

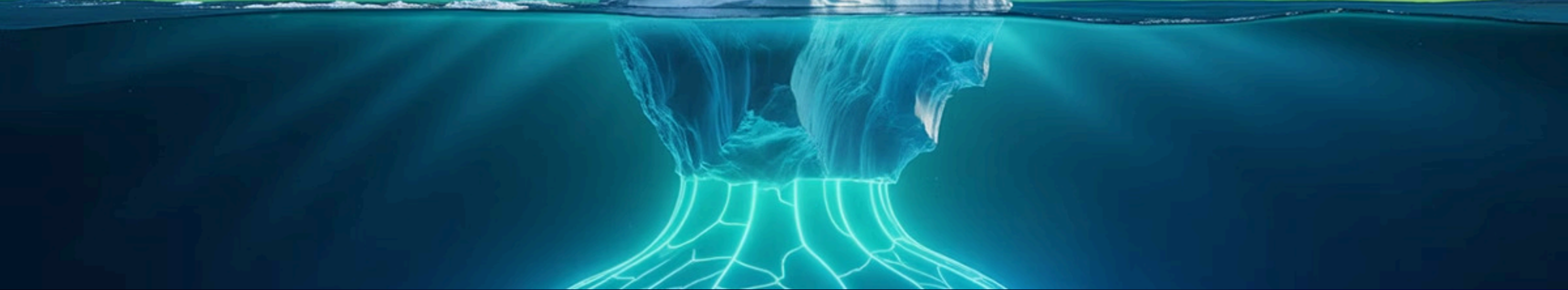
QUANTIKLAB

Intelligence that Transforms

El Primer Paso en la Transformación Digital con IA: Comprender los LLM

por M.I. JAVIER ALEJANDRO GOMEZ
SANCHEZ

para QUANTIKLAB by G2



La Realidad Actual: Un Problema de Fondo vs. Superficie

¿Qué está pasando en el mercado?

Todo el mundo habla de:

- n8n, RAG, Agentes
- Automatización "mágica"
- Implementaciones rápidas
- Casos de uso vistosos

Pero nadie habla de:

- ¿Cómo funciona realmente un LLM?
- ¿Cuándo SÍ y cuándo NO usar IA?
- ¿Cómo evaluar si una respuesta es confiable?
- ¿Cómo comunicarse efectivamente con IA?

El Problema: Usar vs. Dominar

Lo que vemos en las empresas:

USAR (Lo que todos hacen)

- "Preguntémosle a ChatGPT"
- Copiar prompts de internet
- Implementar herramientas sin entender qué hacen
- Esperar resultados mágicos

DOMINAR (Lo que necesitan)

- Entender cómo "piensa" un LLM
- Diseñar prompts estratégicos
- Evaluar críticamente las respuestas
- Integrar IA de manera inteligente en los procesos



¿Por Qué Ocurre Esta Brecha?

3 Factores Clave:

01

Marketing y Redes Sociales

La narrativa dominante resalta casos vistosos, no fundamentos

"Implementa IA en 5 minutos"

02

Urgencia de Adopción

Las empresas quieren mostrar que usan IA rápidamente

Prefieren la apariencia sobre la sustancia

03

Complejidad Técnica

Entender cómo 'piensa' un LLM requiere estudio

Muchos prefieren atajos que no funcionan a largo plazo





Lo Que Se Pierde Sin Fundamentos

Impacto Real en la Organización:

✗ Capacidad Crítica

- Sin entender cómo se generan respuestas, es imposible evaluar confiabilidad
- Los profesionales no pueden distinguir entre una buena y mala respuesta de IA

✗ Aprovechamiento Real

- El LLM termina siendo un chatbot simple
- Se pierde el potencial como colaborador estratégico

✗ Innovación Propia

- Solo usan integraciones prefabricadas
- No pueden crear soluciones adaptadas a sus necesidades específicas

La Propuesta: AI Fluency como Base

¿Qué es AI Fluency?

 **No es solo saber usar herramientas de IA**

Es desarrollar una nueva competencia profesional:



**Comunicación efectiva con
sistemas de IA**



**Pensamiento crítico aplicado a
outputs de IA**



**Comprensión de limitaciones y
fortalezas**



**Integración estratégica en flujos de
trabajo**



**Ética y responsabilidad en el uso de
IA**

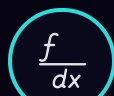
Mapa de Aprendizaje Progresivo

Los 8 Pasos Hacia la Transformación Real:



FUNDAMENTOS (Pasos 1-3)

1. **Fundamentos de LLM:** Tokens, embeddings, sesgos, temperatura
2. **Prompt Engineering:** Diseño estratégico, cadenas de razonamiento
3. **Evaluación Crítica:** Validación, métricas, detección de errores



INTEGRACIÓN (Pasos 4-5)

1. **Integración Básica:** APIs, conexión con datos
2. **RAG:** Conectar bases de conocimiento



AVANZADO (Pasos 6-8)

1. **Agentes de IA:** Flujos autónomos
2. **Automatización Avanzada:** n8n, LangChain
3. **Transformación Organizacional:** Integración estratégica



El Valor Real del Enfoque de Fundamentos

Para los Profesionales:



Desarrollo de Criterio

- Saben cuándo confiar en IA y cuándo no
- Pueden detectar alucinaciones y sesgos
- Evalúan calidad de respuestas independientemente



Multiplicador de Capacidades

- Un prompt bien diseñado vs. uno improvisado puede ser 10x más efectivo
- Comprenden cómo iterar y mejorar resultados
- Adaptan IA a sus necesidades específicas



Uso Responsable

- Entienden implicaciones éticas
- Manejan datos sensibles adecuadamente
- Implementan IA con seguridad y responsabilidad

NTIK
ence that Trans

ROI de la AI Fluency

Comparación de Enfoques:



✗ Enfoque Tradicional (Herramientas First)

- Compran herramientas caras
- Resultados inconsistentes
- Dependencia de proveedores
- Profesionales frustrados



✓ Enfoque de Fundamentos (AI Fluency First)

- Profesionales autónomos y confiados
- Resultados predecibles y mejorables
- Capacidad de innovar internamente
- Base sólida para cualquier herramienta futura



El Diferenciador Competitivo

¿Por qué importa esto para su empresa?

La mayoría de sus competidores están:

- Usando IA superficialmente
- Dependiendo de herramientas sin entenderlas
- Obteniendo resultados mediocres
- Perdiendo el potencial real de IA

Con AI Fluency, sus profesionales:

- Aprovechan IA estratégicamente
- Innovan con confianza
- Crean ventajas competitivas sostenibles
- Se convierten en multiplicadores de valor



Ética, Seguridad y Responsabilidad

No es opcional, es fundamental:



Seguridad de Datos

- Comprender qué datos nunca compartir con IA
- Protocolos para información sensible
- Auditoría de uso de IA



Ética y Sesgo

- Detección de sesgos en respuestas
- Uso responsable en decisiones que afectan personas
- Transparencia en procesos con IA



Responsabilidad

- Los humanos siguen siendo responsables de las decisiones
- IA como herramienta, no como tomador de decisiones
- Documentación y trazabilidad

Conclusión: El Primer Paso Es el Más Importante

Fundamentos para la Transformación Digital

⚠ Sin el primer paso, todo lo demás es construcción sin cimientos adecuados.

La Pregunta Final

¿Quieren profesionales que sean **PICABOTONES** con IA?

¿O quieren profesionales que **DOMINEN** IA como una nueva competencia estratégica?







La diferencia determinará su ventaja competitiva en la próxima década.



Sobre el Instructor

Javier Alejandro Gómez Sánchez





Credenciales en IA:

-  **Máster en Inteligencia Artificial Aplicada** - The Power Business School (España)
-  **Especialización Universidad de Michigan:** Responsible Generative AI, Generative AI as a learning design partner, Generative AI in business
-  **Especialización Vanderbilt University:** Generative AI Automation, Generative AI for Educators and Teachers
-  **Miembro:** Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial

Experiencia Académica:


-  **Catedrático actual:** Universidad Ricardo Palma (Perú), Universidad Isaac Newton (Costa Rica)
-  **Conferencias y publicaciones internacionales:** México, Costa Rica, Perú, Colombia, España, Paraguay, Chile, Estados Unidos, Brasil.

Innovación y Metodologías:









-  **Creador de QuantikLab by G2:** Democratización de IA responsable
-  **Autor de libros** en Amazon Kindle sobre tecnología aplicada
-  **Director General:** G2 Ingeniería para la Construcción S.A. (desde 2005)
-  **Especialización:** Integración de IA en sectores tradicionales con ética y responsabilidad

"No se trata de implementar IA rápido, se trata de implementarla bien."

QuantikLab by G2 ofrece:

 **Cursos Especializados para diferentes áreas de la Ingeniería Civil y el sector AEC**

Con Enfoque en:

-   AI Fluency desde los fundamentos
-   Ética y responsabilidad en implementación
-   Aplicación práctica
-   Metodologías probadas en sectores tradicionales



MI MENSAJE FINAL:

**IA amplifica tu
expertise,
no lo
reemplaza**

