



Inteligencia Artificial Aplicada

Cuarta Sesión



SUBINDICADOR N° 4: ÉTICA, PROMPT ENGINEERING AVANZADO Y AUTOMATIZACIÓN

Temas:

- Automatización inteligente con Google Apps Script
- Agentes IA especializados con Gemini Gems
- ▣ Estrategias multiplataforma GPTs vs Gems



AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE

Google Apps Script + IA
Generativa



El Escenario Actual

- **60%** empresas ya automatizan procesos rutinarios
- **Brecha competitiva:** 30% aún procesa datos manualmente



Por Qué Apps Script

- ✓ JavaScript en servidores Google
- ✓ Sin instalación ni configuración
- ✓ Integración nativa con Workspace



CASO REAL: ALEJANDRA (CFO)

El Problema

6 horas semanales consolidando reportes financieros

- Formularios papel dispersos
- 2-3 horas adicionales corrigiendo errores
- Reportes con retraso constante



La Solución (2 horas con IA)

Formulario → Apps Script → Dashboard automático

El Resultado

**6h → 30min/semana · 85% menos errores · \$3,600
ahorrados**



EJERCICIO 1: SISTEMA FINANCIERO

Tu misión: Automatizar registro de ingresos/egresos

"Genera código Google Apps Script para:

- 1) Formulario con campos fecha, tipo, categoría, monto
- 2) Validaciones automáticas en hoja de cálculo
- 3) Email cuando gasto > \$500
- 4) Resumen semanal automático

Incluye instrucciones paso a paso."



Tiempo: 30 minutos implementación
Entregable: Sistema funcionando con datos reales



AGENTES IA ESPECIALIZADOS

Gemini Gems para Marketing



El Salto Evolutivo

De herramientas → **Sistemas autónomos que razonan**



Productividad Documentada

- **79%** especialistas optimizan procesos
- **42%** mayor eficiencia con datos estructurados
- **5+ horas semanales** ahorradas por especialista



 **METODOLOGÍA**
ENTRADA-PROCESO-
SALIDA



Framework para Agentes Efectivos

● **ENTRADA** - Datos específicos

- Parámetros claros
- Contexto (audiencia, objetivo)
- Referencias (brand guidelines)



● **PROCESO** - Lógica estructurada

- Pasos de análisis secuencial
- Criterios de evaluación
- Conocimiento especializado



● **SALIDA** - Entregables accionables

- Formato consistente
- Métricas incluidas
- Opciones de mejora



EJERCICIO 2: LINKEDIN CONTENT PRO

Crea tu Gema especializada usando EPS:

"Diseña Gema 'LinkedIn Content Pro':

ENTRADA: Tema, audiencia (C-level/managers), objetivo

PROCESO: Research tendencias + tone empresa + hook + argumentos + CTA

SALIDA: Post 150-200 palabras + hashtags + predicción engagement + 3 variaciones A/B

Incluye instrucciones exactas configuración."



Entregable: Gema funcionando + 5 posts generados



ESTRATEGIA MULTIPLATAFORMA

GPTs vs Gems: Dominio Dual



Realidad del Mercado

- **ChatGPT:** 59.5% participación + 600M usuarios
- **Gemini:** 400M usuarios activos mensuales
- **Riesgo:** Dependencia de una sola plataforma



Especialización Natural

- **GPTs**: Creatividad + conversación + DALL-E
- **Gems**: Análisis + Google ecosystem + datos tiempo real



CASO ROBERTO: ESTRATEGIA DUAL

El Desafío

Director Operaciones limitado a ChatGPT únicamente

- Sin integración Google Workspace
- Research competitivo desactualizado
- Falta de redundancia operativa



La Implementación

Semana 1: Replicar 3 GPTs como Gems equivalentes

Semana 2: Especializar según fortalezas naturales

Semana 3: Sistema backup automático

Resultado

45% velocidad propuestas • **100%** uptime • **\$23,400**
ahorrados



EJERCICIO 3: REPLICACIÓN ESTRATÉGICA

Domina ambos ecosistemas:



"Toma tu GPT más valioso y crea equivalente Gem:
1) Analiza funciones específicas (entrada-proceso-salida)
2) Identifica mejoras con fortalezas Gemini
3) Implementa usando metodología EPD
4) Documenta diferencias rendimiento
5) Estrategia uso complementario según contexto"

Entregable: Mismo resultado por ambas plataformas +
análisis comparativo



PERSONALIZACIÓN AVANZADA

De Genéricos a Especialistas



La Brecha de Adopción

- **71%** organizaciones usan IA generativa
- **Solo 12%** integración organizacional real
- **Diferencia clave:** Usuarios casuales vs. especialización avanzada



Impacto Medurable

- **Precisión contextual:** 85-95% vs. 60-70% genéricos
- **ROI mensual:** \$1,500-3,000 vs. \$200-500
- **Valor profesional:** Soluciones específicas vs. tareas básicas



PLANTILLA ESPECIALIZACIÓN



Estructura Completa

IDENTIDAD PROFESIONAL:

- Rol: [Título + contexto industria]
- Experiencia: [Años + logros + perspectiva única]
- Valores: [Principios guiando decisiones]

EXPERTISE TÉCNICA:

- Conocimientos: [Dominio específico]
- Metodologías: [Frameworks utilizados]
- Métricas: [KPIs y medidas éxito]

ESTILO COMUNICACIÓN:

- Tono: [Formal/casual, directo/consultivo]
- Estructura: [Organización respuestas]
- Restricciones: [Límites éticos/operacionales]



EJERCICIO 4: AGENTE ESPECIALIZADO

Crea tu versión IA profesional:



"Diseña agente completamente especializado para tu función:

- 1) PERSONALIDAD: Características específicas
- 2) EXPERTISE: Conocimientos técnicos + terminología
- 3) CONTEXTO: Entorno trabajo + stakeholders
- 4) ESTILO: Comunicación según audiencia
- 5) RESTRICCIONES: Límites éticos/operacionales

Implementa y documenta diferencias vs. genérico en 3 tareas."

Entregable: Agente especializado + comparativa performance



CONCLUSIÓN ESTRATÉGICA

Los Datos Hablan

- **336% ROI** automatización (Forrester)
- **4.2x ROI** IA especializada vs. genérica
- **Early adopters** establecen ventajas sostenibles



Tu Ventaja Competitiva

No es si puedes automatizar, sino qué tan rápido lo implementas



Fin del Cuarto Modulo

Preguntas & comentarios 🙌🙌