

Data Driven

Decisiones Basadas en Datos

Hola!

Eduardo Alcalá

 Data Engineer | CONTPAQi

 Docente | Universidad Autónoma de Querétaro

 Eduardo Alcalá  [eduardoalcalah](https://www.instagram.com/eduardoalcalah)

eduardo.alcala@contpaqi.com



“

Data is the new oil

- Clive Humby

2000,000,000

Es un número inmenso, pero corresponde a la cantidad de GB de información que todos los días se generan todas las industrias.

Estos datos tendrán un valor de alrededor de \$ 77 mil millones para el siguiente año, y es apenas el comienzo ya que solo alrededor del 26% de las empresas dicen que han logrado una cultura basada en datos, a pesar de esta enorme cantidad de creación de datos.

Cada ser humano creó alrededor de 1,7 MB de datos por segundo en 2020

La cantidad de datos disponibles para fines analíticos está creciendo no sólo en la industria. En promedio, los seres humanos generaron alrededor de 1,7 megabytes de información por segundo. Más de 3700 millones de personas ya utilizan Internet y, cada vez que lo hacemos, generamos más información.

Crecimiento Exponencial

Manejar grandes cantidades de datos es un gran problema en el panorama tecnológico actual, particularmente en una era de transformación y desarrollo digital.

La cantidad de trabajos centrados en datos está creciendo todo el tiempo. Si el conocimiento es poder, entonces los conceptos que engloban la data y su manejo, son uno de los activos más importantes que tenemos.



La pandemia del Coronavirus supuso un antes y un después en la estrategia de la mayoría de las compañías en lo que respecta al uso de las tecnologías emergentes.



Google Cloud



Para la mayoría de las grandes empresas a nivel mundial es necesario acelerar la transformación digital con soluciones cloud para poder satisfacer con éxito las nuevas demandas de digitalización de procesos y servicios.

Data Driven

Cuando una empresa emplea un enfoque “data-driven” (impulsado por datos), significa que toma decisiones estratégicas basadas en análisis de datos e interpretación.

Un enfoque data-driven permite que las empresas examinen y organicen sus datos con el fin de atender mejor a sus clientes y consumidores. Al usar datos para impulsar sus acciones, una organización puede contextualizar y personalizar sus mensajes a sus clientes y posibles clientes para un enfoque más *customer centric*.

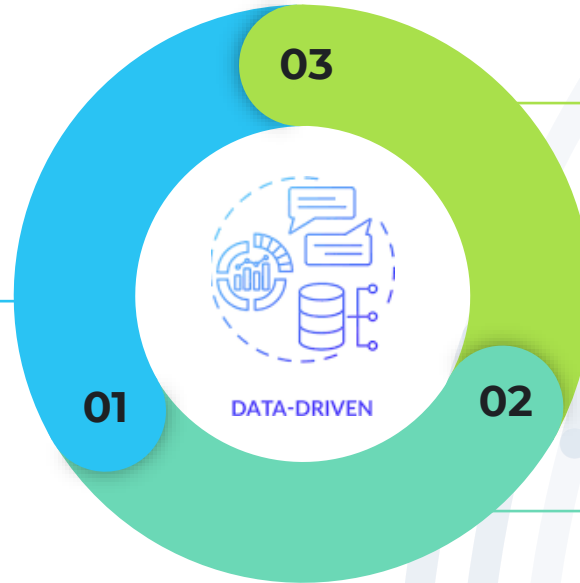


Un modelo empresarial *customer centric* es una estrategia que dirige a las organizaciones a planificar centrándose en la experiencia del cliente. Con ello, es posible conseguir mejores resultados a través de la fidelización de los clientes y la reducción del churn.

Los tres elementos clave que definen una cultura data driven son:

Definición de una sólida estrategia de datos

Tanto la estructura de la organización como los procesos productivos se orientan a la toma de decisiones basada en datos.



03

Alta Dirección totalmente comprometida para impulsar y desencadenar el cambio

Invirtiendo en la cultura data driven, generando ahorros en costos, el incremento de utilidades e inversiones más inteligentes.

01

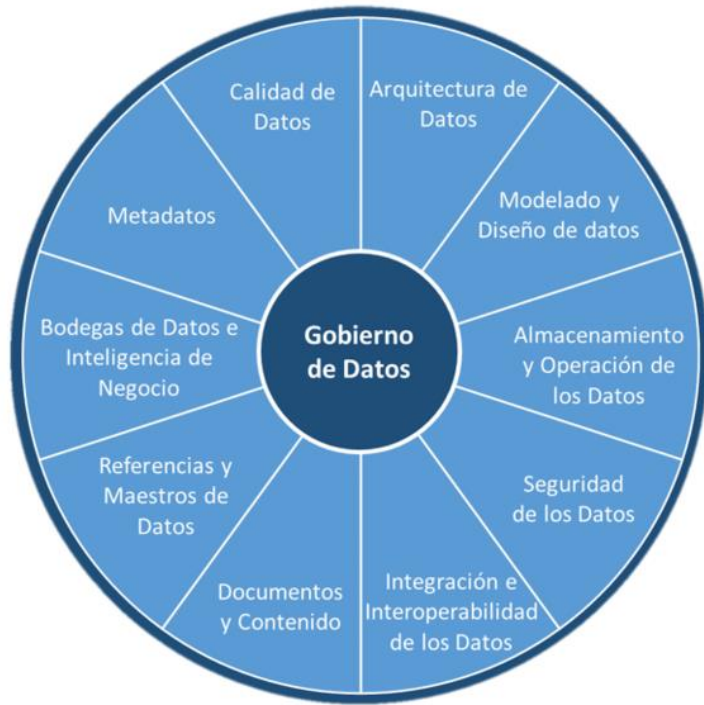
02

Medición del valor que aportan los datos y la analítica

Mediante KPIs, mejorar la toma de decisiones y poder, sobre todo, reconducir o optimizar las estrategias futuras.

DMBOK

El DMBOK (Data Management Body Of Knowledge) es un marco que busca unificar conceptos, buenas prácticas y ser una referencia sobre la gestión de datos para profesionales y empresas.



Este marco propone 11 áreas de conocimiento:

Gobierno de Datos: Incluye las políticas, procedimientos y definiciones organizacionales que garantizan la correcta gestión de los datos.

Arquitectura de Datos: Construir soluciones que satisfacen las necesidades del negocio.

Almacenamiento y Operación de los Datos: Protección, disponibilidad y rendimiento de los datos.

Seguridad de los Datos: Definir y controlar la confidencialidad, el acceso y la integridad.

Integración e Interoperabilidad de los Datos: Como se comparten, replican y consolidan los datos.

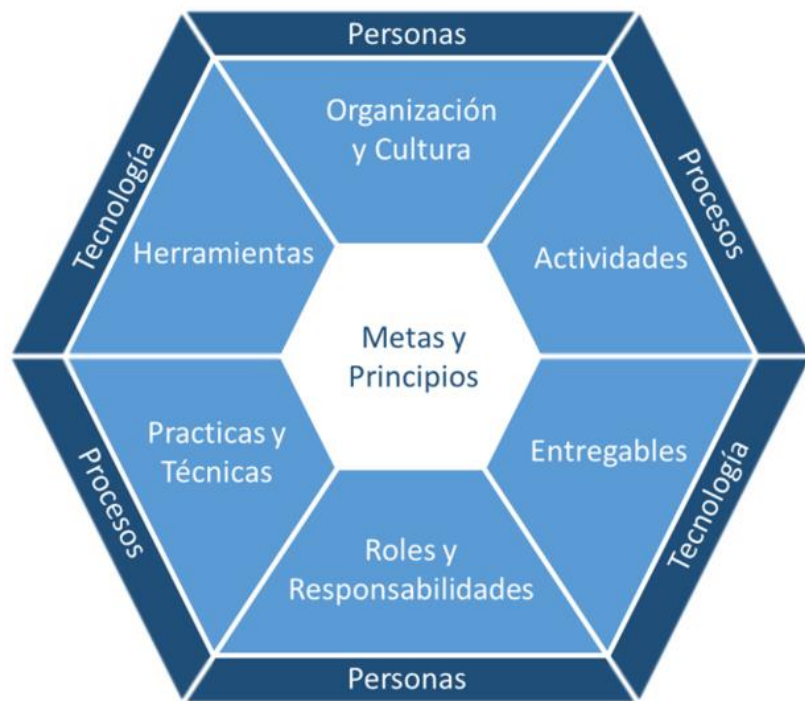
Documentación y Contenido: Protección, disponibilidad y el rendimiento.

Referencias y Datos Maestros: Versión única de la verdad para los datos.

Bodegas de Datos y la Inteligencia de Negocio: Hacer de los datos y de la información un apoyo en la toma de decisiones.

Metadatos: ¿dónde?, ¿quién?, ¿qué?, ¿cómo? y ¿cuándo?

Calidad: Medir, evaluar y mejorar los datos.



Elementos del Contexto

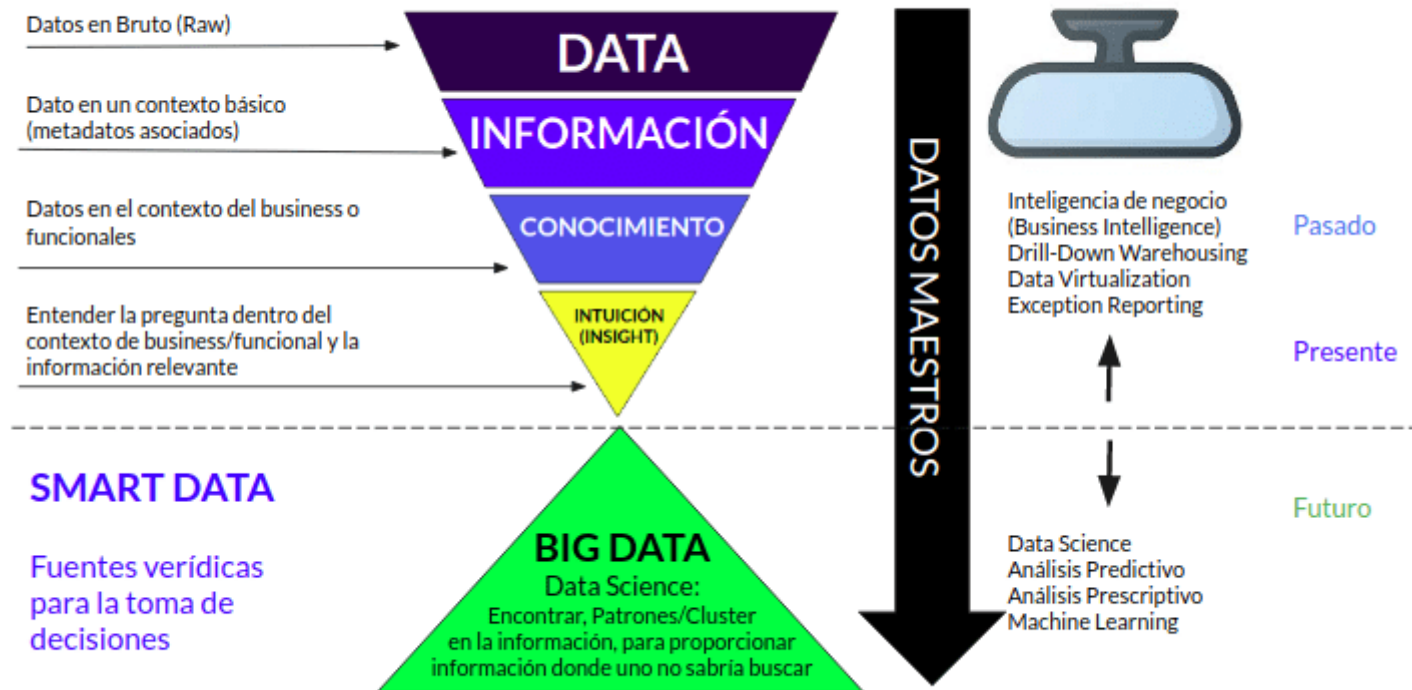
El DMBOK incluye 7 elementos de contexto que se deben tener en cuenta para facilitar cualquier iniciativa alrededor de los datos, tiene como centro las **Metas y Principios** para la gestión de los datos y consta de tres pilares sobre los cuales soportar el gobierno:

Personas: Capacidades de la organización y del personal para entender, direccionar y organizarse en cuanto a sus necesidades de datos; luego están la cultura, los roles y las responsabilidades.

Procesos: Actividades que se deben realizar, así como las prácticas y técnicas que se recomienda seguir para la gestión de datos.

Tecnología: Son los entregables y las herramientas necesarias para cumplir con una adecuada gestión de datos.

Abate Information Triangle^(c)



Procesamiento de Lenguaje Natural

El Procesamiento de Lenguaje Natural o NLP tiene como objetivo desarrollar mecanismos que potencien la comunicación entre las personas y las máquinas, el NLP, que proviene del inglés Natural Language Processing (NLP), ha evolucionado exponencialmente en los últimos años debido al gran crecimiento de los datos disponibles, de la tecnología y de los avances en la algoritmia.



Considerada parte de la Inteligencia Artificial, pone el foco en que las máquinas entiendan, interpreten y utilicen el lenguaje humano de una forma cada vez más precisa. Eso sí: el NLP se centra en el procesamiento, no en la creación de una inteligencia independiente, para lo que necesitaríamos redes neuronales.

Demo

Procesamiento de Lenguaje Natural

Q&A

Gracias!

Eduardo Alcalá



Data Engineer | CONTPAQi



Docente | Universidad Autónoma de Querétaro



Eduardo Alcalá



eduardoalcalah

eduardo.alcala@contpaqi.com

