



Programa de Tecnologías Disruptivas para Managers

Del Big Data a la Inteligencia Artificial

Guía: Javiera Lobos

Programa de Tecnologías Disruptivas para Managers

Del Big Data a la Inteligencia Artificial

Profesora: Javiera Lobos

Hola! Soy **Javiera Lobos** 🖐️



- Consultora en el Banco Mundial
- Estudiante de Master en Data Science and Business Analytics- ESSEC CentraleSupelec
- Magíster en Análisis Económico e Ingeniera Comercial - U. de Chile.
- Data Scientist y Product Owner Certificada
- Experiencia en Retail, Sector público y organizaciones internacionales

Conectemos 🖐️





La energía del siglo XXI: Datos

Habilitadores del momento actual

1



Datos Disponibles

2



Poder de cómputo

3



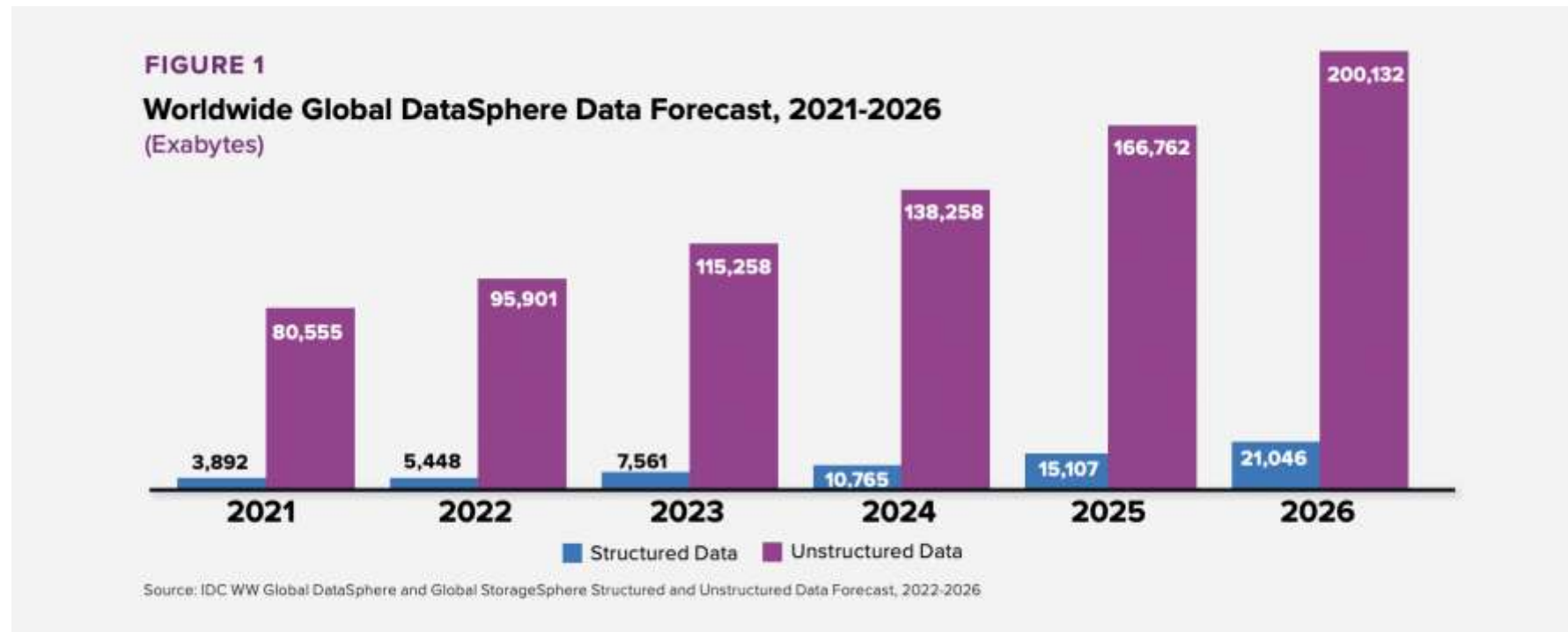
Técnicas estadísticas

Pilar 1: Datos y su cambio de paradigma

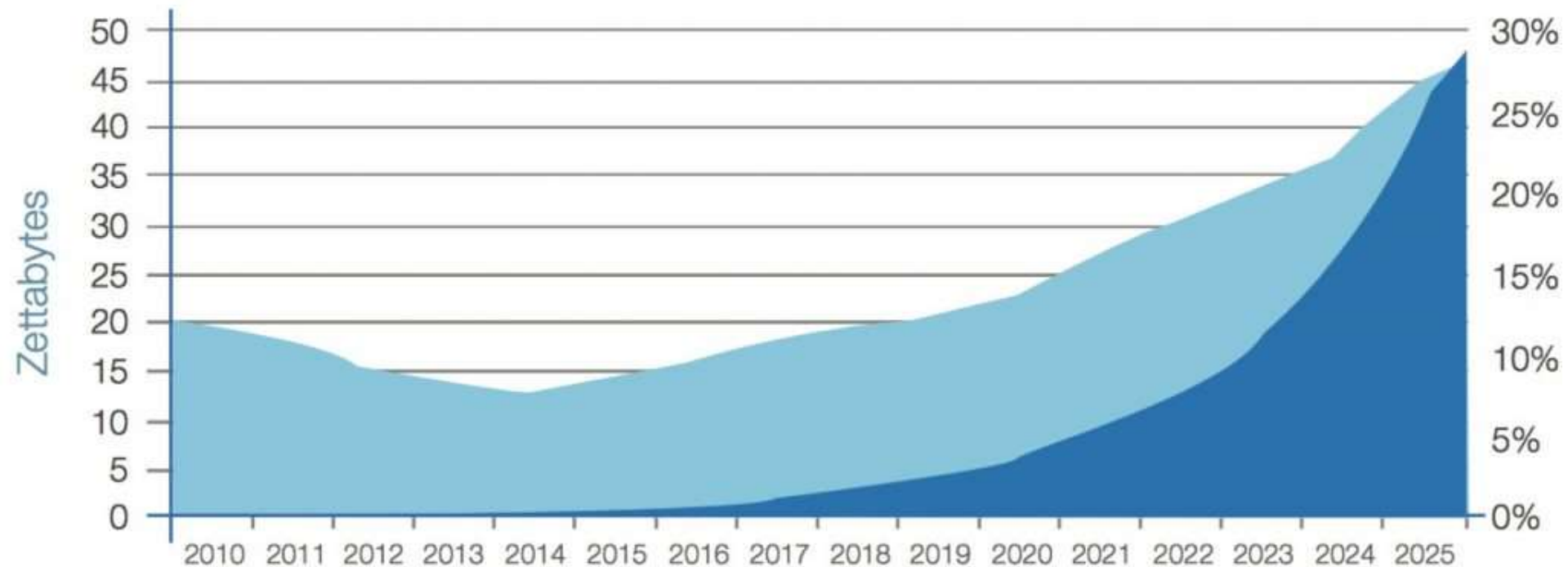
Datos Estructurados



Datos No estructurados



Pilar 1: ¿Cómo son los datos a los que nos encontramos?



Source: IDC's Data Age 2025 study, sponsored by Seagate, April 2017

 % of Total Global Datasphere

 Real-Time Data

Entonces, es un nuevo mundo



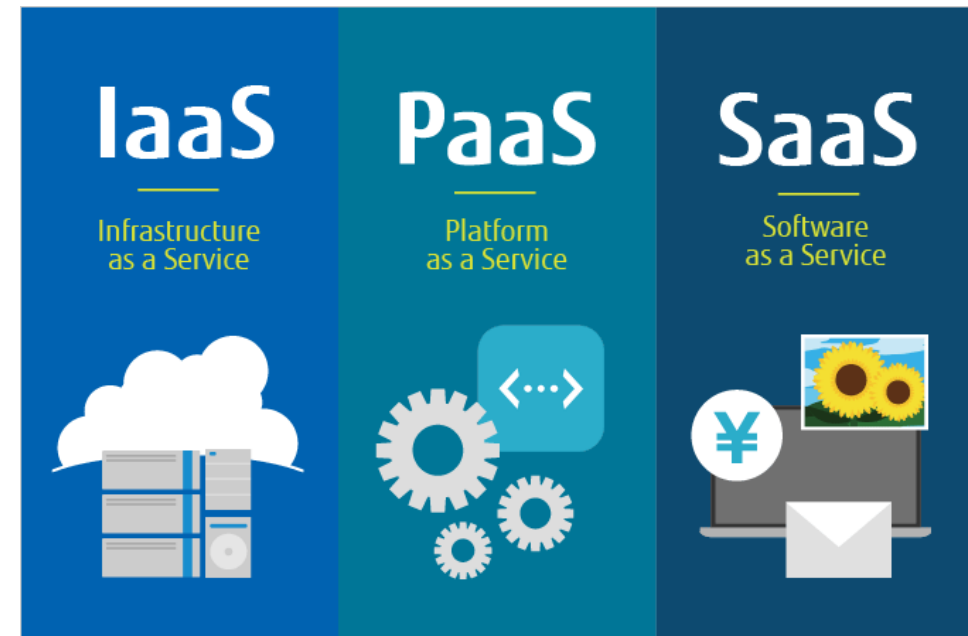
Primer Checkpoint

¿Qué datos tengo de mis procesos y cuáles me gustaría tener?

Pilar 2: Poder de cómputo & Cloud Computing

¿Es este proceso costoso ?

La computación en la nube es la distribución bajo demanda de recursos de TI a través de Internet sobre una base de pago por uso. En lugar de comprar, poseer y mantener servidores físicos y centros de datos, puede acceder a servicios técnicos como poder de cómputo, almacenamiento y bases de datos a través de proveedores en la nube, según sea necesario.



Ejemplos Concretos

Microservicio



Ejemplo de Uso

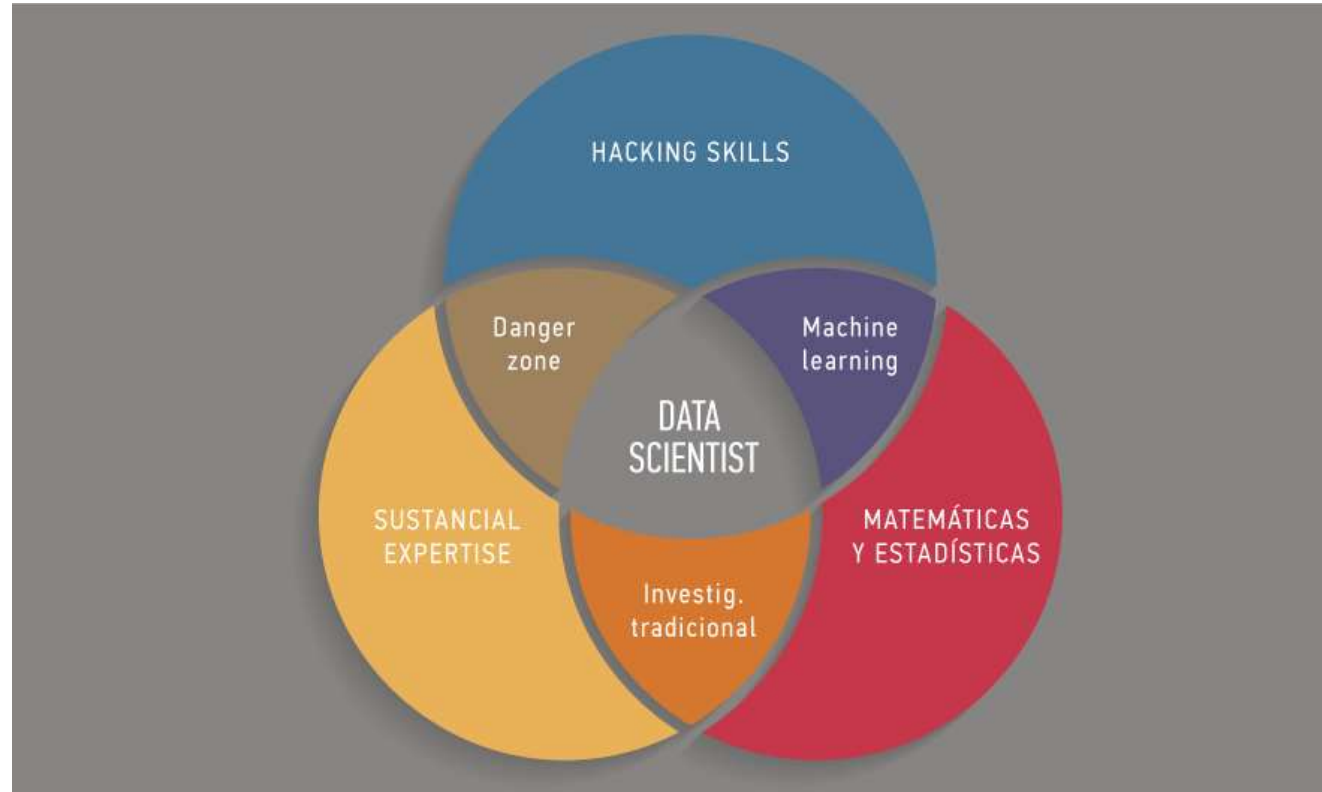
Personal de psicología que tenía que escribir los temas importantes que trataba con el paciente

Encuentra productos de interés dentro de las imágenes y busca visualmente en catálogos de productos con la API de Vision.

Pilar 3: Tipos Data Science

Definición

Campo multidisciplinario para extraer insights importantes para la toma de decisiones.



Pilar 3: Técnicas Estadísticas

Data science

Campo multidisciplinario para extraer insights importantes para la toma de decisiones.

Machine Learning

Rama de la IA que se enfoca en la capacidad de detectar patrones de los datos, para posteriormente utilizarlos

Big Data

Datos que se caracterizan por su

- Volumen
- Variedad
- Velocidad

Inteligencia Artificial

Frontera de avances computacionales que alude a la inteligencia humana para abordar problemas de toma de decisiones cada vez más complejos

Generative AI

Se refiere a otra rama de IA sobre la generación de contenido a partir de datos existentes.

Internet of things

Sistemas de dispositivos informáticos interrelacionados, con la capacidad de transmitir datos sin la intervención de una máquina o humano

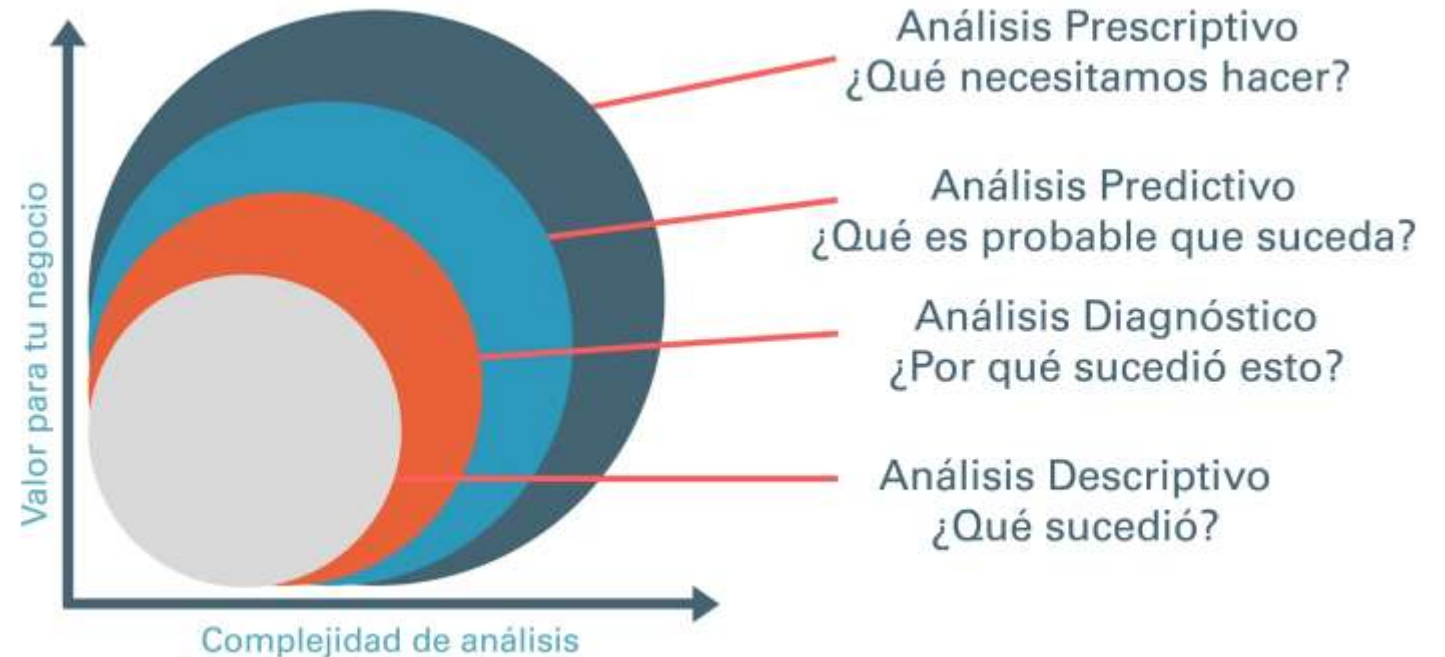
Pilar 3: Tipos Data Science

Definición

Campo multidisciplinario para extraer insights importantes para la toma de decisiones.

Tipos

- Descriptivo (BI)
- Predictivo
- Prescriptivo



Pilar 3: Machine Learning

Definición

Rama de la IA que se enfoca en la capacidad de detectar patrones de los datos, para posteriormente utilizarlos

Cambio de Paradigma



Tipos



Pilar 3: Machine Learning

Definición

Rama de la IA que se enfoca en la capacidad de detectar patrones de los datos, para posteriormente utilizarlos

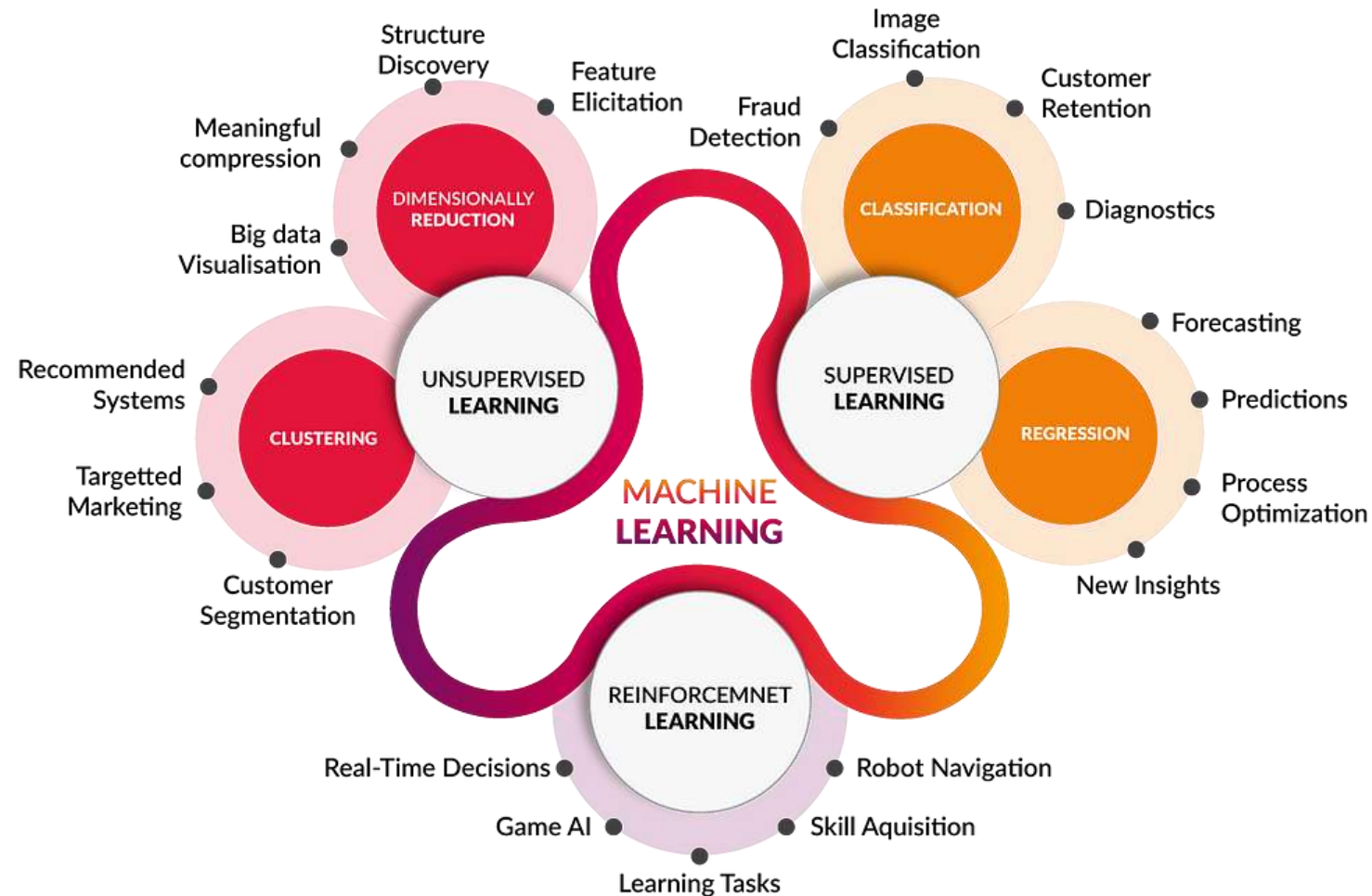
Cambio de Paradigma



Tipos



Pillar 3: Machine Learning



¿Chiguagua o
Muffin?



La importancia de la diversidad en los equipos de desarrollo



Pilar 3:

Ejemplos emblemáticos como Chat GTP

Procesamiento de lenguaje Natural

“Tecnología de machine learning que brinda a las computadoras la capacidad de interpretar, manipular y comprender el lenguaje humano.”¹

- Procesar, analizar y archivar documentos grandes
- Analizar los comentarios de los clientes o las grabaciones de centros de atención telefónica
- Ejecutar chatbots para ofrecer un servicio al cliente automatizado
- Responder preguntas de quién, qué, cuándo y dónde
- Clasificar y extraer texto

Definición

Generative pretrained transformer (GTP)
Fue entrenado con 45 Terabytes de datos



¹ Fuente: <https://aws.amazon.com/es/what-is/nlp/>

Transformación Digital

¿Por qué les debería importar a los managers?

Cambio Estructura de negocio

5 de las 10 compañías más grandes no existían hace 25 años



Mejor Desempeño Financiero

Los líderes de AI tienen un retorno hacia los inversionistas 2.5 veces mayor a los 5 años

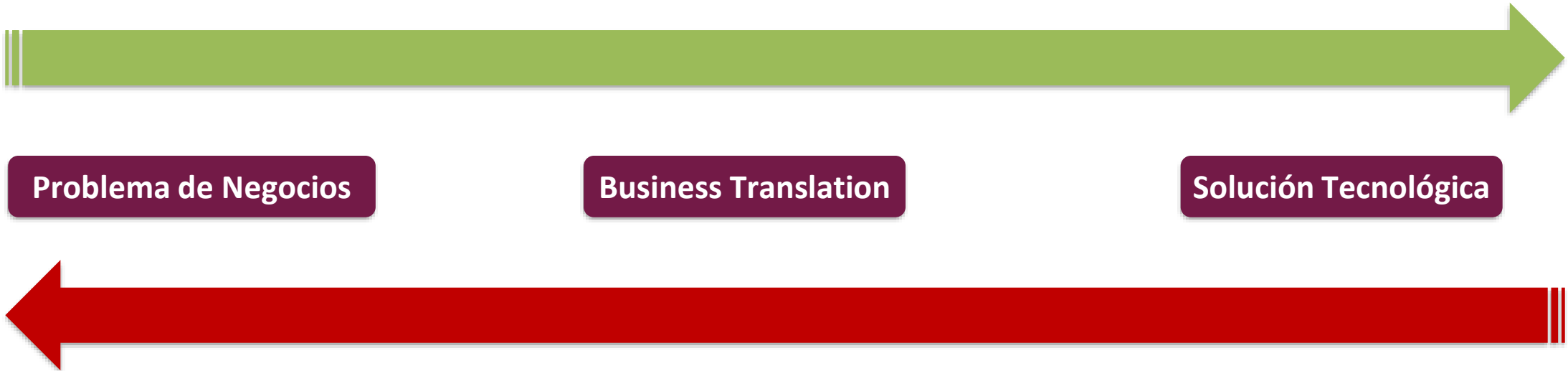


Ventaja competitiva

72% de las organizaciones no han logrado adoptar IA de manera efectiva en sus procesos internos



¿Cómo asegurarnos que nuestro proceso sea exitoso?



Segundo Checkpoint

¿Cuál es el problema de negocios que tiene mi organización actualmente?

Nuevas Estrategias

Océano Rojo



VS

Océano Azul



Estrategias basadas en las amenazas de la competencia
Rebajar el precio para conseguir cuota de mercado.
El crecimiento de las empresas y el beneficio es reducido.

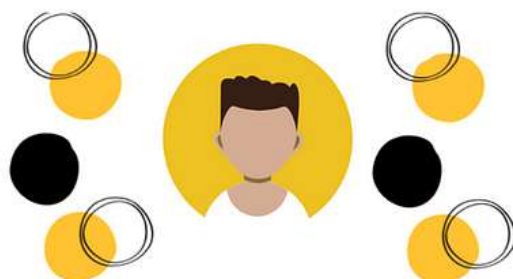
Crear un espacio sin competencia y una demanda nueva.
No hay reglas del juego definidas
Las empresas tienen oportunidades de crecer y de ser rentables.

CIRQUE DU SOLEIL®



wii™

Nuevos perfiles de trabajo



ANALISTA DE DATOS

Explica los datos de una forma que sea fácil de entender y resumida. Usa los datos para tomar mejores decisiones

Habilidades:

- Estadística 
- Comunicación 
- Conocimiento del negocio

Herramientas:

Excel



Power BI



SQL



INGENIERO DE DATOS

preparar los datos para el análisis, su objetivo es desarrollar, construís, probar, mantener las arquitecturas de datos necesarios para obtener la información.

Habilidades:

- Matemáticas 
- Programación 
- Big Data 

Herramientas:

SQL



Python



CIENTÍFICO DE DATOS

Utiliza varios algoritmos avanzados de aprendizaje automático para identificar la ocurrencia de un evento particular en el futuro.

Habilidades:

- Matemáticas 
- Programación 
- Big Data 

Herramientas:

SQL



Python

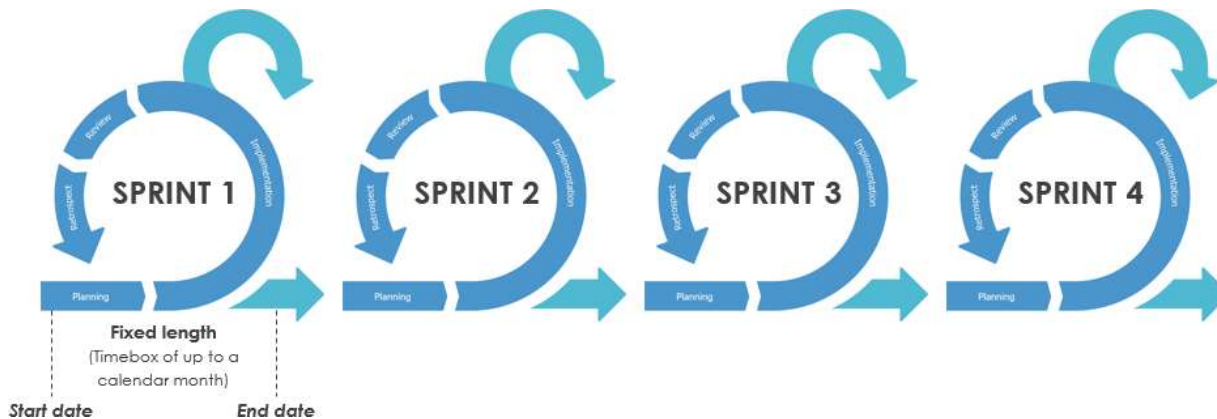


¿Qué tipo de riesgos aparecen con estos cambios?



Nuevas formas de trabajo: Gestionando el riesgo

Agilidad

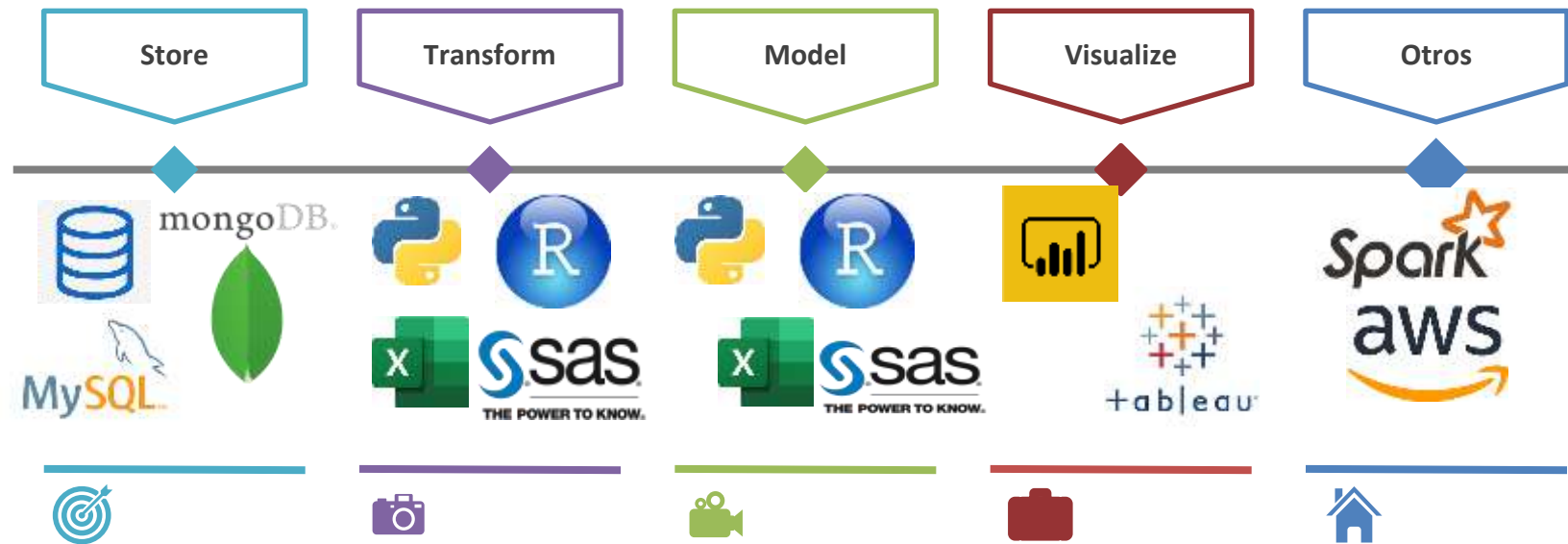


La innovación es un proceso lleno de aprendizajes (Errores). El fin último es encontrar el error de la forma más rápida y barata posible

Nuevas herramientas



Nuevas herramientas



Tercer Checkpoint

¿Cómo será mi industria en tres años, en cinco y en diez?

¿Cómo la estrategia de crecimiento de mi organización incorpora herramientas tecnológicas?

¿Cómo partimos?

MODELO TRANSFORMACIÓN DIGITAL



ESPINOSA CONSULTORES
MARKETING Y VENTAS



Gracias!!