

# IA con **Criterio**

ERRORES · ITERACIÓN · VALIDACIÓN · ÉTICA

*"Saber pedirle a la IA es solo la mitad del trabajo.  
Saber dudar de ella es la otra mitad."*

# Como utilizar con sentido las herramientas de IA generativa en tu proyecto emprendedor



Xavi Garcia [x@xavigarclA.es](mailto:x@xavigarclA.es)

Emprendedor, CTO, Consultor & Divulgador  
en IA, robótica y automatización

 Xavi Garcia Gandia

 964 86 00 79



# ¿Qué aprenderemos hoy?

1 hora · 4 bloques · Pasar de usuario a usuario crítico

01

## Errores críticos en el uso de la IA

Prompts mal planteados · Interpretaciones erróneas



02

## Iteración estratégica de prompts

Refinar instrucciones · Mejorar coherencia y calidad



03

## Validación de outputs en negocio

Criterios de fiabilidad · Alineación con objetivos



04

## Manejo efectivo, seguro y ético

Privacidad · Confidencialidad · Buenas prácticas



BLOQUE 01

# Errores críticos en el uso de la IA

*El primer paso para no caer en ellos: conocerlos a fondo.*

# Los 6 errores más comunes (y caros)

Si te identificas con 3 o más, esta sesión te va a salvar tiempo y dinero.

1

## × Prompts vagos sin contexto

«Hazme algo de marketing» → la IA inventa el rumbo. Tú pierdes el control.

2

## × Confiar ciegamente en el output

La IA habla con seguridad incluso cuando inventa. Las alucinaciones suenan reales.

3

## × No iterar — quedarse con la 1ª

El primer resultado casi nunca es el mejor. Es solo un punto de partida.

4

## × Mezclar 5 tareas en un prompt

Cuanto más le pides de golpe, peor lo hace. Divide y conquistarás.

5

## × Pegar datos confidenciales

Contratos, datos de clientes, código propietario... expuestos sin pensarlo.

6

## × No validar nunca con humanos

La IA propone, el experto humano dispone. Saltarse este paso = problemas.

# Cuando la IA te miente con seguridad

Las alucinaciones son el error más peligroso — porque parecen verdad

## ⚠ CASO REAL — Abogado en EEUU

Un abogado en NY usó ChatGPT para un caso. La IA citó 6 sentencias con jueces, expedientes y citas textuales que parecían reales.

- **NINGUNA de las sentencias existía.**
- **Todas inventadas con detalle realista.**
- **Sanción y pérdida de credibilidad.**

### ¿Por qué pasó?

*La IA predice texto plausible, no verifica la realidad. Si parece una sentencia, la genera. Sin fuentes externas, las alucinaciones son indistinguibles de la verdad.*

## ✓ CÓMO DEFENDERTE

### 1. Verifica datos críticos

Nombres, fechas y citas: SIEMPRE en fuente externa.

### 2. Pide fuentes con URL

Exige enlaces directos. Si la IA no puede darlos, sospecha.

### 3. Usa Perplexity para hechos

Tiene acceso web real y cita fuentes; ChatGPT solo, no.

### 4. Pregunta con dudas

"¿Estás seguro? Verifica de nuevo". Suele rectificar.

### 5. Nunca para temas legales/médicos

Sin validación profesional, jamás. La IA no es perito.

# Cómo prevenir interpretaciones erróneas

La IA interpreta literalmente — tu ambigüedad se traduce en su error

**AMBIGUO**

*«Resume este informe brevemente»*

Problema: ¿Brevemente = 50 palabras o 500? ¿Para CEO o para becario?

✓ **CORRECCIÓN**

*«Resume este informe en 100 palabras, 3 puntos clave, para un director comercial»*

**AMBIGUO**

*«Mejora este texto»*

Problema: ¿Mejorar la gramática? ¿El tono? ¿Acortar? ¿Hacerlo más persuasivo?

✓ **CORRECCIÓN**

*«Mejora este texto: corrige gramática, mantén el tono, hazlo un 30% más corto»*

**AMBIGUO**

*«Crea una propuesta para mi cliente»*

Problema: ¿Qué cliente? ¿Qué ofreces? ¿Cuánto? ¿En qué formato?

✓ **CORRECCIÓN**

*«Propuesta para Acme S.L. (logística, 80 empleados): servicio de consultoría 6 meses, 12k€, formato Word de 4 páginas»*

BLOQUE 02

# Iteración estratégica de prompts

*El primer resultado nunca es el final. Aprende a refinar como un experto.*

# El ciclo de iteración profesional

4 pasos que separan al usuario de la IA del que solo «la usa un poco»

1

## GENERA

*Prompt inicial*

Lanza tu mejor primer intento aplicando RCTFE. No te obsesiones — es solo el borrador.

2

## EVALÚA

*Lee críticamente*

¿Cumple objetivo? ¿Tono correcto? ¿Datos veraces? ¿Falta algo? Marca lo que falla.

3

## REFINA

*Pide cambios concretos*

«Más conciso», «cambia tono a formal», «añade ejemplos». Una mejora por iteración.

4

## VALIDA

*Cruza con realidad*

Verifica datos clave, contrasta con tu conocimiento, pide validación humana si hace falta.




Regla: nunca uses el primer output para algo importante. Siempre 2-3 iteraciones mínimo.

# 6 técnicas para refinar tus prompts

Frases listas para copiar — ataca el output donde más duela


## Acortar / Comprimir

«Hazlo un 40% más corto, manteniendo solo la idea principal»

 Cuando se extiende demasiado


## Añadir profundidad

«Profundiza en el punto 2 con un ejemplo y datos concretos»

 Cuando es superficial


## Pedir alternativas

«Dame 3 versiones distintas: una directa, una creativa, una formal»

 Cuando no estás seguro


## Cambiar tono

«Reescríbelo en tono más [formal/cercano/persuasivo/neutro]»

 Cuando suena raro para tu audiencia

## Eliminar lo flojo

«Quita las generalidades y los lugares comunes. Solo lo concreto»

 Cuando suena a relleno

## Cambiar perspectiva

«Reescríbelo desde el punto de vista del cliente, no del vendedor»

 Cuando el ángulo no funciona

## Itera este output en 3 rondas — 7 minutos

📄 **OUTPUT INICIAL DE LA IA (que vamos a mejorar):**

«Nuestra empresa ofrece soluciones innovadoras y de calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en un mercado cada vez más competitivo, con un equipo profesional y comprometido.»

### RONDA 1 — Quitar el relleno

¿Qué frases hechas y lugares comunes detectas?  
Pídele que las elimine.

Escribe aquí tu prompt de refinamiento...

### RONDA 2 — Añadir concreción

¿Qué soluciones? ¿Para qué clientes? ¿Cómo lo demostramos?

Escribe aquí tu prompt de refinamiento...

### RONDA 3 — Adaptar al canal

¿Es para web, LinkedIn, propuesta o brochure?  
Adapta longitud y tono.

Escribe aquí tu prompt de refinamiento...

BLOQUE 03

# Validación de outputs en contextos de negocio

*Antes de usar lo que dice la IA, ponlo a prueba.*

# Checklist de validación: 5 criterios clave

Antes de usar un output de IA en tu negocio, pásalo por este filtro



## FIABILIDAD

¿Los datos son verificables?

Cruza nombres, fechas, cifras y citas con fuentes externas.



## RELEVANCIA

¿Responde realmente al objetivo?

Vuelve al brief inicial. ¿Resuelve el problema o se va por las ramas?



## COHERENCIA

¿Es internamente consistente?

Busca contradicciones entre párrafos, datos que no cuadran, lógica que falla.



## ALINEACIÓN

¿Encaja con tu marca y contexto?

Tono, valores, estilo, terminología propia. ¿Suenan a ti o a IA genérica?



## SEGURIDAD

¿Es legal, ético y publicable?

Revisa: copyright, privacidad, sesgos, claims sin fundamento, cumplimiento legal.

# Cómo validar según el tipo de output

No se valida igual un email que un análisis financiero. Adapta el rigor al riesgo.

## Emails y comunicaciones

Riesgo: BAJO

- ✓ Tono adecuado al destinatario
- ✓ Sin errores tipográficos
- ✓ CTA claro y correcto

## Análisis y reportes

Riesgo: ALTO

- ✓ Verificar TODOS los datos numéricos
- ✓ Cruzar conclusiones con fuente original
- ✓ Validación de un experto humano

## Código y scripts

Riesgo: MEDIO-ALTO

- ✓ Probar en entorno aislado primero
- ✓ Code review humano antes de prod
- ✓ Comprobar dependencias y seguridad

## Contenido creativo

Riesgo: BAJO-MEDIO

- ✓ Verificar plagio (originalidad)
- ✓ Adecuación a marca y guidelines
- ✓ Validar que no infringe copyright

## Asuntos legales/médicos

Riesgo: CRÍTICO

- ✓ NUNCA sin profesional cualificado
- ✓ Tratar todo output como hipótesis
- ✓ La IA NO es perito ni asesor legal

## Decisiones automatizadas

Riesgo: ALTO

- ✓ Human-in-the-loop obligatorio
- ✓ Logs auditables de decisiones
- ✓ Plan de rollback documentado

 OUTPUT GENERADO POR LA IA (informe ejecutivo de mercado):

«Según un estudio de McKinsey de 2024, el 78% de las pymes españolas que adoptan IA generativa aumentan su productividad un 42% en los primeros 6 meses. La empresa líder del sector, TechCorp Iberia (fundada en 2019 en Madrid), facturó 850M€ el año pasado. Recomendamos seguir su modelo: invertir 200k€ en ChatGPT Enterprise para capturar este mercado en expansión.»

**F**

¿La cita de McKinsey es real? ¿La cifra del 78%?

**F**

¿TechCorp Iberia existe? ¿Su facturación es verificable?

**R**

¿Esa recomendación responde al objetivo del informe?

**C**

¿200k€ en ChatGPT Enterprise tiene sentido financiero?



BLOQUE 04

# Manejo seguro, ético y efectivo

*Privacidad, confidencialidad y responsabilidad: lo que tu empresa te exige.*

# Privacidad y confidencialidad — reglas de oro

Lo que *NO* debe entrar nunca en una IA pública (y qué hacer en su lugar)

## 🚫 NUNCA en ChatGPT/Gemini públicos

- ✗ Datos personales identificables (DNI, dirección, email cliente, salarios)
- ✗ Información médica de pacientes o empleados
- ✗ Contratos, NDAs y cláusulas confidenciales
- ✗ Código fuente propietario sin licencia abierta
- ✗ Estrategia comercial no pública, hojas de ruta, M&A
- ✗ Datos financieros internos, presupuestos, márgenes
- ✗ Credenciales: passwords, API keys, tokens

## ✅ QUÉ HACER EN SU LUGAR

### ✓ Anonimizar antes de pegar

Sustituye nombres por «cliente\_A», cifras por rangos.

### ✓ Usar versiones Enterprise

ChatGPT Enterprise / Claude for Work: tus datos **NO** entrenan al modelo.

### ✓ Ejecutar IA en local

Ollama + LM Studio: nada sale de tu máquina.

### ✓ Política interna escrita

Define qué se puede y no se puede meter. Forma al equipo.

### ✓ Revisar T&C de cada modelo


Quién retiene datos, durante cuánto, para qué.

# Uso ético y responsable de la IA

5 principios que tu empresa debería tener escritos antes de hoy


## Transparencia

Si un contenido lo generó la IA (total o parcialmente), comunícalo cuando aplique. Especialmente en informes a clientes, contenido editorial, diagnósticos.

 **Política: cualquier output de IA usado externamente debe ser revisado y firmado por un humano.**


## No discriminación

Los modelos heredan sesgos de sus datos. Pueden discriminar por género, edad, etnia, código postal sin querer. Detéctalo y corrígelo.

 **Test obligatorio: prueba el mismo prompt cambiando solo nombre/género/origen. ¿Cambia el output?**

## Responsabilidad humana

La IA propone, el humano dispone. Ningún sistema decide solo sobre personas (contrataciones, despidos, acceso a servicios, decisiones legales).

 **Human-in-the-loop obligatorio en toda decisión que afecte a una persona individualmente.**


## Cumplimiento normativo

RGPD, AI Act europeo, sectoriales (sanidad, banca). No usar IA es una decisión de negocio — usarla mal es una multa.

 **Audita cada caso de uso contra el AI Act antes de desplegarlo en producción.**

## Mejora continua

Los modelos cambian. Las leyes cambian. Tu empresa cambia. La política de IA no es un PDF que se firma — es un proceso vivo.

 **Revisión trimestral de la política de IA + formación continua del equipo.**

# Tu checklist de uso seguro y efectivo

*Imprime esto. Pégalo al lado de tu monitor. Léelo antes de cada uso crítico.*

## ANTES DE PROMPTEAR

- Objetivo claro y específico
- Datos sensibles anonimizados
- Contexto y formato definidos
- Restricciones explícitas
- Modelo adecuado a la tarea

## ANTES DE USAR EL OUTPUT

- Iterado al menos 2 veces
- Datos críticos verificados
- FRCAS aplicado al output
- Revisión humana hecha
- Ajustado a marca y tono

## ANTES DE PUBLICAR/DECIDIR

- Cumple normativa (RGPD, AI Act)
- Sin sesgos discriminatorios
- Transparencia comunicada
- Sin copyright vulnerado
- Plan de rollback si falla

# La IA potente sin criterio es un cuchillo afilado en la oscuridad.

## Lo que te llevas hoy:

6 errores críticos identificados · Defensa contra alucinaciones · Ciclo de iteración de 4 pasos · 6 técnicas de refinamiento · Criterios FRCAS de validación · Checklist completa de uso seguro

→ *La diferencia entre usar la IA y dominarla está en el criterio que aplicas.*



Detecta



Valida



Protege