GUÍA PRÁCTICA · PARA EQUIPOS

Alfabetización en datos: una competencia, no una herramienta

Por qué formar en datos no va de cuadros de mando, sino de preguntas, contexto y pensamiento crítico. También, y sobre todo, en la era de la IA generativa.

Ignasi Alcalde
IA aplicada a decisiones, procesos, innovación y aprendizaje · ignasialcalde.es

LA DISTINCIÓN FUNDAMENTAL

Competencia frente a herramienta

LA TRAMPA COMÚN

El mito del cuadro de mando

Muchas organizaciones invierten en Power BI, y ahora en IA generativa, esperando que transformen sus decisiones. El resultado: gráficos impecables que nadie cuestiona y decisiones pobres disfrazadas de «decisiones basadas en datos».

LA VERDADERA COMPETENCIA

Leer no es usar un procesador de textos. Lo esencial es:

- Formular preguntas orientadas a decisión
- Comprender el contexto y los supuestos
- Interpretar la evidencia con rigor crítico
- Reconocer limitaciones y sesgos
- Comunicar conclusiones con responsabilidad

DEFINICIÓN

Qué es realmente la alfabetización en datos

Hay múltiples definiciones académicas y empresariales, pero todas convergen en elementos que van más allá del dominio técnico de una herramienta.

Capacidad integral

Leer, comprender, usar y comunicar datos para decidir mejor en contextos reales y complejos.

Preguntas correctas

Hacer las preguntas adecuadas e interpretar con precisión y sentido crítico.

Conocimientos y actitudes

Habilidades analíticas, criterio contextual, disposición crítica y comunicación responsable.

EN LA PRÁCTICA Criterio + razonamiento + responsabilidad. No un tutorial de botones ni una certificación de software.

FORMAR EN DATOS

Por qué no basta con cuadros de mando

01

El cuadro de mando es un medio

Puede ser técnicamente impecable e inducir a error si no responde a una pregunta clara, oculta supuestos o no explicita la calidad del dato. Genera la ilusión de que «si está en un gráfico, es verdad».

02

La competencia empieza antes del gráfico

¿Qué decisión intentamos tomar? ¿Qué significa «mejor» aquí? ¿Qué evidencia basta para actuar? ¿Qué variable falta? ¿Qué explicación alternativa existe?

03

Argumentar con datos

Sostener una afirmación, anticipar objeciones, justificar una decisión y comunicar límites. Las plataformas visualizan; lo difícil es razonar con rigor.

EL MARCO

Los tres pilares de la competencia

PILAR 1

Preguntas

Orientadas a decisiones relevantes.

PILAR 2

Contexto

Significado y comprensión del negocio.

PILAR 3

Pensamiento crítico

Evaluación de calidad, sesgos e incertidumbre.

Sin estos tres pilares, las herramientas más sofisticadas, incluida la IA generativa, se convierten en fuentes de error sistemático **disfrazado de rigor analítico**.

PILAR 1

Preguntas orientadas a decisión

Formar en datos es, ante todo, formar en preguntar bien. Sin una buena pregunta se mide lo fácil en lugar de lo importante y se confunden correlaciones con causas.

Una buena pregunta

- Está ligada a una decisión concreta
- Define una unidad de análisis clara
- Aclara el criterio de éxito y sus renuncias
- Obliga a explicitar supuestos y umbrales de acción

EJEMPLO

Pregunta vaga

«¿Cómo van las ventas?»

Pregunta de decisión

«¿Qué región ha perdido más clientes recurrentes este trimestre y qué acción de retención priorizamos antes de cierre?»

PILAR 2

Contexto y significado

Definiciones operativas

¿Qué cuenta exactamente como «cliente activo», «venta», «baja» o «incidencia»? Sin definiciones precisas, cada persona interpreta algo distinto.

Contexto operativo

Cambios de proceso, campañas, roturas de stock, eventos externos o actualizaciones de sistemas. El dato no existe en el vacío.

Incentivos y audiencias

Quién se beneficia de cada lectura del dato y qué necesita saber cada rol para decidir.

> **El dato no habla por sí solo: siempre se interpreta desde un contexto de negocio, de operación y de relaciones de poder.**

PILAR 3 · EVALUACIÓN RIGUROSA

Pensamiento crítico

Evaluar calidad

Integridad, consistencia, cobertura y trazabilidad. ¿Qué procesos generaron estos datos?

Detectar sesgos

Muestreo, supervivencia, medición, variables proxy. ¿Qué voces faltan en estos datos?

Correlación o causalidad

Distinguir asociación de mecanismo, señal de ruido. ¿Qué explica de verdad el patrón?

Reconocer incertidumbre

Comunicar límites y márgenes de error. La humildad epistémica es una competencia.

Esta perspectiva recoge las aportaciones del *data feminism*: el conocimiento derivado de datos es siempre parcial y los sistemas de datos reflejan relaciones de poder que exigen una lectura responsable.

Qué cambia con la IA generativa

Lo que la IA ya hace en segundos

- Limpiar y transformar datos
- Generar gráficos y cuadros de mando
- Redactar análisis y conclusiones
- Resumir informes extensos

Lo que la persona debe saber hacer

- Dar instrucciones con contexto y criterio
- Verificar cifras, fuentes y cálculos
- Detectar afirmaciones inventadas o plausibles
- Explicar límites y asumir la decisión

⚠ **La fluidez no es rigor.** Cuanto más fácil es producir análisis, más valiosa se vuelve la capacidad de evaluarlos.

MÉTODO DEL LIBRO DATA STORYTELLING CON IA

Del dato a la decisión, en seis etapas

1
Pregunta
Qué decisión queremos habilitar

2
Evidencia
Qué datos la sostienen y con qué calidad

3
Interpretación
Qué significan en contexto

4
Decisión
Qué elegimos y por qué

5
Acción
Qué cambia y quién lo hace

6
Aprendizaje
Qué medimos y ajustamos

Cada etapa es una competencia que se puede entrenar y evaluar. La IA generativa acelera las etapas 2, 3 y 5; las etapas 1, 4 y 6 exigen **criterio humano explícito**.

Formaciones que crean competencia

01

Empezar por decisiones reales

No por las funcionalidades del software.

02

Trabajar con preguntas

Cada visualización responde a una pregunta de decisión.

03

Incluir fricción productiva

Pedir supuestos, identificar sesgos, cuestionar definiciones.

04

Evaluar razonamiento

No pantallas: justificar por qué esa métrica y no otra.

05

Cerrar con comunicación

Un memorando, una diapositiva con mensaje o una recomendación ejecutiva.

06 · Nuevo

Usar la IA y auditarla

Pedir el análisis a la IA y evaluar en clase qué acertó, qué inventó y qué omitió.

ITINERARIO POR ROLES

Qué necesita cada perfil

Perfil	Foco de la formación	Evidencia de competencia
Dirección	Preguntas de decisión, calidad de la evidencia, gobierno de la IA	Decide con evidencia suficiente y explica sus límites
Mandos	Traducir estrategia en indicadores y comunicar hallazgos	Define KPI con criterio y los defiende ante el equipo
Equipos	Leer cuadros de mando y usar la IA con responsabilidad	Detecta métricas engañosas y verifica resultados de IA
Analistas	Data storytelling, visualización y flujos con IA generativa	Convierte análisis en recomendaciones accionables

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA EL DÍA A DÍA

Ocho preguntas antes de aceptar un dato

1. ¿Qué decisión habilita esta lectura?
2. ¿Qué definición exacta tiene cada KPI?
3. ¿El denominador es el correcto?
4. ¿Qué sesgo podría invertir la conclusión?
5. ¿Qué comparación es justa?
6. ¿Cuál es la explicación alternativa?
7. ¿Qué dato adicional pediría un escéptico?
8. ¿Qué acción concreta cambia mañana?

⚠ **Si lo ha generado una IA:** ¿qué fuente respalda cada cifra y quién lo ha verificado antes de usarlo?

EL CRITERIO COMO ACTIVO ORGANIZATIVO

El reto no es el dato, es la decisión.

FORMAR EN HERRAMIENTAS

Aumenta la producción de gráficos, informes y análisis generados.

FORMAR EN COMPETENCIA

Aumenta la calidad de las decisiones: preguntar con método, dudar de forma productiva y comunicar con responsabilidad.

PARA PROFUNDIZAR · NUEVO LIBRO

Data Storytelling con Inteligencia Artificial

El método de seis etapas, la IA generativa aplicada a cada una y un protocolo de verificación para decidir con criterio.

1 Pregunta · 2 Evidencia · 3 Interpretación · 4 Decisión · 5 Acción · 6 Aprendizaje

Prólogo de Xavier Marcet. Edición en inglés: *Data Storytelling with Artificial Intelligence*, con prólogo de Andy Kirk. Disponible en Amazon, en Kindle y tapa blanda.

Ignasi Alcalde

Programas de alfabetización en IA y datos por roles, in-company y universitarios.

ignasialcalde.es
ignasialcalde.es/data-storytelling-con-ia