

Mayo 2025



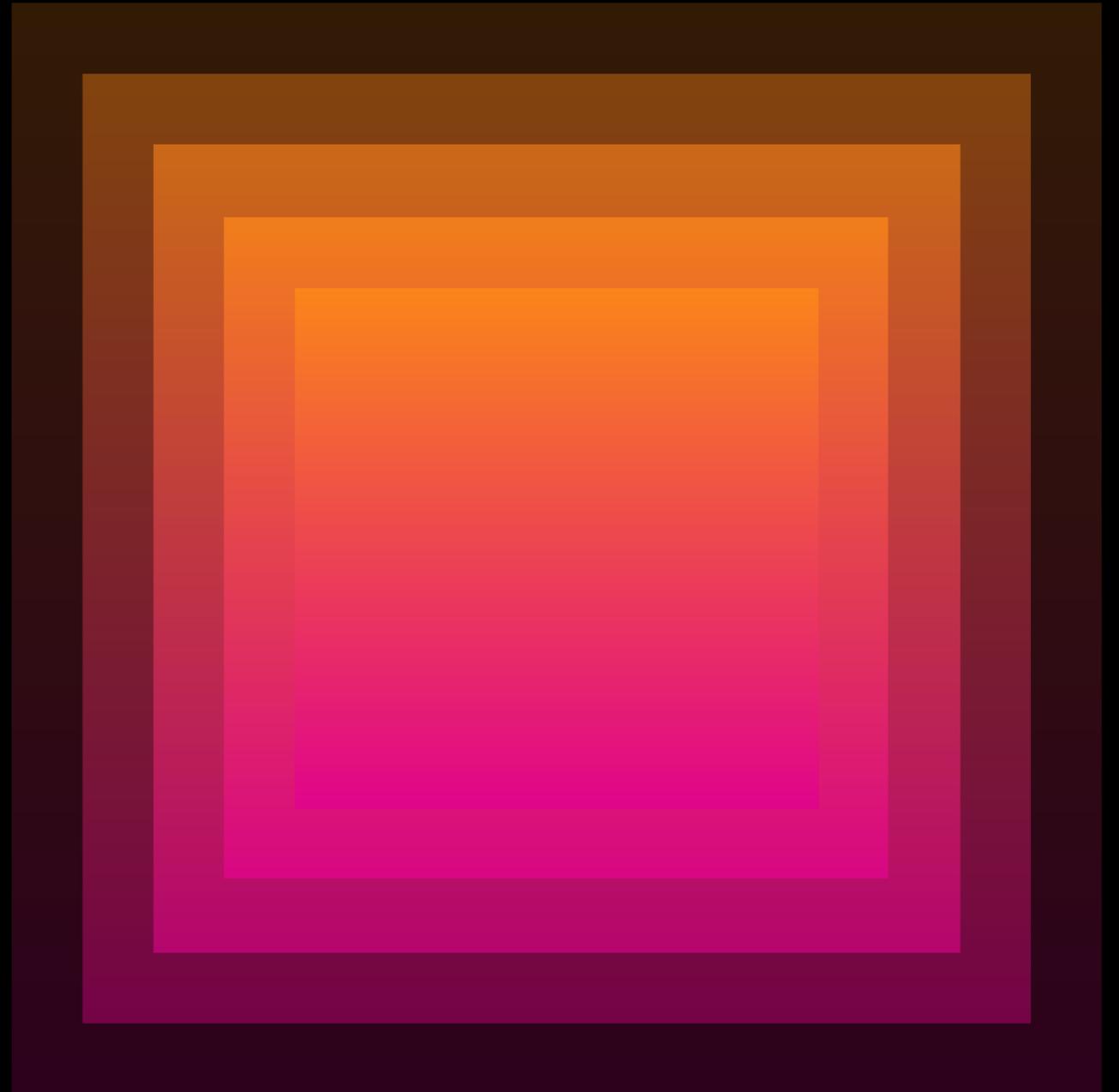
CIENCIA DE DATOS PARA EDTECHS

Salomón Muriel – Emprendedor y Científico de Datos
+57 313 246 5100



Overview

- ¿Qué es la Ciencia de Datos (para EdTechs)?
- Datos Clave y Métricas que Importan
- Casos de Uso y Victorias Rápidas
- Tu Stack de Datos EdTech: Herramientas Accesibles
- Equipos de Datos

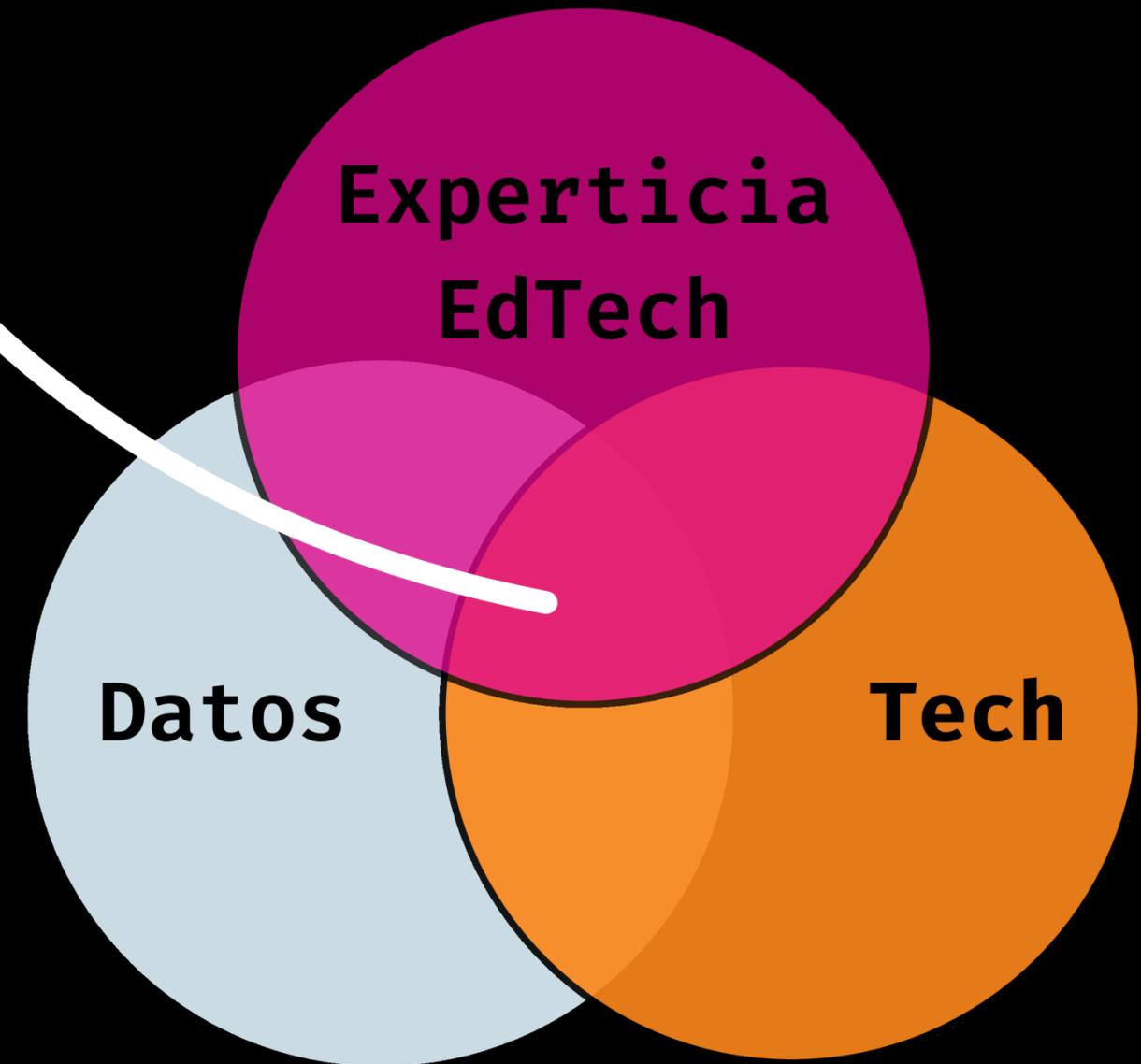


Ciencia de Datos en EdTech

No solo algoritmos complejos (¡aunque puede serlo!).

Se trata de:

- Hacer las preguntas correctas.
- Recopilar datos relevantes.
- Encontrar patrones e insights (conocimientos profundos).
- Tomar decisiones informadas para mejorar resultados.



¿Qué Datos Recopilar?

Tu mina de oro.

Engagement

B2C: Tiempo en plataforma, tasas de finalización de contenido, uso de funciones, frecuencia de inicio de sesión, uso por día/semana/mes.

B2B: Usuarios activos/institución, adopción de funciones (profesores/empleados), uso de contenido/departamento.

Aprendizaje/Rendimiento

B2C: Progreso, resultados de evaluaciones, dominio de habilidades.

B2B: Mejoras agregadas, logro de competencias, impacto en métricas de RRHH.

Ventas y Marketing

B2C: Tiempo en plataforma, tasas de finalización de contenido, uso de funciones, frecuencia de inicio de sesión, uso por día/semana/mes.

B2B: Usuarios activos/institución, adopción de funciones (profesores/empleados), uso de contenido/departamento.

Estructurando Tus Datos

¡Manténlos Limpios!

Consistencia + Precisión + Accesibilidad.

Comienza Simple:

- Hojas de cálculo (**Google Sheets, Airtable**) son puntos de partida poderosos.
- Campos claramente definidos, convenciones de nomenclatura consistentes.
- Crecimiento Futuro: Bases de datos (SQL, NoSQL) a medida que escalas.



**“Un Gran Poder
Conlleva una Gran
Responsabilidad”**

— Benjamin Franklin (Parker)

Sí importa la seguridad de los datos.

Ver:

- Habeas Data (CO)
- GDPR (EU)
- CPRA (USA)

Métricas que Importan: KPIs vs. Vanidad

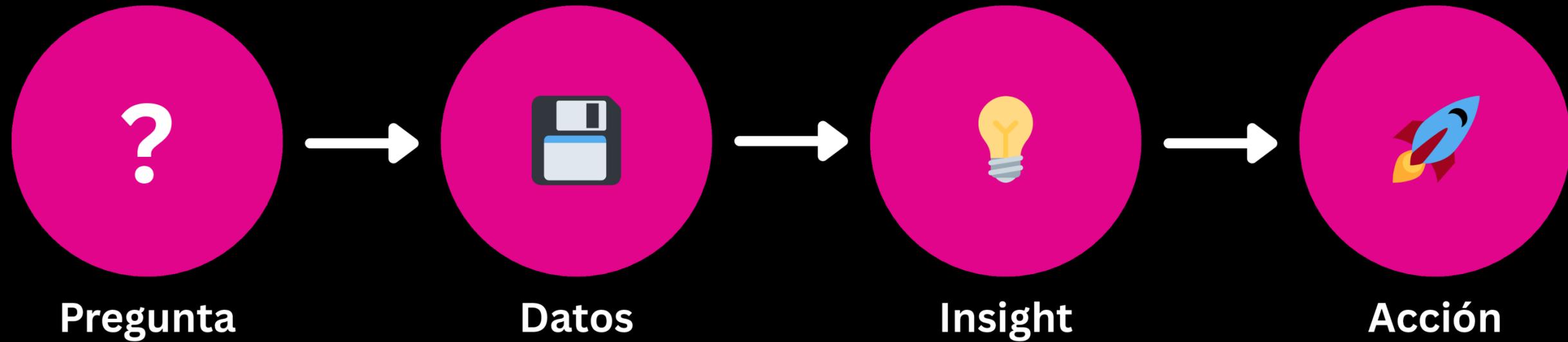
B2B: Puntuación de Engagement del Cliente, Adherencia al Producto (uso de funciones clave), Tasa de Venta Adicional/Cruzada (Upsell/Cross-sell), Tasa de Conversión de Pilotos.

B2C: Usuarios Activos Diarios (DAU), Tasa de Finalización de Cursos, Tasa de Abandono (Churn Rate), Tasa de Conversión (Gratis a Pago).



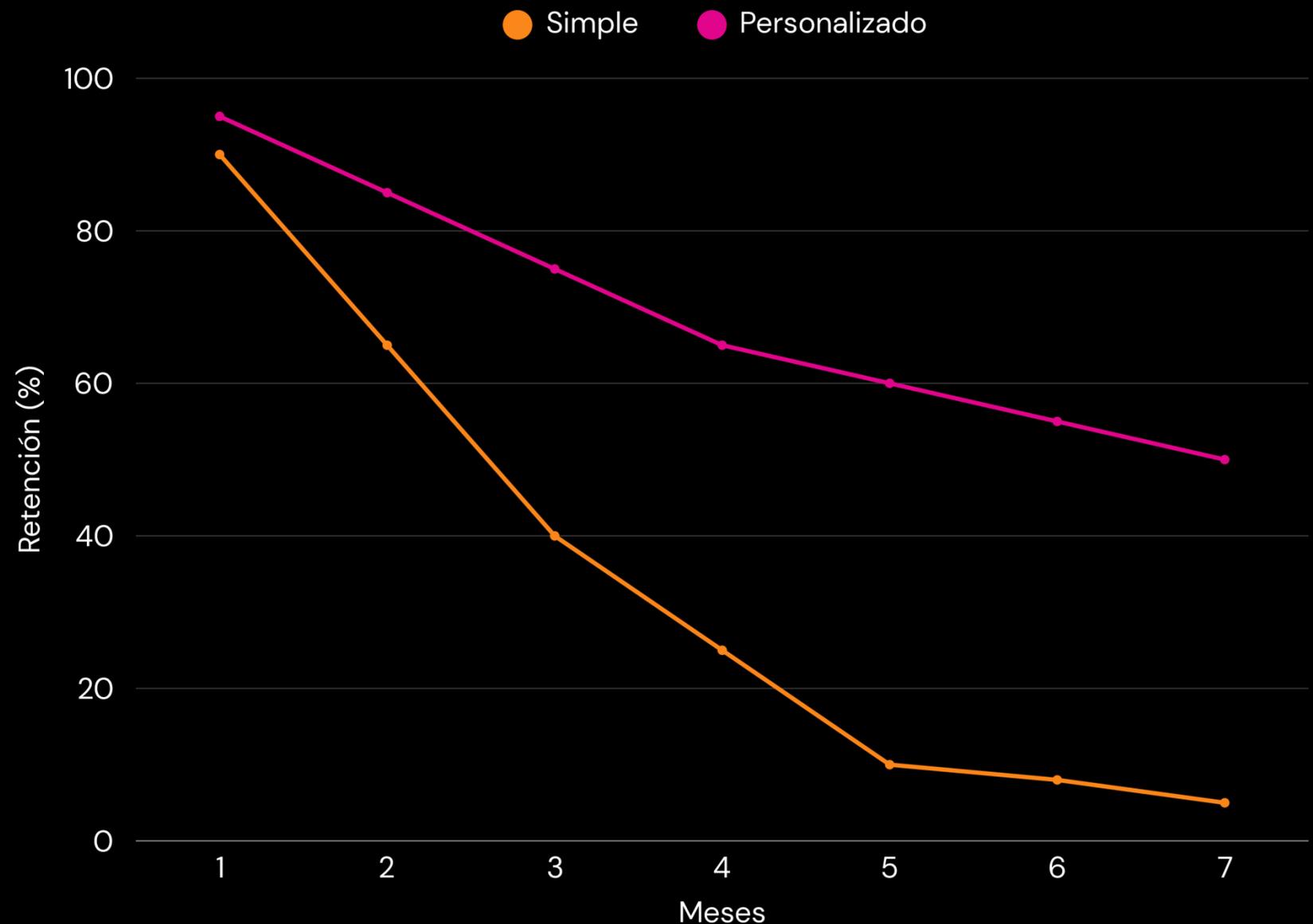
Pausa Activa: ¿Cuáles son las tuyas?

La Meta



Caso de Uso B2C: Rutas de Aprendizaje Personalizadas

- Problema: El aprendizaje "talla única" a menudo es ineficaz.
- Datos Usados: Resultados de quizzes, interacción con contenido, tiempo en el tema, navegación en la plataforma.
- Acción: Sugerir dinámicamente los siguientes módulos, contenido de refuerzo o temas avanzados.
- Retorno Inmediato: Mayor engagement estudiantil, mejores tasas de finalización, mejores resultados de aprendizaje, mayor satisfacción y retención de usuarios.



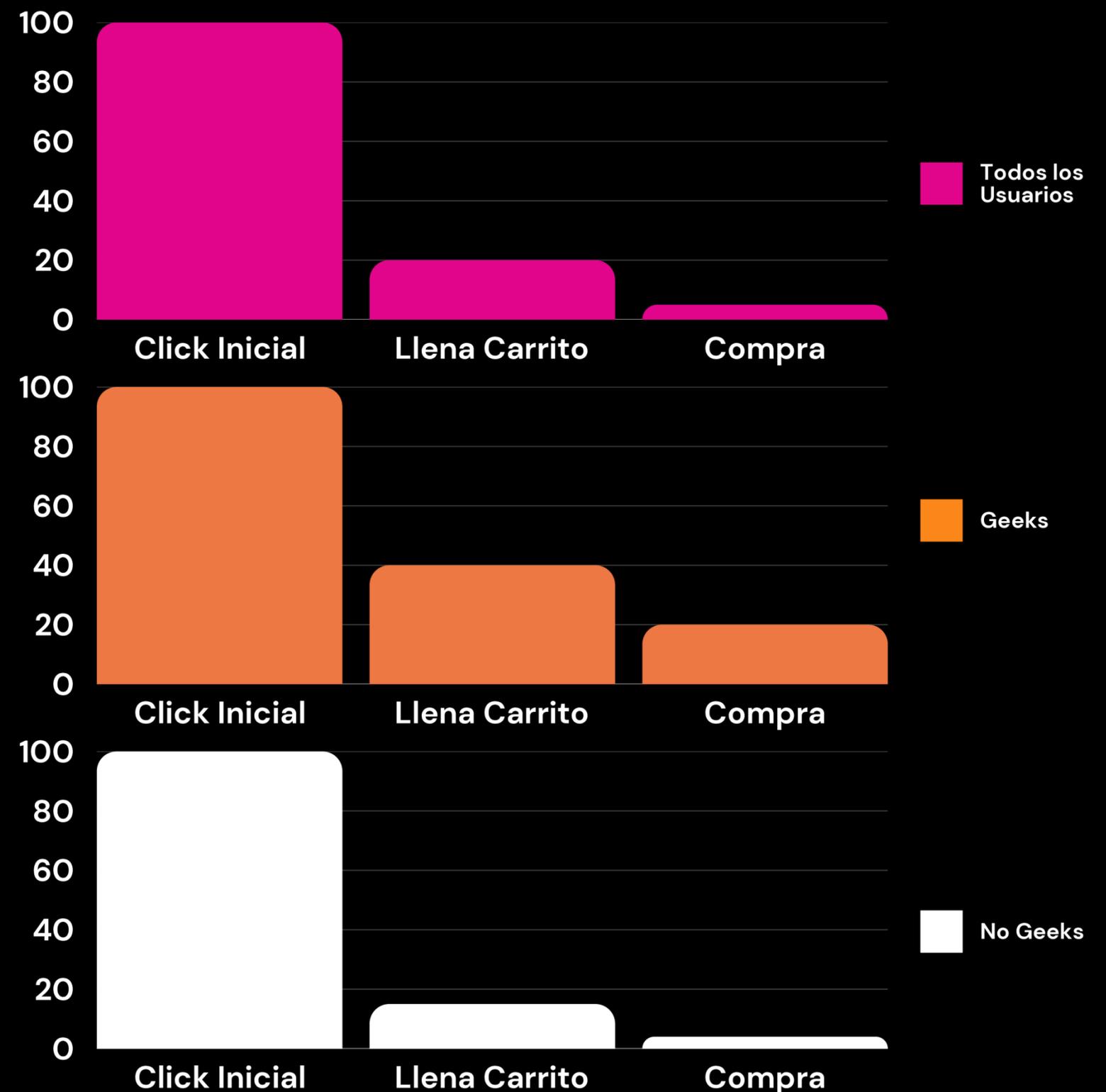
Caso B2B: Identificar Clientes en Riesgo

- Problema (Instituciones): Prevenir el abandono (churn) de escuelas/universidades.
- Datos Usados: Registros de uso (baja frecuencia de inicio de sesión, funciones infrautilizadas), tickets de soporte, feedback de encuestas.
- Acción: Activar intervenciones para clientes de bajo engagement.
- Retorno Inmediato: Reducción del churn de clientes, aumento de renovaciones de contratos.



Caso de Uso (General): Optimización de Embudos de Marketing y Ventas

- Problema: Gasto ineficiente, bajas tasas de conversión.
- Datos Usados: Analíticas web (fuentes de tráfico, tasas de rebote), rendimiento de campañas publicitarias, datos de CRM (progresión de leads), comportamiento de usuarios de en landing.
- Acción: Refinar la segmentación de anuncios, mejorar el contenido de las landing pages, identificar puntos de abandono en la prueba/onboarding, personalizar el contacto.
- Retorno Inmediato: Menor Costo de Adquisición de Cliente (CAC), mayores tasas de conversión (visitante a lead, lead a cliente), mejor ROI de marketing.



Poder Predictivo

Usar datos pasados para anticipar tendencias futuras (¡no se necesita bola de cristal!).

Ejemplos:

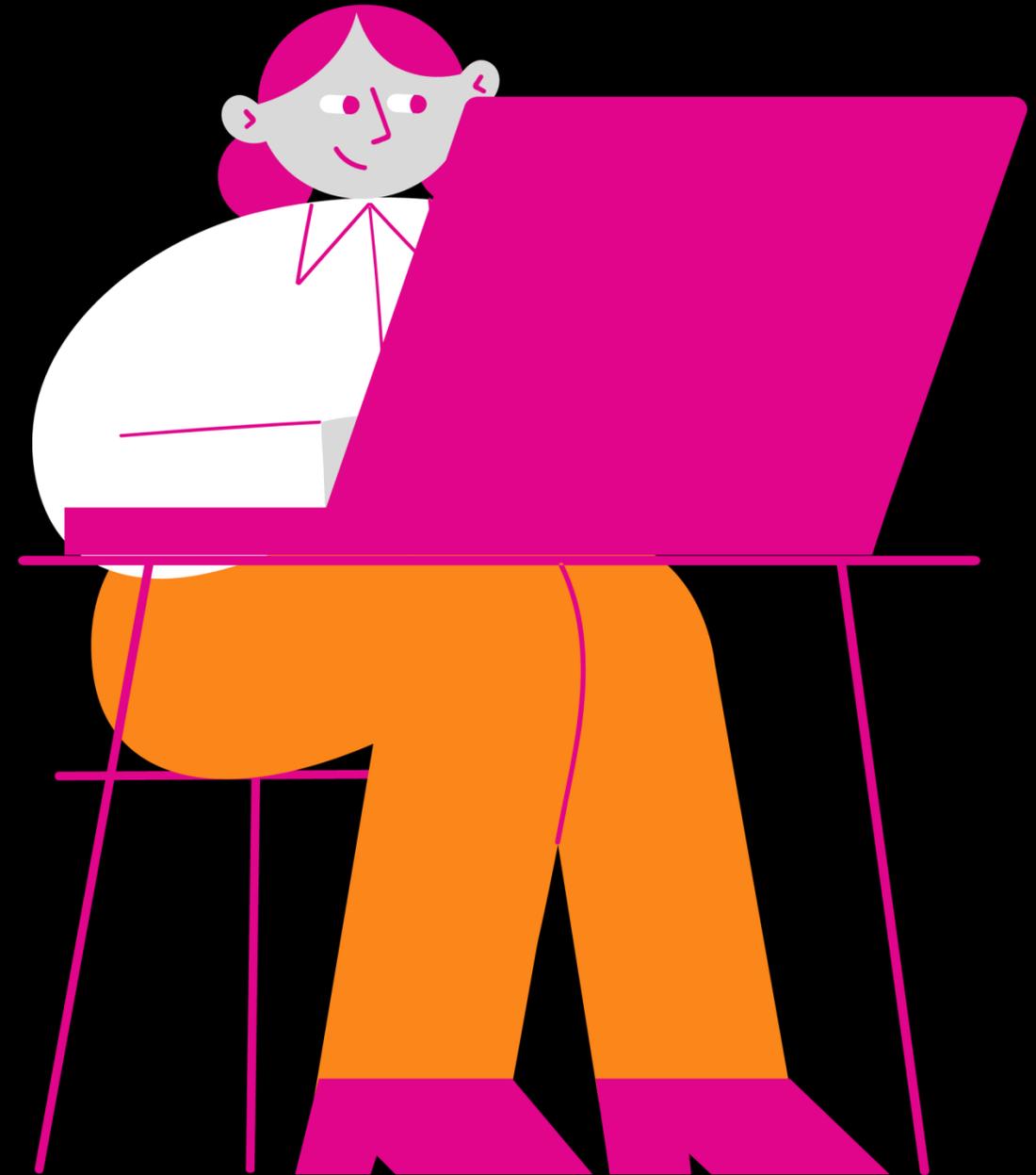
- Pronosticar la inscripción de estudiantes para los próximos cursos (B2C).
- Anticipar la demanda de nuevas funciones basadas en el uso actual (B2B/B2C).
- Predecir períodos de mucho soporte para planificar el personal en consecuencia.
- Objetivo: Mejor asignación de recursos y planificación proactiva.



Pausa Activa:
¿Cuál es tu caso de uso?

Tu Stack de Datos EdTech: Herramientas Accesibles

- No necesitas software costoso y complejo desde el primer día.
- Enfócate en herramientas fáciles de implementar y usar.
- Los "principios" de recopilación y análisis de datos son más importantes que la herramienta específica inicialmente.



Recopilación de Datos



+

mixpanel



+

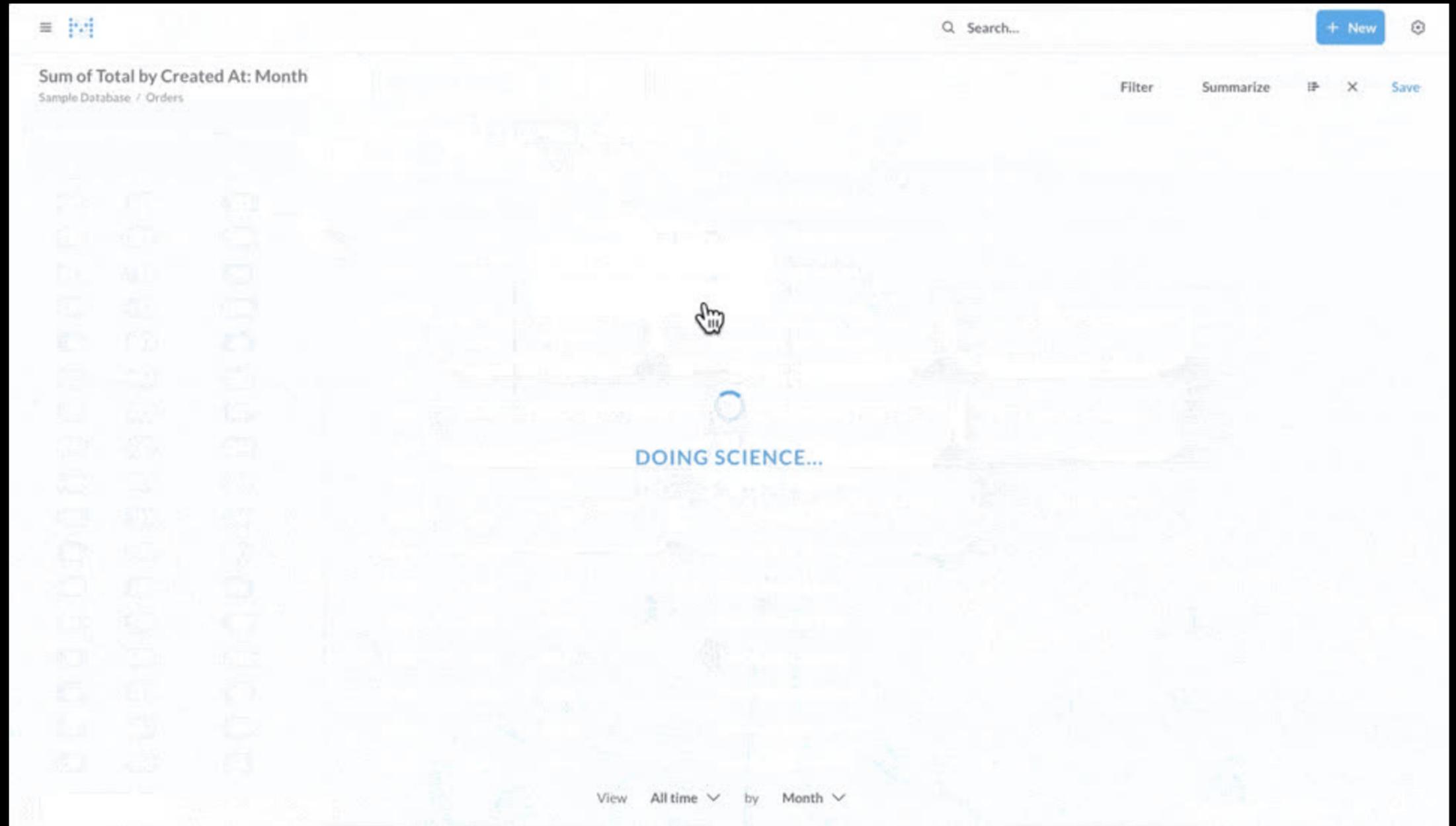


Google
Sheets



Airtable

Analítica



A futuro...



Tu Equipo de Datos: ¡Comienza Ligero!

NO necesitas un gran equipo de ciencia de datos desde el primer día.



¿Con quién empezar?

- Empieza con una persona "curiosa por los datos" que ya esté en tu equipo.
- Empodera a alguien con un poco de habilidad analítica y mucho conocimiento del producto/cliente.

Considera:

- Científicos de Datos/consultores fraccionales para configuración inicial, estrategia o proyectos específicos.
- Cursos online y capacitación para mejorar las habilidades de tu equipo.

¿Preguntas?
¿Necesitan Ayuda?



salomon.muriel@gmail.com
+57 313 246 5100



¡Gracias!