

Prototipado de procesos de datos

Opiniones y experiencias

La mitad de las cosas que digo son
incoherencias

y la otra mitad es la tercera parte.

Transformación digital



Cultura: Trabajo remoto, gestión del cambio.



Marketing: Redes sociales, creación de contenido, gestión de audiencias.



Operaciones: Metodologías ágiles. Flujos de trabajo y gestión de proyectos. Logística.



Negocios: Software administrativo, contable, documental, sostenibilidad.



Tecnología: Seguridad, despliegue, soporte, nube y base tecnológica.



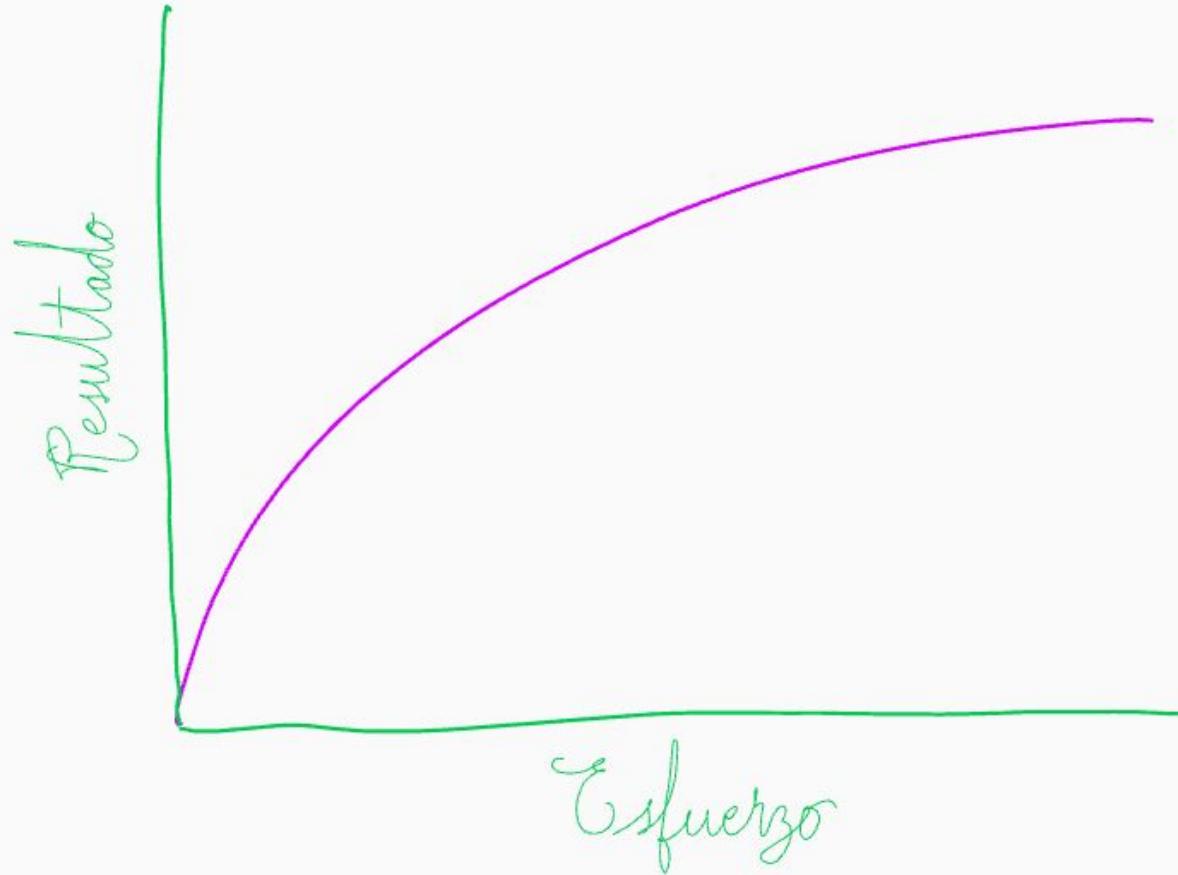
Datos: Recolección, almacenamiento, análisis, presentación.

Bartleby, the Scrivener

HERMAN MELVILLE



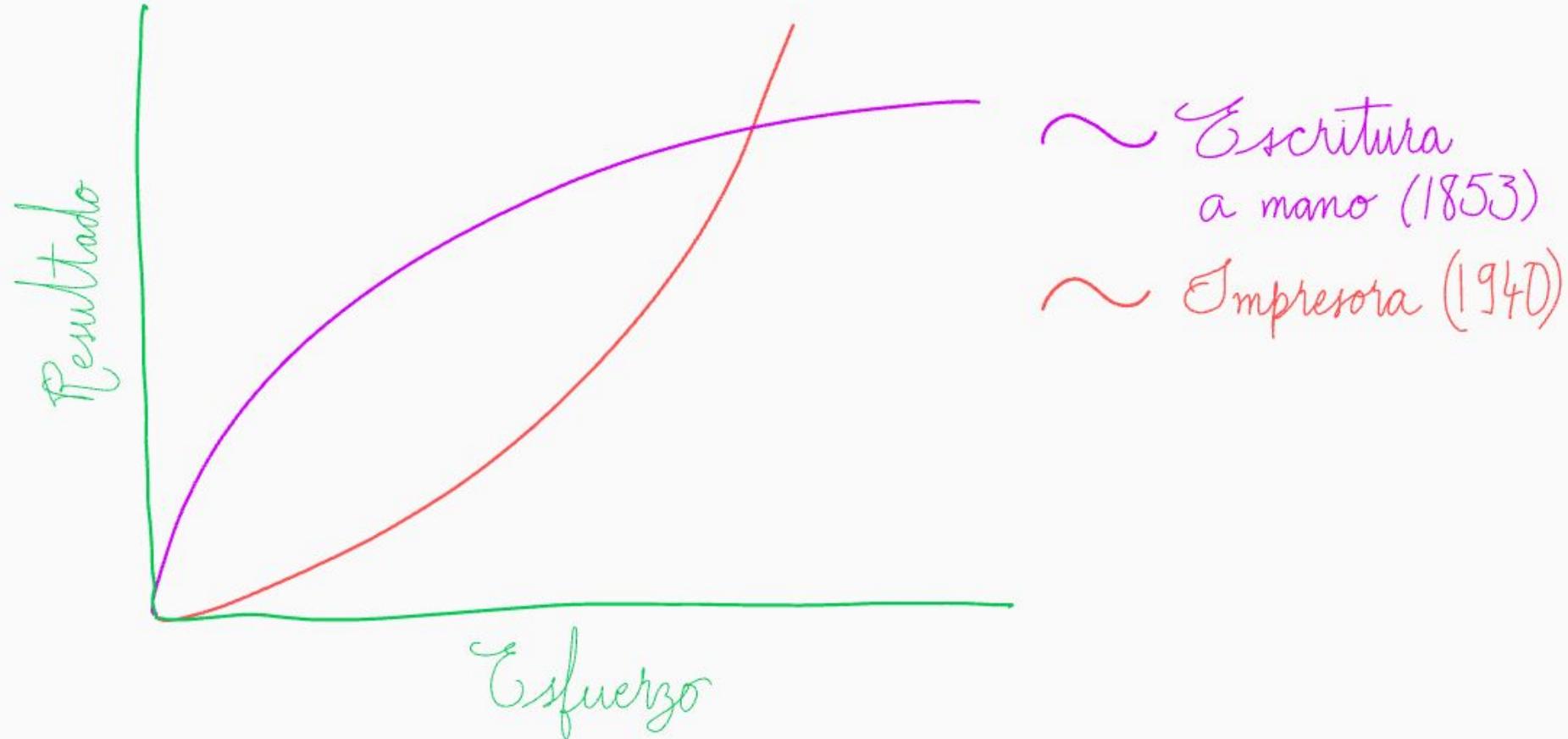
Esfuerzo y resultado



Esfuerzo y resultado



Esfuerzo y resultado



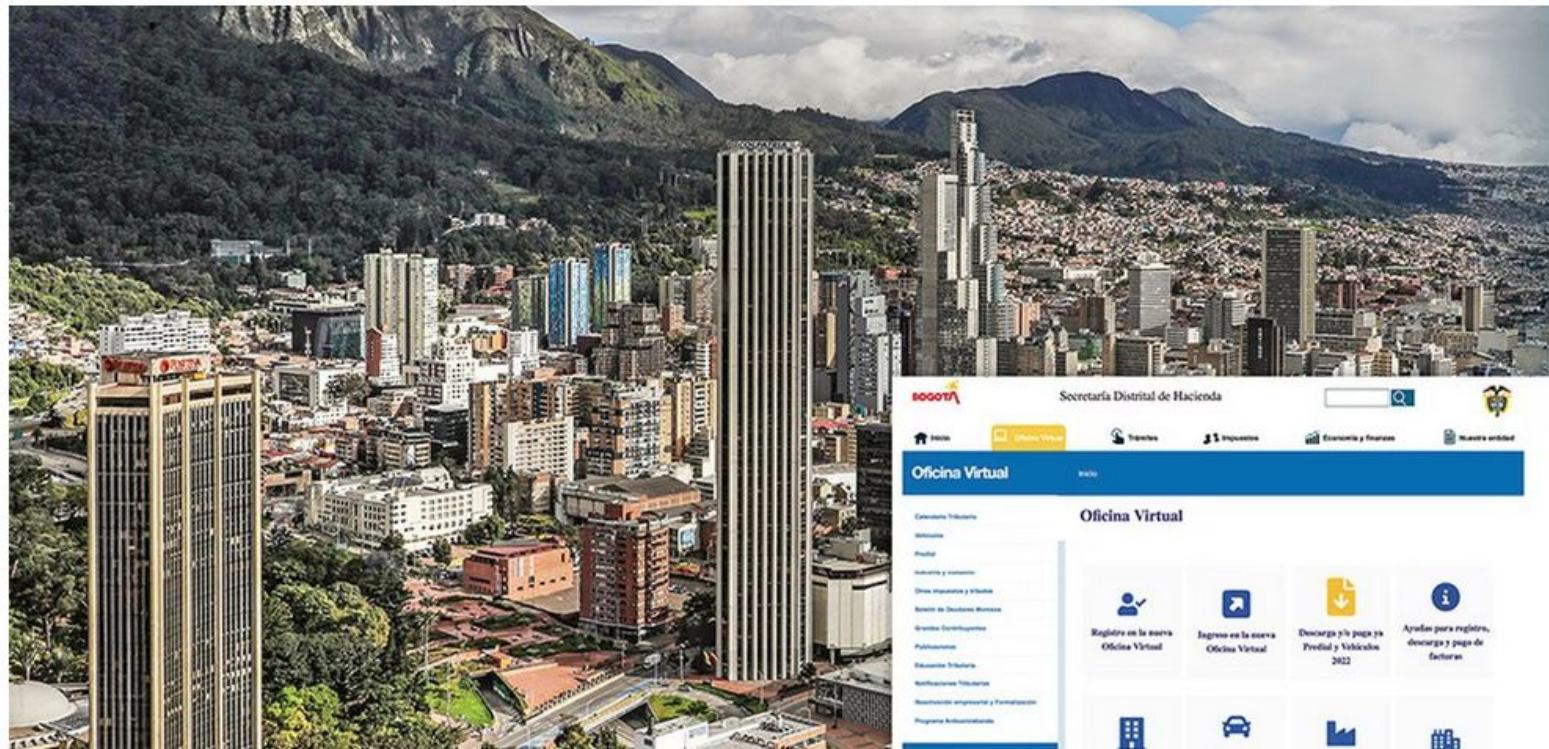
Cómo implementar un proceso de datos

Bogotá

BogData, la fallida plataforma para pagar impuestos en Bogotá: además de los sobrecostos, al año se pagarán \$16.300 millones en licencias

La Secretaría de Hacienda tuvo que sacar más de \$4.000 millones en este 2023 para imprimir los recibidos del impuesto predial y de vehículos. Para tratar de ocultar las largas filas en el SuperCade de la 30, la entidad alquiló este año el centro de convenciones G12 por una millonaria cifra.

Redacción Semana
4 de septiembre de 2023



Fracaso seguro

La receta perfecta para fracasar en la implementación de una tecnología basada en datos contiene 3 ingredientes (requerimientos):

- Diseñado a la medida.
- En su versión final.
- En el primer intento.

Diseño de un proceso de datos



Diseño de un proceso de datos

Idea



Prototipo

Diseño de un proceso de datos

Idea

Retroalimentación

X

Prototipo

• Uso

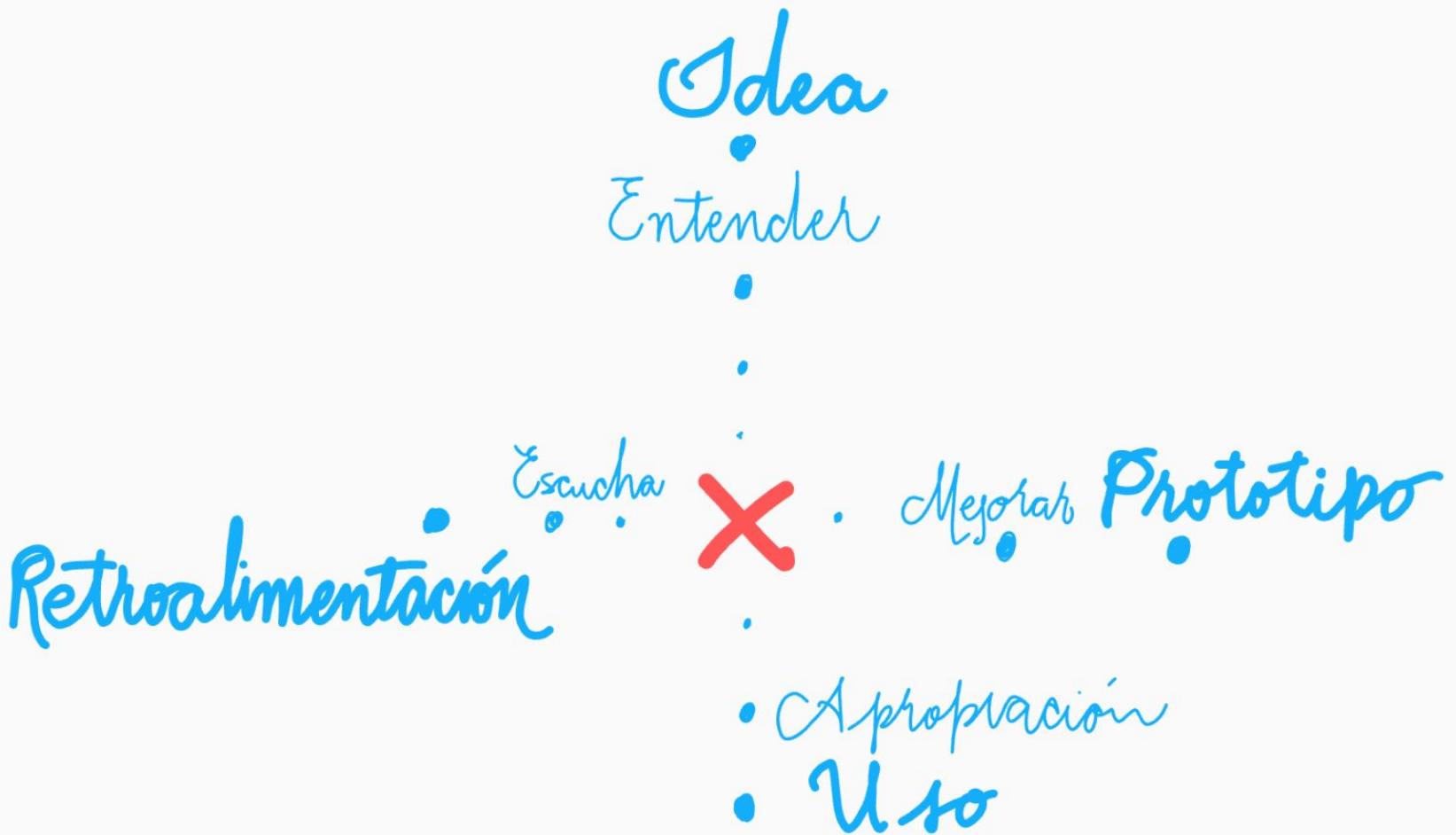
Diseño de un proceso de datos



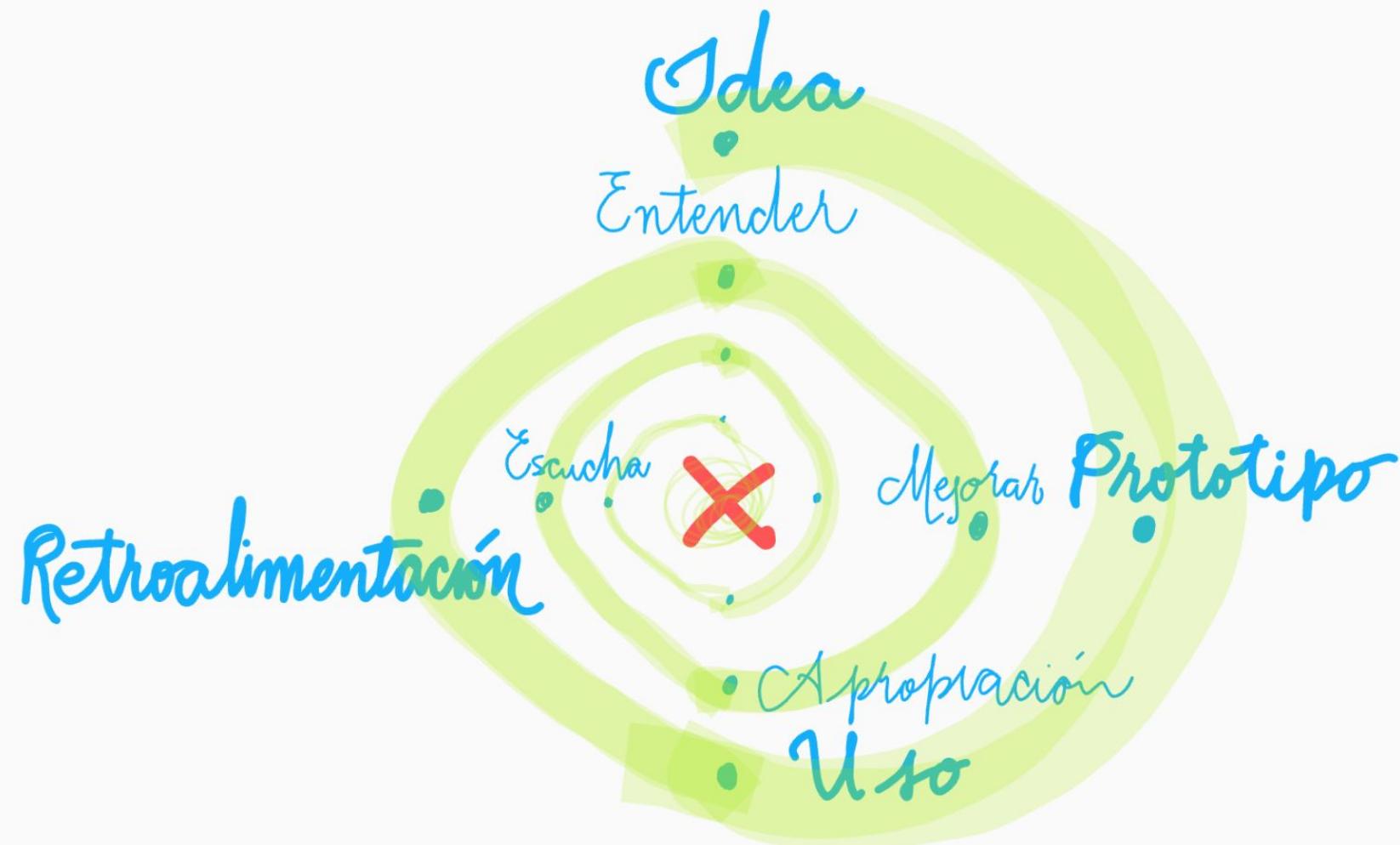
Diseño de un proceso de datos



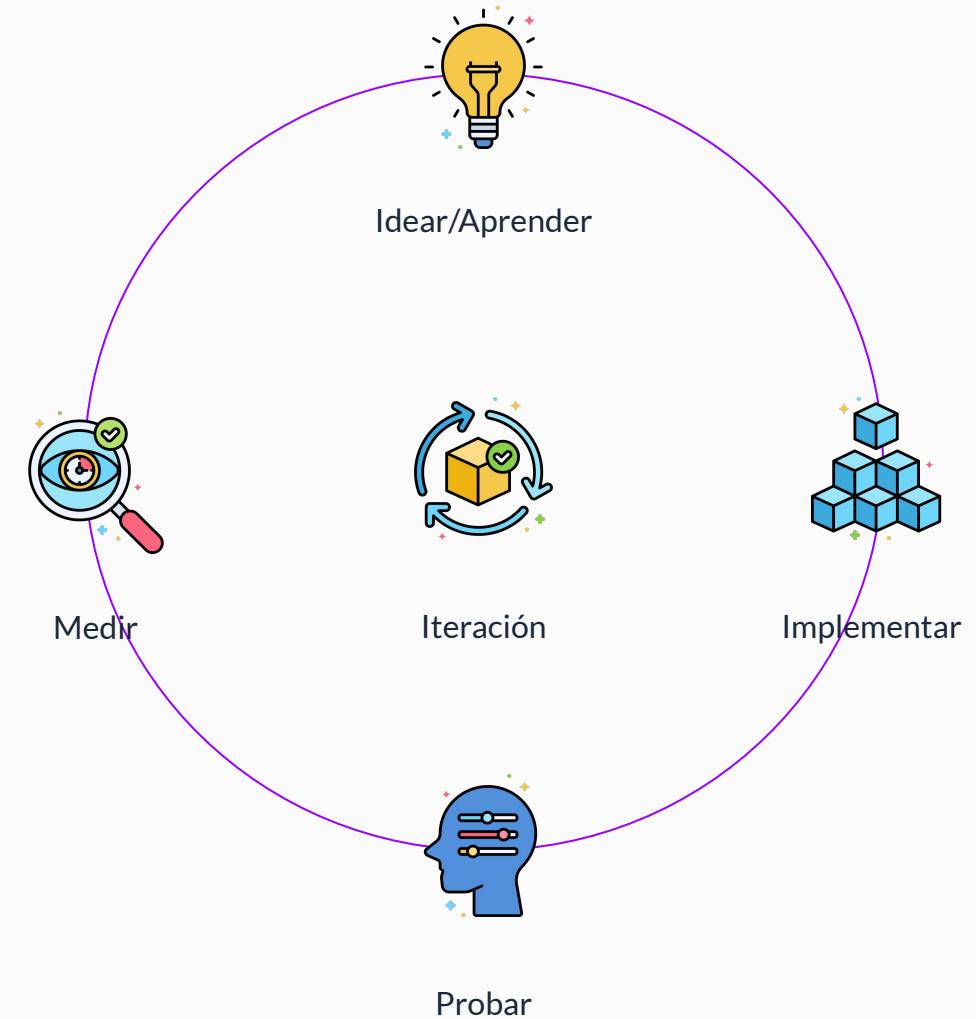
Diseño de un proceso de datos



Diseño de un proceso de datos



Diseño



Cómo desarrollar un proceso de datos

Ciclo de vida de los datos



Recolección



Almacenamiento

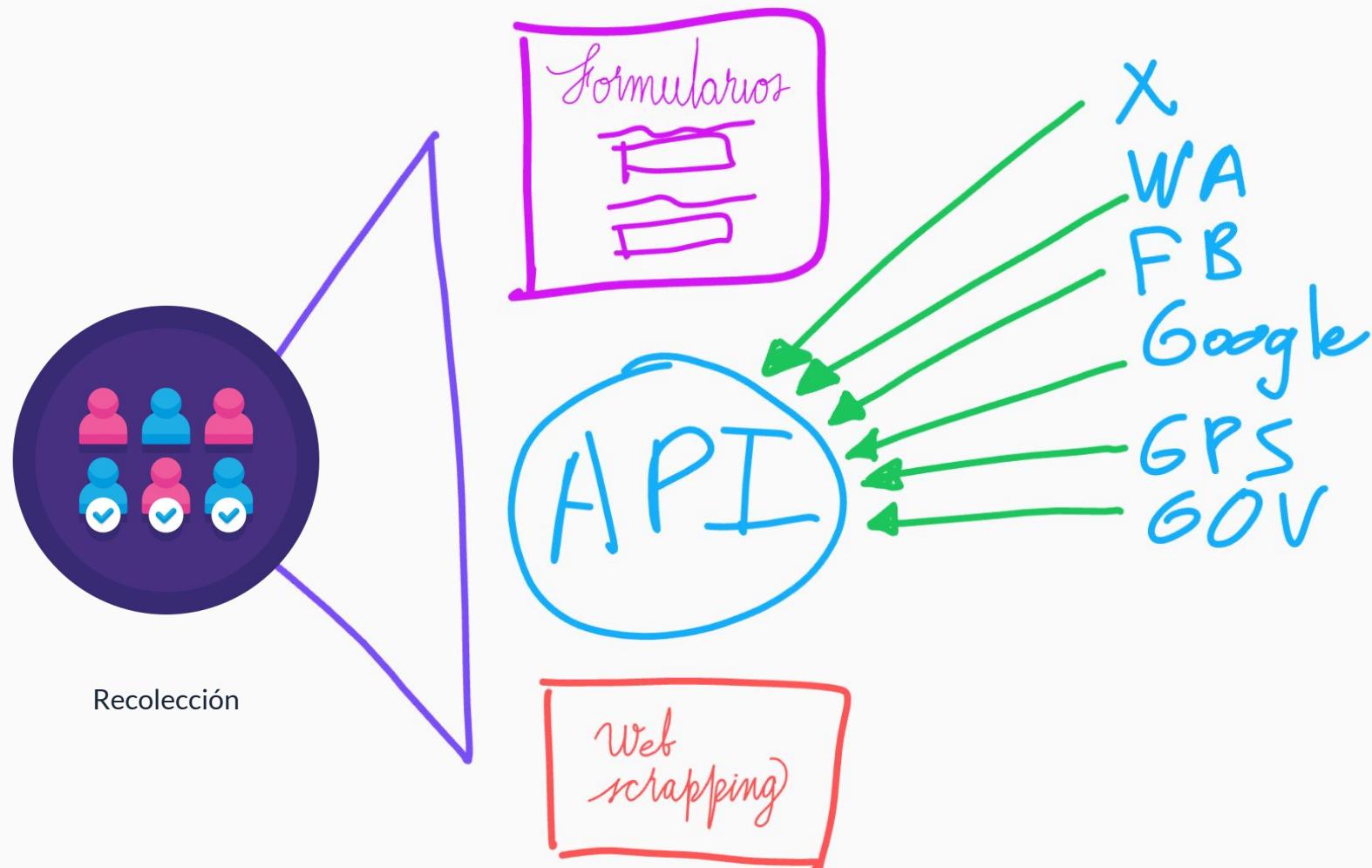


Análisis

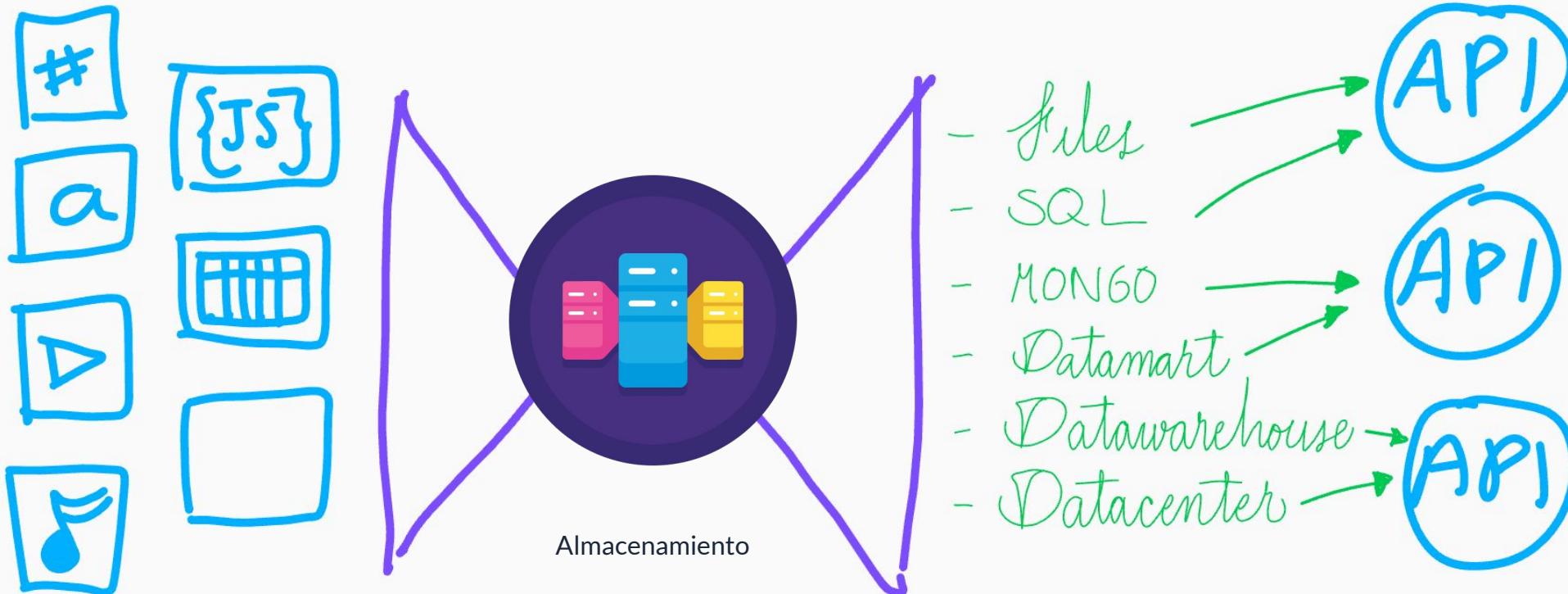


Presentación

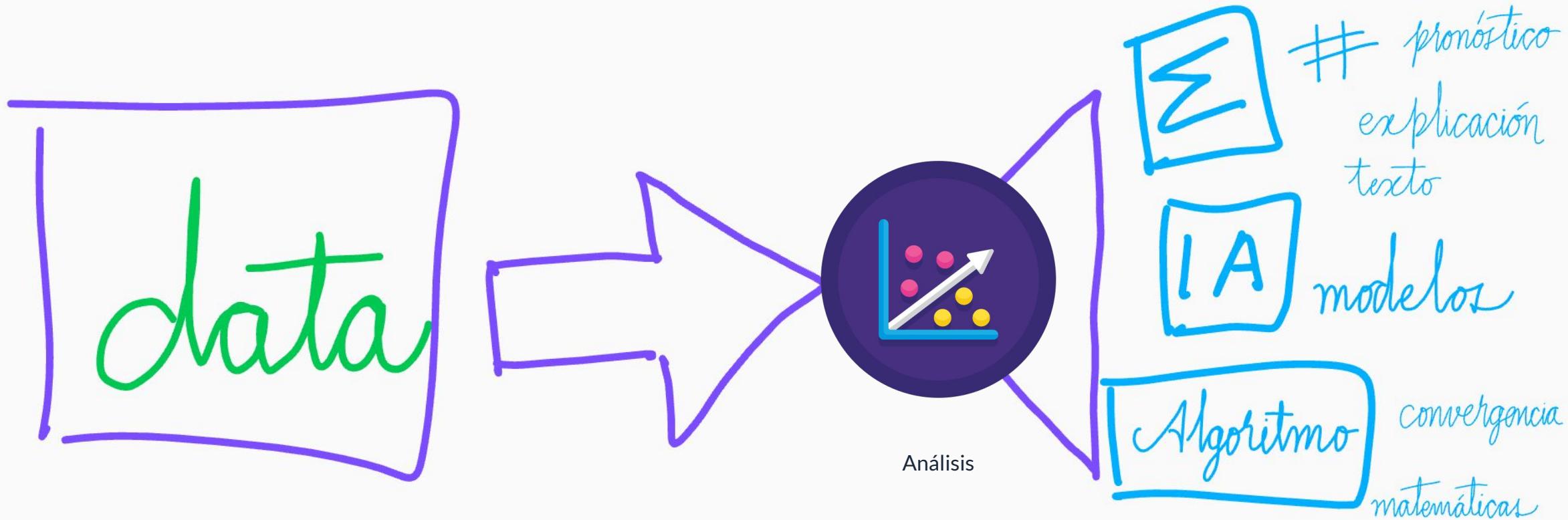
Ciclo de vida de los datos



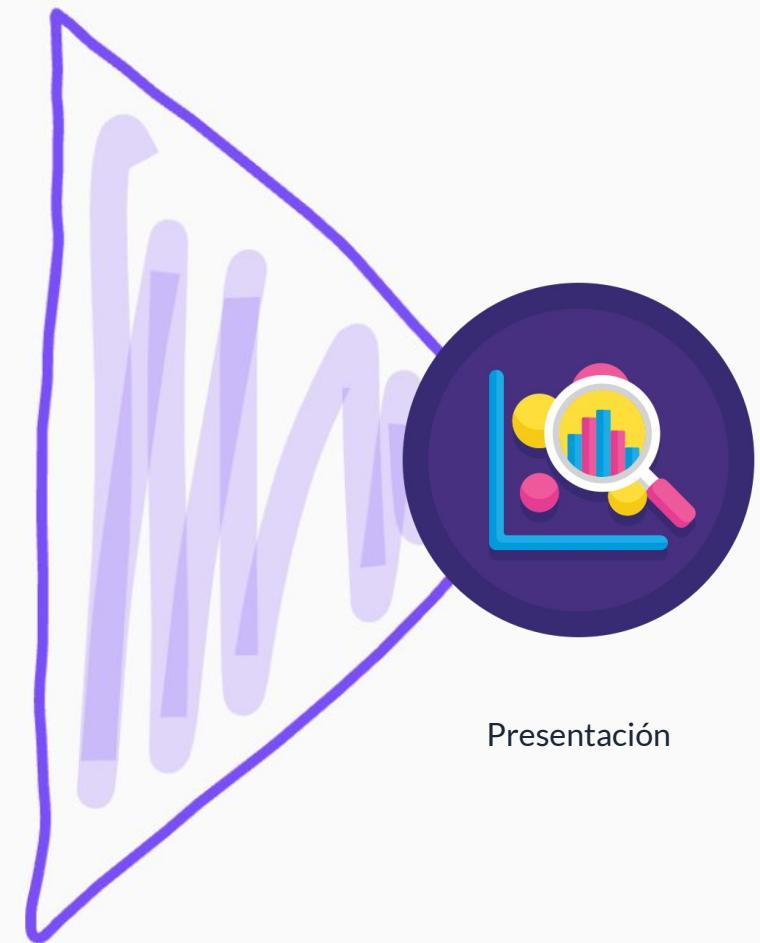
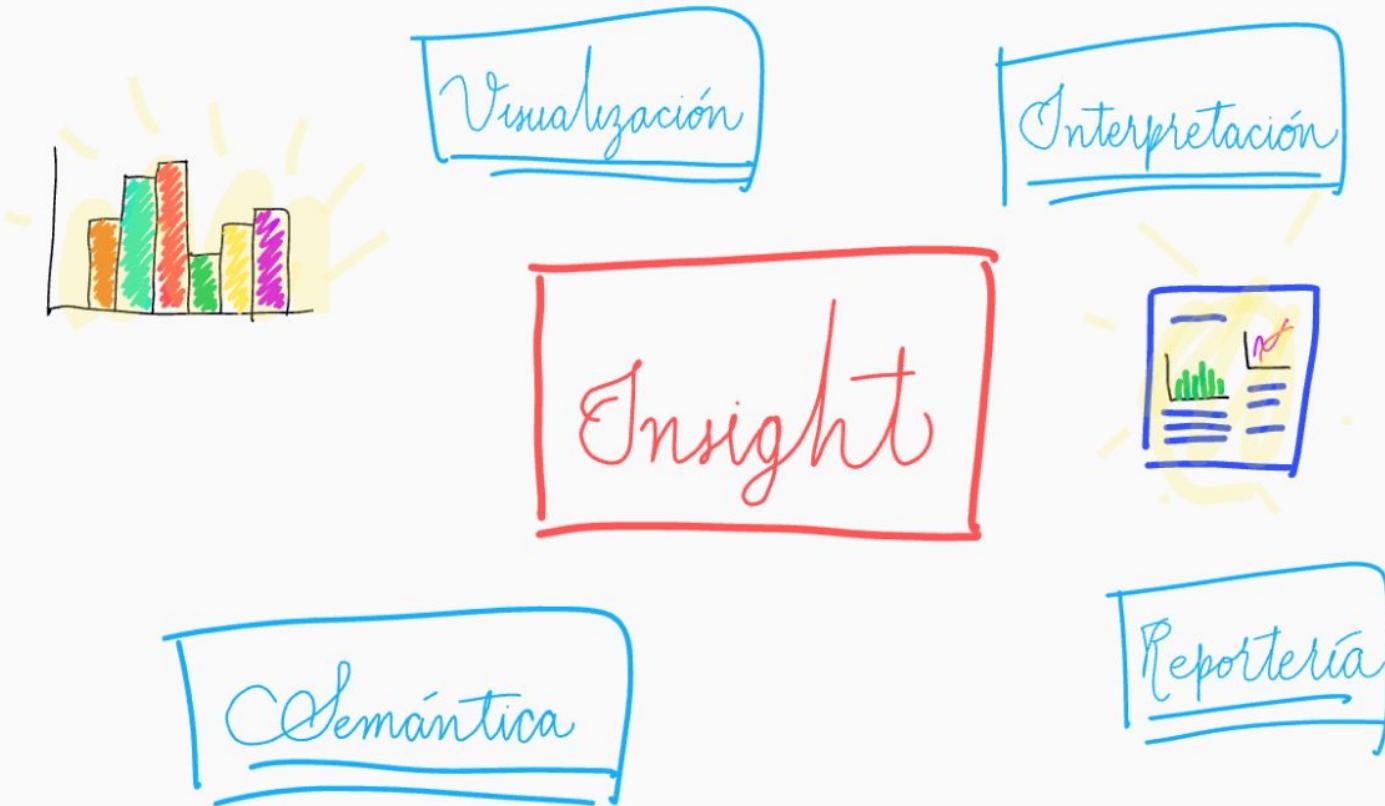
Ciclo de vida de los datos



Ciclo de vida de los datos



Ciclo de vida de los datos



Ciclo de vida de los datos



Recolección



Almacenamiento

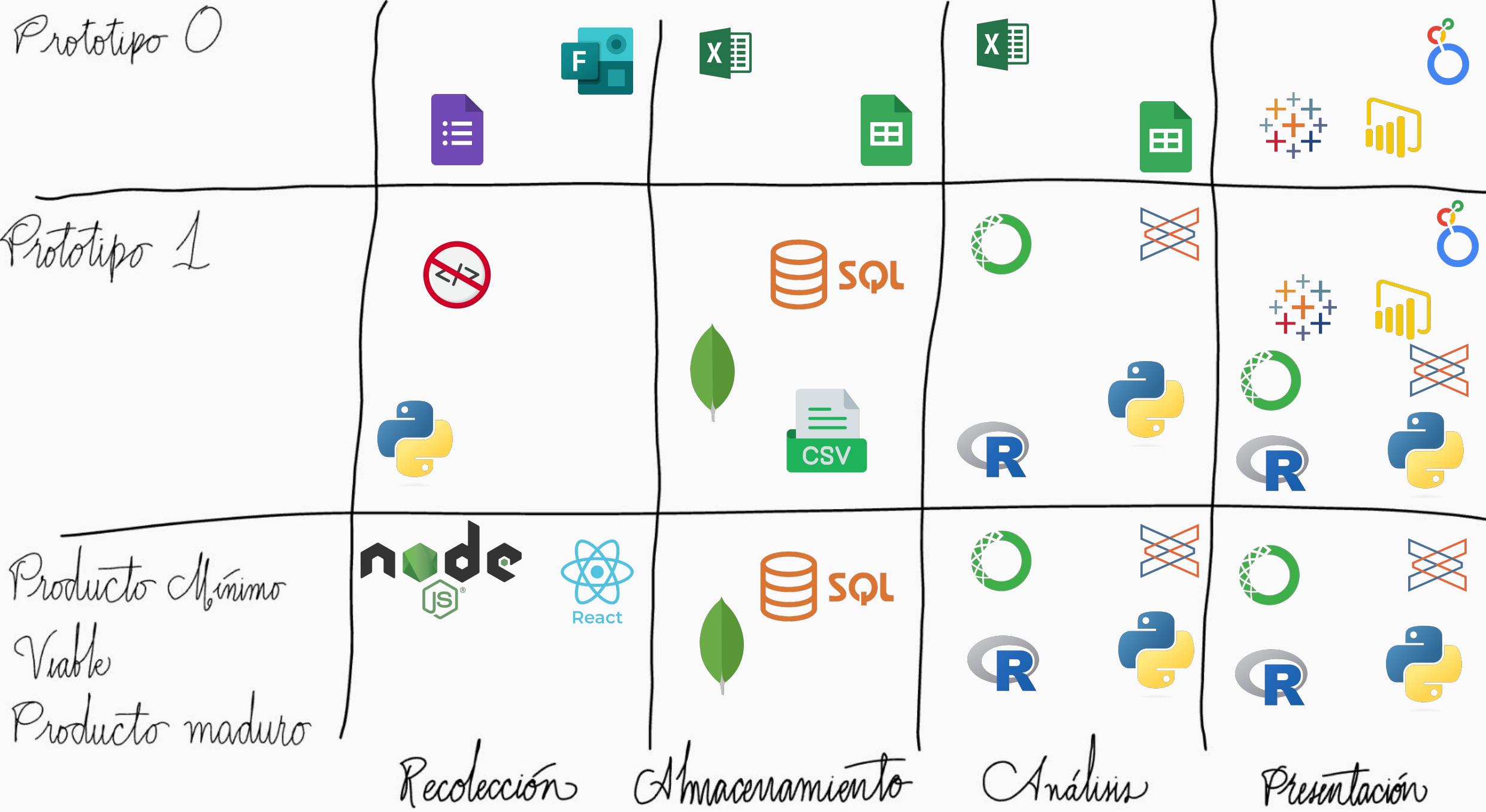


Análisis



Presentación

Herramientas para desarrollar un proceso de datos



Prototipo 0 vs prototipo 1



Los dos pasos de la programación

Los dos pasos de la programación

ctrl + c

Los dos pasos de la programación

ctrl + C

ctrl + V

No creo que sea tan fácil



ChatGPT

Qué hemos hecho en el Externado



¿Qué preguntas respondemos?

- ¿Cómo integrar mi estrategia de datos en mi estrategia de negocio?
- ¿En qué etapa de madurez de inteligencia estoy?
- ¿Cómo generar una alineación estratégica en torno a los datos?
- ¿Qué hago cuando los indicadores salen mal?
- ¿Cómo selecciono y configuro mis proveedores tecnológicos?
- ¿Cómo garantizo que las personas usen las herramientas?
- ¿Es necesario tener un equipo de analítica?
- ¿Debemos intervenir la cultura organizacional?
- ¿Debemos intervenir la estructura organizacional?
- ¿Debemos intervenir la tecnoestructura?
- ¿Debemos implementar un programa?

Medir: ¿Qué? ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde?

Comprenda a profundidad el sistema de medición de su empresa y modifíquelo para que agregue valor.

Suprime el desperdicio de datos y las actividades de información que no conducen al cumplimiento de sus objetivos tácticos y estratégicos.

Desarrolle las capacidades analíticas en su organización facilitando la toma de decisiones.

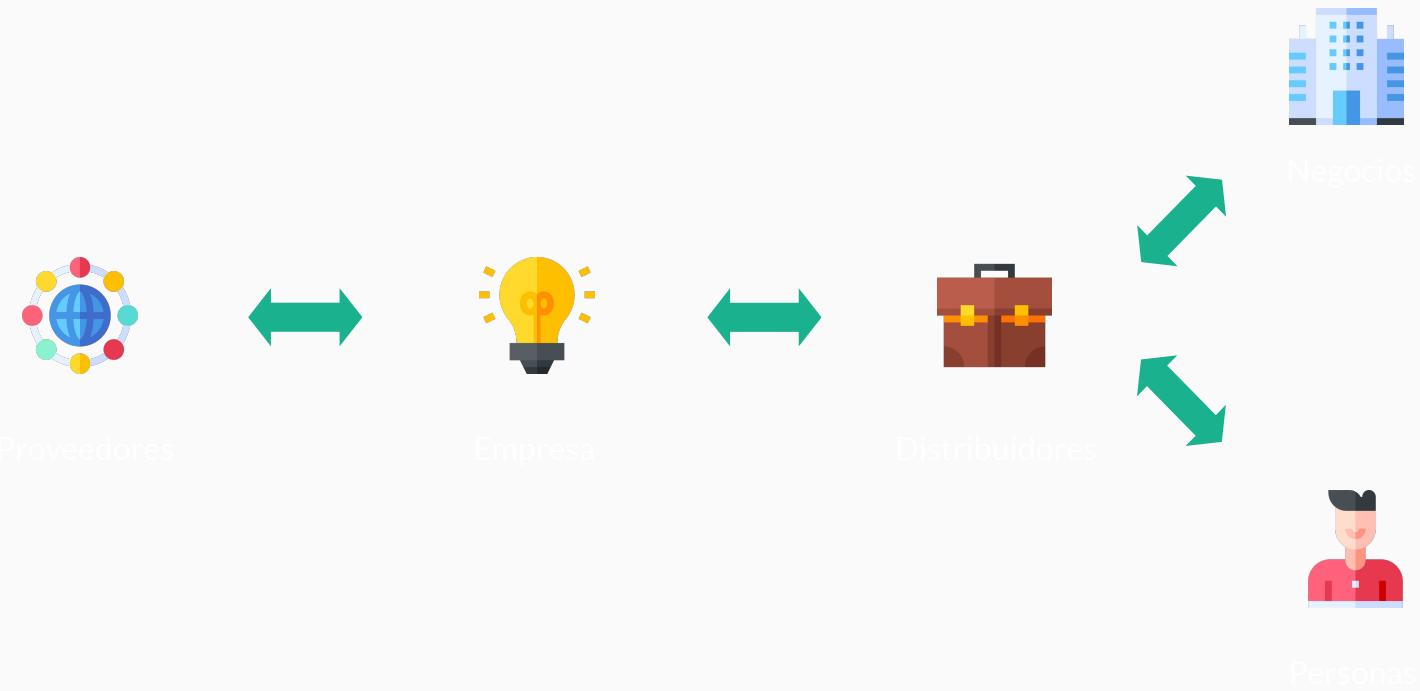
Inteligencia en empresas

¿Cómo inicia nuestro negocio?

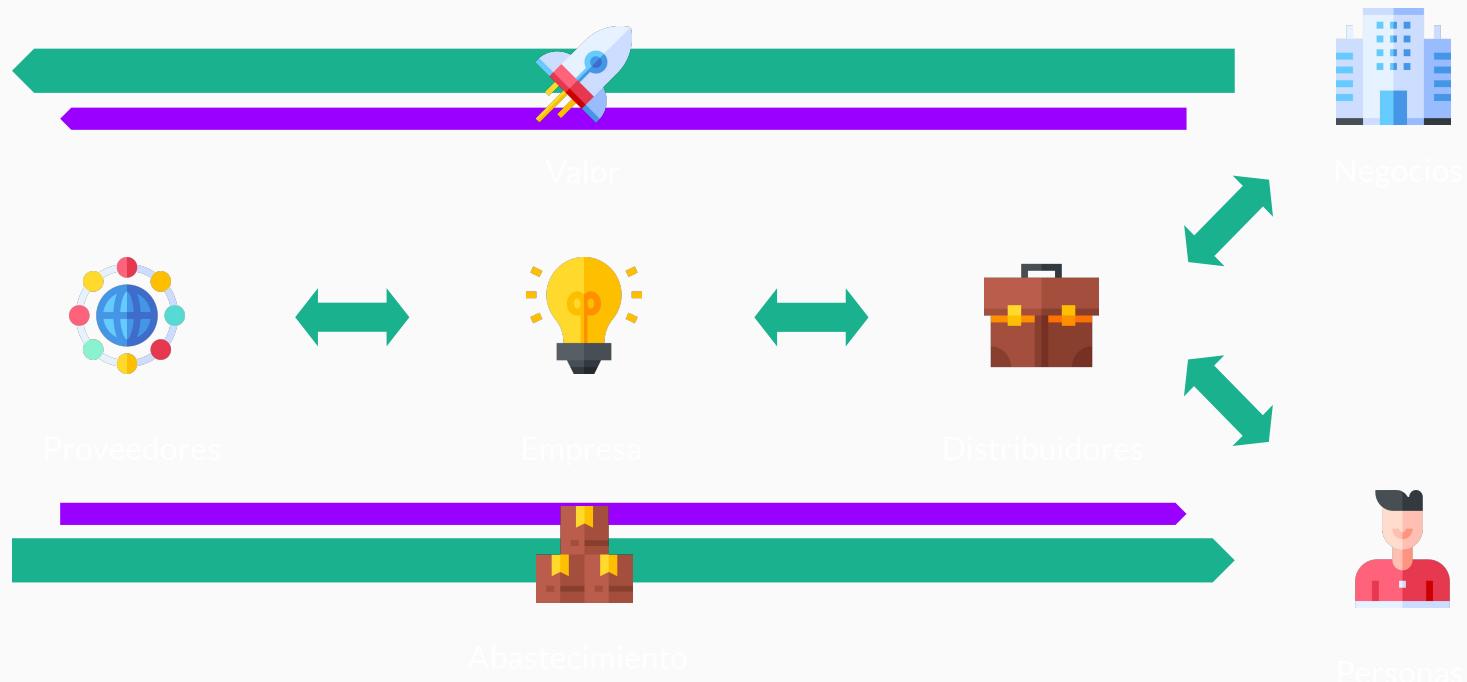


Empresa

¿Cómo inicia nuestro negocio?



¿Cómo inicia nuestro negocio?



Feller, A. L., Shunk, D. L., & Callarman, T. E. (2006). Value Chains Versus Supply Chains.

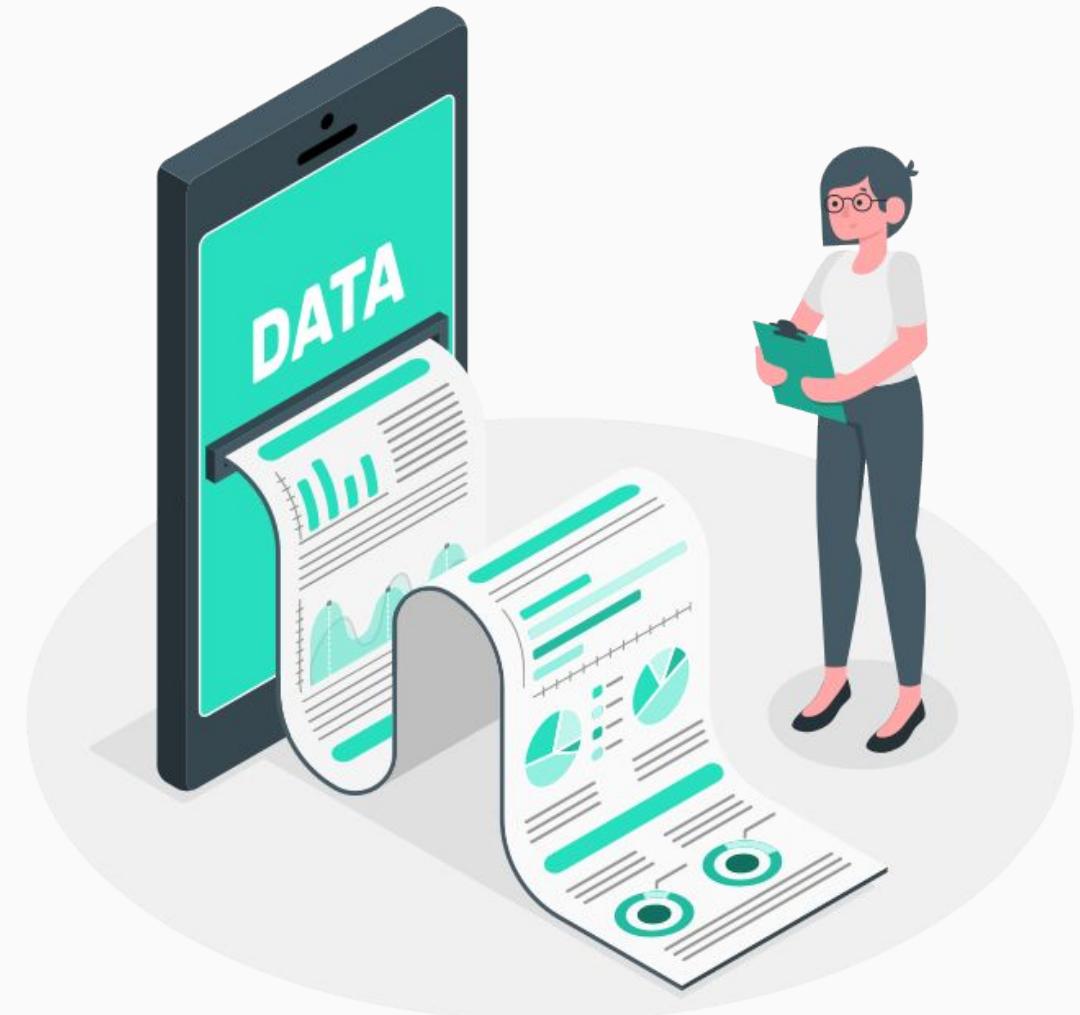
Inteligencia de mercados

Formule e implemente estrategias de profundización y penetración de mercados utilizando activos de información que ya posee.

Sincronice la cadena de valor con la cadena de suministro.

Conozca la experiencia de sus clientes en los momentos que importan.

- Medición de los embudos de ventas y fidelización
- Segmentación y microsegmentación por comportamientos
- Modelos de precio
- Analítica de anuncios digitales
- Inventarios óptimos



¿Cómo es nuestro negocio?



Empresa

¿Cómo es nuestro negocio?



Ápice estratégico



Empresa



Tecnoestructura



Línea media



Personal de
soporte

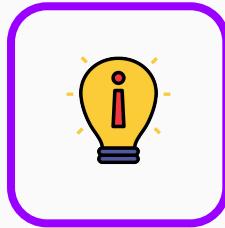


Núcleo operativo

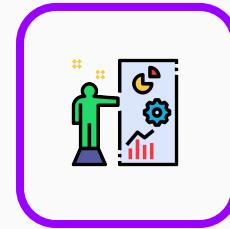
¿Cómo es nuestro negocio?



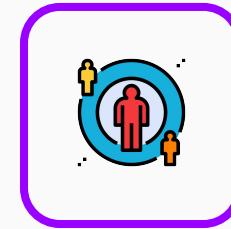
Empresa



Ápice estratégico



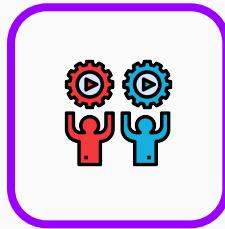
Tecnoestructura



Línea media



Personal de soporte



Núcleo operativo

Mintzberg, H. (1979). The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research. Reino Unido: Prentice-Hall.

Inteligencia de Negocios

Transforme los flujos de información de su negocio en conocimiento y en ventajas competitivas.

Implemente procesos integrales de datos orientados a la toma de decisiones estratégicas.

Garantice la disponibilidad de la información a los profesionales que la necesitan.

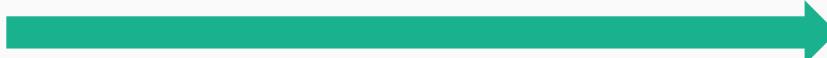
- Ambiente laboral
- Cultura organizacional
- Procesos
- Balance Score Card
- Desempeño



¿Cómo avanza nuestro negocio?



Data Analytics



Data Science



Business Analytics



?

Matt Dancho, Business Science University. <https://www.business-science.io/>

¿Cómo avanza nuestro negocio?

-  Incertidumbre extrema
-  Pensamiento científico
-  Entornos controlados
-  Innovación continua
-  Autonomía del equipo
-  Métricas de aprendizaje

Inteligencia de Negocios

Integre el pensamiento científico en su negocio.

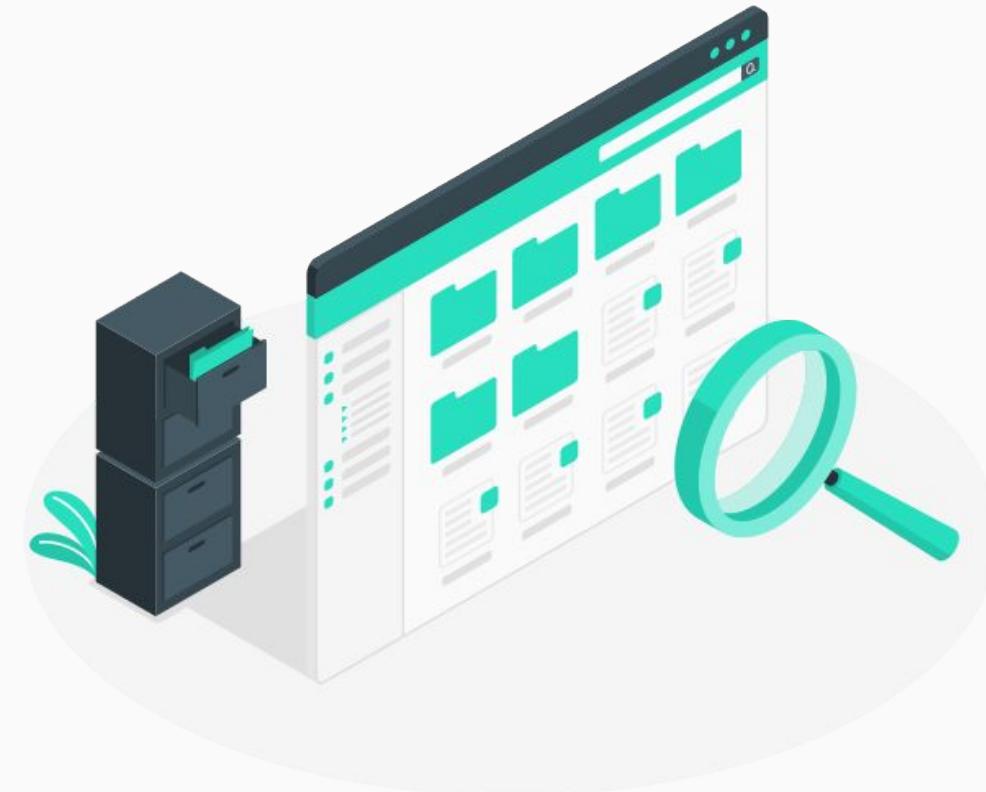
Impulse la innovación en entornos controlados

Establezca criterios de éxito para nuevos procesos y productos.

Conozca las capacidades humanas de su organización.

Identifique oportunidades oportunamente.

- Diseño de experimentos corporativos
- Implementación de métricas e indicadores
- Pruebas A/B internas y externas
- Estimación de impacto en los stakeholders
- Gestión del cambio (ADKAR)



¿Cómo se consolida nuestro negocio?



Modulos



Arquitectura



¿Cómo se consolida nuestro negocio?



Modulos



Cerrado - Estático



Abierto - Estático



Arquitectura



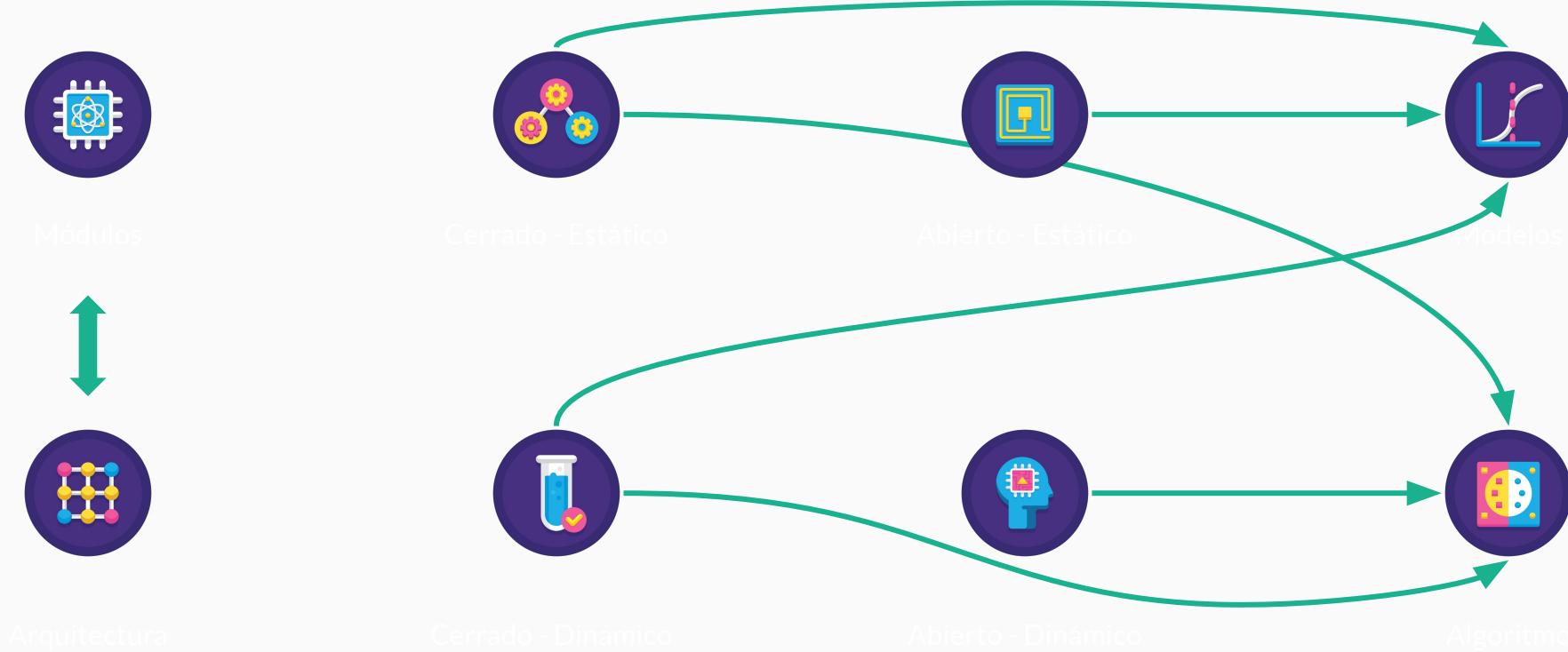
Cerrado - Dinámico



Abierto - Dinámico



¿Cómo se consolida nuestro negocio?



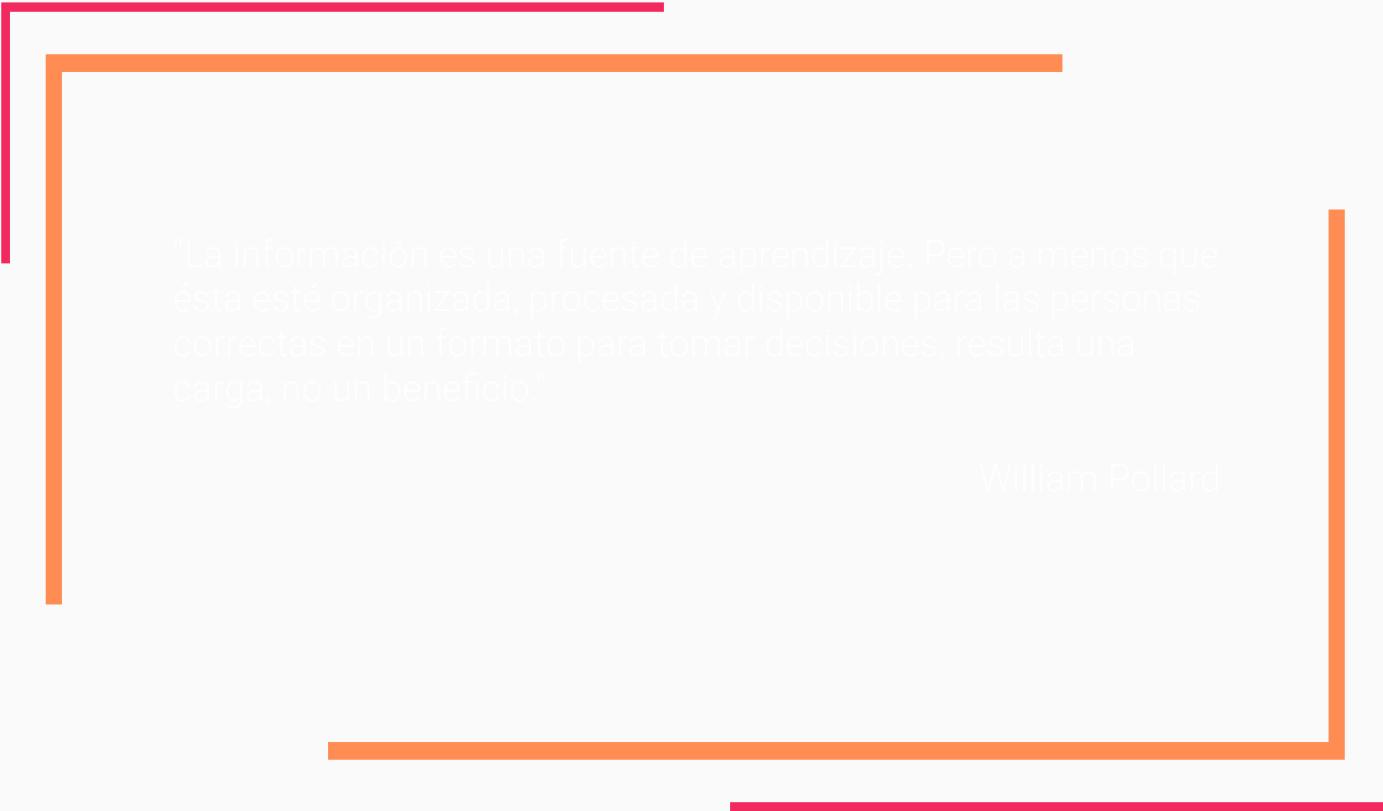
Inteligencia artificial

Automatice procesos de datos que hasta hoy requerían intervención humana.

Use la inteligencia artificial para apoyar procesos de marketing digital, procesamiento de grandes volúmenes de texto y reconocimiento de patrones.

- Optimización de procesos: Uso de algoritmos de simulación para generar productos óptimos basados en datos.
- Diseño basado en datos. Uso de metaheurísticas para la iteración y mejora de productos y experiencias.
- Detección de patrones en contenido: Uso de inteligencia artificial para la identificación de patrones en contenidos de video, imagen, audio y texto.
- Pronóstico de deserción de clientes y retención proactiva.
- Sistemas de recomendación.





"La información es una fuente de aprendizaje. Pero a menos que ésta esté organizada, procesada y disponible para las personas correctas en un formato para tomar decisiones, resulta una carga, no un beneficio."

William Pollard

¿Cómo hacemos la diferencia?

- Plan - ¿En qué parte del plan estratégico se enmarca esta consultoría? (Relación en el corto, mediano y largo plazo, emergencia de la estrategia)
- Position - ¿Qué resultados esperamos de esta consultoría con respecto a nuestra posición en el mercado? (Posicionamiento de marca, posicionamiento en mercados, alcance y penetración)
- Perspective - ¿Cuál es nuestra perspectiva para esta consultoría? (Creencias y expectativas)
- Ploy - ¿Qué ventaja o capacidad es desarrollada mediante esta consultoría? (Cómo afecta nuestra competitividad)
- Pattern - ¿Qué comportamientos o patrones tecnológicos hay en el mercado? (lo que ha pasado y lo que va a pasar en clientes, proveedores y competidores)

Mintzberg, H. (2006). Las cinco Ps de la Estrategia. In O Processo da estratégia (pp. 24-29). São Paulo: Bookman.

¿Cómo hacemos la diferencia?



Diagnóstico



Formulación



Ejecución

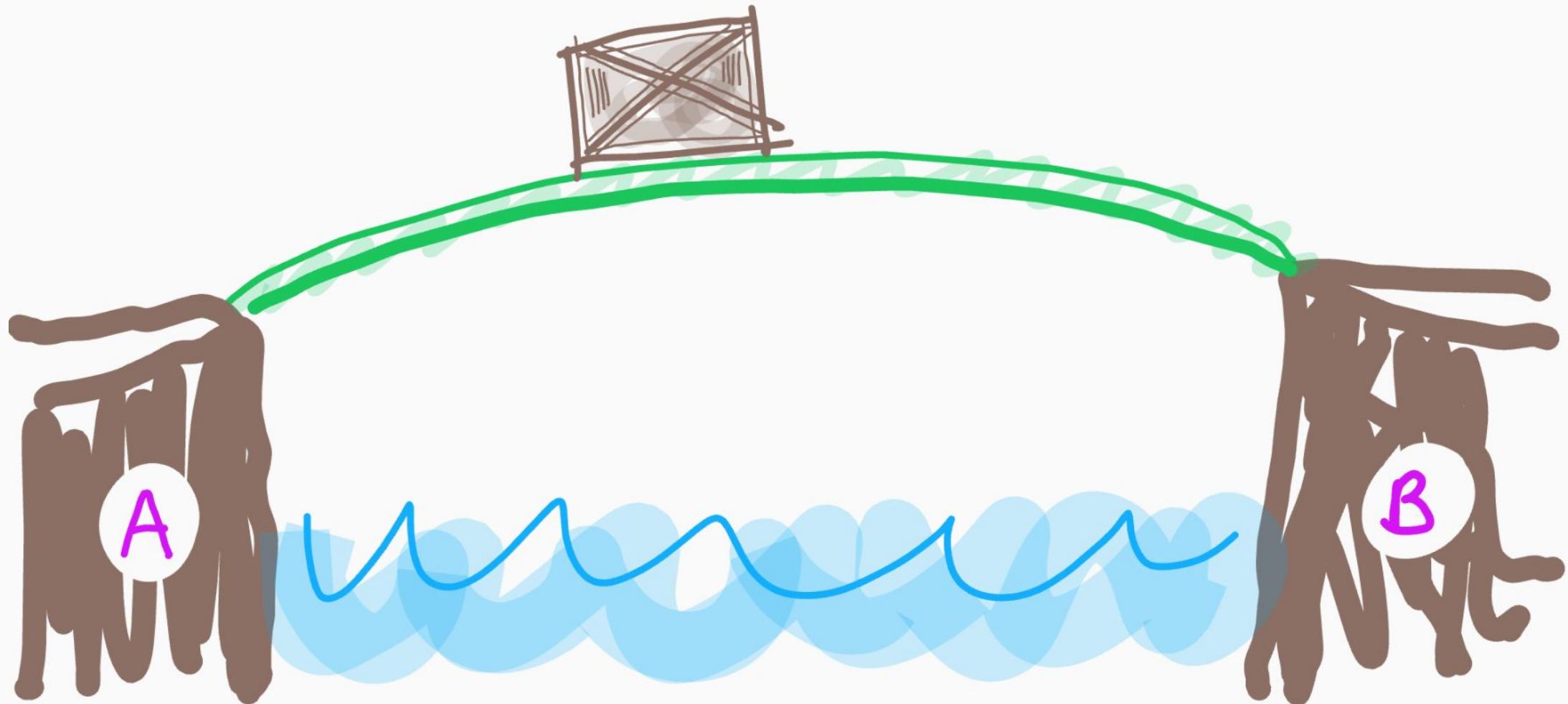
¿Cómo hacemos la diferencia?

La inteligencia no es software. El software es el vehículo mediante el cual estandarizamos los procesos, de la misma manera que el papel es el vehículo con el que las editoriales ofrecen su literatura. Pero el papel, como el software, es un commodity; la inteligencia no. La inteligencia es una ventaja competitiva duradera difícil de copiar.

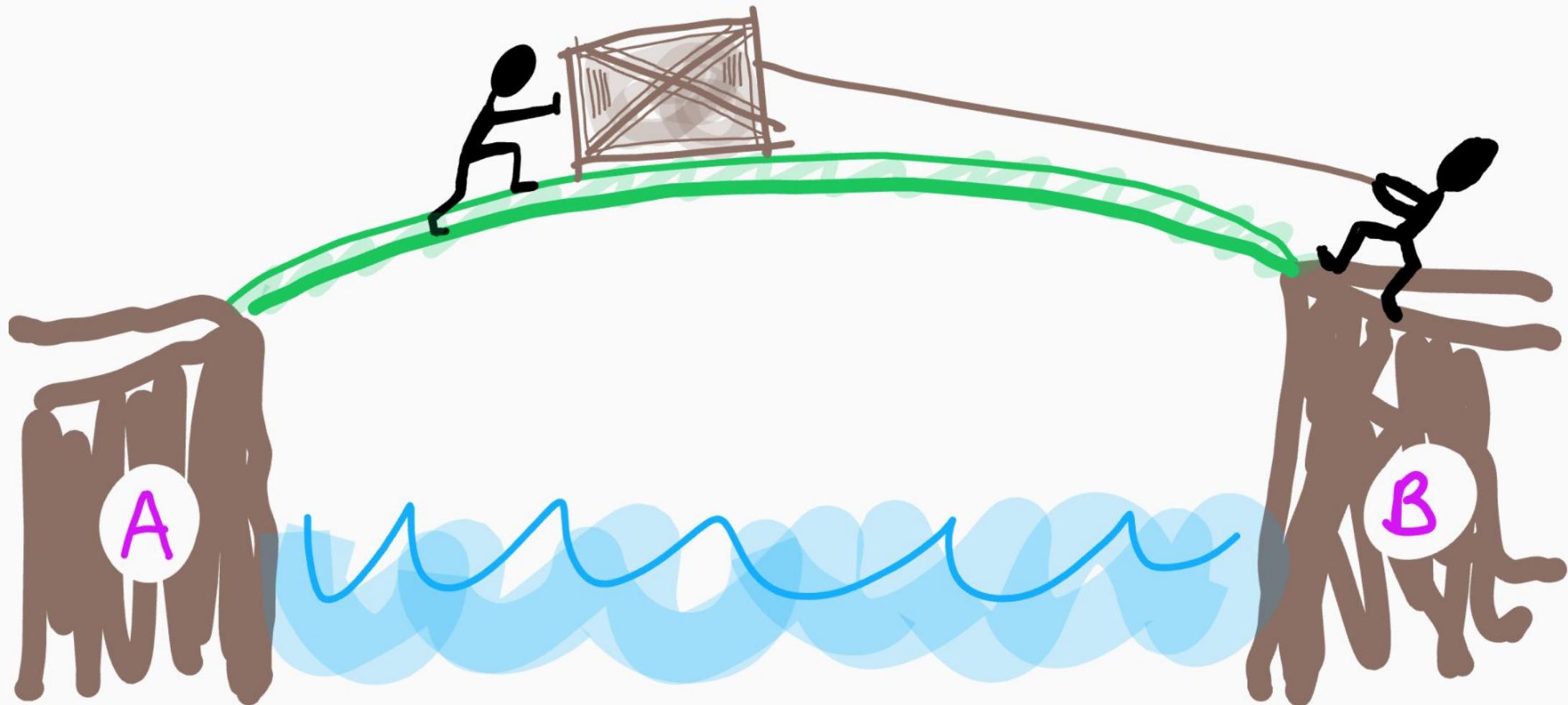
Queremos incrementar la
inteligencia en las organizaciones.

Componente humano de la
implementación

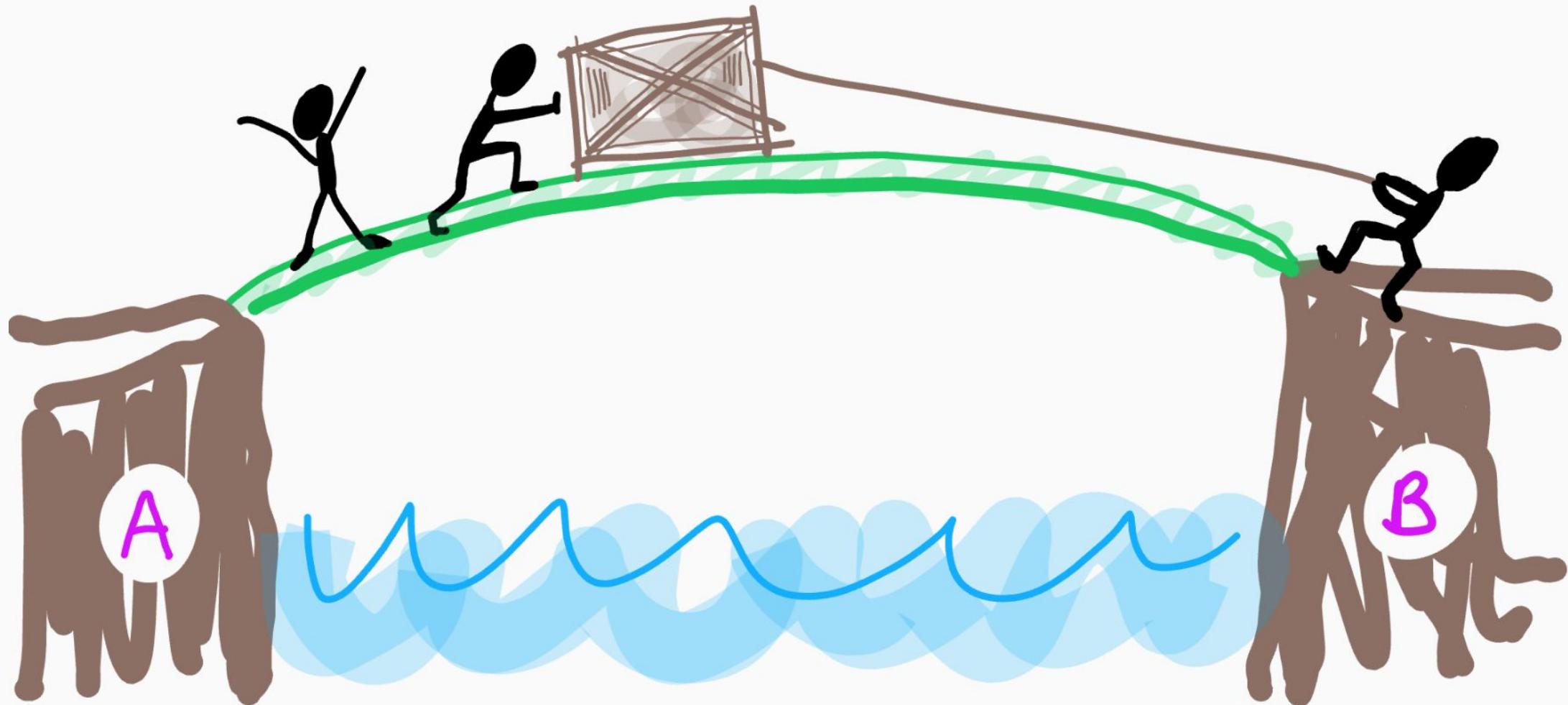
Implementación de un proyecto de datos



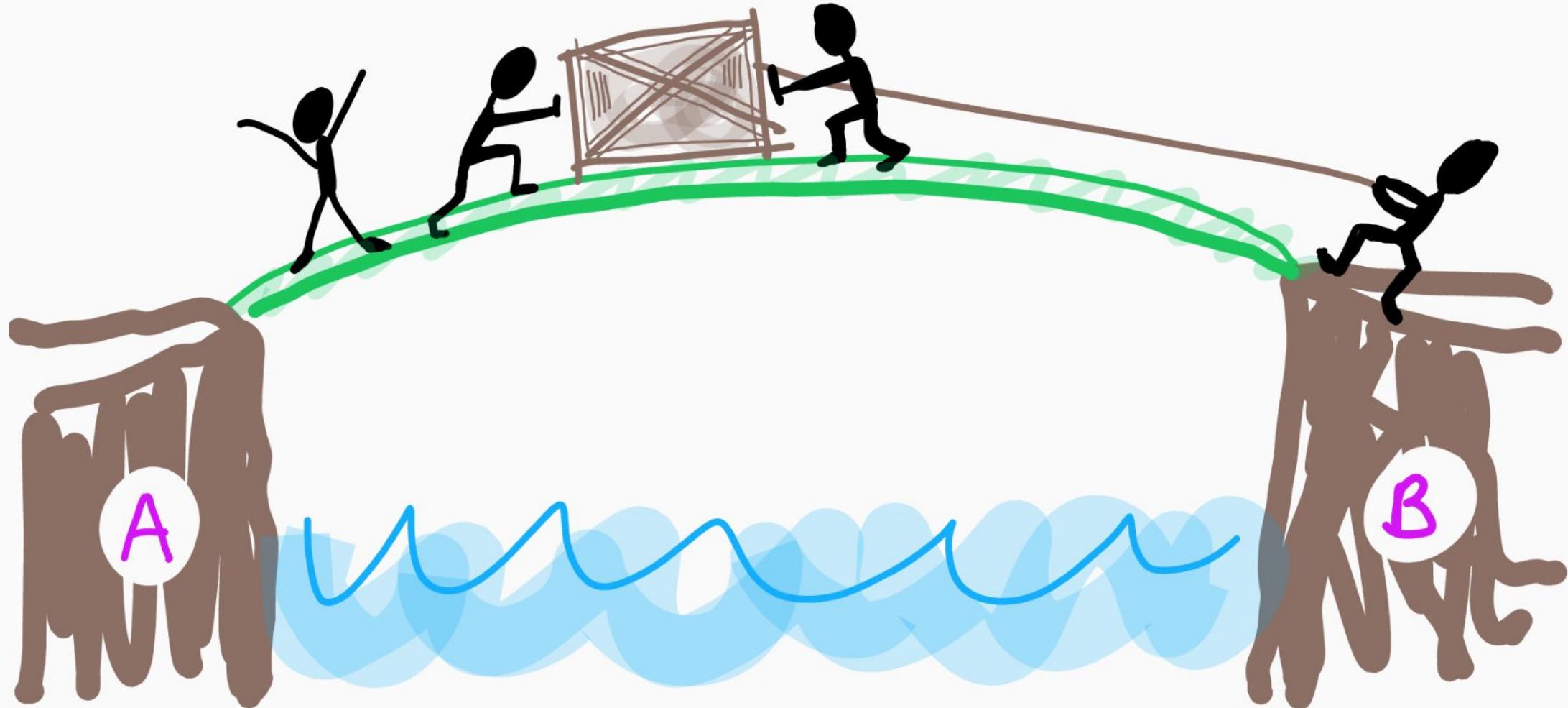
Implementación de un proyecto de datos



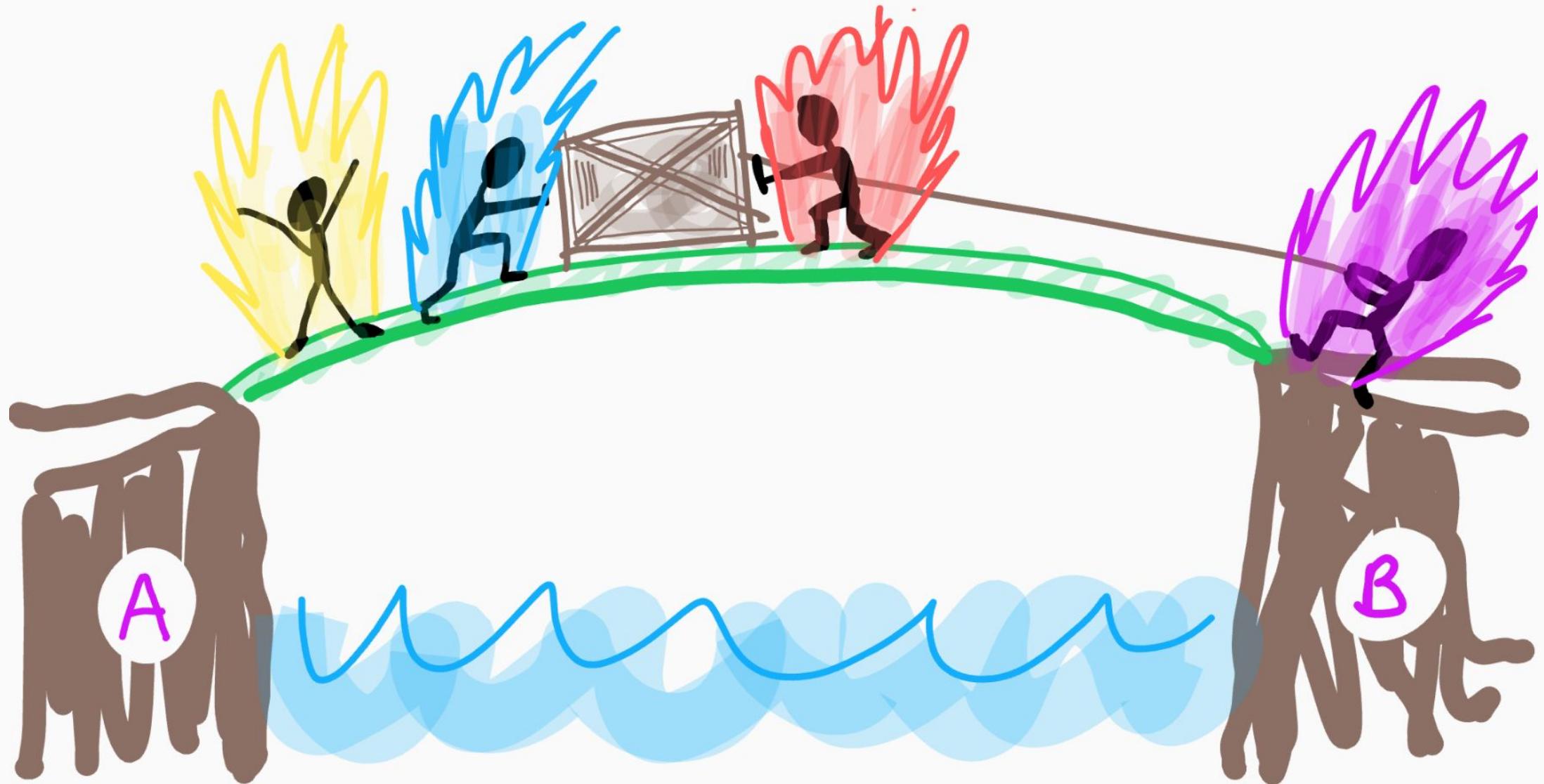
Implementación de un proyecto de datos



Implementación de un proyecto de datos



Implementación de un proyecto de datos



Implementación de un proyecto de datos



Apoyo estratégico



Resistencia operativa



Apoyo operativo



Apoyo técnico