

# ¡Ya casi empezamos!



Clase 14

# Diseño de encuestas y análisis de datos

# Hoja de ruta

---

## Diseño (A)

Cómo preguntar para obtener insights reales.

## Herramientas (B)

Google Forms, Typeform y Kahoot.

## Análisis con IA (C)

Detectando patrones en texto y datos.

## Visualización

Del dato crudo al gráfico en Looker.

**Práctica: Creación y análisis asistido por IA.**

# ¿Para qué hacer encuestas?

---

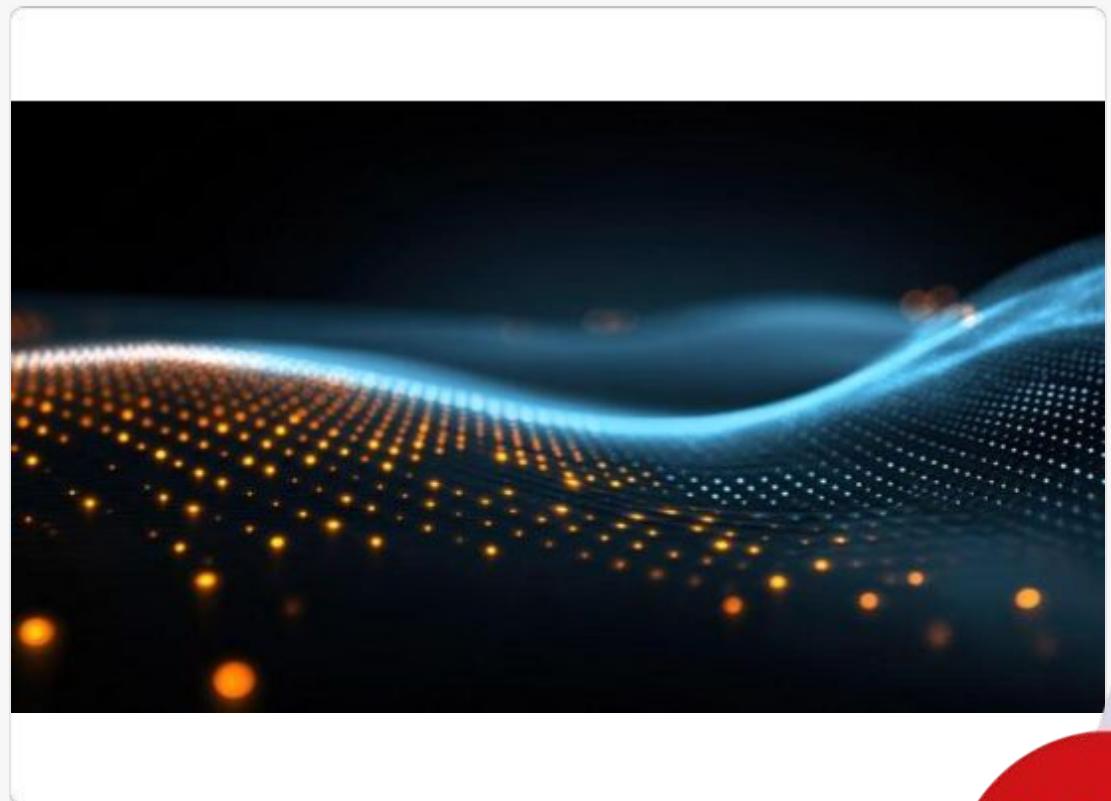
- **Tomar decisiones informadas:** Pasar de la intuición a la evidencia basada en datos.
- **Conocer a tu audiencia:** Entender necesidades, preferencias y dolores reales.
- **Obtener insights valiosos:** Recopilar tanto datos cuantitativos (métricas) como cualitativos (historias).
- **Validar hipótesis:** Probar si tus ideas sobre un producto o servicio son correctas.
- **Evitar suposiciones costosas:** Prevenir errores estratégicos al basarse en datos "limpios" desde el origen.



# Garbage In, Garbage Out

---

- La calidad de tu análisis depende 100% de la calidad de tus preguntas.
- Si preguntamos mal, la IA no puede "arreglar" la respuesta.
- **Error común:** Preguntas sesgadas o ambiguas.
- **Consecuencia:** Datos "sucios" que llevan a decisiones equivocadas.
- **Objetivo hoy: Que la entrada de datos sea impecable.**



# Cómo nos potencia la IA

---

Antes: Redactábamos solos y tabulábamos a mano.

**Ahora:**



**Auditora**

Revisa si nuestras preguntas tienen sesgos.



**Diseñadora**

Sugiere opciones de respuesta lógicas.



**Analista**

Lee 1000 respuestas abiertas en segundos.

*No reemplaza nuestro criterio, pero acelera el trabajo operativo.*

# ¿Qué estamos buscando?

---

## Datos Cuantitativos (Números)

- "¿Cuánto?", "¿Con qué frecuencia?".
- Fáciles de medir y graficar.

## Datos Cualitativos (Historias)

- "¿Por qué?", "¿Cómo te sentiste?".
- Difíciles de medir, pero ricos en insights.

Clave: Una buena encuesta balancea ambos mundos.

# Buenas vs. Malas preguntas

---

## ✗Malas (Sesgadas)

- ✗ "¿Te gustó nuestro increíble servicio?"
- ✗ "¿El curso fue útil y divertido?" (Doble)

## ✓Buenas (Neutras)

- ✓ "¿Cómo calificarías el servicio recibido?"
- ✓ "¿Qué tan útil fue el curso?" (Preguntar "divertido" aparte).

**Regla:** Una idea por pregunta.

# Evitando trampas mentales

---

- **Sesgo de confirmación:** Preguntar sólo lo que valida nuestra hipótesis.
- **Sesgo de aquiescencia:** La gente tiende a decir que "sí" por amabilidad.
- **Orden de las opciones:** Lo primero y lo último se elige más.

**Solución:** Rotar opciones aleatoriamente (feature clave en Forms/Typeform).

# Prompt: Mejorando nuestras preguntas

---

Actuá como un experto en investigación de mercado. Voy a pasarte una lista de 5 preguntas para una encuesta de satisfacción de clientes. Tu tarea es: 1. Identificar posibles sesgos o ambigüedades. 2. Reescribir cada pregunta para que sea más neutra y clara. 3. Sugerir el tipo de respuesta ideal (escala 1-5, selección múltiple, etc). [PEGAR TUS PREGUNTAS ACÁ]

# Prompt: Creando opciones equilibradas

---

Evitá el "Sí/No" cuando sea posible. Buscá matices.

Necesito crear opciones de respuesta para la pregunta: "¿Qué tan satisfecho estás con la duración del curso?". Generá una escala Likert de 5 puntos. Las opciones deben ser claras, equidistantes y en español rioplatense neutro.

Resultado esperado: Muy insatisfecho -> Insatisfecho -> Neutro -> Satisfecho -> Muy satisfecho.

# Logic Jumps (Saltos lógicos)

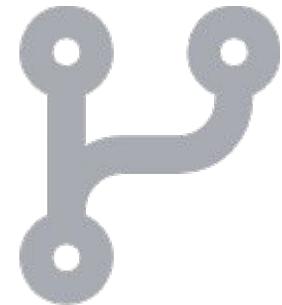
---

No le preguntes a un vegetariano qué carne prefiere.

- Si responde A → Ir a pregunta 2.
- Si responde B → Saltar a pregunta 5.

Mantiene la encuesta corta y relevante para el usuario.

**Tip:** Dibujalo en papel antes de configurarlo.



# Ejemplo de diagrama de flujo

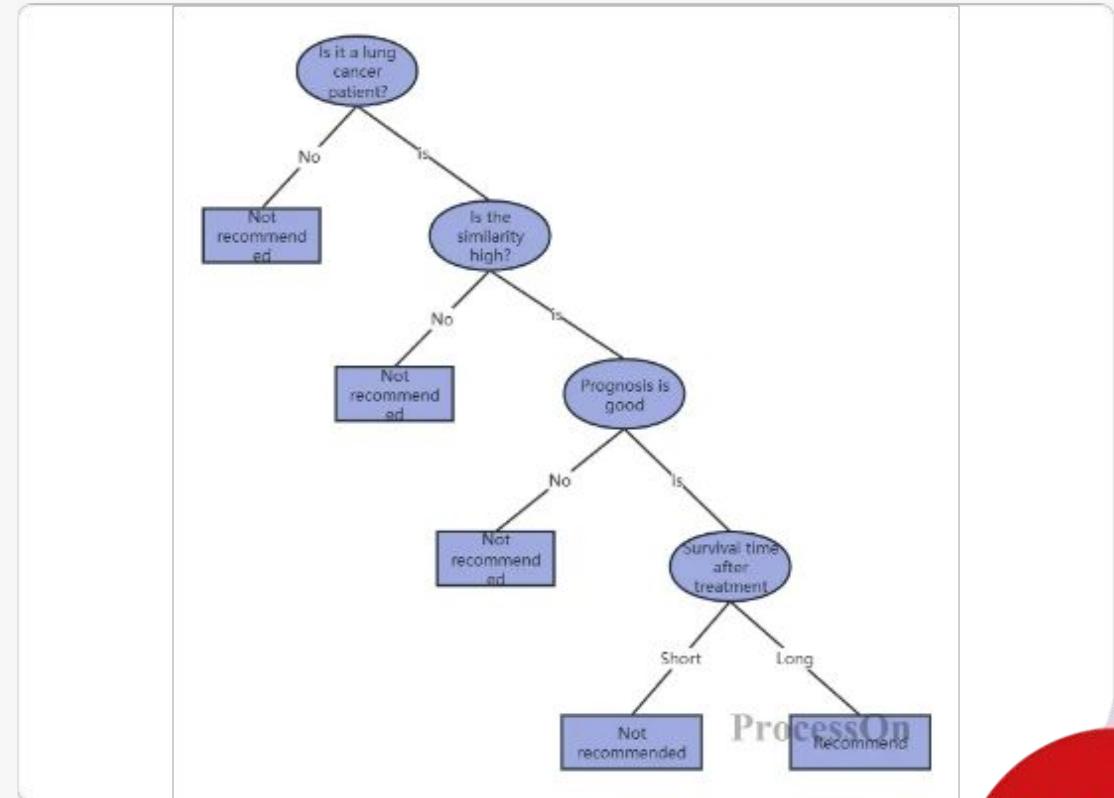
## Estructura Simple

**Inicio:** ¿Usás IA en tu trabajo?

**Sí** → ¿Qué herramientas?

**NO** → ¿Por qué no?

**Fin:** Datos demográficos.



# Antes de enviar el link...

---

- ✓ ¿Se responde en menos de 5 minutos?
- ✓ ¿Funciona bien en celular? (Crucial).
- ✓ ¿Las preguntas obligatorias son realmente necesarias?
- ✓ ¿Hice una prueba con 3 personas reales?
- ✓ ¿Tengo configurada la hoja de destino de los datos?

# ¿Qué herramienta uso?

---



## Google Forms

Gratis, simple, integración  
Sheets. Ideal académico.



## Typeform

Estético, conversacional.  
Ideal clientes/marketing.



## Kahoot

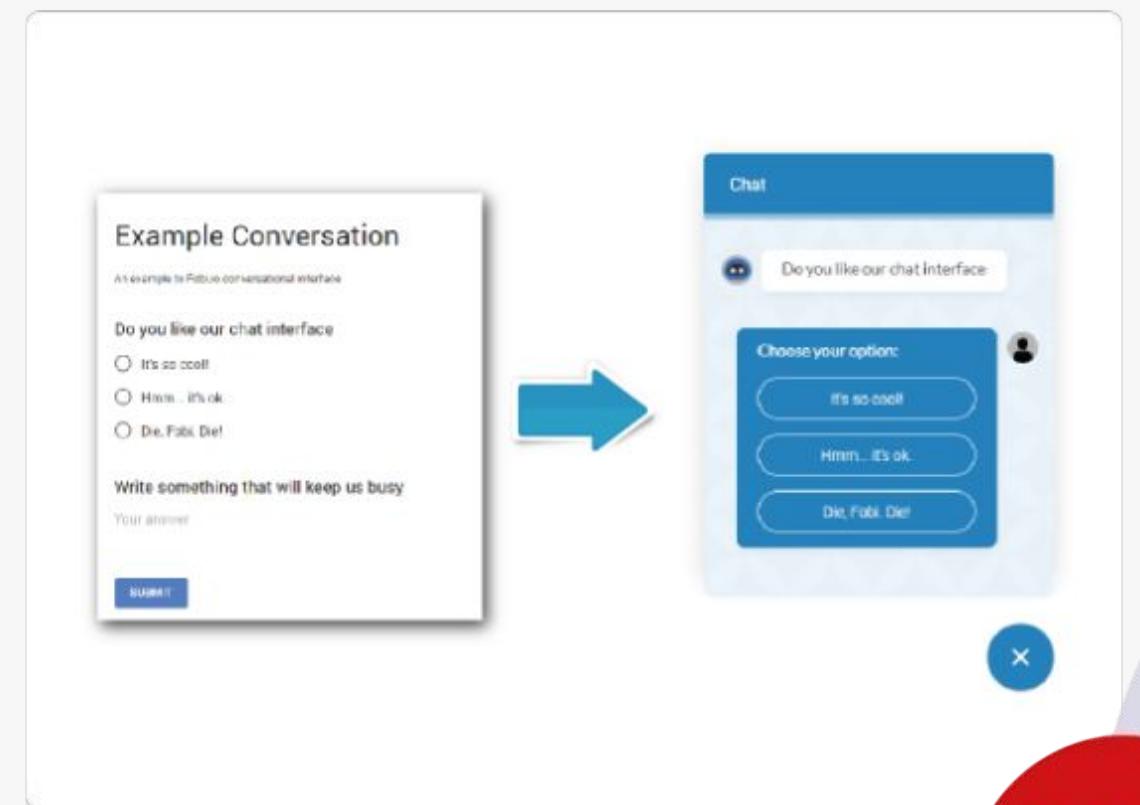
En vivo, gamificado. Ideal  
eventos sincrónicos.

**Criterio:** Elegí según dónde esté tu usuario.

# Google Forms: El estándar confiable

- **Pros:** Ilimitado, gratis, colaborativo.
- **Contras:** Diseño poco personalizable, lógica básica.

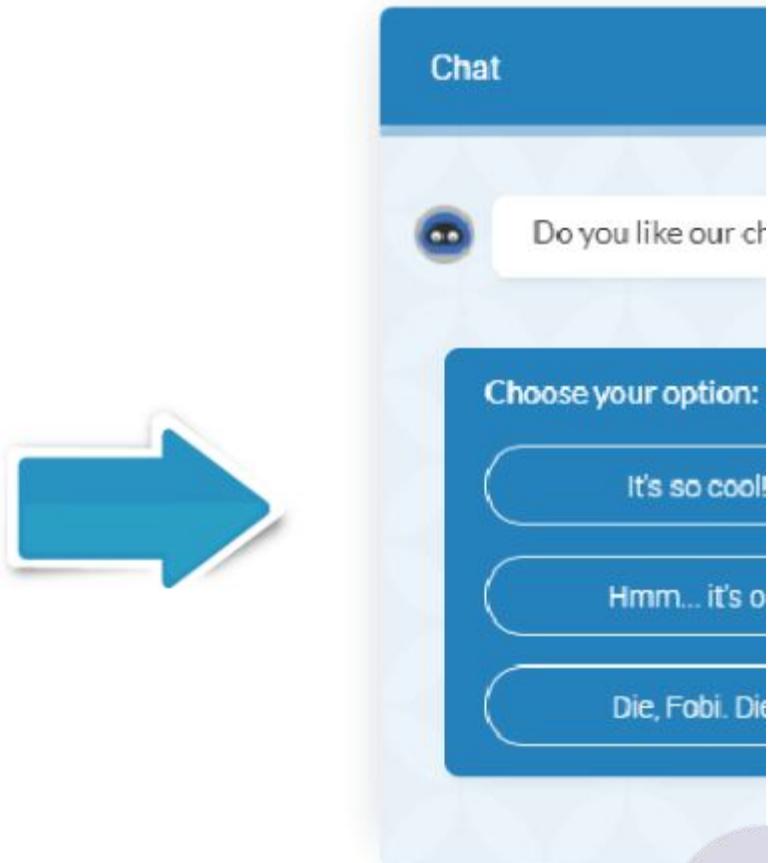
Clave: Usar la "Validación de respuesta" (ej:  
obligar a que sea un email válido).



# Demo: Configuración

---

- Crear un Form nuevo desde Drive.
- Configurar "Validación de respuesta"  
(Mínimo de caracteres).
- Activar "Recopilar correos electrónicos".
- Vincular con Google Sheets.

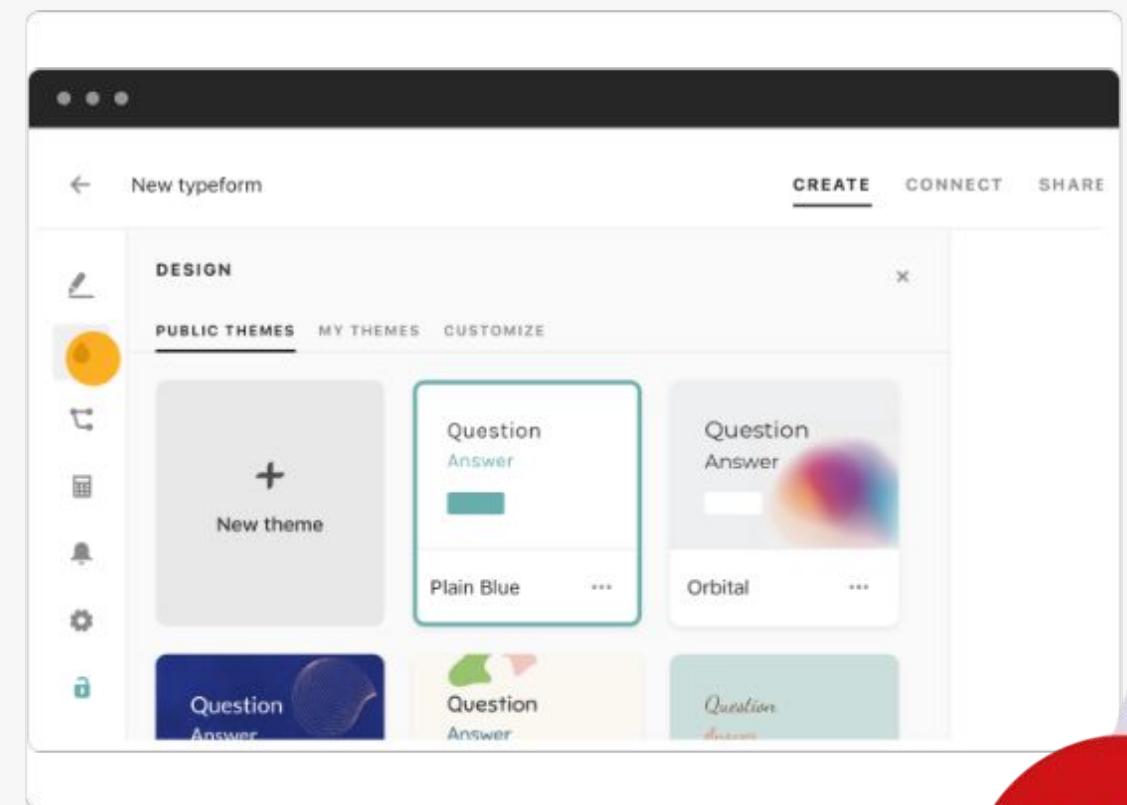


# Typeform: Priorizando la Experiencia (UX)

---

- Muestra una pregunta a la vez.
- Parece una charla, no un formulario.
- Permite usar atajos de teclado (A, B, C).

**Dato:** Suele tener 20-30% más de completitud que formularios estáticos.



# Forms vs. Typeform



Example Conversation

Do you like our chat interface?

No, nope.

Have, yeah.

De, fia, fia!

Write something that will keep us busy:

That's cool!

NAME

Chat

Do you like our chat interface?

Choose your option:

It's so cool!

Yeah... it's ok.

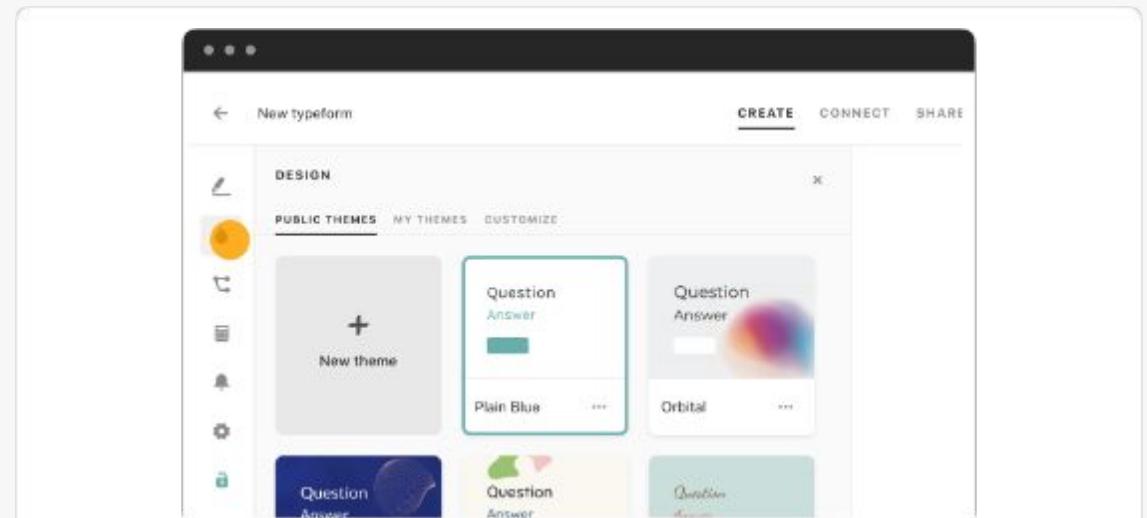
Be, fia, fia!

X

A blue arrow points from the Google Forms screenshot to the Typeform screenshot.

**Google Forms**

Funcional y directo.



New typeform

CREATE CONNECT SHARE

DESIGN

PUBLIC THEMES MY THEMES CUSTOMIZE

New theme

Question Answer Plain Blue Orbital

Question Answer Question Answer Question Answer

Orbital

Question Answer Question Answer Question Answer

Centro de e-Learning UTN.BA

**Typeform**

Emocional y de marca.

# Encuestas en tiempo real

---



## Rompehielo

Para descontracturar.



## Evaluación

Conocimiento al instante.



## Votaciones

Decisiones democráticas.

El dato es efímero si no se exporta post-sesión.

# El flujo de datos

---

Nunca dejes los datos "dentro" de la herramienta de encuesta.

**El destino sagrado: Google Sheets (o CSV).**

¿Por qué? Porque ahí es donde la IA puede leerlos después.

Tip: Nombrá bien las columnas (sin espacios raros).



# Que llegue a quien tiene que llegar

---



## QR Codes

Presencial (proyectar en pantalla).



## Links cortos

bit.ly o el nativo de Forms.



## Embed

Insertar en el campus o web.

**Alerta:** Cuidado con compartir el link de "Edición" en lugar del de "Enviar".

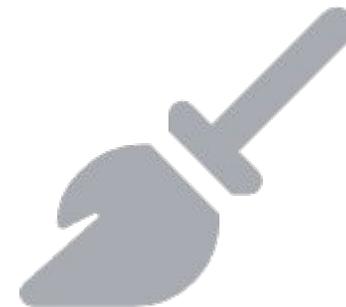
# Tengo las respuestas, ¿y ahora?

---

## Antes de analizar, limpiar:

- Eliminar duplicados.
- Normalizar textos (ej: "Bs As", "CABA" -> todo a una sola categoría).
- Borrar columnas vacías.

**Herramienta:** Google Sheets "Limpiar datos" o con IA.



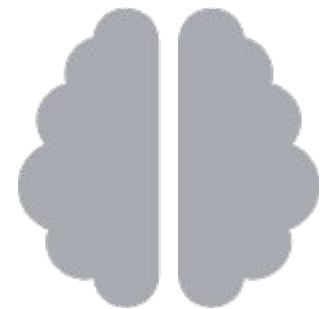
# Análisis cualitativo con IA

---

Lo más valioso suele estar en la caja de "Comentarios adicionales".

Leer 500 comentarios toma horas. La IA lo hace en segundos.

**Buscamos Patrones y Sentimientos, no leer uno por uno.**



# Prompt: Detectando temas recurrentes

---

Tengo estas 50 respuestas de una encuesta sobre problemas en la oficina. Analizalas y agrupalas en los 3 "dolores" principales. Para cada dolor, dame: 1. Un título corto. 2. El porcentaje aproximado de menciones. 3. Una cita textual representativa. [PEGAR RESPUESTAS]

# Prompt: Termómetro emocional

---

Ideal para feedback de clientes o alumnos.

Clasificá estas respuestas en: Positiva, Neutra o Negativa. Entregame el resultado en una tabla con dos columnas: "Respuesta original" y "Sentimiento". Al final, calculá el porcentaje de negatividad total.

# Cómo comunicar los datos

---

- No muestres la tabla gigante (Excel). Nadie la lee.
- **Principio:** "Menos es más". Elegí los 3 hallazgos más impactantes.
- **Usá títulos que sean conclusiones:**

 "Gráfico de ventas por mes"

 "Las ventas cayeron 20% en marzo por falta de stock".

# Visualización dinámica: Looker Studio

Como vimos en clases pasadas:

- Conectamos Google Sheets a Looker.
- **Ventaja:** Si entran nuevas respuestas al Form, el gráfico se actualiza solo.
- No hace falta volver a graficar cada semana.



# Del Sheet al Dashboard

Transformamos filas y columnas en decisiones visuales.

Los datos crudos son difíciles de interpretar. Un buen dashboard cuenta la historia de un vistazo.



# Actividad: El Sastre de Encuestas

Tiempo: 15 minutos

Objetivo: Diseñar una encuesta breve asistida por IA y simular su análisis.

# Paso 1: Diseño con IA

---

- Elegí un tema (ej: Feedback del curso, Cena fin de año).
- Usá ChatGPT/Gemini para generar 5 preguntas clave (usá el prompt de la Slide 8).
- Creá un Google Form rápido con esas preguntas.
- Copiá el link.

# Paso 2: Datos sintéticos

---

- Pedile a la IA: "Generame 10 respuestas ficticias variadas para estas preguntas en formato CSV".
- Pegá esas respuestas en un Google Sheet.
- Analizá el "sentimiento" de esas respuestas ficticias con el prompt de la Slide 24.
- Discutimos los resultados en 5 minutos.

# Las 3 reglas de oro de hoy

---



## Diseño

La calidad de la pregunta define la calidad del dato.



## Herramientas

Usá Forms para funcionalidad, Typeform para experiencia.



## Análisis

Dejá que la IA lea los textos largos y busque patrones.



**¿Preguntas?**  
Debatamos un poco los temas de hoy.



**¡Nos vemos en la próxima clase!**

Seguiremos con...

Mantenimiento y Escalabilidad

**¡Gracias!**

Centro de  
e-Learning

