

AGENC[IA]

La rebelión del artesano digital

www.nelmartinez.com

#ccbtechday2026

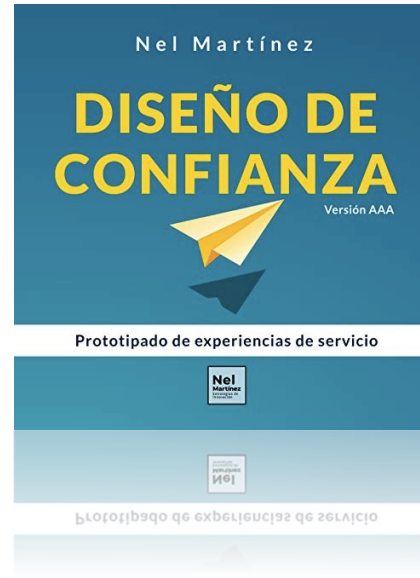
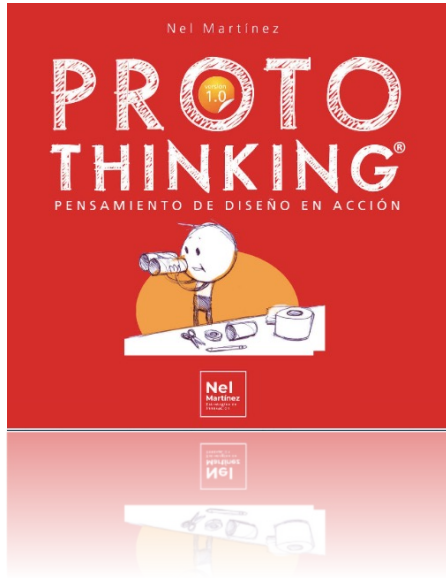




Live AI
Protothinking



www.nelmartinez.com



AGENC[IA]

Manual del artesano digital

AGENCIA vs AGENC[IA]

ARTESAN[IA] DIGITAL

ONLIFE

LAS CUATRO HERIDAS QUE NOS QUITARON DEL CENTRO

Cuatro revoluciones del conocimiento que transformaron nuestra comprensión de quiénes somos.

1

NICOLÁS COPÉRNICO
(La herida cosmológica)



ILUSIÓN
COGNITIVA
DE LA ÉPOCA

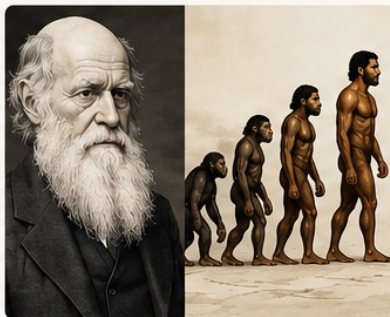


La Tierra es el centro
del universo.

Todo gira a nuestro alrededor.

2

CHARLES DARWIN
(La herida biológica)

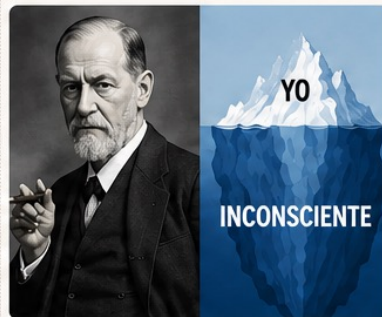


Somos una creación divina
superior y separada
del reino animal.

*No compartimos origen
con otras especies.*

3

SIGMUND FREUD
(La herida psicológica)

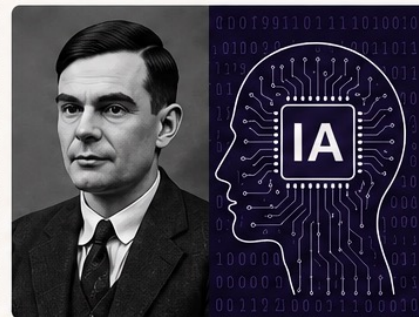


Soy dueño absoluto
de mi mente.

*Mi conciencia lo explica todo;
nada de mí actúa sin mi control.*

4

ALAN TURING
(La herida cognitiva / tecnológica)



El razonamiento lógico y el
procesamiento de información
son exclusivos de la mente
humana.

*Solo nosotros podemos pensar
de manera lógica.*

AGENCIA

“We are special because we
are nature's beautiful glitch”

Luciano Floridi

[A]GENTE

Artefacto con AGENC[IA]

NIVELES DE AGENC[IA]

- I. INTERACTIVIDAD
- II. AUTONOMÍA
- III. ADAPTABILIDAD

AGENC[IA]

Definición: (sustantivo)

1. Facultad del artesano digital:

- Para prototipar sistemas de agentes o artefactos tecnológicos con la misma postura con la que un ebanista toma su cincel, sabe usar la fuerza de la herramienta, pero el pulso y la decisión del corte final siguen siendo suyos.
- Para utilizar estos artefactos, cómo interrogarlos y qué nunca delegarles, comprendiendo que el criterio en lo que hace no se descarga ni se optimiza: se construye despacio, e incluso... se pierde.

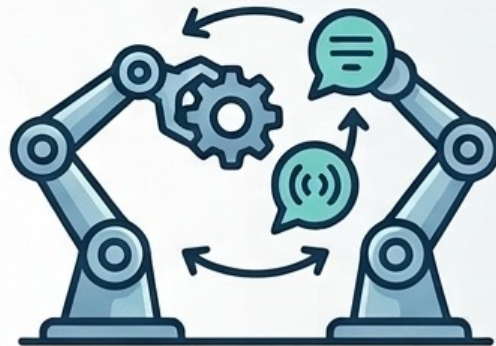
2. Capacidad del artefacto para la interacción, la autonomía operativa y la adaptabilidad.

AGENC[IA]

1. EL ARTESANO



2. EL ARTEFACTO

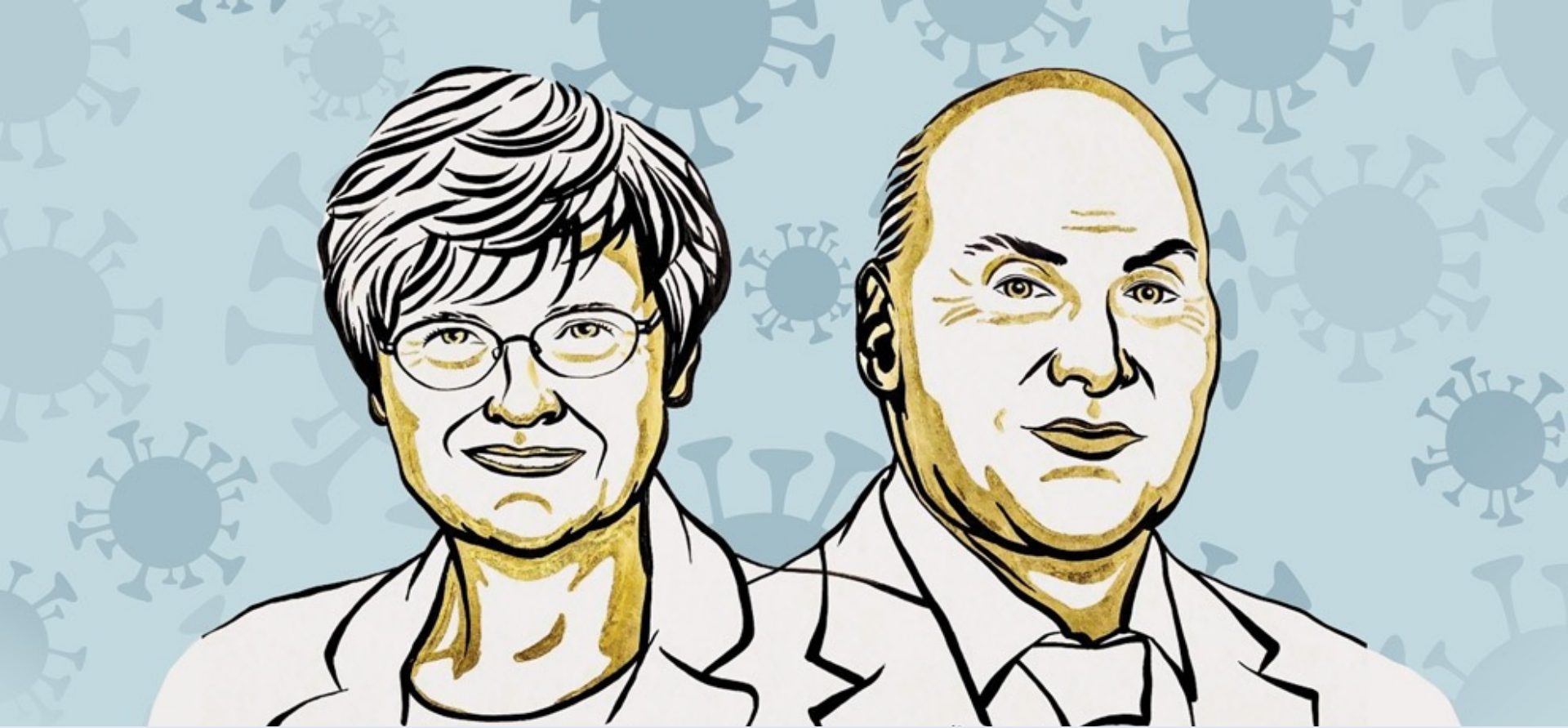


Entidad	Interactividad	Autonomía	Adaptabilidad	Nivel de Agencia según Floridi
Transformador eléctrico	Sí. Reacciona a los cambios de voltaje de la red y modifica la corriente de salida.	No. No inicia acciones por sí mismo; solo reacciona de forma mecánica y esclava a la energía que le entra.	No. No aprende ni cambia sus reglas internas; siempre opera igual hasta que se desgasta o rompe.	Nulo / No es un agente. Es un objeto puramente reactivo.
Carro (Tradicional)	Sí. Cambia de dirección si se mueve el volante o frena si se pisa el pedal (interacción física básica).	No. No puede encenderse, avanzar ni tomar rutas por iniciativa propia; requiere un conductor humano.	No. El vehículo no modifica sus reglas de comportamiento según la experiencia del viaje.	Nulo / No es un agente. Es una herramienta pasiva.
Célula Vegetal (Aislada)	Sí. Intercambia gases, absorbe agua por ósmosis y reacciona químicamente a la luz o señales de hormonas vegetales.	Sí. Controla su propio metabolismo, replicación de ADN y fotosíntesis mediante orgánulos internos como los cloroplastos.	Baja. Modifica su expresión genética celular ante el estrés hídrico o térmico, pero sus vías de respuesta metabólica están estrictamente pre-programadas por su genoma.	Agencia Biológica Celular Baja. Funciona como una micro-fábrica bioquímica autónoma pero altamente predecible.
Planta (Común)	Sí. Reacciona a la luz solar (fototropismo) o a la gravedad, y altera su entorno absorbiendo nutrientes.	Sí. Regula sus propios ciclos de crecimiento, apertura de flores o absorción de agua de forma interna.	Muy limitada. Aunque no aprende como un animal, puede alterar su expresión genética o forma física ante sequías.	Agencia Biológica Baja. Es un agente orgánico limitado por respuestas biológicas fijas.
Planta Carnívora	Sí. Siente el contacto físico en sus trampas y responde cerrándose o secretando enzimas.	Sí. Inicia el proceso de digestión o decide no cerrarse mediante mecanismos eléctricos internos.	Baja-Media. Posee memoria bioquímica a corto plazo (cuenta estímulos) y ajusta sus fluidos según el éxito de caza.	Agencia Biológica Intermedia. Frontera entre la reactividad compleja y el comportamiento adaptativo.
Célula Animal (Aislada, ej. Macrófago o Neurona)	Alta. Responde activamente a gradientes químicos (quimiotaxis), señales hormonales, neurotransmisores o patógenos externos.	Alta. Se desplaza de forma independiente, decide fagocitar (comer) una bacteria o liberar sustancias sin una orden central del cerebro.	Media. Posee plasticidad celular; puede alterar drásticamente sus receptores de membrana, cambiar su morfología y generar tolerancia o hipersensibilidad según estímulos repetidos.	Agencia Biológica Celular Alta. Posee una notable capacidad de toma de decisiones locales y procesamiento de información ambiental.
Agente IA (Ej. Auto autónomo / Sistema RL)	Alta. Procesa flujos masivos de datos de sensores o texto y genera respuestas inmediatas en su entorno.	Alta. Toma decisiones de navegación, prioriza tareas y ejecuta acciones de forma independiente sin intervención humana constante.	Alta. Modifica sus algoritmos y "reglas" de decisión mediante aprendizaje automático (Machine Learning) basado en datos previos.	Agencia Artificial Completa. El ejemplo perfecto de Floridi de "agencia sin inteligencia cognitiva".
Gato	Alta. Juega, caza, maúlla ante estímulos y modifica activamente el comportamiento de sus dueños.	Alta. Decide cuándo dormir, comer o explorar de forma totalmente independiente a causas externas.	Alta. Aprende de experiencias pasadas (ej. no volver a tocar una superficie caliente o saber dónde guardan los premios).	Agencia Biológica Completa. Cumple con creces los tres requisitos a nivel consciente y cognitivo.

Entidad	Interactividad	Autonomía	Adaptabilidad	Nivel de agencia
 Transformador eléctrico	Sí	No	No	Nulo — objeto puramente reactivo
 Carro tradicional	Sí	No	No	Nulo — herramienta pasiva
 Célula vegetal aislada	Sí	Sí	No	Biológica celular baja — micro-fábrica predecible
 Planta común	Sí	Sí	No	Biológica baja — respuestas fijas
 Planta carnívora	Sí	Sí	No	Biológica intermedia — frontera hacia lo adaptativo
 Célula animal aislada	Sí	Sí	No	Biológica celular alta — decisión local notable
 Agente de IA	Sí	Sí	Sí	Agencia artificial completa — sin inteligencia cognitiva
 Gato	Sí	Sí	Sí	Biológica completa — evidencia científica sólida de experiencia consciente

☒ Cumple el criterio ☐ No lo cumple

El agente de IA y el gato coinciden en los tres criterios técnicos de Floridi — pero la columna final revela lo que la escala no puede capturar: una es **agencia sin experiencia**, la otra es **agencia con evidencia sólida de experiencia consciente**. Los tres criterios miden el qué hace un sistema, no el qué es vivir siendo ese sistema.



Katalin Karikó - Drew Weissman



Chesley "Sully" Sullenberger

1997

Deep Blue

Derrota a Kasparov en ajedrez. Primera vez que una máquina supera al campeón mundial humano.

Juegos de
estrategia

2016

AlphaGo

Derrota al campeón mundial de Go. Más combinaciones posibles que átomos en el universo.

Juegos de
estrategia

2019

AlphaStar

Supera a profesionales de StarCraft II. Información incompleta y decisiones en tiempo real.

Juegos de
estrategia

2012

AlexNet

Supera a humanos en clasificación de imágenes (ImageNet). Dispara la era del deep learning.

Visión
computacional

2016

Google Health

Detecta retinopatía diabética con precisión superior al oftalmólogo especialista.

Visión
computacional

2019

Google Mammography

Detecta cáncer de mama con menor tasa de falsos negativos que radiólogos humanos.

Visión
computacional

2020

AlphaFold 2

Resuelve el plegamiento de proteínas. 50 años de biología estructural sin solución humana.

Biología
estructural

2021

AlphaFold DB

Publica estructuras de 200 millones de proteínas. Más que toda la historia de la cristalografía.

Biología
estructural

2021

GitHub Copilot

Genera código funcional desde comentarios en lenguaje natural. Basado en Codex (OpenAI).

Generación de
código

2020

GPT-3

Escribe código, ensayos y poesía sin entrenamiento por tarea. Primer LLM de uso general masivo.

Generación de
código

2010s

Trading algorítmico

+70% del volumen en NYSE. Reacciona en microsegundos. Invisible para el público general.

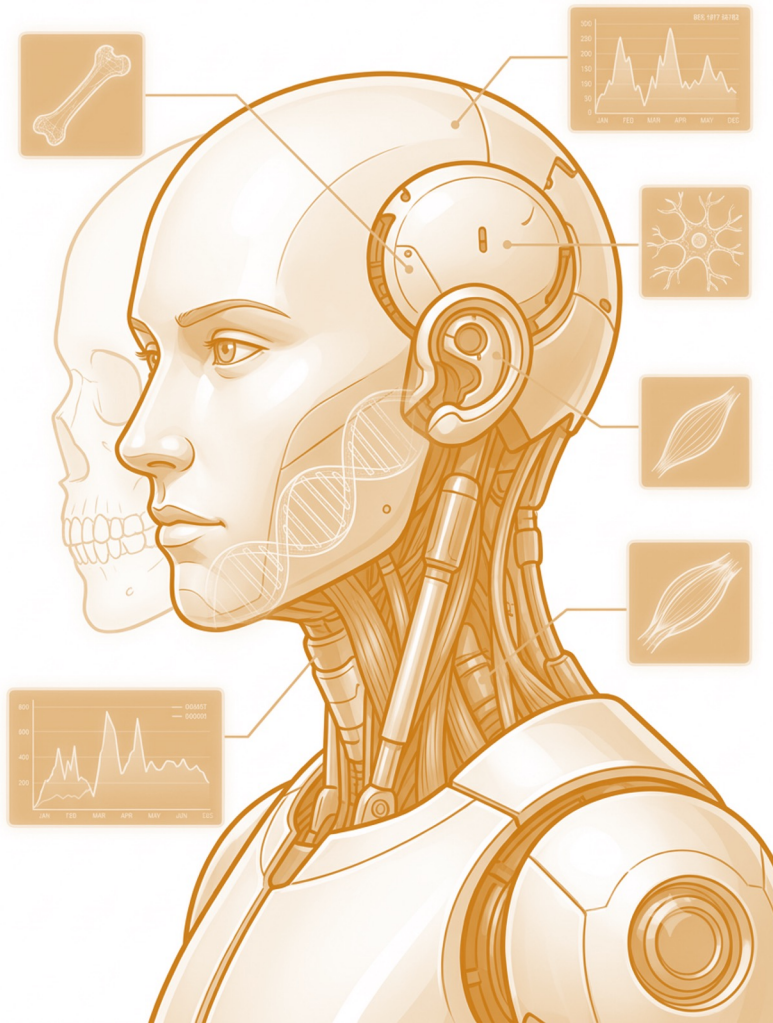
Predicción y
escala

2017

Libratus

Derrota a los mejores jugadores de póker. Primer agente que supera humanos con información incompleta.

Predicción y
escala



1. METAMORFOSIS

/ILUSIÓN COGNITIVA
la IA tiene formas biológicas y
antropomórficas



1. METAMORFOSIS

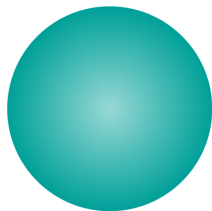
/VENTAJA COGNITIVA

*El artesano digital en el rol del aprendiz y
del maestro que no muere de éxito*



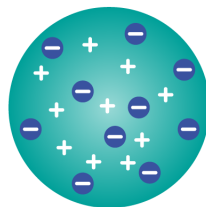
Modelo atómico de Demócrito (400 a. C)

Los átomos son los bloques de construcción de la materia.



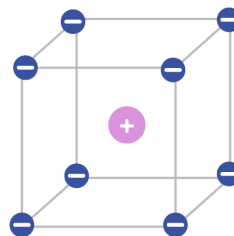
Modelo atómico de Dalton (1803)

El átomo es una esfera sólida indivisible.



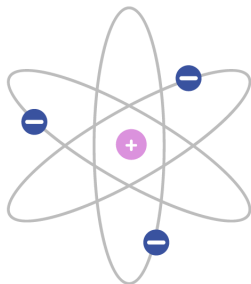
Modelo atómico de Thomson (1897)

El átomo es una esfera positiva con electrones incrustados.



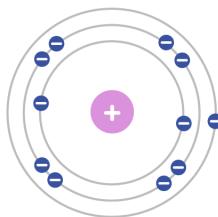
Modelo atómico de Lewis (1902)

El átomo tiene los electrones situados en los vértices de un cubo.



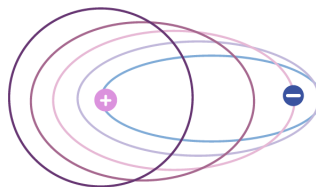
Modelo atómico de Rutherford (1909)

El átomo tiene un núcleo atómico positivo y electrones que giran a su alrededor describiendo órbitas circulares.



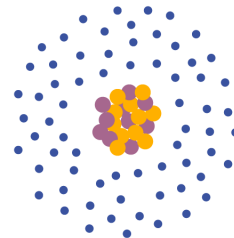
Modelo atómico de Bohr (1913)

El átomo tiene un núcleo atómico positivo y electrones que giran a su alrededor, pero solo en órbitas permitidas.



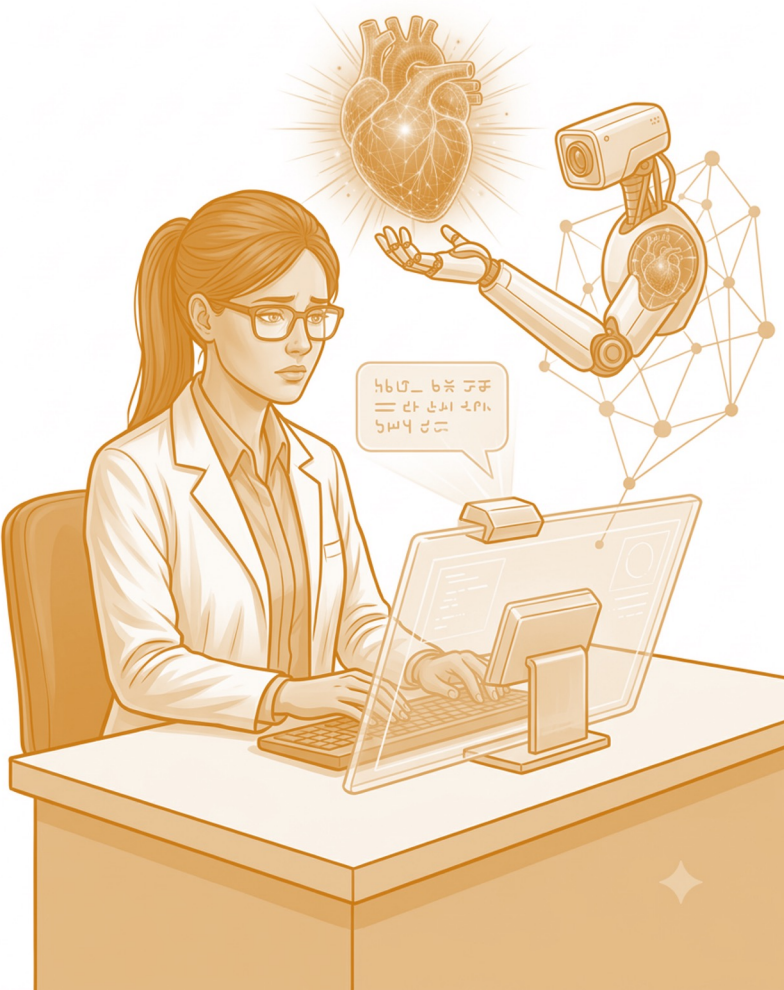
Modelo atómico de Sommerfeld (1916)

El átomo tiene un núcleo atómico positivo y electrones que giran a su alrededor describiendo órbitas elípticas.



Modelo atómico de Schrödinger (1926)

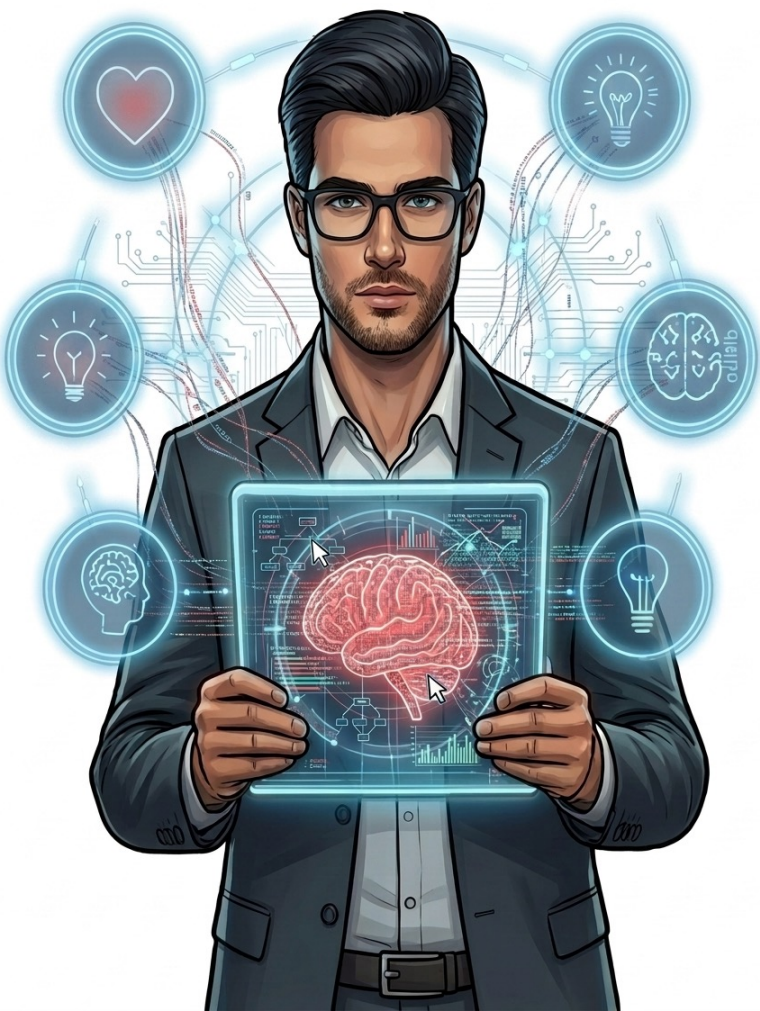
El átomo tiene un núcleo atómico y los electrones forman una nube electrónica a su alrededor.



2. EMPATÍA

/ILUSIÓN COGNITIVA

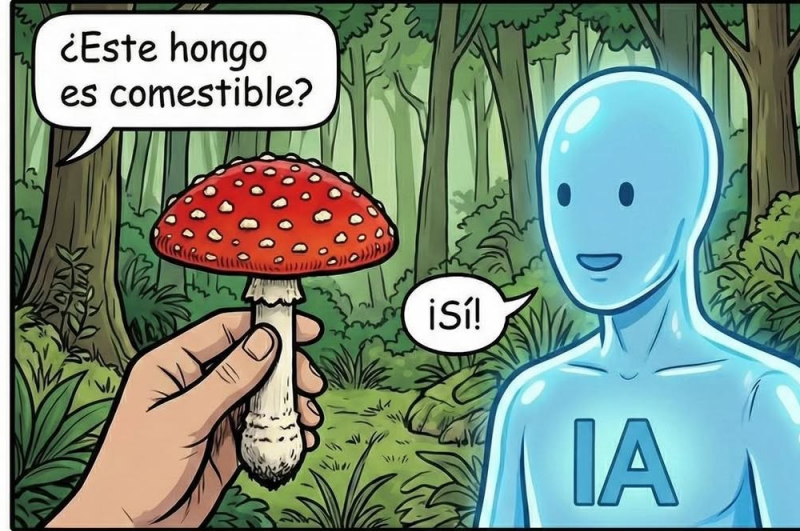
La IA comprende cómo me siento.

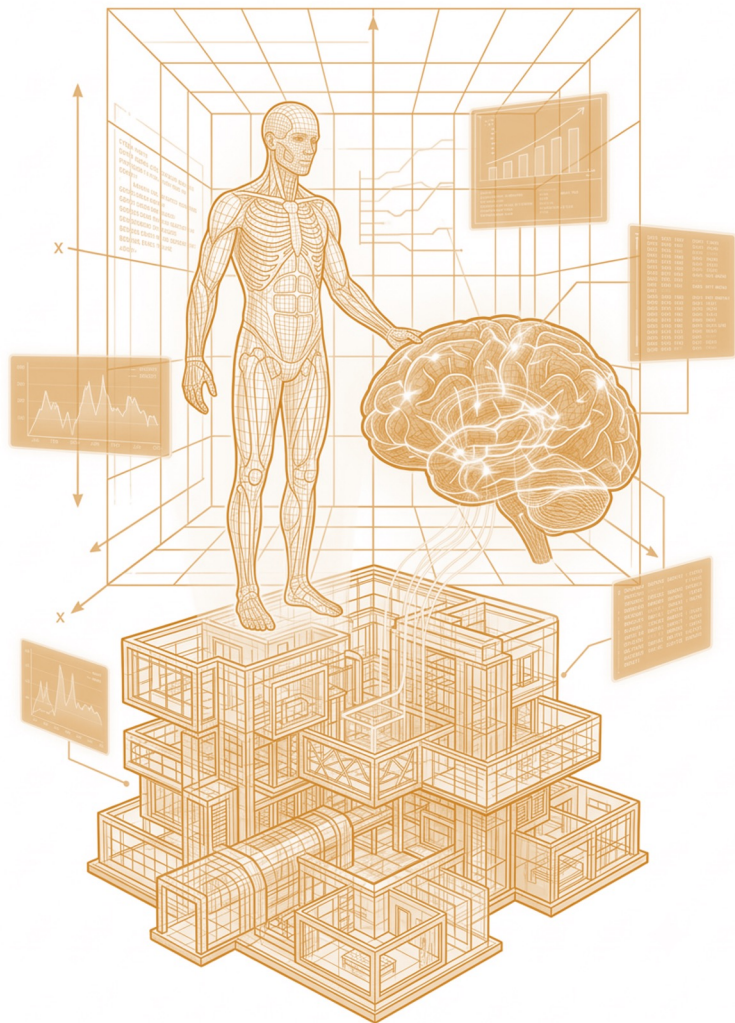


2. EMPATÍA

/VENTAJA COGNITIVA

El artesano en el rol del observador de lo humano





3. REENCUADRE

/ILUSIÓN COGNITIVA

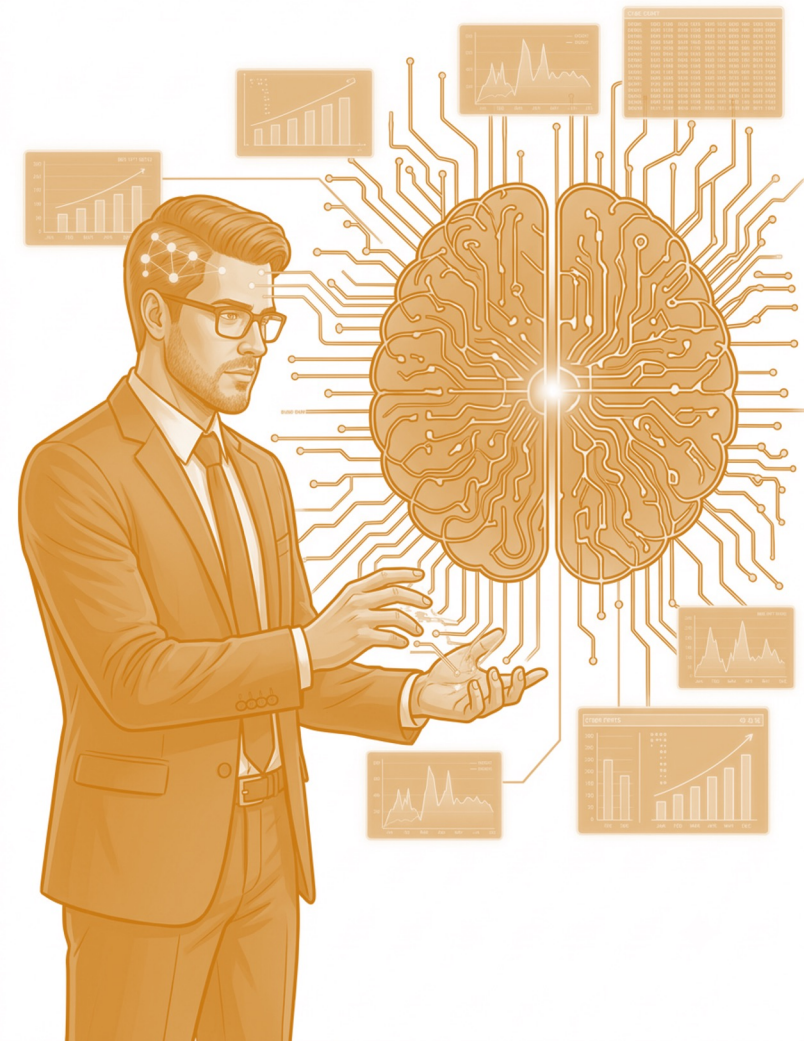
La IA tiene dimensiones espaciales y humanas



3. REENCUADRE

/VENTAJA COGNITIVA

El artesano digital en el rol del constructor de contexto



4. CIRCULARIDAD

/ILUSIÓN COGNITIVA

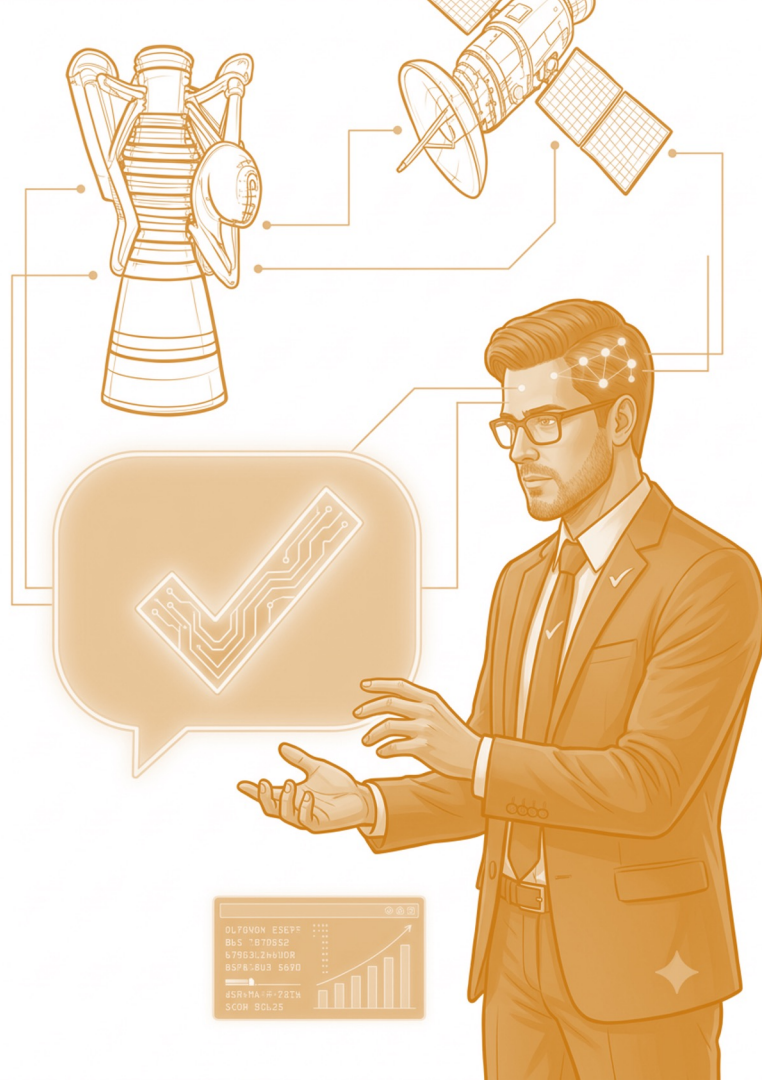
La IA es un cerebro y piensa por mi



4. CIRCULARIDAD

/VENTAJA COGNITIVA

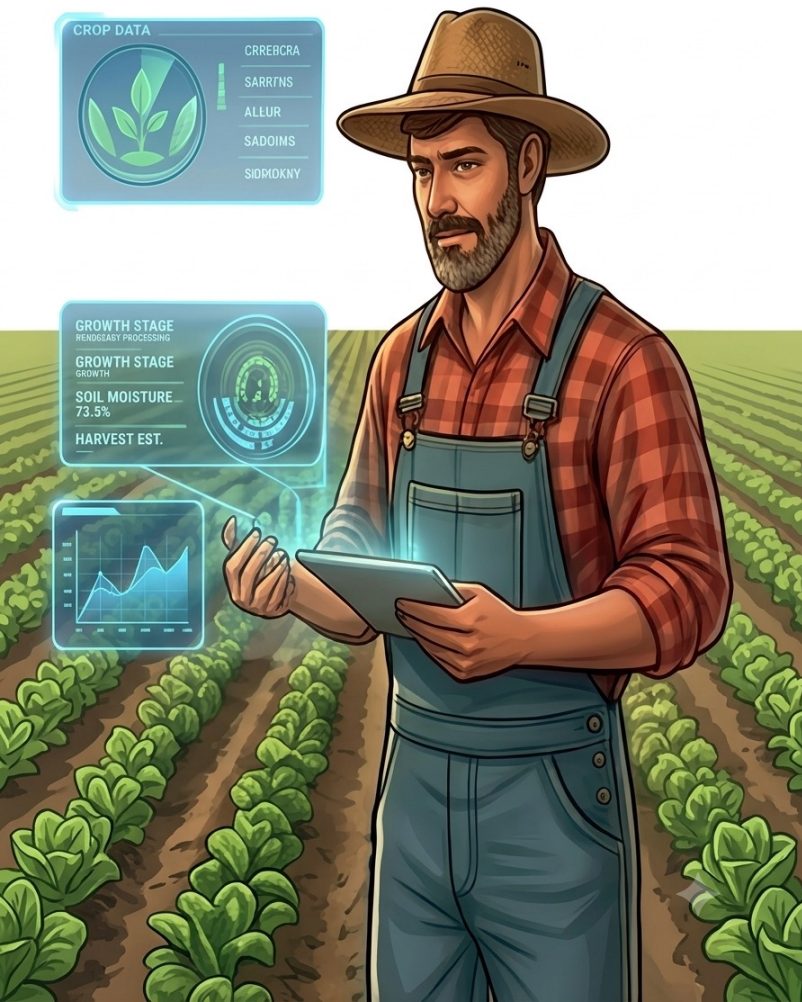
*El artesano digital en el rol del
prototipador o el que piensa con las manos*



5. DUDA

/ILUSIÓN COGNITIVA

Si la IA lo plantea, debe ser correcto.



5. DUDA

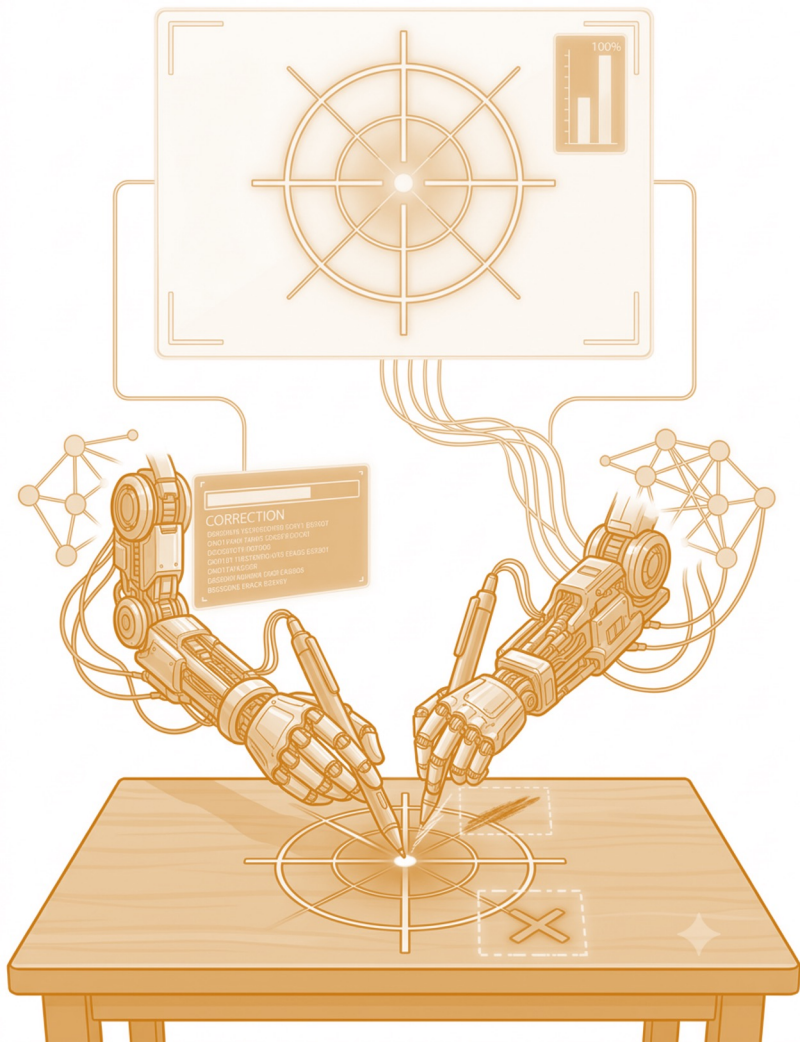
/VENTAJA COGNITIVA

El artesano digital en el rol del validador escéptico

6. RESISTENCIA

/ILUSIÓN COGNITIVA

La IA elimina el error y la
incertidumbre

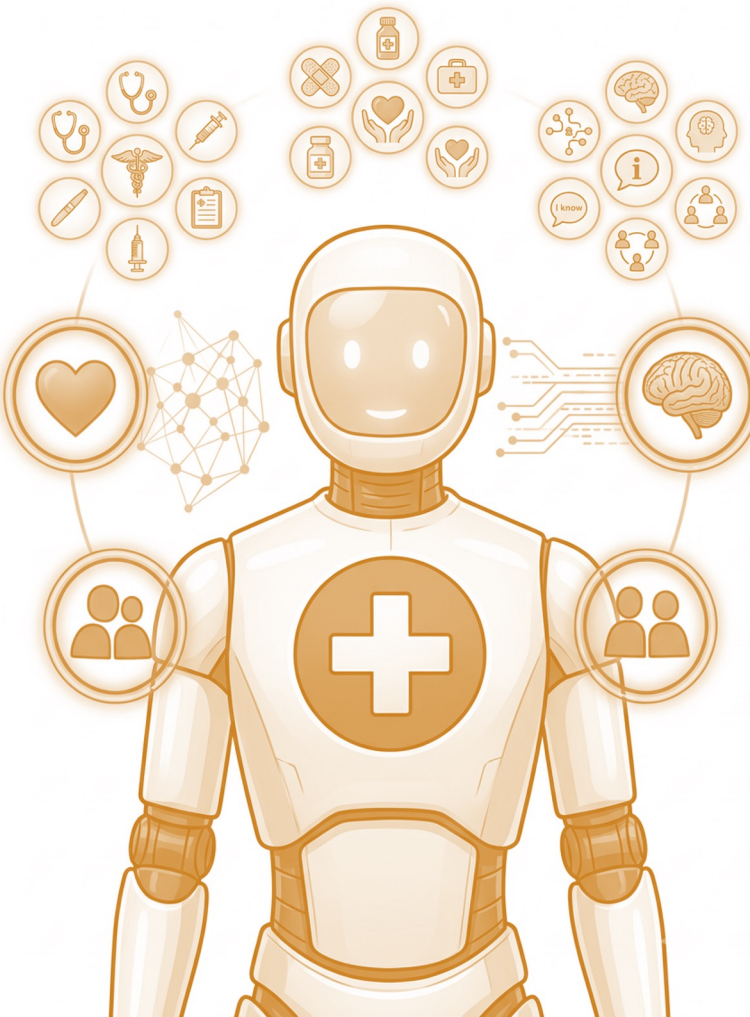




6. RESISTENCIA

/VENTAJA COGNITIVA

*El artesano digital en el rol del mediador
con el límite y la fricción*



7. CUIDADO

/ILUSIÓN COGNITIVA

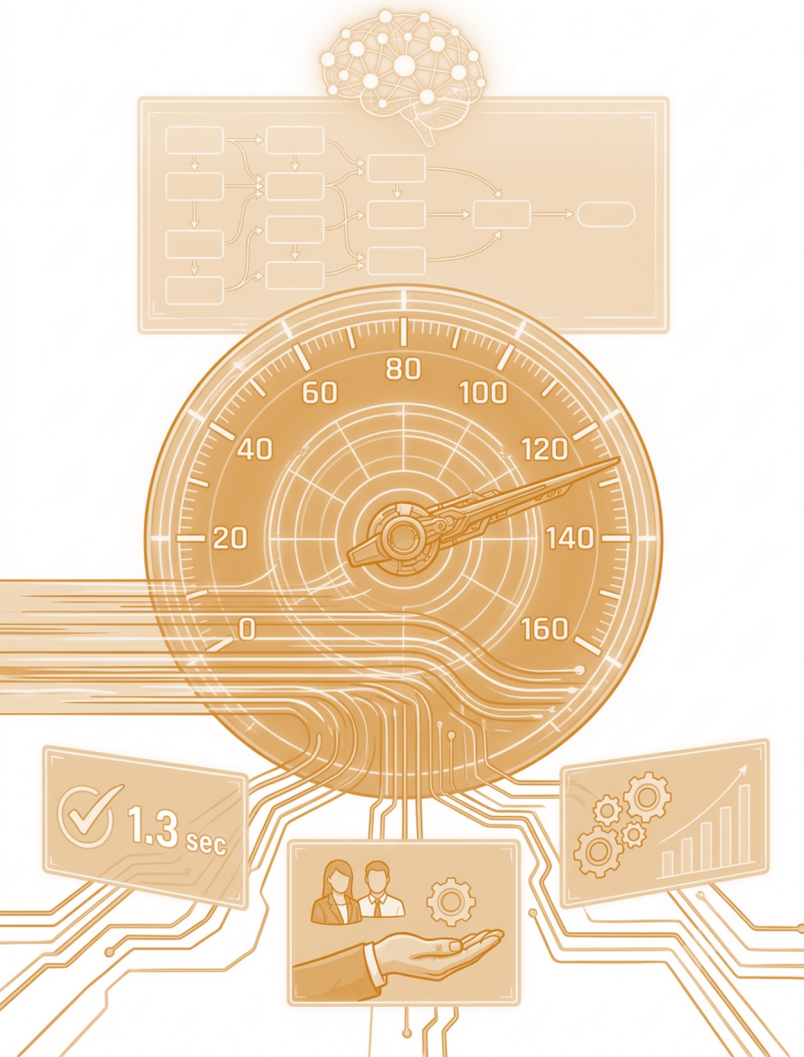
Los agentes cuidarán de ti cuál médicos, enfermeros y psicólogos



7. CUIDADO

/VENTAJA COGNITIVA

El artesano digital en el rol del protector de lo que está en juego



8. LENTITUD

/ILUSIÓN COGNITIVA
Con la IA todo es rápido y fácil



8. LENTITUD

/VENTAJA COGNITIVA

*El artesano digital en el rol del
dosificador del tiempo*

"Al final de cualquier proceso, alguien tiene que firmar.
Esa firma es agencia."

"Ante una urgencia, alguien tiene que tomarse un segundo.
Ese segundo es agencia."

"Al final de cualquier conversación con una IA, alguien tiene que recordar
que habló solo.
Esa lucidez es agencia."

"Al final de cualquier resultado impecable, alguien tiene que saber cuántas
veces falló para llegar ahí.
Esa retrospectiva es agencia."

**“Ante una urgencia, alguien tiene que tomarse un segundo.
Ese segundo es agencia.”**

"Al final de cualquier conversación con una IA, alguien tiene que recordar que habló solo.

Esa lucidez es agencia."

"Al final de cualquier resultado impecable, alguien tiene que saber cuántas veces falló para llegar ahí.
Esa retrospectiva es agencia."

“El artesano digital ejerce su AGENCIA
prototipando la AGENC[IA]”

GRAC[IA]S

nelmartinez.com

