentemente a las consultas que realizan los clientes a través de los canales digitales. Sin embargo, sus grandes clientes corporativos, que hostean datos en sus propios sistemas, dudan en compartir los datos que T2 requiere para hacer que su software sea más inteligente. T2 apunta ahora a los clientes de pequeñas y medianas empresas que están más dispuestos a hostear y compartir datos con T2.

ACCIONES PARA LOS EMPRENDEDORES

FIGURA 7

CASOS DE ESTUDIO DE EMPRENDEDORES—USUARIOS DE IA

Los emprendedores que adoptan servicios de IA deben balancear el control y la colaboración de la tecnología, los datos y el talento— particularmente los datos en el segmento B2B



1

TECNOLOGÍA INTERNA, DESARROLLADA INTERNAMENTE: Boursedescredits cuenta con una variedad innovadora de herramientas de simulación crediticia que permite tomar decisiones y acceder a índices de conversión para posibles negocios, rápidamente. El modelo de negocios se focaliza en ser los dueños y optimizar los datos generados en su plataforma digital B2C. La empresa eligió soluciones a medida, desarrolladas internamente, colaborando con científicos de datos y especialistas en bases de datos franceses.

2

TECNOLOGÍA Y DATOS INTERNOS, ADEMÁS DE ASOCIACIONES PARA ACCEDER A LOS DATOS: Carbip es una app B2C para compartir automóviles y también funciona con clientes B2B para mejorar los sistemas de redes de transporte en Estados Unidos. Carbip se asocia con compañías de seguros para adquirir y analizar los datos de los conductores de manera de evaluar mejor el riesgo en tiempo real. El negocio es una combinación de una adquisición de datos integrados en los datos legacy de los clientes, con algoritmos para el aprendizaje automático, que posibilita por ejemplo la planificación y la optimización de los activos en tiempo real.

3

TECNOLOGÍA INTERNA, COLABORACIÓN PARA ASEGURAR LOS DATOS: Appear2media proporciona a las editoriales tecnología de realidad aumentada (AR por sus siglas en inglés) que materializa el material impreso a través de apps para smartphones. Su tecnología está complementada por los servicios de data science de Datanomiq. Esta colaboración completa la cadena de valor, posibilitando que los clientes de la editorial realicen un seguimiento de la respuesta de los lectores a las campañas de AR en tiempo real. También crea un ciclo de datos de feedback que les proporciona a ambos socios datos seguros relacionados con los lectores que, de otro modo, serían inaccesible.

4

DATOS INTERNOS, ASOCIACIÓN PARA IP DE TECNOLOGÍA, PLANES PARA IMPLANTAR SUS PROPIA TECNOLOGÍA: Blue J Legal es una empresa de B2B con sede en Toronto que ayuda a los profesionales especialistas en impuestos a tomar decisiones para los clientes. Utiliza redes neurales para encontrar patrones ocultos en la jurisprudencia, en base a documentación que abarca varios años, lo que le permite predecir de antemano las decisiones de los tribunales. Su herramienta denominada "Tax Foresight" asegura que las predicciones son precisas en más del 90% de los casos. Blue J Legal colabora con la plataforma de aprendizaje automático de Microsoft Azure y actualmente está implementando su propia tecnología de IA.



EQUIPARANDO EL AIQ Y EL VALOR

Desde la época de Alan Turing, la IA se ha desarrollado durante un período de experimentación que continúa aún hoy. Ahora, gracias al poder virtualmente ilimitado de la computación y la reducción de los costos del almacenamiento de datos, las grandes empresas y los startups están en la cúspide de la edad exponencial de la IA mientras aprenden a liberar el valor atrapado en vastos volúmenes de datos.

La evidencia que hemos presentado prueba que—incluso en esta etapa temprana de la IA aplicada comercialmente—las empresas pueden disfrutar de un crecimiento superior y generar mayor valor si mejoran su AIQ, balanceando la innovación interna y la colaboración externa. Estas empresas inventoras colaboradoras aplican su AIQ para aprovechar las tecnologías, los datos y el talento que necesitan para construir nuevos modelos de negocios.

Entre las empresas más grandes del mundo e incluso entre los participantes más avanzados en IA, sólo una pequeña minoría actualmente demuestra altos niveles de AIQ. Aquellos que se les unan en los próximos años disfrutarán del mayor potencial de crecimiento y liderazgo en el mercado.

CONTACTOS

PAUL DAUGHERTY

Chief Technology & Innovation Officer
Accenture

FRANCIS HINTERMANN

Global Managing Director
Accenture Research

LAURENCE MORVAN

Managing Director
Office of the CEO

Sponsor de la relación de Accenture con B20 y G20 YEA

MADHU VAZIRANI

Thought Leadership Principal Director
Accenture Research

Agradecemos a la gran cantidad de expertos externos en la industria y emprendedores que contribuyeron a los resultados del estudio por sus valiosas percepciones:

Benjamin Alarie, Abdullah AlDosari, Benjamin Aunkofer, Michael Azoff, Tony Baer, Thibaut Bechetoille, Damian Borth, Luca Boschin, Martin Dionne, Arsalain El Kessir, Paul Haigh, Liam Hänel, Dinglong Huang, Alexander Jakschik, Johannes Melzer, Gilles Moyses, Siddharth Pai, Alan Pears, Chris Pennell, Tobias Pfitze, Alan Reid, Thomas Reuner, Wolfgang Wahlster y al 10EQS Collaboration Management Team liderado por Mark Tuckwood.



ACERCA DE ACCENTURE

Accenture es una compañía global líder en servicios profesionales que provee una amplia gama de servicios y soluciones en estrategia, consultoría, desarrollos digitales, tecnología y operaciones.

Combinando su experiencia inigualable y sus habilidades especializadas en más de 40 industrias y en todas las funciones de negocios respaldadas por a red de Delivery Centers más importante del mundo Accenture trabaja en la intersección del negocio y la tecnología para ayudar a sus clientes a mejorar su desempeño y crear un valor sostenible para todos los involucrados. Con más de 401.000 empleados que prestan servicios a clientes en más de 120 países, Accenture impulsa la innovación para mejorar la manera en que el mundo trabaja y vive. Visítenos en www.accenture.com

ACERCA DE ACCENTURE RESEARCH

Accenture Research forja tendencias y crea conocimiento basado en datos acerca de los problemas más apremiantes a los que se enfrentan las organizaciones. Combinando el poder de técnicas innovadoras de investigación con un profundo conocimiento de las industrias de nuestros clientes, nuestro equipo de 250 investigadores y líderes de opinión abarcan 23 países y publican cientos de reportes, artículos y documentos sobre puntos de vista cada año. Nuestra revolucionaria investigación está avalada por datos propietarios y asociaciones con organizaciones líderes como por ejemplo el MIT y Singularity, guían nuestras innovaciones y nos permiten transformar las teorías e ideas nuevas en soluciones reales y prácticas para nuestros clientes.

ACERCA DE G20 YOUNG ENTREPRENEURS' ALLIANCE

El G20 YEA es un conjunto de organizaciones líderes y emprendedoras que representan a los países del G20 que buscan promover una mentalidad emprendedora joven como un generador poderoso de renovación económica, creación de empleos, innovación y cambio social. El G20 YEA proporciona liderazgo a los líderes políticos del G20 promoviendo la actitud emprendedor a joven, a través de recomendaciones de políticas y mejores prácticas.

ACERCA DEL ESTUDIO

Entre enero y mayo de 2017, Accenture realizó el estudio y análisis en nombre de la G20 Young Entrepreneurs' Alliance.

El programa del estudio abarcó:

ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD a más de 45 expertos en IA, ejecutivos corporativos, emprendedores, instituciones dedicadas a la investigación, instituciones académicas y representantes de políticas líderes de 10 países del G20 (Alemania, Australia, Canadá, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Francia, India, Japón y el Reino Unido)

ANÁLISIS DEL COEFICIENTE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AIQ) y del Valor de la Empresa utilizando la metodología que se presenta a continuación.

METODOLOGÍA DE AIQ

INDEX

DATA ON FIVE PARAMETERS

AIQ PARA INVENTAR (INVERSIONES INTERNAS)

- 1 Cantidad de patentes relacionadas con las tecnologías de IA (fuente: DWPI from Thomson Innovation © Thomson Reuters 2017)
- 2 Cantidad de adquisiciones de startups de IA (fuente: CBInsights, Tracxn)
- 3 Cantidad de anuncios con palabras clave como por ejemplo establecer AI R&D Lab, contratación/ adquisición de directores, data scientists y otros conocimientos de IA (fuente: rastreo de noticias en la web)

AIQ FOR COLLABORATION (EXTERNAL INITIATIVES)

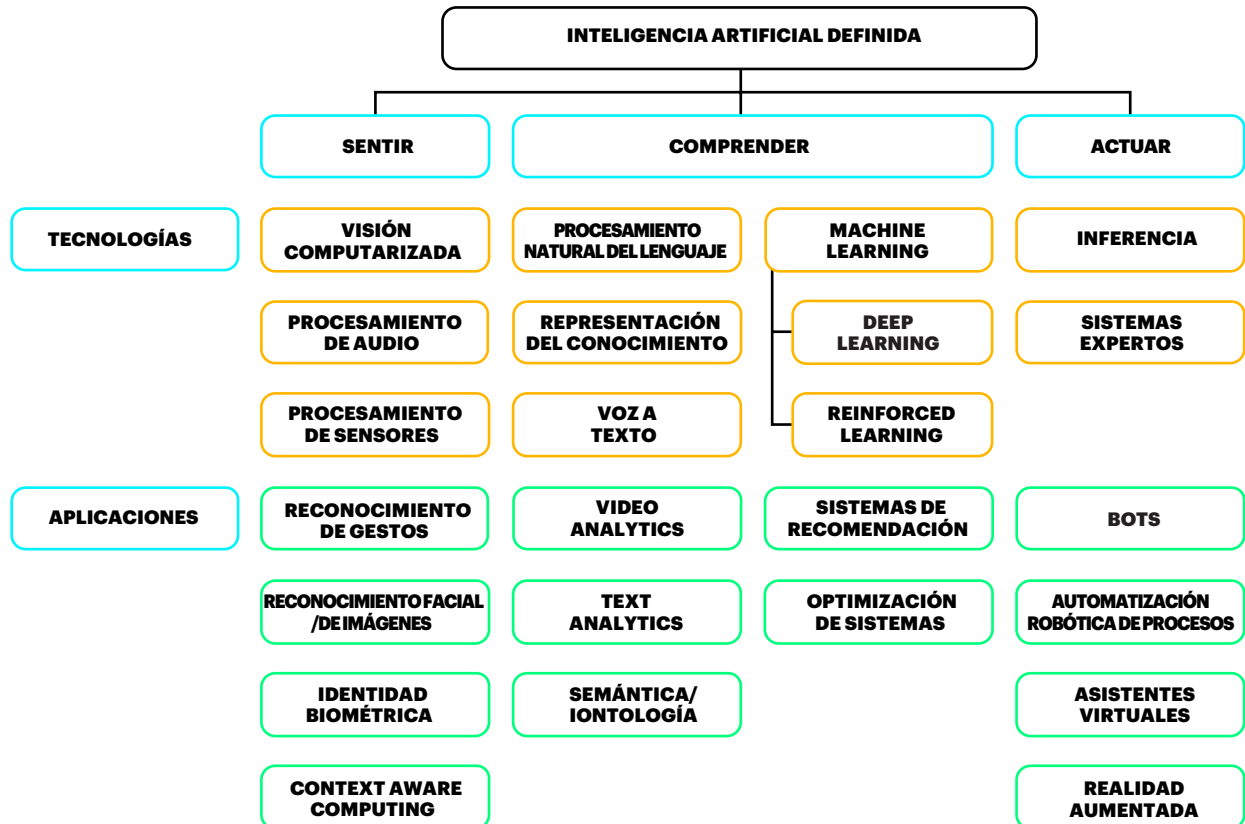
- 4 Cantidad de anuncios con palabras clave relacionados con el uso o la adopción de soluciones ofrecidas por proveedores, joint ventures y acuerdos de colaboración referidos a la IA (fuente: rastreo de noticias en la web)
- 5 Cantidad de anuncios con palabras clave relacionados con los aceleradores de startups de IA, inversiones de riesgo en startups de IA, acuerdos con universidades y auspicios en universidades, innovación abierta con desarrolladores terceros, etc. (Fuente: rastreo de noticias en la web. CBInsights)

El Accenture Artificial Intelligence Quotient (AIQ) se desarrolló utilizando una combinación de datos públicos, análisis cualitativo y herramientas de rastreo web impulsadas por la IA. Está compuesto por cinco parámetros agrupados en dos índices, AIQ para la Invención y AIQ para la Colaboración. Para cada una de las 200 empresas (Fortune 100 y las Intelligent 100), Accenture calculó un puntaje por parámetro en base al posicionamiento relativo de esa empresa en comparación con las empresas líderes. Se utilizaron los promedios de cada índice para establecer puntos de corte que permitieran definir las cuatro categorías de empresas (Inventoras colaboradoras, Inventoras, Colaboradoras, Observadoras)

Adaptamos el enfoque econométrico de Saunder & Brynjolfsson (2016) para estimar el efecto de la AIQ en el valor de la empresa. Para poder estimar este efecto con la mayor precisión, el modelo econométrico controla una cantidad de factores fijos y variables en función del tiempo que potencialmente se combinan con la inversión de las empresas en tecnologías de IA. 22

ACERCA DEL ESTUDIO

EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS y aplicaciones de IA en cadenas de búsqueda:



Como un sistema que posee inteligencia y capacidades de aprendizaje similares a las humana

Como un conjunto de tecnologías que, juntas, posibilitan inteligencia similar a la humana

Nota: la clasificación de tecnologías versus aplicaciones o capacidades es subjetiva a la interpretación individual.

Nota: este estudio considera a los pioneros en el desarrollo de tecnologías y aplicaciones de IA que están transformando los modelos de negocios. No analiza en detalle a las empresas que están adoptando la IA de varias maneras innovadoras—requiriéndose mayor estudio para realizar una evaluación justa de la adopción o el uso de la IA por parte de las empresas

REFERENCIAS

1. Accenture Technology Vision 2017. <https://www.accenture.com/us-en/insight-disruptive-technologytrends-2017>
2. "The Big Squeeze: How Compression Threatens Old Industries," MIT Sloan Management Review, March 2017. <http://sloanreview.mit.edu/article/the-bigsqueeze-how-compression-threatens-old-industries/>
3. Investopedia website. <http://www.investopedia.com/terms/e/enterprisevalue.asp>
4. "Apple will break with tradition and start publishing AI research," The Verge, December 2016. <http://www.theverge.com/2016/12/6/13858354/apple-publishing-ai-research-siri-self-driving-cars>
5. "Harnessing the power of entrepreneurs to open innovation," Accenture and G20 YEA 2015. <https://www.accenture.com/us-en/insight-b20-digitalcollaboration>
6. "Manufacturing Automation Leaders Collaborate: Optimizing Industrial Production Through Analytics," FANUC website, April 2016. <http://www.fanucamerica.com/fanucamerica-news/press-releases/PressReleaseDetails.aspx?id=79>
7. "Toyota to Boost Investment in Artificial Intelligence by Strengthening Relationship with Preferred Networks Inc.," Toyota website, December 2015. <http://newsroom.toyota.co.jp/en/detail/10679722/>
8. Launch delayed as at March 2017. <http://www.cnbc.com/2017/03/27/amazon-go-reportedly-isnt-a-go-for-now-as-retailer-postpones-opening-of-conveniencestores.html>
9. Amazon website. <https://www.amazon.com/b?node=16008589011>
10. "Mobileye Caps Wild Ride on Stock Market with \$15.3 Billion Acquisition," Forbes, March 2017. <https://www.forbes.com/sites/laurengensler/2017/03/13/mobileyestock-intel-acquisition/#7aa4d42c4f08>
11. "Verizon launches Exponent, a new technology and business venture designed to accelerate growth for global carriers," Verizon website, February 2017. <http://www.verizon.com/about/news/verizon-launchesexponent-new-technology-and-business-venturedesignedaccelerate-growth-global>
12. "The autonomous car's reality check," The Economist, April 2016. <http://www.economist.com/news/scienceand-technology/21696925-building-highly-detailedmaps-robotic-vehicles-autonomous-cars-reality>
13. "Mobileye Just Clinched Another Deal With a Major Carmaker," Fortune, February 2017. <http://fortune.com/2017/02/21/mobileye-bmw-partnership-here/>
14. "The Jobs That Artificial Intelligence Will Create," MIT Sloan Management Review, March 2017.
15. <http://sloanreview.mit.edu/article/will-ai-create-as-many-jobs-as-it-eliminates/>
16. Manpower Group 2016/2017. Talent Shortage Survey- <http://www.manpowergroup.us/campaigns/talentshortage/>
17. Entrevista de Accenture
18. "Google Acquires Artificial Intelligence Startup DeepMind For More Than \$500M," TechCrunch, January 2014. <https://techcrunch.com/2014/01/26/google-deeppmind/>
19. "Apple Said to Buy AI Startup Turi for About \$200 Million," Bloomberg Technology, August 2016. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-08-05/apple-buys-ai-startup-turi-for-about-200-million>
20. "Microsoft acquires Maluuba, a startup focused on general artificial intelligence," TechCrunch, January 2017. <https://techcrunch.com/2017/01/13/microsoft-acquires-maluuba-a-startup-focused-on-general-artificial-intelligence/>
21. "Tech's Titans Go from Big to Bigger," Wall Street Journal, April 2017. <https://www.wsj.com/articles/tech-titans-go-from-big-to-bigger-1493334016>
22. Saunders, A. and Brynjolfsson, E., 2016. Valuing Information Technology Related Intangible Assets. *Mis Quarterly*, 40(1), pp.83-110



Copyright © 2017 Accenture. Todos los derechos reservados.

Los puntos de vista y las opiniones vertidas en este documento tienen por objetivo estimular el pensamiento y el intercambio de ideas. Dado que cada negocio tiene requerimientos y objetivos singulares, estas ideas no deben ser consideradas como asesoramiento profesional con respecto a su negocio.

En este documento se hace una referencia descriptiva a marcas registradas que pueden ser propiedad de terceros. El uso de dichas marcas en el presente no constituye una afirmación por parte de Accenture respecto de la titularidad de las mismas y su intención no es representar ni implicar la existencia de una asociación entre Accenture y los propietarios legítimos de dichas marcas registradas.