

¡Ya casi empezamos!



Clase 11

Creación de herramientas internas y paneles II

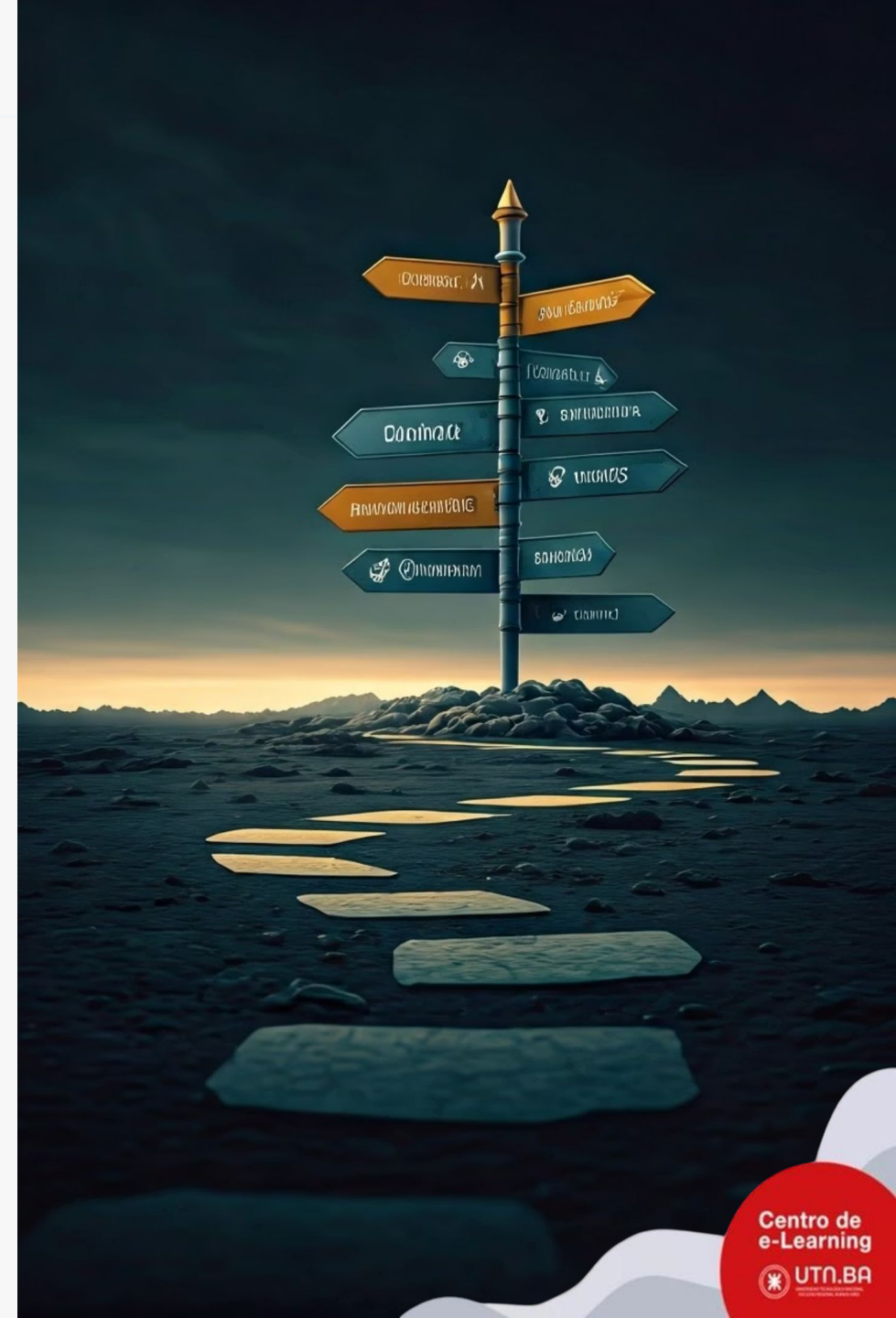
Objetivos, Frameworks y LookerStudio



Hoja de ruta



1. Entender la diferencia crítica: Analítico vs Operativo
2. Conocer el poder de las plataformas No-Code
3. Construir una app operativa con Glide
4. Usar IA para generar herramientas completas
5. Integrar inteligencia artificial en tus apps
6. Aplicar el ciclo de iteración MVP
7. Recolectar feedback efectivo
8. Priorizar mejoras con método estructurado
9. Integrar el stack completo: Panel + App + Automatización
10. Aplicar aprendizajes a un caso real propio



Objetivos de la clase

- ✓ Construir herramientas operativas con No-Code.
- ✓ Integrar IA mediante APIs (Google AI Studio).
- ✓ Diseñar ciclos de iteración basados en feedback.
- ✓ Pasar de la teoría a la práctica con apps reales.

Recap Clase 10

Lo que construimos

- ✓ Dashboard analítico en LookerStudio.
- ✓ Panel para visualizar performance comercial.
- ✓ Intro a herramientas operativas.

Hoy: El Salto

- ✓ De VER datos a **ACTUAR** sobre datos.
- ✓ Construimos apps funcionales sin código.
- ✓ Sumamos inteligencia artificial al stack.

Analítico vs Operativo

Analítico

"VER DATOS"

Dashboard pasivo

LookerStudio, Tableau

Responde: "¿Qué pasó?"

Operativo

"MODIFICAR DATOS"

App Interactiva

Glide, AppSheet, Firebase, Gemini

Responde: "¿Qué hago?"

Herramientas internas: Casos de uso

- ✓ CRM liviano para equipos chicos.
- ✓ Sistema de gestión de oportunidades.
- ✓ Registro de incidencias de soporte.
- ✓ Base de conocimiento interna.
- ✓ Solicitudes de compras.
- ✓ Onboarding de empleados.

COSTO POR USUARIO/MES

\$50-150 \$0-10



La democratización del software interno.

Caso inspirador: Startup Argentina

Contexto

15 personas en equipo comercial.

Usaban Salesforce (\$2.250/mes).

50% de funciones sin usar.

Solución

Reemplazo con Glide + Google Sheets.

Costo: \$0 (Free Tier).

Tiempo: 2 semanas.

Resultado

\$27.000 ahorrados/año.

Misma funcionalidad clave.

Mayor adopción del equipo.

¿Qué es Glide?

Plataforma No-Code que convierte **Google Sheets** en apps visuales al instante.

Lógica Simple

- 📊 Fila = Ítem en la app
- 📑 Columna = Campo de dato

Free Tier Generoso

500 filas de datos.

Apps ilimitadas.

Ideal para MVPs y herramientas internas.

Componentes Principales



Listas

Vista general de ítems.



Formularios

Input de nuevos datos.



Vista Detalle

Ver/editar ítem específico.



Acciones

Botones lógicos.



Filtros

Segmentación dinámica.

DEMO EN VIVO

De Google Sheet a App en 5 minutos

glideapps.com

Ejercicio #3: App Oportunidades

25 Minutos

Misión: Crear app móvil para registrar oportunidades desde la calle.

Dataset: Ventas_Trimestrales.xlsx

Contexto: Empresa B2B Tech.



El Caso de Negocio

Problema Actual

- ✓ ✗ Carga manual en Excel post-oficina.
- ✓ ✗ Info siempre desactualizada.
- ✓ ✗ Pipeline poco confiable.

Solución Glide

- ✓ ✓ Carga en tiempo real desde celular.
- ✓ ✓ Datos disponibles al instante.
- ✓ ✓ Notificaciones automáticas.

Estructura de Datos

El Excel contiene las siguientes columnas clave:

- ✓ Fecha de Inicio
- ✓ Orden de Entrega (ID)
- ✓ Jefe de Equipo
- ✓ Segmento (Empresas, VIP...)
- ✓ Razón Social (Cliente)
- ✓ Estado Cuenta (Prospect, Customer)
- ✓ Business Plan
- ✓ Product Offering
- ✓ Usuario Initiator
- ✓ Moneda y Precio Recurrente

Requerimientos de la App

1. Pantalla Lista

Cards con info clave.

Filtros por Líder/Segmento.

Buscador por Cliente.

2. Formulario

Alta de nueva oportunidad.

Campos obligatorios.

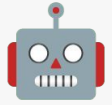
Auto-completados.

3. Detalle

Ver toda la info.

Editar estado/precio.

Eliminar (propietario).



Prompt para Glide

Usaremos **Gemini** para diseñar la estructura de la app.

Pasos:

1. Copiar el prompt del material.
2. Ejecutar en **Gemini**.
3. Obtener la guía de configuración paso a paso.
4. Configurar en Glide siguiendo la guía.
- .

El Prompt (Fragmento)

Necesito crear una aplicación con Glide basada en los siguientes datos: ESTRUCTURA DE DATOS (Google Sheet): - Fecha De Inicio, Orden, Jefe Equipo, Segmento... REQUERIMIENTOS DE LA APP: 1. PANTALLA PRINCIPAL (Lista): - Mostrar formato cards: Razón Social, Precio, Estado. - Agrupar por estado. 2. FORMULARIO: - Pedir solo datos esenciales. 3. ACCIONES: - Permitir cambiar estado a "Cerrado". DAME UNA GUÍA PASO A PASO PARA CONFIGURAR ESTO.

Paso a Paso del Ejercicio

1. Datos (5 min)

Subir Excel a Drive.

Abrir con Sheets.

Verificar cabeceras.

2. App (5 min)

glideapps.com

New App → Google Sheets.

Seleccionar archivo.

3. Prompt (15 min)

Generar instrucciones con IA.

Configurar Vistas.

Configurar Forms.

Resultado Esperado



App Funcional B2B

Comercial carga oportunidad en 2 minutos desde el celular.

Jefe ve pipeline actualizado en tiempo real.

¡Todo sin escribir una sola línea de código!

Google AI Studio: El Secreto

¿Qué es?

Plataforma de Google para prototipar con Gemini.

Permite crear prompts estructurados y exportar código.

Completamente Gratuito.



¿Por qué es poderoso?

- ✓ **Testing Interactivo:** Prueba prompts con variables reales.
- ✓ **Configuración Avanzada:** Control de temperatura y safety.
- ✓ **Exportación:** Genera código cURL, Python, JS listo para usar.
- ✓ **Sin Límites Estrictos:** Ideal para desarrollo y MVPs.

Demo: Asistente de Categorización

Problema

Al cargar oportunidad, el comercial no sabe qué producto técnico sugerir ante la necesidad del cliente.

Solución AI Studio

IA analiza descripción del cliente.

Sugiere Business Plan + Producto.

Justifica la recomendación.

El Prompt Estructurado

```
Sos un asistente de ventas experto en tecnología B2B. Cliente: {nombre_empresa} Segmento: {segmento} Necesidad: {descripcion_necesidad} Analiza y sugiere en JSON: 1. Business Plan N3 adecuado. 2. Product Offering específico. 3. Justificación breve. Responde en JSON: { "plan": "...", "producto": "...", "razon": "..."} }
```

Testing en AI Studio

Input

Cliente: "Estudio contable"

Segmento: "Soho/Profesional"

Necesidad: "Compartir archivos y video"

Output (JSON)

```
{  
  "plan": "Colaboración",  
  "producto": "Workspace",  
  "razon": "Ideal para..."  
}
```

Exportar Código

Una vez validado el prompt, AI Studio genera el código de conexión.



Python



JavaScript



cURL / API

Listo para copiar y pegar en Make o n8n.

3 Opciones de Integración

A. Make/n8n

Trigger: Nueva fila.

Action: API AI Studio.

Update: Google Sheet.

La más robusta.

B. Apps Generadas

v0 / Lovable.

Prompt genera UI + Backend.

Deploy automático.

C. Glide AI

Componentes nativos.

Menos control.

Más fácil de usar.

Caso Real: CRM con Voz + IA

El Flujo

1. Comercial cierra reunión.
2. Dicta notas de voz en la App.
- 3 **IA Transcribe (Gemini 3).**
- 4 IA Resume y extrae datos (Gemini).
- 5 CRM se actualiza solo.
- .

Datos Extraídos

- ✓ Próximos pasos.
- ✓ Pain points detectados.
- ✓ Productos mencionados.
- ✓ Fecha seguimiento.

¿Preguntas?

Debatamos un poco los temas hasta acá.



Metodología de Iteración

El Ciclo Infinito

1. MVP



2. Medir



3.
Feedback



4.
Iterar

Ninguna herramienta sale perfecta en v1.

Recolectar Feedback Efectivo

1. Formularios Cortos

1-2 preguntas máximo post-uso.

"¿Qué te faltó hoy?"

2. Observación

Ver cómo usan la app.

Detectar fricciones no dichas.

3. Métricas

% Usuarios Activos.

Frecuencia de uso.

4. 1 a 1

Charlas con Power Users.

Charlas con detractores.

Matriz: Impacto vs Esfuerzo



Empieza siempre por los **Quick Wins** (Cuadrante Verde).

Caso Real: Evolución

Semana 1 (MVP)

Google Forms.

Adopción: 30%.

Feedback: "Lento"

Semana 3 (v2)

App Glide Personal.

Adopción: 70%.

Feedback: "Falta data"

Semana 5 (v3)

Dashboard + Alertas.

Adopción: 95%.

Éxito Total

Ejercicio #4: Priorizar

Feedback Recibido (Caso LookerStudio)

1. "No entiendo 'Down Total'" (3 users)
2. "Necesito histórico 3 meses" (8 users)
3. "Alerta email si < 80%" (2 users)
4. "Gráfico tendencia semanal" (5 users)
5. "Lento en mobile" (1 user)
6. "Exportar a Excel" (6 users)
- .

Tu tarea: Clasificar en Matriz y elegir Top 3.

Discusión

¿Qué priorizarías?

¿Cuáles tienen mayor impacto?

¿Cuáles son más fáciles?

¿Cuál es indispensable para operar?

Casos Avanzados: IA en Herramientas

1. Chatbot Soporte

En la app interna.

Consulta documentación con un **Agente**.

"¿Cómo cargo cliente VIP?"

2. Auto-completado

Predice campos.

Aprende patrones históricos.

Ahorra tiempo de carga.

3. Sentiment Analysis

Detecta urgencia en feedback.

Prioriza tickets molestos.

Casos Avanzados (Cont.)

4. Reportes Naturales

Comercial: "Dame resumen Q1".

IA Genera texto + gráficos.

5. Anomalías

Detecta precios fuera de rango.

Alerta: "¿Es correcto este monto?".

Previene errores humanos.

Ejemplo Teórico: Make + AppScript

Flujo Automatizado



Trigger Sheet



AppScript (Gemini)



Email Action

Resultado: Cada oportunidad nueva recibe un plan de acción generado por IA.

El Sistema Completo

Clase 8-9: Automatización (Make/n8n)



Clase 10: Paneles Analíticos (Looker)



Clase 11: Apps Operativas (Glide)



= Gestión Sin Código + IA

Errores Comunes al Iterar

- ✓ **✗ Cambiar todo de golpe:** Usuarios perdidos.
- ✓ **✗ No medir impacto:** ¿Mejóro o empeoró?
- ✓ **✗ Ignorar usuario:** Construir para mí, no para ellos.
- ✓ **✗ Sobre-automatizar:** Complejidad innecesaria.



Principios Ganadores

- ✓ ☒ **MVP Siempre:** Mínimo funcional primero.
- ✓ ☒ **Iterar Rápido:** Semanas, no meses.
- ✓ ☒ **Documentar:** El "por qué" de los cambios.
- ✓ ☒ **Medir Adopción:** El único KPI real.



Challenge para llevar

Pensá en tu trabajo actual:

1. ¿Qué necesitás **VER**? (Dashboard)
2. ¿Qué necesitás **HACER**? (App Operativa)
3. ¿Qué podés **AUTOMATIZAR** con IA?
- .

Compartí en el foro tu caso de uso.

Recap Clase 11

- ✓ Apps operativas con Glide.
- ✓ Prompting para generar herramientas.
- ✓ Google AI Studio para IA.
- ✓ Metodología de Iteración.
- ✓ Integración Make + APIs.

Próxima Clase: Profundización en IA.

Recursos

Materiales

- ✓ Datasets (Excel)
- ✓ Checklists PDF
- ✓ Biblioteca Prompts

Enlaces

- ✓ glideapps.com
- ✓ aistudio.google.com
- ✓ support.google.com

¿Preguntas?

Debatamos un poco los temas de hoy.



¡Nos vemos en la próxima clase!

Seguiremos con...

Integración de IA en aplicaciones No Code