

Creado por:



Big Data e Inteligencia Artificial en la Economía Digital:

El desafío de capitalizar la información

Un análisis por Jonathan Namuncura,
Research Analyst Software & Cloud , Argentina & Chile

IDC Infobrief CH18001 patrocinado por Kudaw, S.A. | Julio 2018

Patrocinado por:

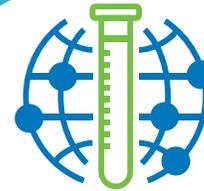


Big Data & AI

Cómo se suman la **Ciencia de Datos + Big Data + Inteligencia Artificial** para acelerar el conocimiento

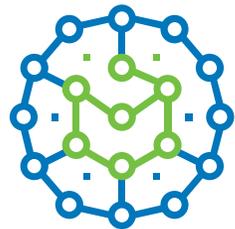
Para llevar al hombre a la 4ª Revolución Industrial que transformará:

- La ciencia
- Los negocios
- La sociedad



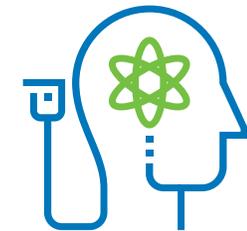
disciplinas

Ciencia de Datos



El Big Data permite
Investigar y Descubrir

Los aceleradores del conocimiento



Inteligencia Artificial habilita
Aprendizaje y el conocimiento

Lo que hará que cambien los negocios como los conocemos:

- **Inteligencia Artificial (IA)**
 - *Machine Learning*
 - *Deep Learning*
 - *Artificial Neural Networks*
- **Big Data**
- **Ciencia de Datos**

Creado por:



Big Data e Inteligencia Artificial en la Economía Digital: El desafío de capitalizar la información

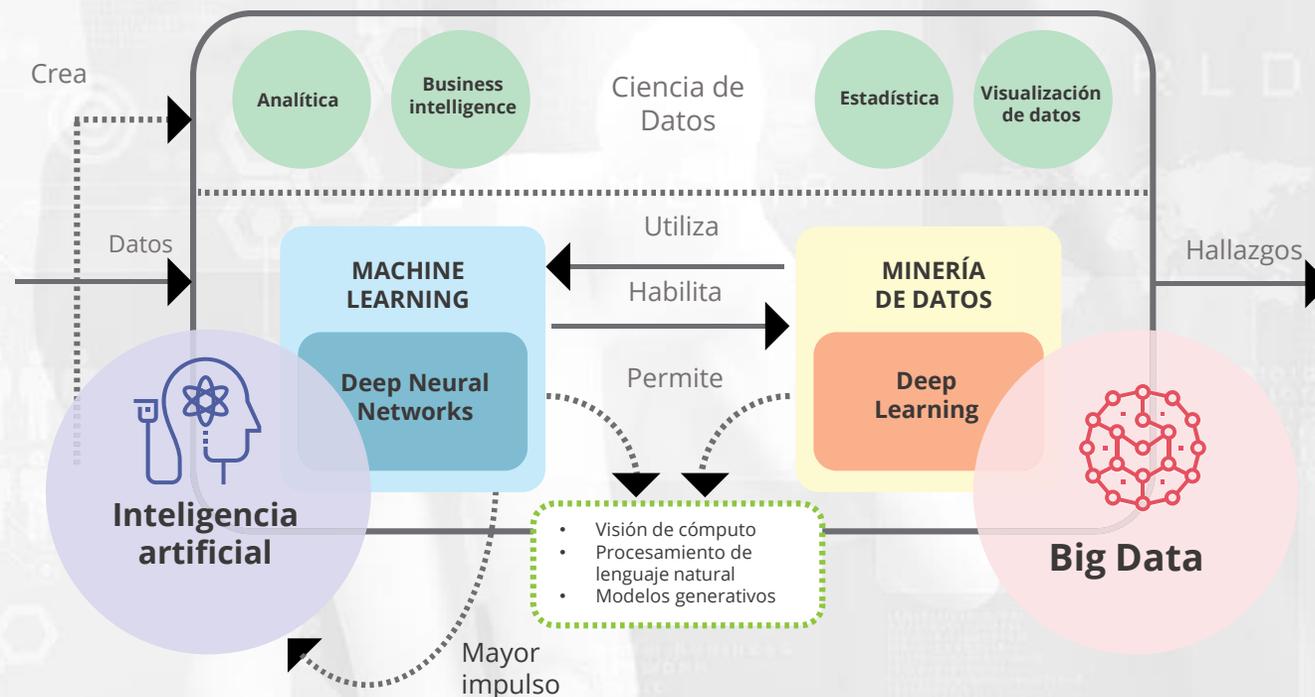
Patrocinado por:



AL 2019, 40 % de las iniciativas de transformación digital se apoyarán en inteligencia artificial (IA)

- 100% de las iniciativas de Internet de las Cosas (IoT) usarán IA
- 2 años después, 3 de 4 aplicaciones empresariales comerciales estarán usando dicha tecnología.

La relación de la Ciencia de Datos, Big Data e Inteligencia Artificial (AI)



Opinión de IDC: "...las aplicaciones y servicios digitales sin 'IA dentro' se quedarán rápidamente atrasados respecto al ritmo de innovación de la competencia."

El acceso a los datos ya no es un problema... el desafío actual es hallar contenido de valor para ser competitivos

Cambios del mercado, uso de dispositivos móviles inteligentes y redes sociales impactan en la cantidad de información y estímulos a los que estamos expuestos... **La Inteligencia Artificial junto con Big Data y la Ciencia de Datos permitirán extraer el conocimiento**

La inversión mundial en Big Data será de 200 mil millones en 2020; en inteligencia artificial, será de 57 mil millones en 2021.

Por ejemplo:



Retail

U\$3.4 mil millones



Banca

U\$3.3 mil millones



Salud

U\$1.7 mil millones



Manufactura

U\$2 mil millones

Las nuevas tecnologías proveen **capacidad de almacenamiento, análisis y aprendizaje** continuo de los datos capturados

Creado por:



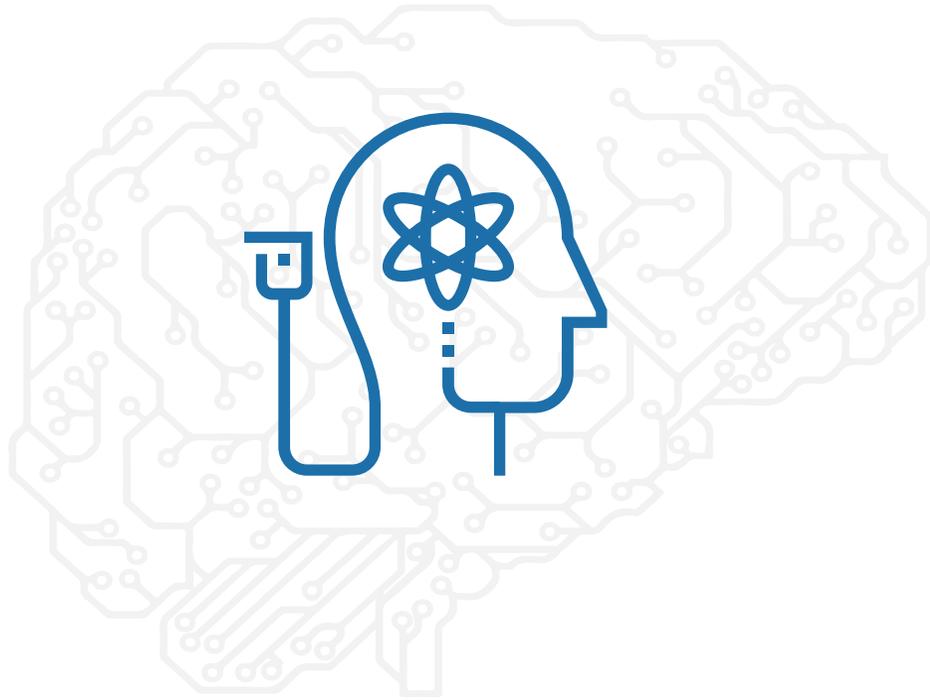
ANALYZE
THE
FUTURE

Big Data e Inteligencia Artificial en la Economía Digital: El desafío de capitalizar la información

Patrocinado por:



La Inteligencia Artificial se aplicará en 30% de las iniciativas de Transformación Digital en América Latina (2020)



Sensores y dispositivos de IoT* cambian de un **rol pasivo** (recolectar y enviar datos a la nube) a **uno activo** con capacidad de **procesamiento y aprendizaje continuo** basados en **Inteligencia Artificial** para ayudar a desarrollar el conocimiento:

- Patrones de consumo
- Seguridad y detección de fraudes
- Mantenimiento preventivo
- Estado real de la producción
- Definición de perfiles epidemiológicos
- Desarrollo de nuevos productos y servicios

Los datos son el nuevo activo en la Economía de Conocimiento

Creado por:



ANALYZE
THE
FUTURE

Big Data e Inteligencia Artificial en la Economía Digital: El desafío de capitalizar la información

Patrocinado por:



Al 2021, los inversores se basarán en nuevas métricas para valorar a una empresa:

- Plataforma y ecosistema empresarial
- Relacionamiento con cliente
- **Valor de la información**

Al 2019, la inversión de **Latinoamérica (LA)** crecerá:



58% en Servicios de Sistemas Cognitivos



14% en Big Data e Inteligencia Artificial

Casi el 80% de las 500 principales compañías a nivel mundial posee activos intangibles.

FUNCIONES O PROCESOS MÁS IMPACTADOS POR AI/ML



Para el 2020, el 60% de la información en LA como en Chile será considerada "accionable".

La Inteligencia Artificial se convierte en nuevo brazo para la productividad

Al 2030, la Inteligencia Artificial (AI) estará presente en Latinoamérica:

- 30% de iniciativas de Transformación Digital
- 50% de aplicaciones empresariales comerciales
- +50% de consumidores interactuarán con bots de soporte al cliente
- +40% de nuevos robots industriales usarán AI* para ser más eficientes

Del 2017 al 2021, la inversión en Inteligencia Artificial en LA crecerá 323%

La Inteligencia Artificial permite explorar datos que antes era imposible descubrir para concentrarse en lo que agrega valor al negocio: productividad e innovación.

Habrà un cambio de enfoque:

Antes:

El hombre aprende a usar máquinas

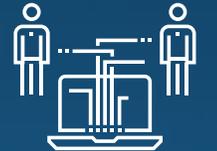
La automatización tradicional se degrada con el tiempo



Ahora:

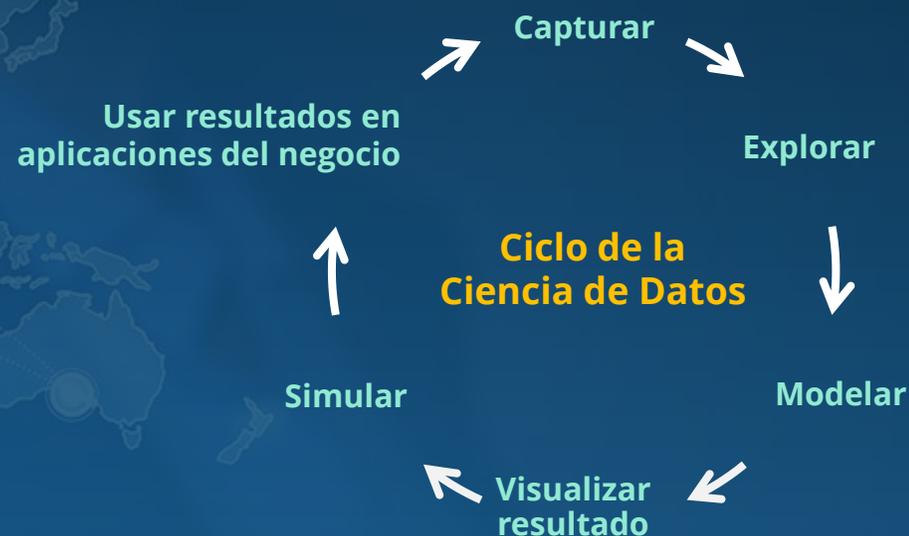
El hombre es **modelo de aprendizaje** para la máquina/dispositivos... y **la máquina genera nuevo conocimiento**

La automatización inteligente mejora continuamente



La explosión de los datos requiere de **Ciencia de Datos** para interpretarlos apoyándose en la **inteligencia artificial como acelerador del conocimiento.**

La Tecnología y la **Ciencia de Datos** permiten desarrollar iniciativas con mayor impacto en las líneas de negocio.



Al 2025, el volumen de datos crecerá exponencialmente:

- 163 zettabytes = 10 veces más que en 2016
- 60% de esa información será generada por empresas
- 1 persona interactuará con dispositivos y sensores de IoT cada 18 segundos... esto es 4.800 veces al día!

39% del presupuesto para proyectos de Inteligencia Artificial/Cognitiva y Machine Learning vendrá de áreas distintas a TI.

Datos que se analizarán con Inteligencia Artificial- 2019



... la mayoría serán datos no estructurados, valiosos para tomar decisiones

Big Data e Inteligencia Artificial (IA) requieren de Ciencia de Datos para interpretarlos

Las empresas invertirán en IA y sistemas cognitivos para diferenciarse y mejorar la experiencia de usuarios y clientes

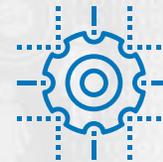
Para 5 tareas fundamentales en el manejo de datos, vigilando la gobernabilidad de datos:

Captura y gestión



- Almacenamiento
- Mapeo y protección

Procesamiento



- Validación
- Enriquecimiento

Exploración



- Descubrimiento
- Modelado
- Visualización

Hallazgo accionable



- Manejo de eventos
- Motores de IA

Gobierno de Datos

- Catálogo / Ciclo de vida
- Política y control



- Monitoreo y auditoría
- Seguimiento y cumplimiento

Propósitos de inversión en Sistemas Cognitivos/Inteligencia Artificial (IA) - Latinoamérica en 2021

Banca	Análisis y detección de fraudes
Manufactura	Suministro y logística
Gobierno Federal	Defensa y terrorismo
Salud	Diagnóstico y tratamiento
Seguros	Automatización de proceso de reclamos
Servicios al cliente	Agente automatizado de asistencia al cliente
Comercio	Asistente digital para el empleado
Telecomunicaciones	Asistente digital para el empleado

Para adoptar Big Data e Inteligencia Artificial se requiere de ciencia, metodología y experiencia

Predicción IDC Mundial: al 2020, el mercado de Servicios Profesionales relacionados a Big Data crecerá 23% (CAGR)

... pero también faltarán Científicos de Datos, arquitectos y expertos en gestión de información.



Data Science o Ciencia de Datos combina conocimientos de:

Matemáticas y estadística

Competencias analíticas y de negocio

Computación y Arquitectura

Visualización y comunicación

Para implementar Big Data e Inteligencia Artificial, se requiere de expertos en Ciencia de Datos y Disciplinas aplicadas a la industria para obtener **hallazgos y patrones** y crear nuevos modelos de negocio.

Hallazgos

+

Patrones

=

Modelos de negocio

Creado por:



ANALYZE
THE
FUTURE

Big Data e Inteligencia Artificial en la Economía Digital: El desafío de capitalizar la información

Patrocinado por:



Big Data & AI

Para implementar la analítica basada en ciencia de datos e Inteligencia Artificial (IA), no basta con adquirir la tecnología



Por lo que implementar esta tecnología sin contar con analistas y expertos puede resultar en fracasos o una alta inversión en tiempo, costos y esfuerzos.

Los especialistas deben saber combinar conocimiento de industria, ciencia y tecnología, además de tener experiencia y metodología para asegurar la evolución constante y su éxito.

Guía esencial de IDC

- 1 - Identifique iniciativas de AI/Machine Learning que le diferencie de sus competidores*
- 2- Convierta datos en acciones para incentivar la innovación continua*
- 3- Desarrolle la ciencia de datos en la empresa*
- 4- Apóyese en expertos en Ciencia de Datos*

Acerca de IDC

International Data Corporation (IDC) es la principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría, y eventos para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo.

Con más de 1,100 analistas alrededor del mundo, IDC provee experiencia mundial, regional y local sobre las tendencias y oportunidades en tecnología e industria en 110 países.

El análisis y conocimiento de IDC ayuda a los profesionales de TI, ejecutivos de negocios y la comunidad de inversión, a tomar decisiones fundamentadas sobre tecnología y a alcanzar los objetivos clave de negocio.

Fundada en 1964, IDC es una subsidiaria de IDG, la empresa líder en medios de tecnología, investigación y eventos.

Para conocer más acerca de IDC, por favor visita www.idc.com y www.idclatin.com

Síguenos en Twitter como @IDCLatin / @IDC

Aviso de Derechos de Autor

Esta publicación fue producida por IDC Integrated Marketing Programs de IDC Chile. Los resultados de opinión, análisis e investigación presentados en ella han sido obtenidos de investigaciones y análisis independientes conducidos y publicados previamente por IDC, salvo especificación de patrocinio de algún proveedor en particular. IDC pone a disposición el contenido de IDC en una amplia variedad de formatos para su distribución por varias empresas. Tener la licencia para distribuir los contenidos de IDC no implica la adhesión del licenciataro o su opinión.

Copyright © 2018 IDC. Prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio o forma, sin la autorización expresa y por escrito de su titular.



IDC Chile

Luis Thayer Ojeda 166 Piso 11 Of.1101
Chile.
Providencia
Tel (56-2) 592 0990