

Taller de IA aplicada a la práctica clínica veterinaria



Herramientas útiles para el día a día clínico



Sábado 13 de junio



Vitoria-Gasteiz



Ponente: Germán Quintana

QUÉ VEREMOS

- ✓ IA aplicada a casos clínicos reales
- ✓ Redacción de informes y comunicados
- ✓ Búsqueda y síntesis de información científica
- ✓ Herramientas prácticas para el día a día
- ✓ Ética, privacidad y uso responsable



IMPORTANTE

Trae tu portátil, smartphone y auriculares.
No se requieren conocimientos previos.



MEJORES DECISIONES,
MÁS TIEMPO PARA
LO QUE IMPORTA



ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE VETERINARIOS DE ÁLAVA
ARABAKO ALBAITEROEN
ARGI LEGEZKO ELKARTEA

*Cercanía, confianza y compromiso
con la salud animal y nuestra ciudad.*




wairua

AA tailerra

albaitaritzako praktika klinikoan



Eguneroko jardun klinikorako tresna erabilgarriak



Ekainaren 13a, larunbata



Vitoria-Gasteiz



Hizlaria: Germán Quintana

ZER IKUSIKO DUGU

- ✓ AA benetako kasu klinikoetan aplikatuta
- ✓ Txostenak eta komunikazioak idaztea
- ✓ Informazio zientifikoa bilatu eta sintetizatzea
- ✓ Eguneroko lanerako tresna praktikoak
- ✓ Etika, pribatutasuna eta erabilera arduratsua



GARRANTZITSUA

Ekarri zure ordenagailu eramangarria, smartphonea eta entzungailuak. Ez da aurretiazko ezagutzarik behar.



ERABAKI HOBEAK,
DENBORA GEHIAGO
BENETAN
GARRANTZITSUA
DENERAKO



Arabako Albaitarien
Elkargo Ofiziala

*Hurbiltasuna, konfiantza eta konpromisoa
animalien osasunarekin eta gure hiriarekin.*



wairua



Germán Quintana Diez

PhD LV MSc



HipathIA

Asistente de IA



**CENTRO
VETERINARIO
A MAROSA**



Wifi

Usuario: Web SILKEN
Clave: LBZXER

Parte I

Fundamentos. IA en el sector sanitario



NoteBookLM

<https://notebooklm.google.com/>

Tags: 2

Search: Search... View All

Untagged (486) BIOLOGIA (1) GERMAN JR (1)

Todos Mis cuadernos Cuadernos destacados

Search, Grid, Checkmark, Menu icons

Más recientes + Crear nuevo



Mis cuadernos

Titulo	Fuentes	Creado	Rol
📖 Análisis Estratégico del Mercado Global de Salud Animal y Veterinaria	1 fuente	23 may 2026	Owner
📖 Difusores en Medicina Veterinaria: Evidencia, Eficacia y Seguridad Clínica	1 fuente	23 may 2026	Owner
📖 Fisetina: Avances en Medicina Senolítica y Gerociencia Traslacional	1 fuente	23 may 2026	Owner
📖 El Código de la Abstracción: Células de Concepto y Memoria	1 fuente	21 may 2026	Owner
📖 Complejo Hiperplasia Endometrial Quística y Piómetra en Caninos	10 fuentes	20 may 2026	Owner
📖 Farmacopuntura y Sedación en el Punto GV20 en Veterinaria	1 fuente	20 may 2026	Owner
📖 Maropitant y Nuevas Fronteras en Farmacología Veterinaria Moderna	1 fuente	20 may 2026	Owner
📖 Laverdia y Verdineox: Nueva Era en Terapia del Linfoma Canino	3 fuentes	15 mar 2026	Owner
📖 Abordaje Interdisciplinario del Trastorno Compulsivo Canino	40 fuentes	19 may 2026	Owner
📖 Fundamentos de Evolución y Anatomía Comparada	14 fuentes	17 may 2026	Owner
📖 Evaluación Crítica de IA en Radiología Abdominal Veterinaria	5 fuentes	10 may 2026	Owner
📖 Nuevas Fronteras en el Tratamiento del Síndrome de Sjögren	39 fuentes	16 may 2026	Owner
📖 Avances en Farmacoterapia y Manejo Metabólico de la Obesidad Felina	1 fuente	14 abr 2026	Owner
📖 Normativa de Medicamentos Veterinarios: Distribución, Prescripción y Uso	10 fuentes	20 may 2026	Owner

Untitled notebook

+ Crear cuaderno

Análíticas

Compartir

Configuración

PGO

Tags: + Add No tags yet

Fuentes

+ Añadir fuentes

Buscar nuevas fuentes en la Web

Web Fast Research

Chat

Vamos a crear un resumen de audio y video a partir de Videos de YouTube

Este es tu lugar para crear resúmenes de audio y video a partir de Videos de YouTube

¿Qué te gustaría resumir?

Web Fast Research

o suelta tus archivos

PDF, imágenes, documentos y audio, [entre otros](#)

Subir archivos Sitios web Drive Texto copiado

Studio

Resumen de audio

Presentación

Resumen de video

Mapa mental

Informes

Tarjetas didácticas

Cuestionario

Infografía

Tabla de datos

Los resultados de Studio se guardarán aquí. Después de añadir las fuentes, haz clic para añadir un resumen de audio, una guía de estudio o un mapa mental, entre otros.

Añadir nota

Haz una pregunta o crea algo

O fuentes

NotebookLM puede ofrecer respuestas inexactas. Compruébalas.

Browser tabs: NotebookLM, +

Address bar: <https://notebooklm.google.com/notebook/0e40ba44-5620-47e7-9919-23a101df3122>

Navigation bar: GENÉTICA, DEBERES, ¡BIENVENIDOS! | vet..., CVAMAROSA, Entorno Virtual de..., Videos 360, CEVE DIGITAL, COVID-19, GER RRSS, Ley med vet, FAMILIA, PLAY ACADEMY, ANA, Las MEJORES semill..., Todos los marcadores

Untitled notebook

+ Crear cuaderno | Analíticas | Compartir | Configuración | PRO |

Tags: + Add | No tags yet

Fuentes

+ Añadir fuentes

RRHH IA y clínicas veterinarias

Web | Fast Research

Fast Research completada [Ver](#)

- ✓ ¿Es la IA en la medicina veterinaria la solución a la escasez de personal...
Analiza cómo la IA combate la escasez de personal y el agotamiento profe...
- IAVET Inteligencia Artificial para Veterinarios | Consultoría, formación, ...
Consultoría española pionera en aplicar automatización y tecnología en cl...
- Mejorar las tareas administrativas con la inteligencia artificial - Revista ...
Explica la optimización de tareas administrativas para reducir la carga del ...

7 fuentes más

[Eliminar](#) [+ Importar](#)

Las fuentes guardadas aparecerán aquí
Haz clic en el botón Añadir fuente de arriba para añadir PDFs, sitios web, texto, videos o archivos de audio. O importa un archivo directamente desde Google Drive.

Chat

Vamos a empezar con tu cuaderno...

Este es tu lienzo en blanco para entender, crear o profundizar en algo nuevo. Puedo ayudarte a empezar o puedes añadir tus propias fuentes.

¿Qué te gustaría que te ayudara a hacer este cuaderno?

[Empezar un proyecto](#)

[Aprender o entender algo](#)

[Crear un podcast, un video, una presentación de diapositivas, etc.](#)

[Otra cosa...](#)

Haz una pregunta o crea algo 0 fuentes →

NotebookLM puede ofrecer respuestas inexactas. Compruébalas.

Studio

Resumen de audio | Presentación | Resumen de video

Mapa mental | Informes | Tarjetas didácticas

Cuestionario | Infografía | Tabla de datos

Los resultados de Studio se guardarán aquí.
Después de añadir las fuentes, haz clic para añadir un resumen de audio, una guía de estudio o un mapa mental, entre otros.

[Añadir nota](#)

Untitled notebookLM

https://notebooklm.google.com/notebook/0e40ba44-5620-47e7-9919-23a101df3122

GENETICA DEBERES ¡BIENVENIDOS! | vet... CVAMAROSA Entorno Virtual de... Videos 360 CEVE DIGITAL COVID-19 GER RRSS Ley med vet FAMILIA PLAY ACADEMY ANA Las MEJORES semill... Todos los marcadores

Untitled notebook

+ Crear cuaderno Analíticas Compartir Configuración PRO

Tags: + Add No tags yet

Fuentes

+ Añadir fuentes

Buscar nuevas fuentes en la Web

Web Fast Research

Seleccionar todo

- Digitalización de la profesión veterinaria; desafíos y oportu... ✓
- IA en el reclutamiento: ventajas, desventajas y el toque hu... ✓
- IA en la medicina veterinaria: impacto y futuro - Provet Clo... ✓
- IA para Clínicas Veterinarias: Automatiza Citas y Urgencias ... ✓
- IAVET Inteligencia Artificial para Veterinarios | Consultoría, ... ✓
- Mejorar las tareas administrativas con la inteligencia artifi... ✓
- PROGRAMA FORMATIVO INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA... ✓
- Software veterinario: cuál es el mejor para tu centro - Soft... ✓
- https://4912130.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/49... ✓
- ¿Es la IA en la medicina veterinaria la solución a la escasez ... ✓

Chat

Personalizar

Untitled notebook

10 fuentes · 23 may 2026

Haz una pregunta o crea algo 10 fuentes →

Studio

Resumen de audio > Presentación > Resumen de video >

Mapa mental > Informes > Tarjetas didácticas >

Cuestionario > Infografía > Tabla de datos >

Los resultados de Studio se guardarán aquí.

Después de añadir las fuentes, haz clic para añadir un resumen de audio, una guía de estudio o un mapa mental, entre otros.

Añadir nota

IA y Medicina Veterinaria: Innovación, Gestión y Formación Ganadera

+ Crear cuaderno | Analíticas | Compartir | Configuración | PRO

Tags: + Add | No tags yet

Fuentes

+ Añadir fuentes

Buscar nuevas fuentes en la Web

Web | Fast Research

Seleccionar todo

- AI in Veterinary Medicine: The Next Paradigm Shift
- Digitalización de la profesión veterinaria; desafíos y oportu...
- IA en el reclutamiento: ventajas, desventajas y el toque hu...
- IA en la medicina veterinaria: impacto y futuro - Provet Clo...
- IA para Clínicas Veterinarias: Automatiza Citas y Urgencias ...
- IAVET Inteligencia Artificial para Veterinarios | Consultoría, ...
- Mejorar las tareas administrativas con la inteligencia artifi...
- PROGRAMA FORMATIVO INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA...
- Software veterinario: cuál es el mejor para tu centro - Soft...
- ¿Es la IA en la medicina veterinaria la solución a la escasez ...

Chat

Personalizar

Personalizar presentación de diapositivas

Formato

Presentación detallada ✓

Una presentación completa con texto y detalles, perfecta para enviarla por correo o leerla por sí sola.

Diapositivas del presentador

Diapositivas visuales y claras con puntos clave que te ayudarán mientras hablas.

Seleccionar idioma

español

Duración

Corto | Predeterminada

Describe la presentación que quieres crear

Ilustración tipo comic estilo vangogh con cuadros conocidos adaptados

Generar

Studio

Resumen de audio | Presentación | Resumen de video

Mapa mental | Informes | Tarjetas didácticas

Cuestionario | Infografía | Tabla de datos

Los resultados de Studio se guardarán aquí.

Después de añadir las fuentes, haz clic para añadir un resumen de audio, una guía de estudio o un mapa mental, entre otros.

Añadir nota

Haz una pregunta o crea algo

10 fuentes

NotebookLM puede ofrecer respuestas inexactas. Compruébalas.

IA y Medicina Veterinaria: Innovación, Gestión y Formación Ganadera

Tags: + Add No tags yet

Fuentes

+ Añadir fuentes

Buscar nuevas fuentes en la Web

Web Fast Research

Seleccionar todo

- AI in Veterinary Medicine: The Next Paradigm Shift
- Digitalización de la profesión veterinaria; desafíos y oportu...
- IA en el reclutamiento: ventajas, desventajas y el toque hu...
- IA en la medicina veterinaria: impacto y futuro - Provet Clo...
- IA para Clínicas Veterinarias: Automatiza Citas y Urgencias ...
- IAVET Inteligencia Artificial para Veterinarios | Consultoría, ...
- Mejorar las tareas administrativas con la inteligencia artifi...
- PROGRAMA FORMATIVO INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA...
- Software veterinario: cuál es el mejor para tu centro - Soft...
- ¿Es la IA en la medicina veterinaria la solución a la escasez ...

Chat

Personalizar

IA y Medicina Veterinaria: Innovación, Gestión y Formación Ganadera

10 fuentes · 23 may 2026

Estas fuentes analizan la **integración de la inteligencia artificial** en el ámbito del cuidado animal, abarcando desde la gestión de clínicas hasta la producción ganadera. Los textos destacan aplicaciones prácticas como el **apoyo en diagnósticos**, la planificación de cirugías y la automatización de tareas administrativas para mejorar la eficiencia profesional. Por otro lado, se detalla un **programa de capacitación especializado** en España diseñado para implementar soluciones tecnológicas y análisis de datos en explotaciones agropecuarias. Además, se presentan diversas **opciones de software veterinario** que centralizan historiales clínicos, procesos de facturación y herramientas de comunicación con clientes. En conjunto, el material subraya cómo la **digitalización y la IA** están transformando la medicina veterinaria para optimizar la salud de las mascotas y la rentabilidad del sector.

Guardar en una nota

¿Cómo ayuda la IA a reducir el estrés en veterinarios?

¿Qué funciones diagnósticas ofrece la IA en la práctica clínica?

Haz una pregunta o crea algo

10 fuentes

Generando presentación... basado en 10 fuentes

Configuración PRO

- Ayuda de NotebookLM
- Enviar comentarios
- Discord
- Idioma de salida
- Licencias
- Dispositivo
- Gestionar suscripción

Añadir nota

IA y Medicina Veterinaria: Inn...

https://notebooklm.google.com/notebook/Oe40ba44-5620-47e7-9919-23a101df3122

GENETICA DEBERES ¡BIENVENIDOS! | vet... CVAMAROSA Entorno Virtual de... Videos 360 CEVE DIGITAL COVID-19 GER RRSS Ley med vet FAMILIA PLAY ACADEMY ANA Las MEJORES semill... Todos los marcadores

IA y Medicina Veterinaria: Innovación, Gestión y Formación Ganadera

Crear cuaderno

Análíticas

Compartir

Configuración

PRO

Tags: + Add No tags yet

Fuentes

+ Añadir fuentes

Buscar nuevas fuentes en la Web

Web Fast Research

Seleccionar todo

AI in Veterinary Medicine: The Next Paradigm Shift

Digitalización de la profesión veterinaria; desafíos y oportu...

IA en el reclutamiento: ventajas, desventajas y el toque hu...

IA en la medicina veterinaria: impacto y futuro - Provet Clo...

IA para Clínicas Veterinarias: Automatiza Citas y Urgencias ...

IAVET Inteligencia Artificial para Veterinarios | Consultoría, ...

Mejorar las tareas administrativas con la inteligencia artífic...

PROGRAMA FORMATIVO INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA...

Software veterinario: cuál es el mejor para tu centro - Soft...

¿Es la IA en la medicina veterinaria la solución a la escasez ...

Chat

Personalizar

IA y Medicina Veterinaria: Innovación, Gestión y Formación Ganadera

10 fuentes · 23 may 2026

Estas fuentes analizan la **integración de la inteligencia artificial** en el ámbito del cuidado animal, abarcando desde la gestión de clínicas hasta la producción ganadera. Los textos destacan aplicaciones prácticas como el **apoyo en diagnósticos**, la planificación de cirugías y la automatización de tareas administrativas para mejorar la eficiencia profesional. Por otro lado, se detalla un **programa de capacitación especializado** en España diseñado para implementar soluciones tecnológicas y análisis de datos en explotaciones agropecuarias. Además, se presentan diversas **opciones de software veterinario** que centralizan historiales clínicos, procesos de facturación y herramientas de comunicación con clientes. En conjunto, el material subraya cómo la **digitalización y la IA** están transformando la medicina veterinaria para optimizar la salud de las mascotas y la rentabilidad del sector.

Guardar en una nota

¿Cómo ayuda la IA a reducir el estrés en veterinarios?

¿Qué funciones diagnósticas ofrece la IA en la práctica clínica?

Haz una pregunta o crea algo

10 fuentes

Studio

AI and the Art of Veterina...

Basado en 10 fuentes

Descargar documento PDF (.pdf)

Descargar PowerPoint (.pptx)



La Noche Estrella de la Veterina...
Cómo la inteligencia artificial el caso para transformar el...



El síndrome de "burnout" es una epidemia silenciosa. El modelo de gestión tradicional ha llegado a su límite operativo.



El Nuevo Paradigma: Simbiosis, no Sustitución.

Contenido adecuado

Contenido inadecuado

NotebookLM puede ofrecer respuestas inexactas. Compruébalas.

La Noche Estrellada de la Veterinaria

Cómo la Inteligencia Artificial organiza el caos para devolvernos el arte de sanar.



NotebookLM

Tags: + Add No tags yet

Fuentes

+ Añadir fuentes

Buscar nuevas fuentes en la Web

Web Fast Research

Seleccionar todas las fuentes

Actualización en Hipertiroidismo felino (I): Signos clínicos y hallazgos en la explor...

Actualización en el diagnóstico y tratamiento del hipertiroidismo felino: Gammagra...

Attention Required! | Cloudflare

Evaluating heart function in hyperthyroid cats - EveryCat Health Foundation

Página no encontrada

Texto

Your Sofa Could Be Making Your Cat Sick | Columbia University Mailman School of ...

https://edraurban.pl/ssl/book-sample-file/feline-endocrinology/pdf/02.01_thyroid_...

https://myramaranimalhospital.com/core_media/myramar/casos_clinicos/hipertiroi...

https://www.idexx.com/files/white-paper-feline-hyperthyroidism-en.pdf

Chat

Hipertiroidismo felino: signos clínicos y examen físico

10 fuentes · 8 abr 2026

Estas fuentes ofrecen una visión detallada sobre el **hipertiroidismo felino**, el trastorno endocrino más común en gatos de edad avanzada provocado por un exceso de hormonas tiroideas. Los textos describen una amplia gama de **manifestaciones clínicas**, subrayando que, aunque la pérdida de peso y el aumento del apetito son predominantes, la enfermedad puede presentarse de forma **apática o atípica**. Se analizan diversos métodos de **diagnóstico y tratamiento**, destacando la palpación cervical para detectar nódulos y el uso de **yodo radiactivo** como el procedimiento de referencia. Además, los documentos advierten sobre la complejidad de identificar esta patología en pacientes geriátricos, ya que sus síntomas suelen confundirse con el envejecimiento natural o con otras enfermedades graves como la insuficiencia renal. Finalmente, se resalta la importancia de realizar **revisiones periódicas** para lograr un diagnóstico temprano que mejore significativamente la calidad de vida de los felinos afectados.

Guardar en una nota

¿Cómo diferenciar el hipertiroidismo clásico de la forma apática?

¿Qué riesgos ambientales y dietéticos aumentan la probabilidad de bocio?

¿Cómo afecta el tratamiento tiroideo a la función renal oculta?

Empiece a escribir...

10 fuentes

Studio

El Expediente de Mona

Basado en 11 fuentes

El Expediente de Mona

Desvelando el misterio de su salud:
Una guía paso a paso para Paco y Quina.

Presentado por su equipo en el
Centro Veterinario A Marosa.

Centro Veterinario
A MAROSA

Vuestra intuición no falla: Mona no es la misma.

Paco, Quina: teniais razón en preocuparos.

Habéis notado que Mona está perdiendo peso, no quiere comer y se pasa el día escondida y sin energía.

Estos síntomas forman un rompecabezas médico que finalmente hemos resuelto.

wairua

COLEGIO OFICIAL DE
VETERINARIOS DE ÁLAVA

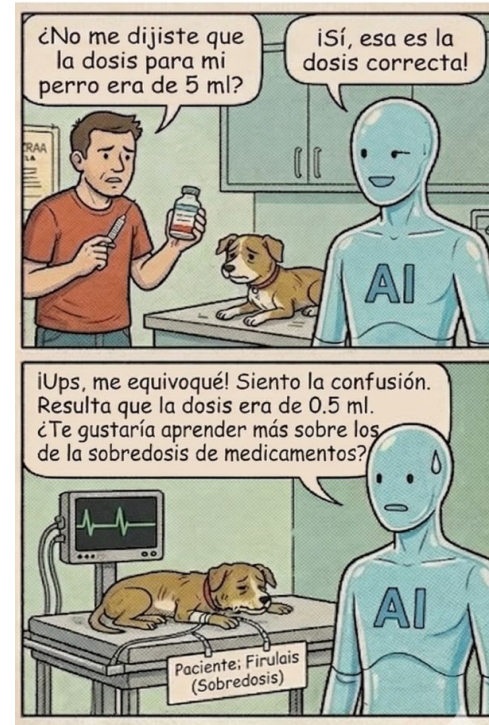
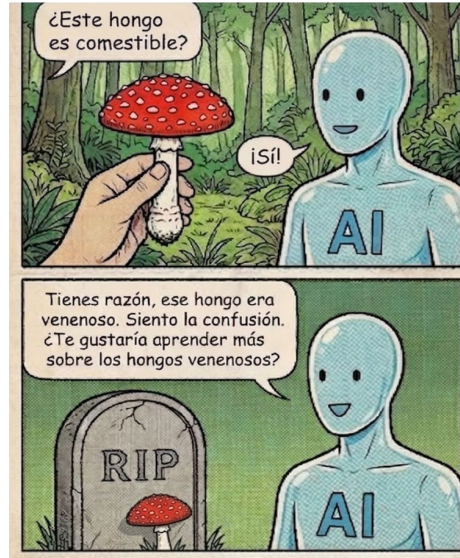
Taller de IA aplicada a la práctica clínica veterinaria

Aprende hoy. Aplica mañana. Mejora siempre.

Vitoria-Gasteiz · sábado 13 de junio de 2026

<https://notebooklm.google.com/notebook/8b38affb-3f84-42a7-b4c3-0d4400580d81>





¿La IA no funciona o es una herramienta muy compleja y accesible que no sabemos usar?



nature

<https://doi.org/10.1038/s41586-026-10549-w>

Accelerated Article Preview

Evaluating large language models for accuracy incentivizes hallucinations

Received: 1 July 2025

Adam Tauman Kalai, Ofir Nachum, Santosh S. Vempala & Edwin Zhan

Accepted: 15 April 2026

Accelerated Article Preview

Published online: 22 April 2026

Cite this article as: Kalai, A. T. et al. Evaluating large language models for accuracy incentivizes hallucinations. *Nature* <https://doi.org/10.1038/s41586-026-10549-w> (2026)

This is a PDF file of a peer-reviewed paper that has been accepted for publication. Although unedited, the content has been subjected to preliminary formatting. Nature is providing this early version of the typeset paper as a service to our authors and readers. The text and figures will undergo copyediting and a proof review before the paper is published in its final form. Please note that during the production process errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers apply.

Para reducir las alucinaciones debería incentivarse admitir incertidumbre y preguntar para mejorar contexto...

Usar IA sin criterio: analogías veterinarias



¿Qué es la IA?

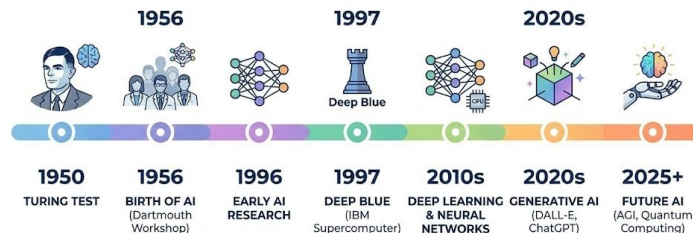
- Concepto e historia
- Machine learning
- Deep Learning
- IA Generativa
- Agentes
- Robótica

“La inteligencia artificial es la ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de cómputo inteligentes.”

— John McCarthy, 1955 (formalizado en 1956, Dartmouth Conference)

La IA es una rama de la informática dedicada a crear sistemas capaces de realizar tareas complejas —como el razonamiento, la planificación, el aprendizaje, la percepción y la creación— no siguiendo instrucciones rígidas paso a paso, sino infiriendo patrones y relaciones a partir de grandes volúmenes de datos.

HISTORY OF AI



DAVID VS. GOLIATH: THE EVOLUTION OF COMPUTING POWER (1997 vs. TODAY)

IBM DEEP BLUE (1997)

(1997)



PURPOSE:
Specialized Chess
Supercomputer



HARDWARE:
Massive Parallel Architecture,
30 Nodes,
480 Dedicated VLSI Chess Chips



PERFORMANCE:
~11.38 GigaFLOPS
(Floating Point Operations),
Analyzed 200 Million positions/sec



MEMORY:
~16 GB RAM Cluster Total



SIZE & POWER:
Room-sized, Industrial
Cooling Required



COST (1997):
~\$10 Million USD (Development)



THE COMPUTING PARADOX

DEEP BLUE: Specialized Expert (Chess Only)

iPHONE: Versatile Genius (AI, General)

Today, we carry more computing power in our pockets for daily tasks than humanity used to defeat the world chess champion in 1997.

MODERN iPHONE

(Current A17 Pro or Equivalent)



PURPOSE:
General Computing, AI,
Communications, Gaming



HARDWARE:
Single SoC (3nm), 6-Core CPU,
6-Core GPU, 16-Core Neural Engine



PERFORMANCE:
~2.1 TeraFLOPS (GPU),
Neural Engine: 35 TRILLION ops/sec



MEMORY:
8 GB Unified RAM (Ultra-fast)



SIZE & POWER:
Pocket-sized,
All-Day Battery



COST (Today):
~\$1,000 - \$1,500 USD



IA: USOS IMPRODUCTIVOS DEL TELÉFONO

RETO VIRAL TIKTOK (Haciendo el reto de moda)



Ejemplo: Coreografías ridículas.

INSTAGRAM SELFIE (Presumiendo de amigos)



Ejemplo: Fotos de amigos y comida.

JUGANDO A JUEGOS (Matando el tiempo)



Ejemplo: Puzles adictivos.

La IA ya es capaz de superar el mítico test de Turing: por qué eso no significa lo que siempre habíamos creído

Llevábamos 75 años esperando este hito. Ahora que se ha logrado, no parece para tanto...

3 comentarios



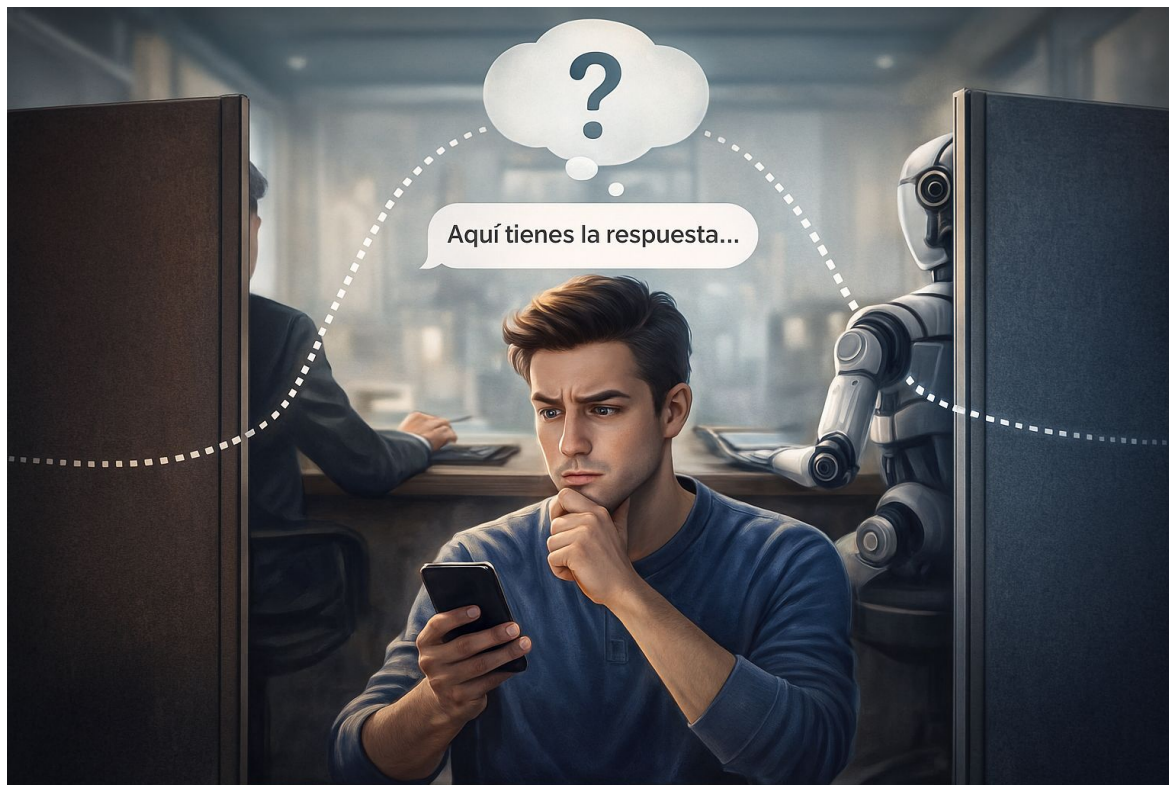
6 Abril 2025



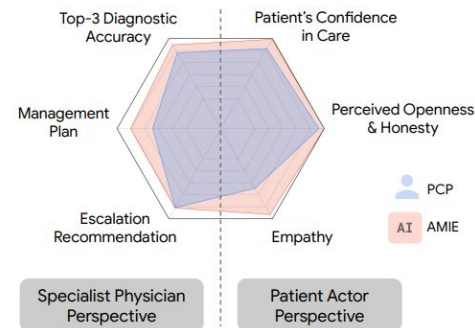
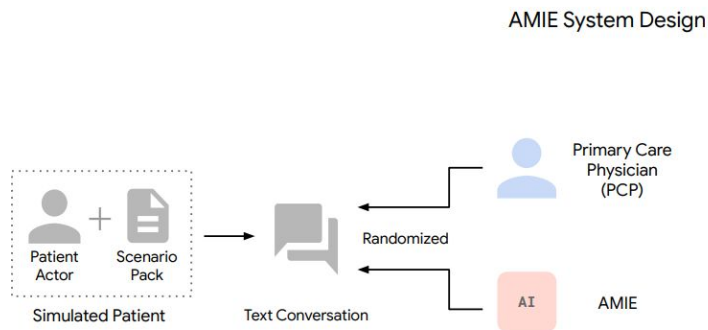
Marcos Merino

Editor

Unos investigadores de la Universidad de California afirman que dos modelos de lenguaje —GPT-4.5 y LLaMa-3.1-405B— han superado el Test de Turing, la famosa prueba ideada por Alan Turing para evaluar la 'humanidad' de la inteligencia artificial. Pero, **¿eso significa que estamos frente a un verdadero salto en la cognición de la IA?** ¿O es un mero indicador de un experimento mal diseñado y/o ejecutado?

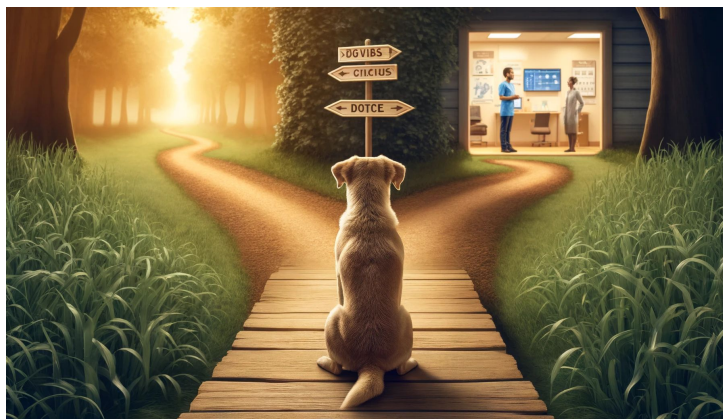


EMPATIA GPT4



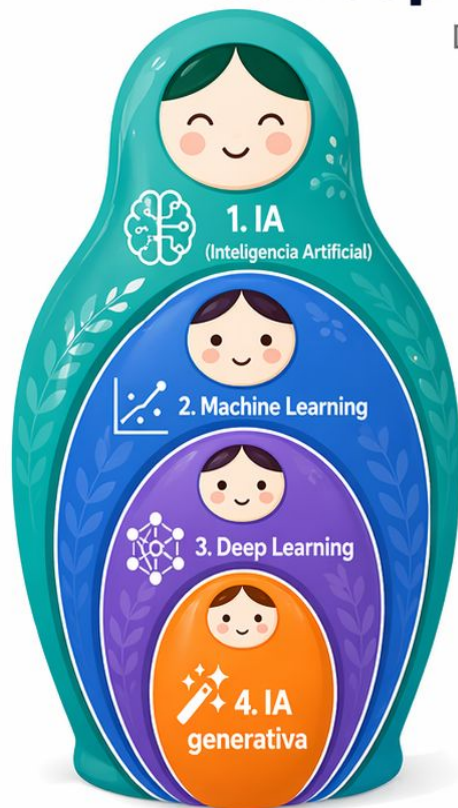
Randomized Study Design for Remote Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

AMIE Outperforms PCPs on Multiple Evaluation Axes for Diagnostic Dialogue



Cómo se relacionan la IA, el Machine Learning, el Deep Learning y la IA generativa

De lo más amplio a lo más específico



IA : sistemas que realizan tareas que parecen inteligentes.



Machine Learning : algoritmos que aprenden patrones a partir de datos.



Deep Learning : un tipo de Machine Learning basado en redes neuronales profundas.



IA generativa : un tipo de IA que crea contenido nuevo, como texto, imágenes, audio o código.

Ejemplos en clínica veterinaria



IA

triaje y automatización



Machine Learning

predicción de riesgo



Deep Learning

análisis de imagen



IA generativa

informes y respuestas

IA: MACHINE LEARNING VS. DEEP LEARNING VS. IA GENERATIVA

MACHINE LEARNING (Aprendizaje Automático)



HT VISTA

DEEP LEARNING (Aprendizaje Profundo)



IMAGYST
SEDIVUE
RADIMAL,
PICOXIA...
Grimace Scale

IA GENERATIVA (Inteligencia Artificial Generativa)

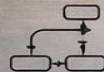


ESCRIBAS
CHATBOTS
PIMs
CRMs

IA Determinista vs IA Generativa

De reglas explícitas → a modelos probabilísticos



 **IA Determinista**
Reglas explícitas
Modelo interpretable



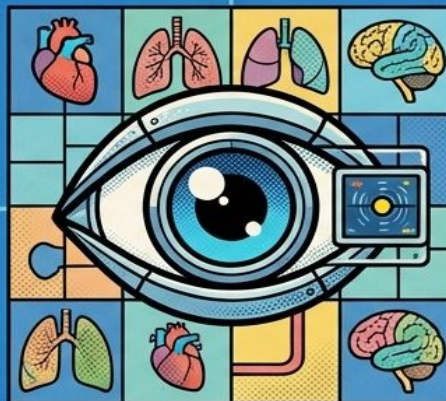
 **Modelo probabilístico**
Redes neuronales profundas

El Cerebro Sintético (LLMs)



LLMs (GPT-4, Claude, Gemini). No solo contestan. Razonan, sintetizan literatura científica y generan protocolos clínicos personalizados.

El Ojo Clínico (Visión Computacional)



Modelos de Visión (SAM). Segment Anything Model. No leen, ven. Cuantifican y segmentan estructuras anatómicas en imagen médica sin fatiga.

El Sistema Nervioso (Multimodalidad)



Sistemas Multimodales. Integran texto, imagen y datos tabulares para un apoyo diagnóstico cruzado e integral.

EL SISTEMA NERVIOSO: ECOSISTEMAS DE OFICINA



Microsoft 365 Copilot

Integración profunda (Word, Excel, Teams). Garantías HIPAA y RGPD. Los datos clínicos NO entrenan modelos públicos. Ideal para máxima seguridad.



Google Workspace (Gemini)

Interfaz intuitiva. Colaboración en tiempo real. Más económico para clínicas pequeñas.



Programas de Gestión (PIMS)

La ola llega al PIMS. Integración progresiva de correctores, generadores de consentimientos informados y sugerencias de diagnósticos diferenciales. ¡Pronto será el estándar!

Menos tiempo frente al teclado, más tiempo acariciando y curando.

Al automatizar el papeleo y el diagnóstico inicial, los escritorios de IA devuelven al veterinario hasta 60 minutos al día, combatiendo directamente el agotamiento profesional (burnout).

Digitail (Tails AI): Asistente a que genera genitas SOAP comática.

Digitail (Tails AI): Asistente de voz que genera notas SOAP automáticas.

SignalPET (360°): Informes radiológicos para más de 63 patologías en menos de 5 minutos.

Vetscan Imagyst: Cribado citológico en la propia clínica para tumores sólidos.



Reference Box

[Fuentes 23, 24, 25: Plataformas PIMS Comerciales / 8 Best AI-Powered Veterinary]

NotebookLM

EL ARMA SECRETA: ESCRIBAS DIGITALES



IA de reconocimiento ambiental
escucha la consulta...



...filtra la conversación
social irrelevante...



...y genera un borrador
SOAP automático.

**¡AHORRO DE 1 A 2
HORAS DIARIAS!**

Apps líderes: Scribenote, HappyDoc, Digitail. Reducción drástica del burnout.

El Cuello de Botella



El análisis microscópico tradicional (coprología, citología, hematología) consume tiempo valioso, sufre variabilidad inter-observador y depende directamente de la fatiga del operador.

La Vía Rápida



Redes neuronales convolucionales (CNNs) entrenadas con millones de imágenes estandarizan el proceso y eliminan la fatiga visual.

MATRIZ DE COMBATE: HARDWARE DIAGNÓSTICO

VETSCAN IMAGYST

Arquitectura: Escáner local + Cerebro en la Nube



Especialidad: Patología Digital Multiplex



Módulos Clave: AI Fecal, AI Blood Smear, AI Dermatology, AI Masses (Aspirados con aguja fina).



AWALIFE AI-100VET

Arquitectura: Todo en uno + Sistema de microfluidos pre-analítico



Especialidad: Hematología Integral Automatizada



Ventaja Táctica: Especies exóticas. Distingue visualmente eritrocitos nucleados de trombocitos en aves y reptiles.



SEDIVUE DX

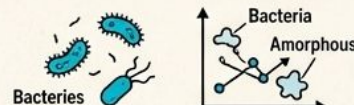
Arquitectura: Microscopio invertido (70 imágenes alta resolución)



Especialidad: Urinálisis de Precisión



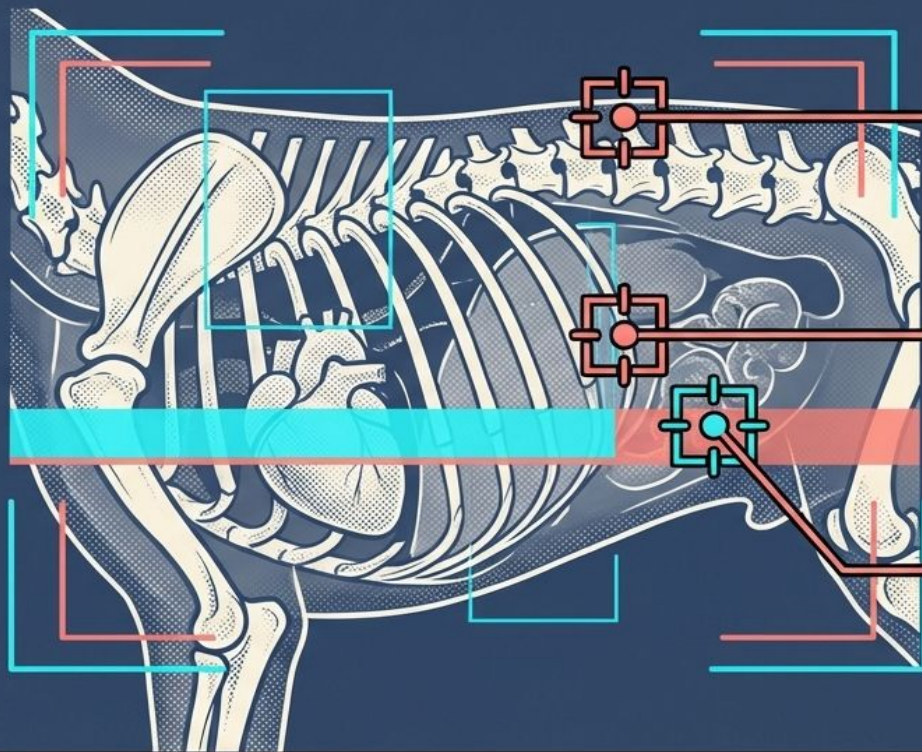
Ventaja Táctica: Detecta movimiento browniano para diferenciar con fiabilidad entre bacterias y partículas amorfas.



LOS OJOS: RADIODIAGNÓSTICO CON VISIÓN X

Multiplicadores de fuerza para el generalista. Plataformas como SignalPET, Vet-AI y PicoxIA actúan como teleradiología instantánea para archivos DICOM.

Alta especificidad. Excelentes para confirmar normalidad en chequeos geriátricos y vitales para el triaje rápido de urgencias.



Detección:
Neumotórax.

Detección:
Efusión pleural.

Detección:
Patrones
obstructivos
intestinales.

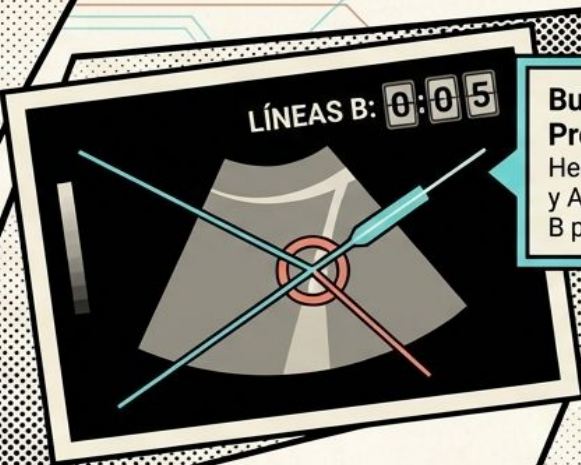
LOS OJOS: ULTRASONOGRAFÍA ASISTIDA



AUTO
PRESET
AI

Clarius: Auto Preset AI

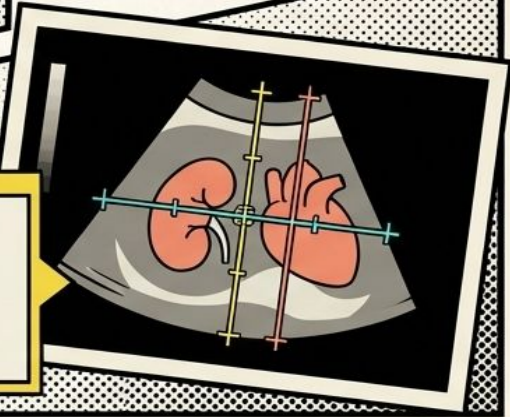
Ajuste automático de parámetros (ganancia, profundidad, frecuencia) en tiempo real según el tejido escaneado.



LÍNEAS B: 0:05

Butterfly iQ3: Cuantificación y Precisión

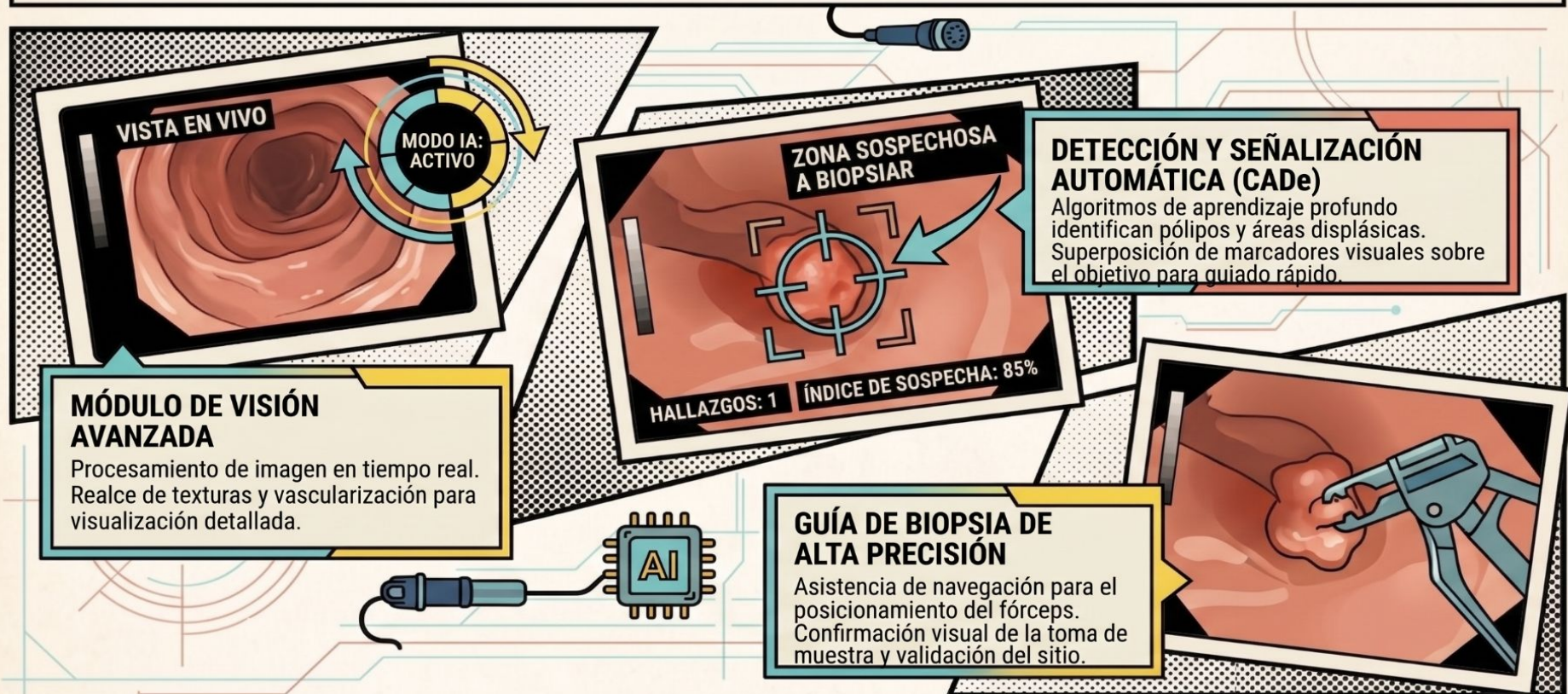
Herramienta NeedleViz para intervenciones y Auto B-line Counter para cuantificar líneas B pulmonares (indicador de edema).



Esaote MyLab: Biometría Automatizada

Algoritmos de detección de lesiones focales y mediciones cardíacas/renales automáticas.

LOS OJOS: ENDOSCOPIA ASISTIDA POR IA



LA EVOLUCIÓN DEL ROL CLÍNICO



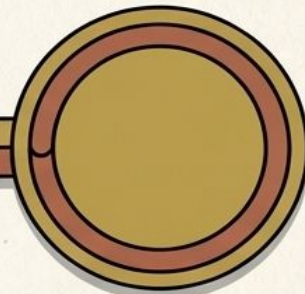
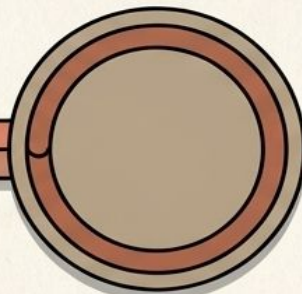
HOJA DE RUTA: LA MUTACIÓN DE TU CLÍNICA

FASE 1: INMEDIATA Y BAJO COSTE

Implementar modelos de lenguaje (LLMs) seguros para tareas puramente administrativas.

Adoptar aplicaciones de scribing (escribas digitales) para las consultas diarias.

Establecer y entrenar al equipo en protocolos estrictos de anonimización de datos.



**“La IA es un escriba,
no un médico.”**



La IA asiste, pero jamás sustituye. Un informe clínico nunca debe estar firmado por una IA. El veterinario colegiado es el único responsable legal del diagnóstico, el tratamiento y el contenido final del informe.

HOJA DE RUTA: LA MUTACIÓN DE TU CLÍNICA

FASE 2: INVERSIÓN EN DIAGNÓSTICO

Evaluar el volumen del laboratorio interno.

Regla de decisión: ¿Se externalizan más de 5 citologías o coprológicos diarios?

Acción: Invertir en analizadores morfológicos con Inteligencia Artificial integrada.



HOJA DE RUTA: LA MUTACIÓN DE TU CLÍNICA

FASE 3: ECOSISTEMA TOTAL

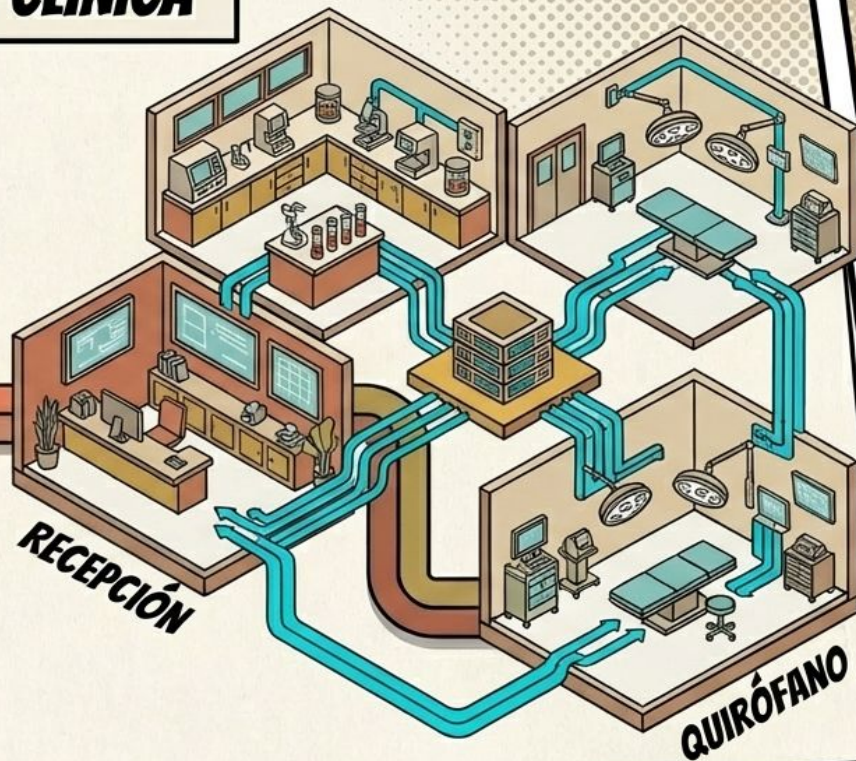
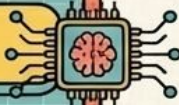


A Migración a un entorno de oficina con IA profundamente integrada.

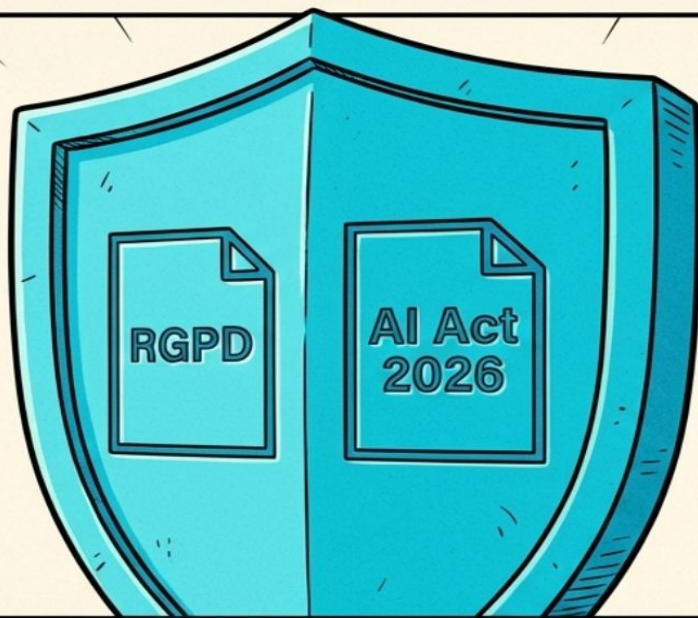
B Asegurar que el software de gestión de la clínica (PIMS) esté preparado para integraciones directas vía API.



C La IA fluye desde la recepción hasta el quirófano sin fricción.



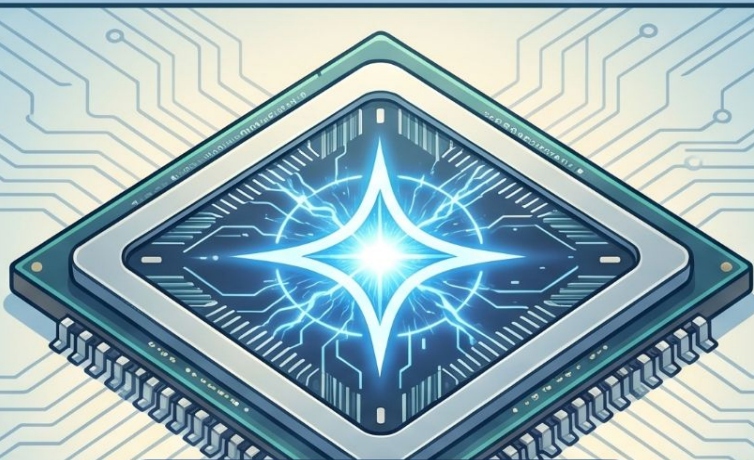
LAS REGLAS DE COMBATE: ÉTICA Y LEGALIDAD



Subir datos clínicos a plataformas públicas sin cuenta empresarial constituye una cesión internacional no autorizada. El AI Act (2026) exige transparencia absoluta: el cliente debe saber si una IA generó el diagnóstico o la transcripción.



EL MODELO ESTRELLA LOCAL: GOOGLE GEMMA 4

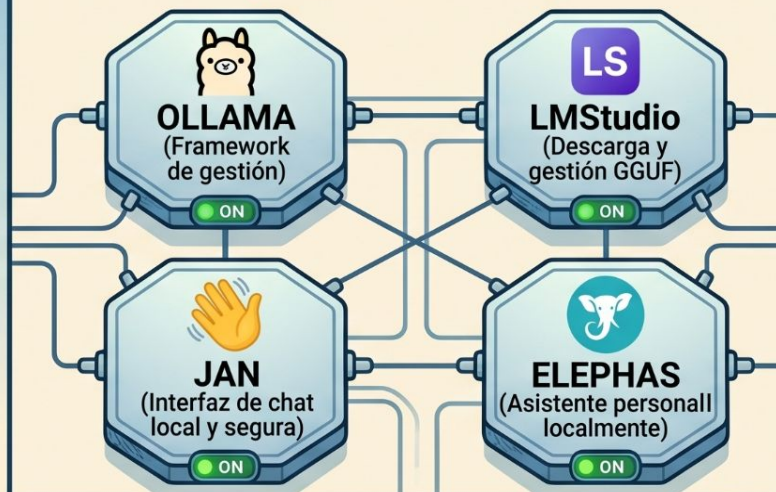


Gemma 4
GOOGLE OPEN MODEL

Optimizado por Google para ejecutarse en tu propio hardware. Rendimiento de vanguardia y total privacidad sin salir de tu ordenador.

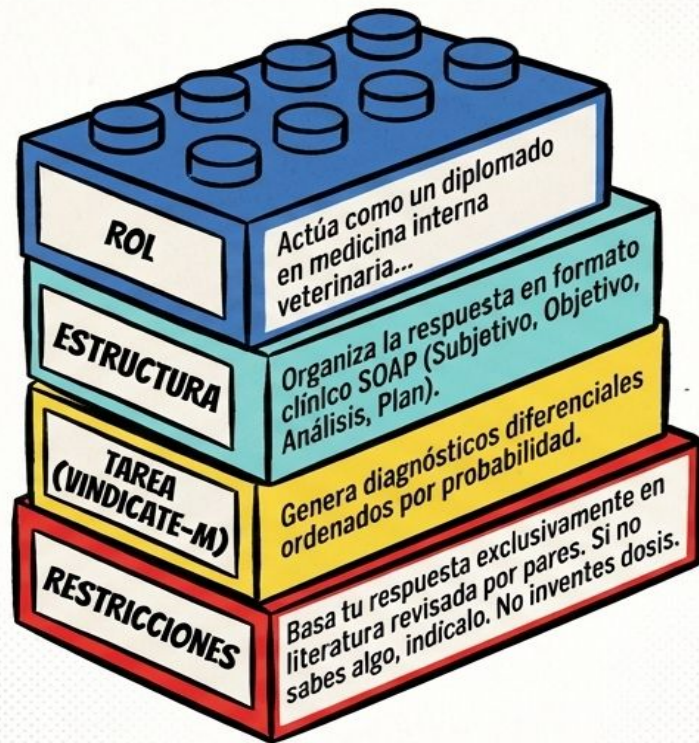
ECOSISTEMA DE IA LOCAL: HERRAMIENTAS Y APPS

TU CONFIGURACIÓN DE IA LOCAL (Privacidad Total)



Todas estas herramientas y aplicaciones permiten un flujo de trabajo de IA local: descarga y sirve modelos (ej. GEMMA 4) con Ollama/LMStudio, y chatea privadamente con Jan/Elephas. Tus datos nunca salen de tu ordenador.

INGENIERÍA DE PROMPTS: EL MANUAL TÁCTICO



¡CÓMO HACER UN BUEN PROMPT!

Las partes clave para pedir mejor y obtener mejores respuestas.

1. OBJETIVO

¿Qué quieres conseguir?
Resume la meta en una frase clara.



2. CONTEXTO

Da información útil.
Tema, público, situación o nivel de detalle.



3. TAREA

Pide una acción concreta.
Explica exactamente qué debe hacer la IA.



EJEMPLO

❌ **Mal prompt:**
Háblame de IA

✅ **Buen prompt:**
Explicame qué es la IA para veterinarios, en tono sencillo, en 5 puntos y con un ejemplo práctico.

¡Con un buen prompt, obtienes mejores respuestas!

¡Dame claridad y te daré valor!

Buen prompt =



Objetivo



Contexto



Tarea



Restricciones



Formato



Ejemplo

PLANTILLA RÁPIDA

Actúa como [rol]. Necesito [objetivo]. Contexto: [datos relevantes].
Haz [tarea]. Ten en cuenta [restricciones]. Entrégalo en [formato].
Usa un tono [estilo].

4. RESTRICCIONES

Marca límites y condiciones.

Longitud, idioma, tono, cosas a evitar, fecha, etc.



5. FORMATO DE SALIDA

Di cómo quieres la respuesta.

Lista, tabla, resumen, email, post, esquema...



6. EJEMPLO O ESTILO

Si puedes, da un modelo.

Ejemplo, referencia o estilo deseado.



CLARIDAD = MEJORES RESULTADOS

Sé específico, concreto y organizado.

¡Tu prompt es la clave!

EL VERDADERO ENEMIGO NO ES EL CASO CLÍNICO. ES LA GESTIÓN.

BURNOUT

La eficiencia clínica hoy se ahoga en la gestión de la información. El papeleo y las notas clínicas roban horas vitales.

ANÁLISIS DE DATOS

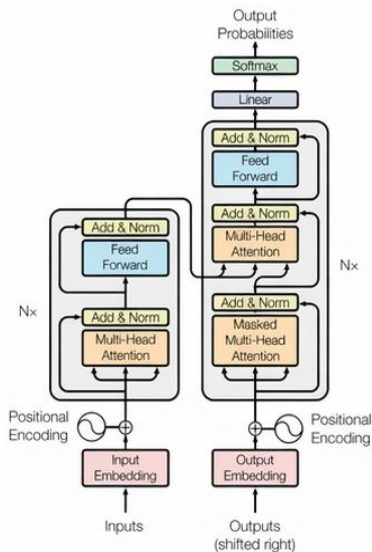
HISTORIAL INTELIGENTE

DIAGNÓSTICO ASISTIDO

La Inteligencia Artificial entra en escena. No para reemplazar tu juicio, sino para fusionar tu empatía humana con un procesamiento de datos infatigable.

Transformer

Attention Is All You Need



Attention Is All You Need

Ashish Vaswani*
Google Brain
avaswani@google.com

Noam Shazeer*
Google Brain
noam@google.com

Niki Parmar*
Google Research
nikip@google.com

Jakob Uszkoreit*
Google Research
usz@google.com

Llion Jones*
Google Research
llion@google.com

Aidan N. Gomez*[†]
University of Toronto
aidan@cs.toronto.edu

Lukasz Kaiser*
Google Brain
lukasz.kaiser@google.com

Illia Polosukhin*[‡]
illia.polosukhin@gmail.com

Abstract

The dominant sequence transduction models are based on complex recurrent or convolutional neural networks that include an encoder and a decoder. The best performing models also connect the encoder and decoder through an attention mechanism. We propose a new simple network architecture, the Transformer, based solely on attention mechanisms, dispensing with recurrence and convolutions entirely. Experiments on two machine translation tasks show these models to be superior in quality while being more parallelizable and requiring significantly less time to train. Our model achieves 28.4 BLEU on the WMT 2014 English-to-German translation task, improving over the existing best results, including ensembles, by over 2 BLEU. On the WMT 2014 English-to-French translation task, our model establishes a new single-model state-of-the-art BLEU score of 41.8 after training for 3.5 days on eight GPUs, a small fraction of the training costs of the best models from the literature. We show that the Transformer generalizes well to other tasks by applying it successfully to English constituency parsing both with large and limited training data.

*Equal contribution. Listing order is random. Jakob proposed replacing RNNs with self-attention and started the effort to evaluate this idea. Ashish, with Illia, designed and implemented the first Transformer models and has been crucially involved in every aspect of this work. Noam proposed scaled dot-product attention, multi-head attention and the parameter-free position representation and became the other person involved in nearly every detail. Niki designed, implemented, tuned and evaluated countless model variants in our original codebase and tensor2tensor. Llion also experimented with novel model variants, was responsible for our initial codebase, and efficient inference and visualizations. Lukasz and Aidan spent countless long days designing various parts of and implementing tensor2tensor, replacing our earlier codebase, greatly improving results and massively accelerating our research.

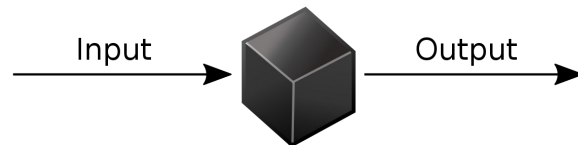
[†]Work performed while at Google Brain.

[‡]Work performed while at Google Research.

31st Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2017), Long Beach, CA, USA.

Google 2017

IA Generativa



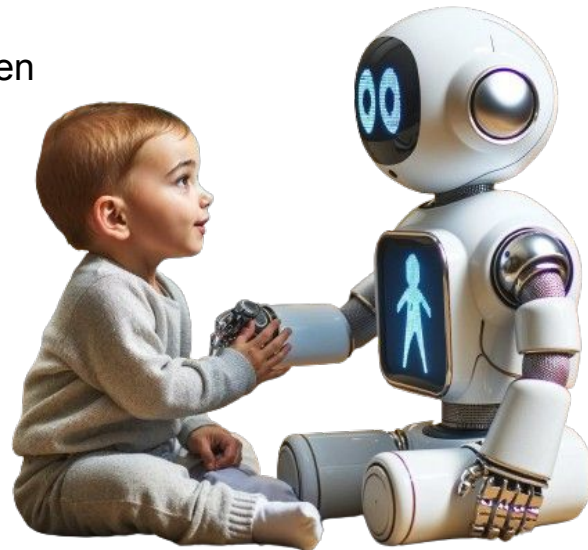
- LLMs

- Entrenamiento (etiquetado, sintéticos, sesgos, censura, MoE...)
- Multimodalidad
- Prompt (lenguaje natural)
- Ventana de contexto, aguja en el pajar, análisis de imagen
- Interfaz vs API
- Modelos clásicos vs razonadores, alucinaciones
- RAG vs Finetuning

- Agentes

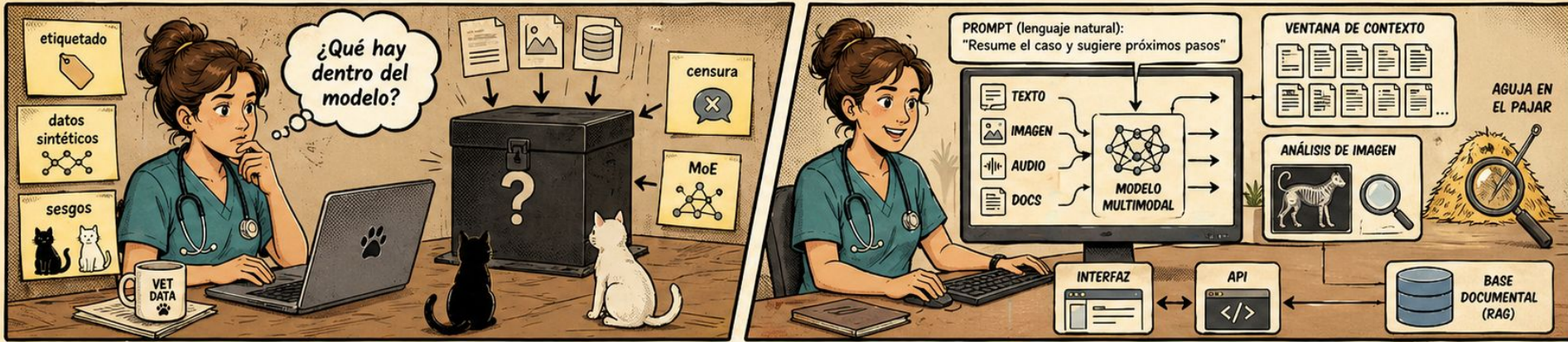
- AGI

- ASI



MÁS CONCEPTOS CLAVE DE IA

Guía rápida para entender qué pasa por dentro y cómo se usa



1 CAJA NEGRA



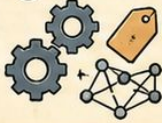
A veces sabemos qué hace, pero no exactamente por qué decide eso.

2 SESGOS



Si aprende con datos desequilibrados, puede tratar distinto a un 'gato negro' y a un 'gato blanco'.

3 ENTRENAMIENTO



Aprende con datos etiquetados, sintéticos y reglas. Aquí también entran sesgos, censura y MoE.

4 MULTIMODALIDAD



Ya no solo entiende texto: también imagen, audio, video o documentos.

5 PROMPT



Es la instrucción en lenguaje natural. Pedir bien suele cambiar mucho el resultado.

6 CONTEXTO Y ANÁLISIS



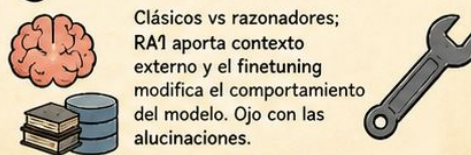
Ventana de contexto, análisis de imagen y el reto de encontrar la 'aguja en el pajar'.

7 INTERFAZ VS API



La interfaz es lo que usas; la API es cómo conectas el modelo con tus aplicaciones.

8 RAZONADORES, RAG Y FINETUNING



Clásicos vs razonadores; RA1 aporta contexto externo y el finetuning modifica el comportamiento del modelo. Ojo con las alucinaciones.

La clave no es solo el modelo: importan los datos, el contexto y cómo lo conectas.


 + Machine Learning = 

Data


 + Artificial Intellifence = 

Data


 + Generative AI = 

Data

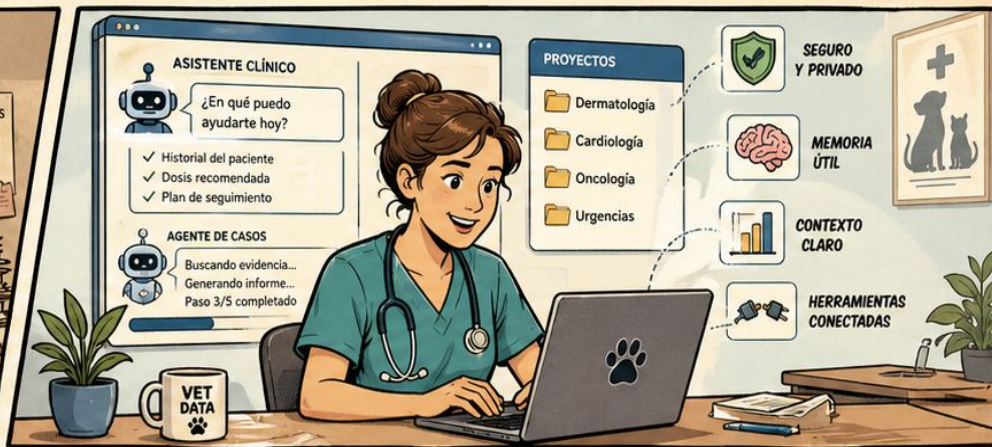

 + Agentic AI = 

Data

Garbage in Garbage out

CONCEPTOS CLAVE PARA ENTENDER LA IA

Guía rápida para usar asistentes y agentes sin perderse



1

ASISTENTES



GPTs o Gemas:
versiones especializadas
para tareas concretas.

2

AGENTES



Van más allá del chat:
usan herramientas,
navegan y ejecutan
pasos.

3

TOKENS



La IA no cuenta palabras:
consume tokens. Español
suele gastar más que
inglés; árabe, aún más.

4

ALUCINACIONES



A veces inventa
datos o citas:
hay que verificar.

5

VENTANA DE CONTEXTO



Es lo que el modelo
puede 'tener en
mente' a la vez.

6

PROYECTOS



Sirven para ordenar
chats, archivos e
instrucciones por
temas.

7

MEMORIA



Algunos modelos
recuerdan preferencias
o datos útiles entre
conversaciones.

8

CUENTAS BUSINESS



Más seguridad: no
entrenan modelos con
tus datos y permiten
compartir agentes.

9

SKILLS Y MCP



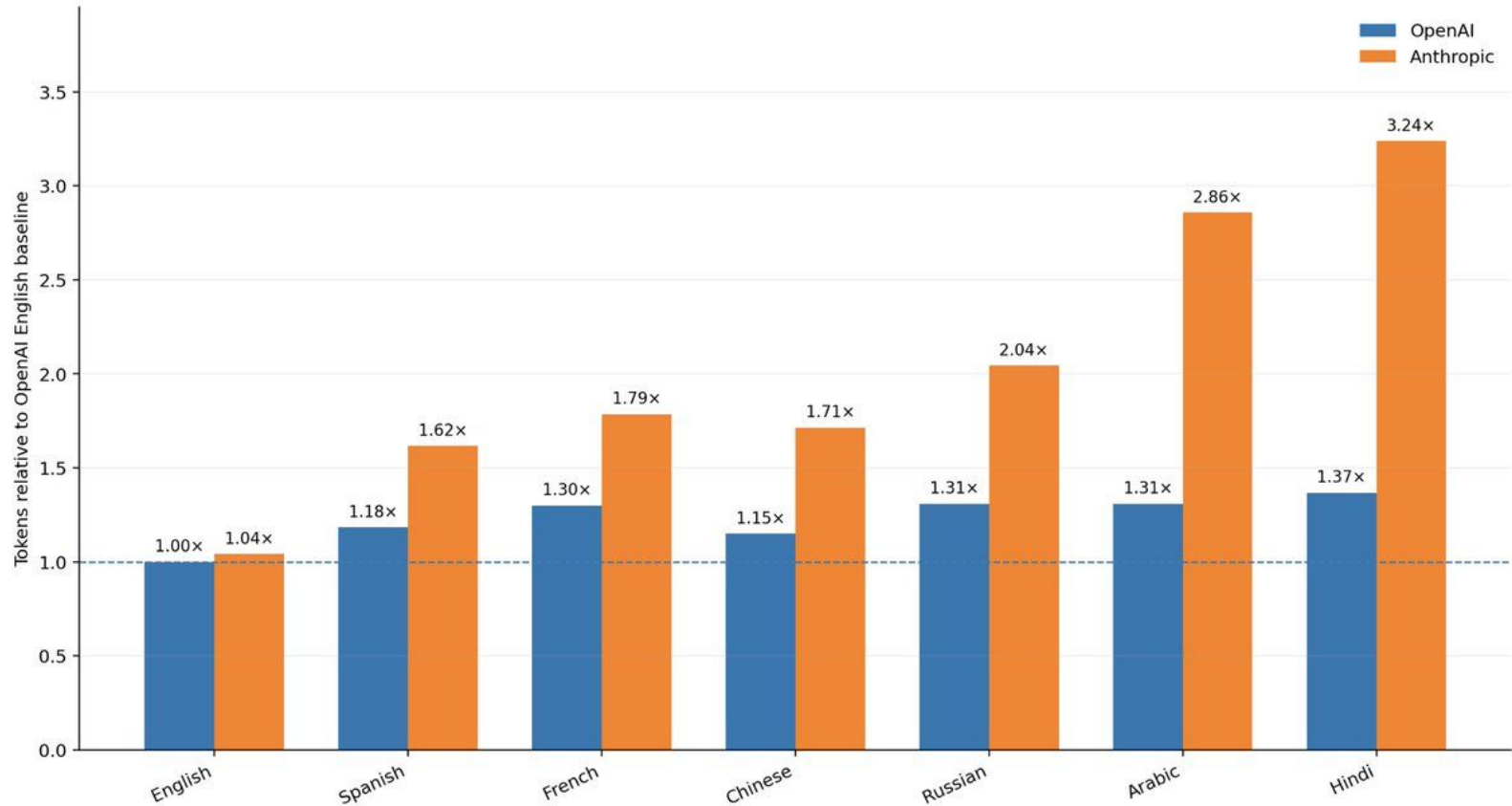
Conectan herramientas
y datos externos para
ampliar capacidades.



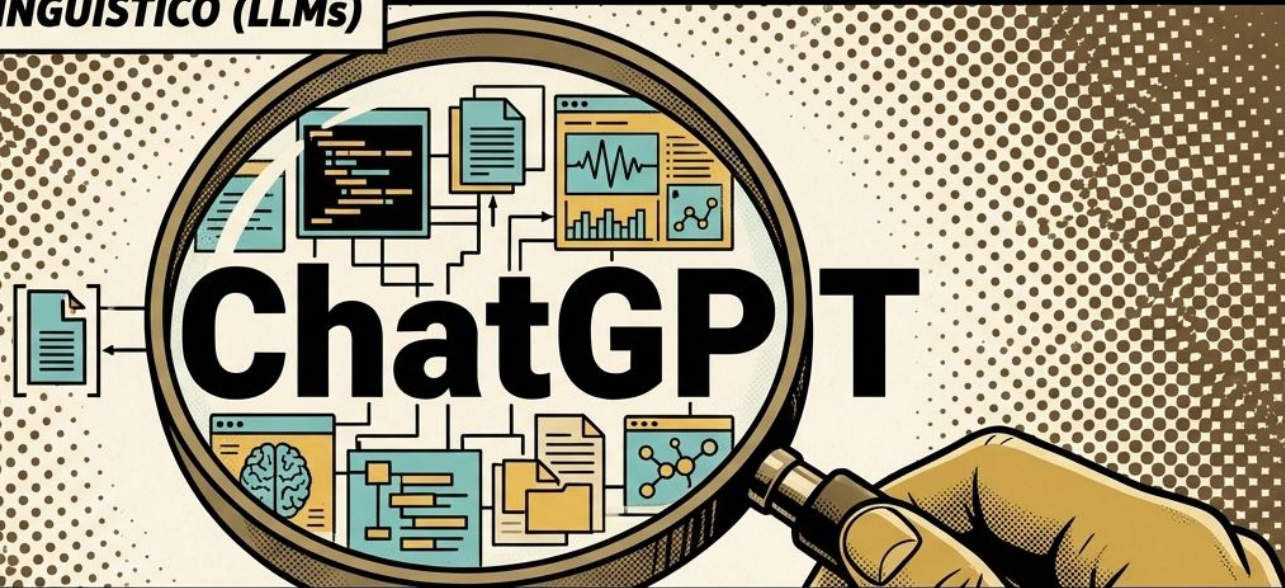
No todo es magia:
estructura, contexto
y revisión humana.



Tokenization Overhead by Language



EL CEREBRO LINGÜÍSTICO (LLMs)



LA PREMISA VITAL: NO TODO ES CHATGPT.

Si el hardware son los ojos, los Modelos de Lenguaje Grande (LLMs) son el cerebro. Diferentes modelos ofrecen distintos niveles de razonamiento lógico, privacidad y especialización. Elegir el incorrecto en medicina puede ser un riesgo; elegir el correcto es un superpoder.

IA Generativa - LLMs

Gemini



DOUBAO TEAM

ChatGPT

MINIMAX

LLaMA
by Meta

MISTRAL
AI_

Qwen

Grok



KIMI

Claude

deepseek

Copilot



LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA DE IA EN CASTELLANO Y LENGUAS COOFICIALES

ALIA es una iniciativa pionera en la Unión Europea que busca proporcionar una infraestructura pública de recursos de IA, como modelos de lenguaje abiertos y transparentes, para fomentar el impulso del castellano y lenguas cooficiales -catalán y valenciano, euskera y gallego- en el desarrollo y despliegue de la IA en el mundo.



ES CATA/VA EUS GAL ENG

IR A ALIA KIT →

DESAFÍO

ALIA

Hacia una IA pública más **segura**, **igualitaria** e **inclusiva**

- Interactúa con ALIA e identifica las mejoras
- ONLINE - a tu ritmo
- Inscripciones hasta el 08/02
- La final será en Talent Arena, MWC20 Barcelona

¡Únete al desafío de alineamiento de ALIA 40B
instruido con la Comunidad de IA de Código Abierto!



Colaboran:

proxectonos/Carballo-Legal

[like](#) 0 [Follow](#) **Proxecto Nós** 57

[Text Generation](#) [Transformers](#) [Safetensors](#) [Galician](#) [Spanish](#) [llama](#) [legal](#) [instruction-tuning](#) [multilingual](#) [conversational](#) [text-generation-inference](#) [License: mit](#)

[Model card](#) [Files and versions](#) [xet](#) [Community](#)

[Deploy](#) [Use this model](#)

Carballo-Legal

Table of Contents

Click to expand

Model description

Carballo-Legal is a specialized 7B-parameter instruction-tuned model designed for **legal text understanding and generation** in **Galician (GL)** and **Spanish (ES)**.

It is based on the foundation model [BSC-LT/salamandra-7b-instruct](#) and has been further trained on high-quality legal corpora extracted from official public institutions.

This model enhances Salamandra's instruction-following abilities with legal language, terminology, document structure, and reasoning patterns found in administrative and legislative texts.

Intended uses and limitations

Intended uses

- Legal-oriented text generation (summaries, rephrasing, explanations).
- Chat-style legal assistance (non-professional).
- Downstream fine-tuning for specific legal domains or tasks.

Limitations

Not a substitute for professional legal interpretation.

Downloads last month
4

Safetensors

Model size 8B params Tensor type F16 Chat template

Inference Providers

Text Generation

This model isn't deployed by any Inference Provider.

Model tree for proxectonos/Carballo-Legal



Libraries

[Transformers](#)

Notebooks

[Google Colab](#)

[Kaggle](#)

Local Apps

[vLLM](#)

[SGLang](#)

[Docker Model Runner](#)

[Browse Quantizations to use this model in llama.cpp, Ollama, LM Studio, or any compatible app.](#)

IA Generativa

- LLMs
- **Agentes**
- AGI
- ASI



SISTEMAS DE AGENTES (Marzo 2026)

Perplexity Computer

Google: Gemini CLI, Antigravity

Anthropic: Claude code, Claude Cowork

OpenAI: Codex

Meta: Manus

Genspark

Minimax



Gemma 4

**ÚLTIMA
HORA**

3/4/2026

LA NUEVA ACTUALIZACIÓN DE CLAUDE QUE LO CAMBIA TODO

Cuatro funciones brutales para crear agentes autónomos que aprenden, se corrigen y mejoran solos.

De asistentes de un solo uso a agentes persistentes que trabajan como un empleado más.



1 DREAMING (SOÑAR)



El agente repasa las sesiones anteriores mientras "duerme": organiza la información, detecta patrones, guarda lo importante y descarta lo que no sirve.

¿EN QUÉ TE AYUDA?

El agente aprende de sus propios errores y aciertos entre sesiones. Mejora de forma automática sin que tengas que reentrenarlo ni tocar el prompt. En pruebas con entornos legales complejos, ¡llegó a **multiplicar por seis la tasa de éxito** de las tareas!

2 OUTCOMES (RESULTADOS DE OBJETIVOS)



Un evaluador independiente analiza el trabajo con su propia ventana de contexto. Si algo no cumple las reglas, le dice exactamente qué corregir y el agente lo vuelve a intentar de forma automática antes de que tú lo veas.

3 ORQUESTACIÓN MULTIAGENTE



El trabajo se divide. El agente principal actúa como "jefe de proyecto", delega cada fragmento a especialistas que trabajan en paralelo y al final combina todo en un producto final perfecto.

4 WEBHOOKS



Conecta el potencial de Claude con el mundo real y las herramientas que ya usas en tu negocio.

¿EN QUÉ TE AYUDA?

Los agentes activan aplicaciones externas automáticamente cuando terminan una tarea. Todo fluye: datos al CRM, correos de bienvenida, actualizaciones de proyectos y mucho más, sin que tengas que mover un dedo.



**LA PRIMERA VEZ QUE LO USES FUNCIONARÁ BIEN,
PERO EN LA SESIÓN NÚMERO CIENTO ESTARÁ COMPLETAMENTE ADAPTADO A TUS FLUJOS.**



**CLAUDE NO ES SOLO IA.
ES TU MEJOR EMPLEADO DIGITAL.**

AI Anthropic 🌟 @AnthropicAI · 7 abr.
En respuesta a @AnthropicAI
Mythos Preview has already found thousands of high-severity vulnerabilities—including some in every major operating system and web browser.



109 868 6 mil 1 M

ANTHROPIC

System Card:
Claude Mythos
Preview

April 7, 2026

anthropic.com

07/04/2026

23/04/2026



08/04/2026

Consultoras, traductores, abogados, diseñadores, programadores, gestores, recursos humanos, call centers... y algunas especialidades sanitarias

IA Generativa

- LLMs
- Agentes
- **AGI**
- ASI



This site quizzes 9 AIs every week | Last Updated: 09:38AM EDT on May 28, 2024

IQ Test Results

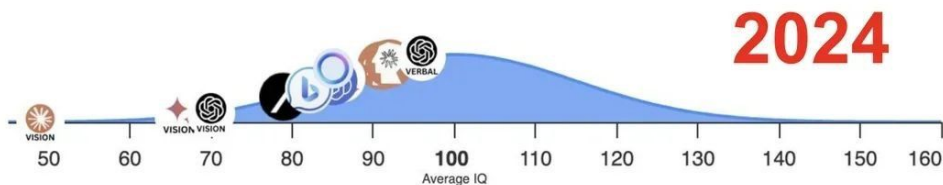
Reset

Show Offline Test

Show Mensa Norway



Score reflects average of last 7 tests given



This site quizzes 20 Verbal & 6 Vision AIs every week | Last Updated: 06:03PM EDT on April 17, 2025

[About Offline Test](#)

[About Mensa Norway](#)

IQ Test Results

Mensa Norway IQ Scores (Average of last 7 tests)

Reset

Show Offline Test

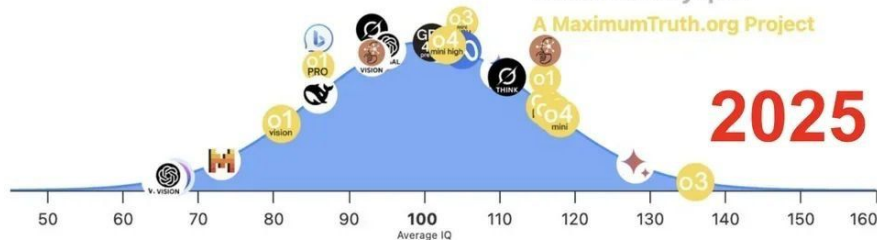
Show Mensa Norway



TrackingAI.org

Mensa Norway quiz

A MaximumTruth.org Project



Claude-3 Opus



Mistral



Gemini Advanced (Vision)



Gemini 2.5 Pro Exp.



GPT-4o



OpenAI o1 Pro



Grok-3



Llama-3.2 (Vision)



Gemini 2.0 Flash Thinking Exp.



GPT-4o (Vision)



Bing Copilot



OpenAI o1

IQ Range

IQ Classification

145-160

Very gifted or highly advanced

130-144

Gifted or very advanced

120-129

Superior

110-119

High average

90-109

Average

80-89

Low average

70-79

Borderline impaired or delayed

55-69

Mildly impaired or delayed

40-54

Moderately impaired or delayed

EVOLUCIÓN DEL CO- CIENTE INTELECTUAL EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS



POSIBLES CAUSAS DEL DESCENSO



Uso excesivo
de pantallas



Cambios en
la educación



Factores
ambientales

IMPACTO DE LA IA EN LA BRECHA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL (TÉCNICOS E INGENIEROS)

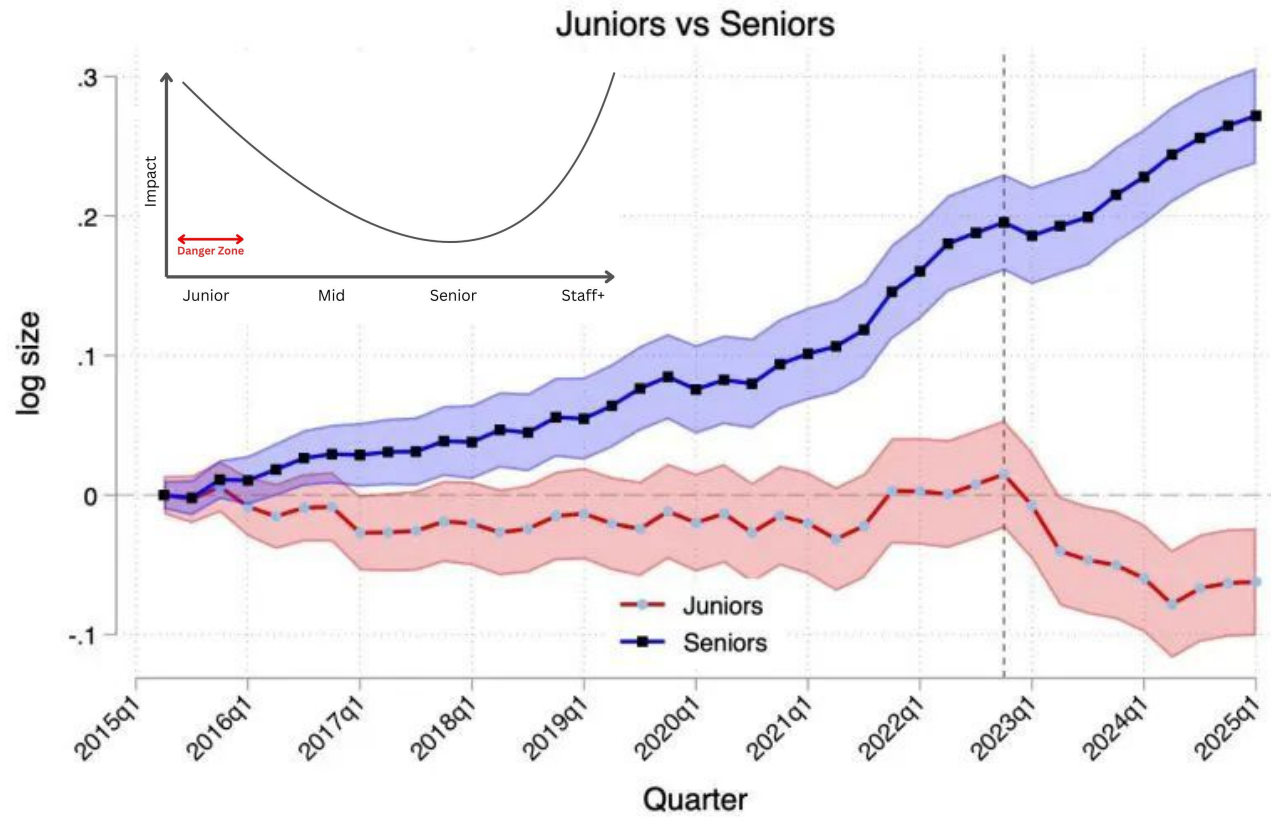
SIN IA: BRECHA DE EXPERIENCIA TRADICIONAL



CON IA: NIVELACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CERRANDO LA BRECHA)



ESCALA DE TIEMPO / NIVEL DE EXPERIENCIA



https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5425555

EL IMPACTO DE LA IA EN EL CONOCIMIENTO VETERINARIO: CERRANDO LA BRECHA

2020: LA ERA DE "DR. GOOGLE"



USUARIO - - - - - (gran brecha) - - - - - Vet Junior - Vet Senior - Vet Especialista

2026: LA ERA DE LA IA (AGI)



USUARIO

Vet Junior Vet Senior Vet Especialista

ESCALA DE TIEMPO

RIESGOS Y DESAFÍOS DE LA IA EN VETERINARIA: LA NUEVA COMPETENCIA Y BARRERAS

2026: LA PRESIÓN SOBRE LOS EXPERTOS



FUTURO: DESTACAR EN UN MUNDO DE IA



NEGLIGENCIA
MALA PRAXIS
INEFICIENCIA

IA en la Educación: Del Desafío a la Estrategia

EL DESAFÍO:
La IA Rompe el Modelo Tradicional

La IA acelera el aprendizaje drásticamente.



En Nigeria, 6 semanas de tutoría con IA equivalieron a casi 2 años de escolarización.

La evaluación tradicional se vuelve obsoleta.



La IA puede superar a los humanos en ensayos y exámenes estandarizados.

LA SOLUCIÓN: Un Nuevo Marco Pedagógico y Evaluativo

De la Detección a la Declaración Obligatoria.



La trampa ya no es usar la IA, sino no saber explicar críticamente cómo y por qué se utilizó.

De "Usar para Aprender" a "Aprender Creando".

Los estudiantes dejan de ser consumidores de IA para convertirse en creadores de soluciones (ej. chatbots).



Evaluar el Proceso, no solo el Producto.

Se mide el pensamiento crítico con defensas orales o tareas para "corregir a la IA".



IA EN LA EDUCACIÓN AFRICANA: Modelos de 'Salto Tecnológico' y Casos de Estudio (Nigeria y Ghana)



EL CONTEXTO: La IA como '**Acelerador**'. En entornos con infraestructura limitada, la IA puede ampliar brechas o permitir un 'salto de rana' (*leapfrogging*) usando tecnología ubicua para ganancias masivas de aprendizaje.



NIGERIA: Caso "From Chalkboards to Chatbots" (Tutoría GenAI de Alto Nivel)



¿QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO? (Piloto Controlado)

- **¿Qué:** Tutoría virtual de inglés usando IA Generativa (Microsoft Copilot/GPT-4).
- **Cuándo:** Intervención intensiva de 6 semanas (reciente).
- **Cómo:** Entregado a estudiantes de secundaria vía dispositivos provistos en un entorno controlado (superando temporalmente barreras de infraestructura).



RESULTADOS (Ganancias Aceleradas)



¡Equivalente a ~2 AÑOS de escolarización en solo 6 SEMANAS!

 **+0.31 SD Ganancia General. +0.23 SD en Inglés.**

 **Alerta de Equidad:** Mayor beneficio observado en estudiantes con mejor rendimiento inicial y mujeres.



GHANA: Caso Tutor Matemático "Rori" (Modelo Escalable "Leapfrog")



¿QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO? (Salto Tecnológico)

- **¿Qué:** Tutor conversacional de Matemáticas basado en IA.
- **Cuándo:** Estudio de 8 meses (2x 30min sesiones/semana).
- **Cómo:** Entregado vía WHATSAPP en móviles básicos sobre redes de bajo ancho de banda. No requiere hardware costoso.



RESULTADOS (Impacto Escalable)



Crecimiento SUSTANCIAL y ALTAMENTE ESCALABLE en Matemáticas.

 **+0.37 SD Tamaño del Efecto (Masivo y significativo).**

 **Clave del Éxito:** Utiliza infraestructura existente y ubicua en lugar de esperar a la banda ancha.

SÍNTESIS: LECCIONES CLAVE PARA LA INTEGRACIÓN



ESTRATEGIA "LEAPFROG"

El éxito en LMICs a menudo no viene de replicar laboratorios de PC, sino de **saltar barreras** usando tecnología móvil ubicua (ej. WhatsApp).



TRANSFORMACIÓN DOCENTE

La IA no es mágica. Requiere "**Alfabetización en IA**" del docente y un cambio hacia la "**Evaluación Auténtica**" para ser efectiva.



DISEÑO INTENCIONAL

La IA es un acelerador de contexto. Sin un diseño cuidadoso, puede beneficiar más a los ya aventajados, ampliando la brecha intra-aula.



La Crisis de la Reacción: Detección Fallida y Evaluación Obsoleta

La respuesta intuitiva de prohibir y detectar es una batalla tecnológica costosa y perdida que ha dejado nuestros métodos de evaluación tradicionales inservibles.



- ✓ **El Fracaso de la 'Carrera Armamentista':** Las herramientas de detección de IA son poco fiables, propensas a sesgos (ej. contra hablantes no nativos) y fáciles de eludir.
- ✓ **El papel de la CRUE:** La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) lidera un pivote estratégico, abandonando la detección por la prevención y la ética.
- ✓ **La Obsolescencia del Ensayo tradicional:** La capacidad de la IAG para generar textos coherentes ha vuelto obsoletos los ensayos en casa.
- ✓ **Crisis de Integridad Académica:** Esto ha creado una crisis de integridad académica que exige una reinención pedagógica.

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

dame solucion

♦ Ver razonamiento ▼

Claro, aquí tienes la solución detallada para la ecuación cuadrática que aparece en la imagen:

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

Podemos resolverla de dos formas: por **factorización** (el método más rápido) o usando la **fórmula general**.

Método 1: Factorización

Buscamos dos números que cumplan dos condiciones:

1. Multiplicados den **+6** (el término independiente).
2. Sumados den **-5** (el coeficiente de la x).

Los números son **-2** y **-3**, porque:

$$(-2) \cdot (-3) = 6$$

Pregunta a Gemini

+ Herramientas

Razonamiento ▼



Gemini puede cometer errores, incluso sobre personas, así que verifica sus respuestas. [Tu privacidad y Gemini](#)

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

Dame la solucion

♦ Ver razonamiento ▼

¡Vamos a resolver esto juntos! Veo que tienes la ecuación cuadrática $x^2 - 5x + 6 = 0$. Te guiaré paso a paso para que lleguemos a la solución.

El método más rápido para esta ecuación suele ser la **factorización**. Para hacerlo, necesitamos encontrar dos números que cumplan dos condiciones al mismo tiempo:

1. Que multiplicados den **+6**.
2. Que sumados den **-5**.

¿Se te ocurre qué par de números cumplen con eso?

🗨️ 🔄 ⬅️ ➡️ ⋮

-2 y -3

¿Qué te gustaría aprender?



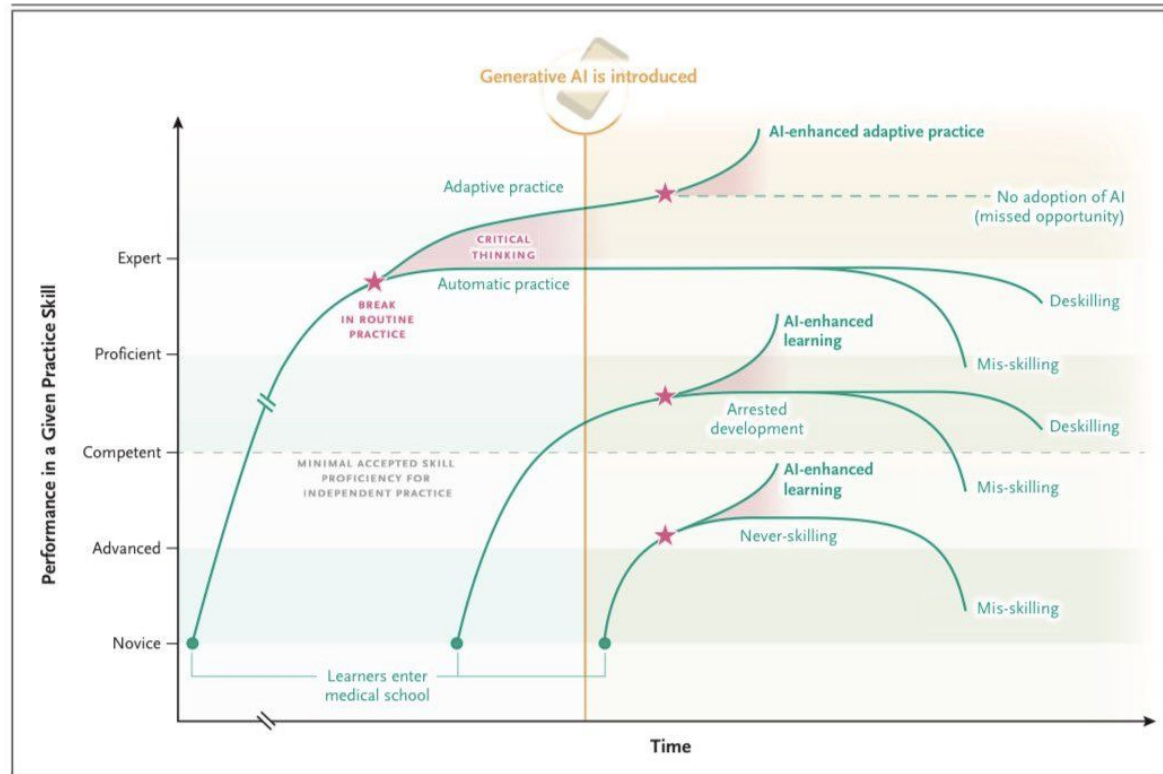
📖 Aprendizaje guiado x

Razonamiento ▼



Gemini puede cometer errores, incluso sobre personas, así que verifica sus respuestas. [Tu privacidad y Gemini](#)

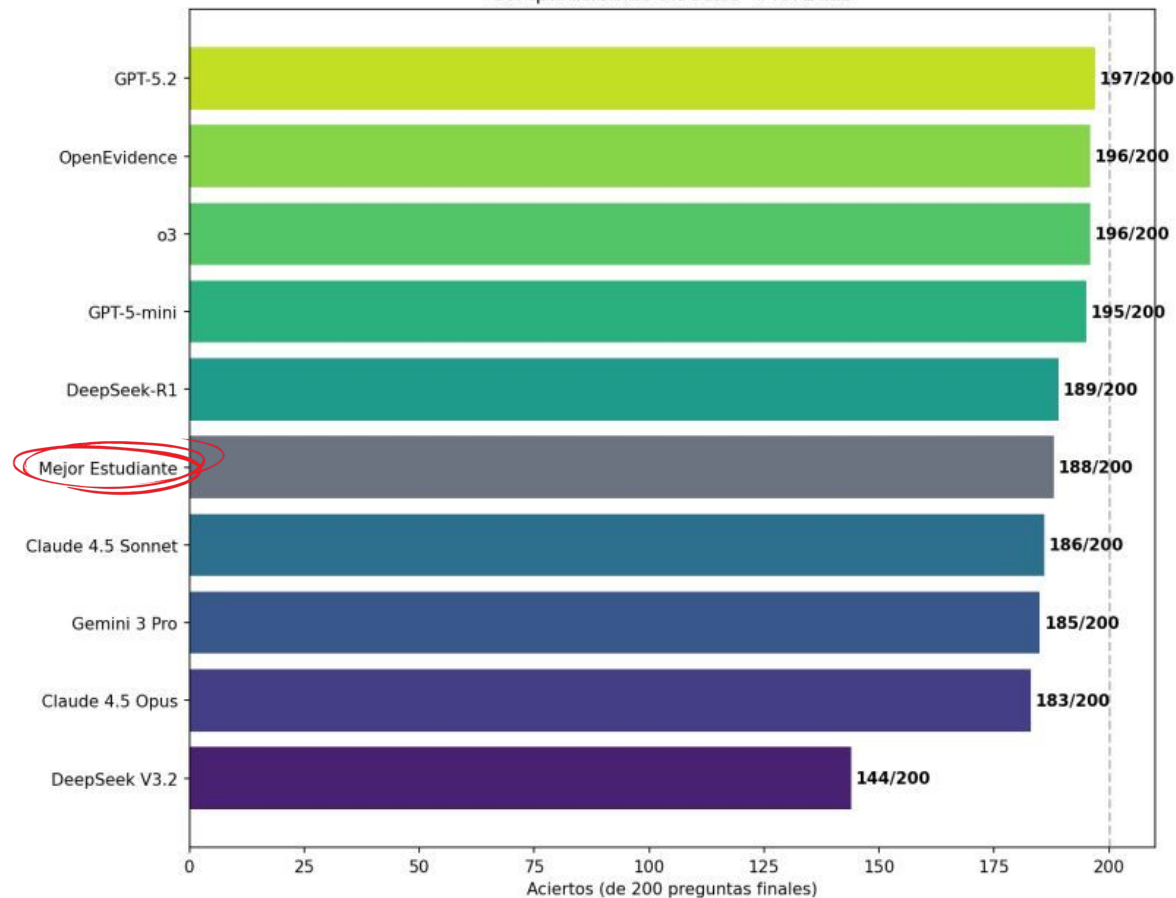
Control parental



La IA no reemplazará a los médicos... pero puede impedir que aprendan a pensar.
 Un artículo crítico en [@NEJM](#) muestra que si se introduce demasiado temprano en la formación médica, debilita el razonamiento clínico.
 Un buen médico siempre necesitará pensamiento crítico.

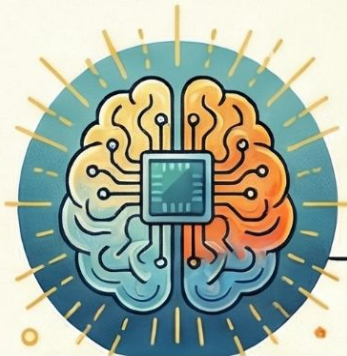
N Engl J Med 2025;393:786

Comparación de Modelos - MIR 2026



03/2026

IA vs. Veterinarios: ¿Quién Aprueba el Examen de Enfermedades Infecciosas?



MODELOS DE IA

NOTA MEDIA IA:
8.02/10

**100%
APROBADOS**



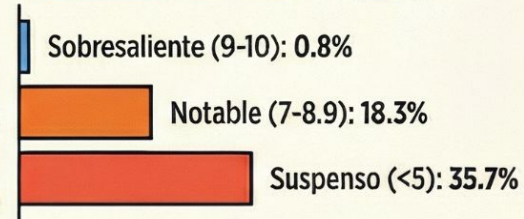
COMPARACIÓN DE
RENDIMIENTO GLOBAL

NOTA MEDIA HUMANOS:
5.21/10

**64.3%
APROBADOS**



ESTUDIANTES
VETERINARIOS



LOS 3 “PUNTOS CIEGOS” DE LA IA



Error de “Protocolo”

La IA falla cuando la respuesta correcta depende de un protocolo local específico, no del conocimiento médico general.



Fallo en “Lógica y Negación”

Tiene dificultades para interpretar correctamente preguntas complejas que incluyen negaciones (ej. “¿Cuál NO produce...?”).



Respuestas “Incompletas”

En preguntas abiertas, sus respuestas son buenas pero a menudo omiten puntos clave de una lista o “checklist” requerida.

IA generativa en veterinaria española: ¿cómo se está adoptando?

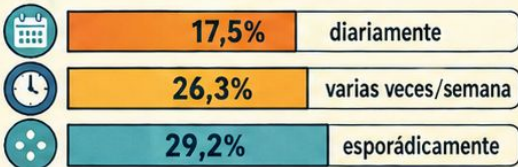
Encuesta online • 137 profesionales veterinarios • España • diciembre 2025

ADOPCIÓN GLOBAL

73%
utiliza IAG

27%
no la utiliza

— FRECUENCIA DE USO (entre quienes la utilizan) —



HALLAZGOS PRINCIPALES

ChatGPT lidera el uso



- 62,8% versión gratuita
- 21,2% versión de pago
- Gemini: 32,8%

50,4%
usa un enfoque híbrido



- IA + Google / PubMed
- 35% sigue usando buscadores tradicionales
- 14,6% usa IA como primera opción

PERFIL DE USUARIO

53,3% usuario pragmático



3 CLAVES DEL ESTUDIO

1 Shadow AI y políticas internas

Entre empleados por cuenta ajena, un **22,6%** usa cuentas personales con conocimiento de la empresa, un **7,3%** dispone de cuentas corporativas y un **1,5%** oculta su uso.



2 IA clínica aún poco integrada

El **63,5%** no dispone de equipos diagnósticos con IA o lo desconoce. Solo el **15,3%** usa habitualmente funciones de IA en el software de gestión clínica.



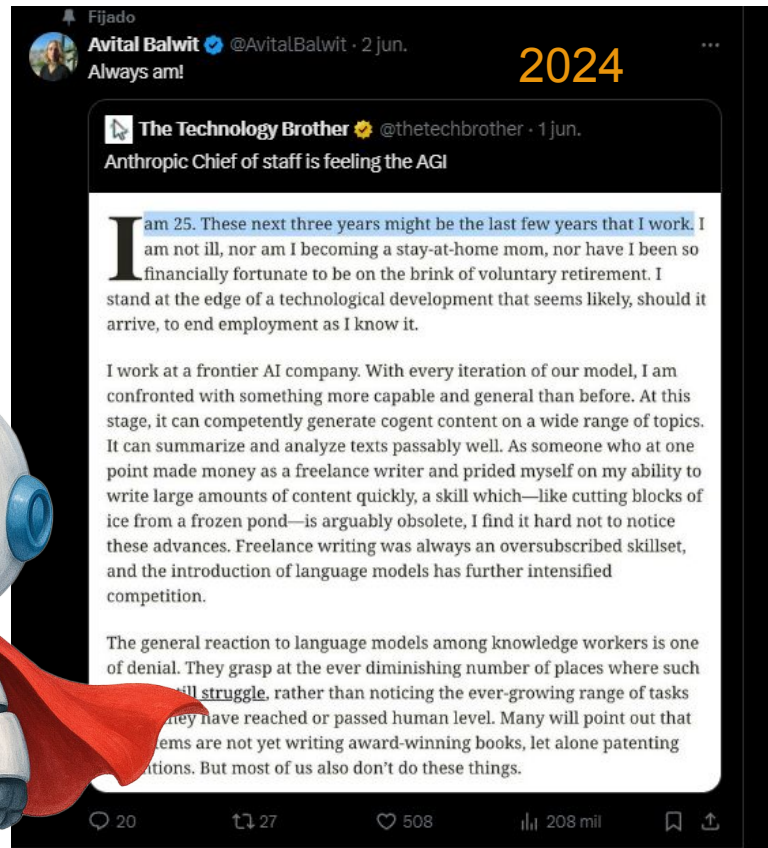
3 Gran oportunidad formativa

El **91,2%** no conoce o no utiliza herramientas de automatización no-code. La adopción es alta, pero todavía heterogénea y con margen de desarrollo.



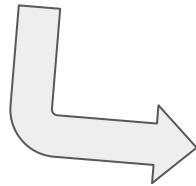
IA Generativa

- LLMs
- Multimodalidad
- Agentes
- AGI
- ASI

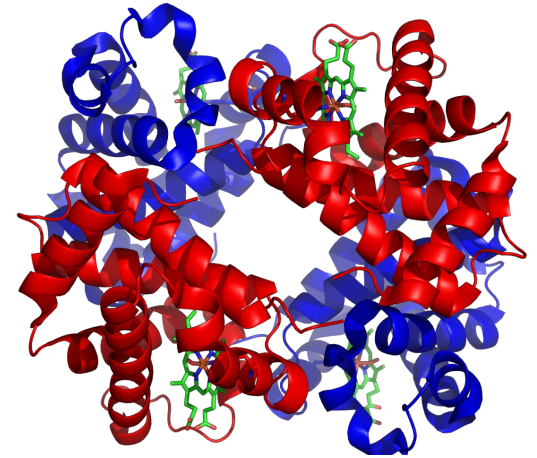


INVESTIGACIÓN

- Alphafold (Google DeepMind plegamiento de las proteínas)
- Missense (Google DeepMind genética)
- GraphCast (Google DeepMind clima)
- IA Generativa: LLMs
- Multimodalidad (imágenes médicas, sonido...)
- Evo2 (DNA Foundational model)
- AlphaEvolve (genera, evalúa y optimiza algoritmos automáticamente)



IAs recursivas





NoteBookLM

<https://notebooklm.google.com/>

Pasado, presente y futuro

IA y veterinaria



 manus



ChatGPT

Gemini

 Grok

 perplexity

 Elicit

 Claude

 deepseek

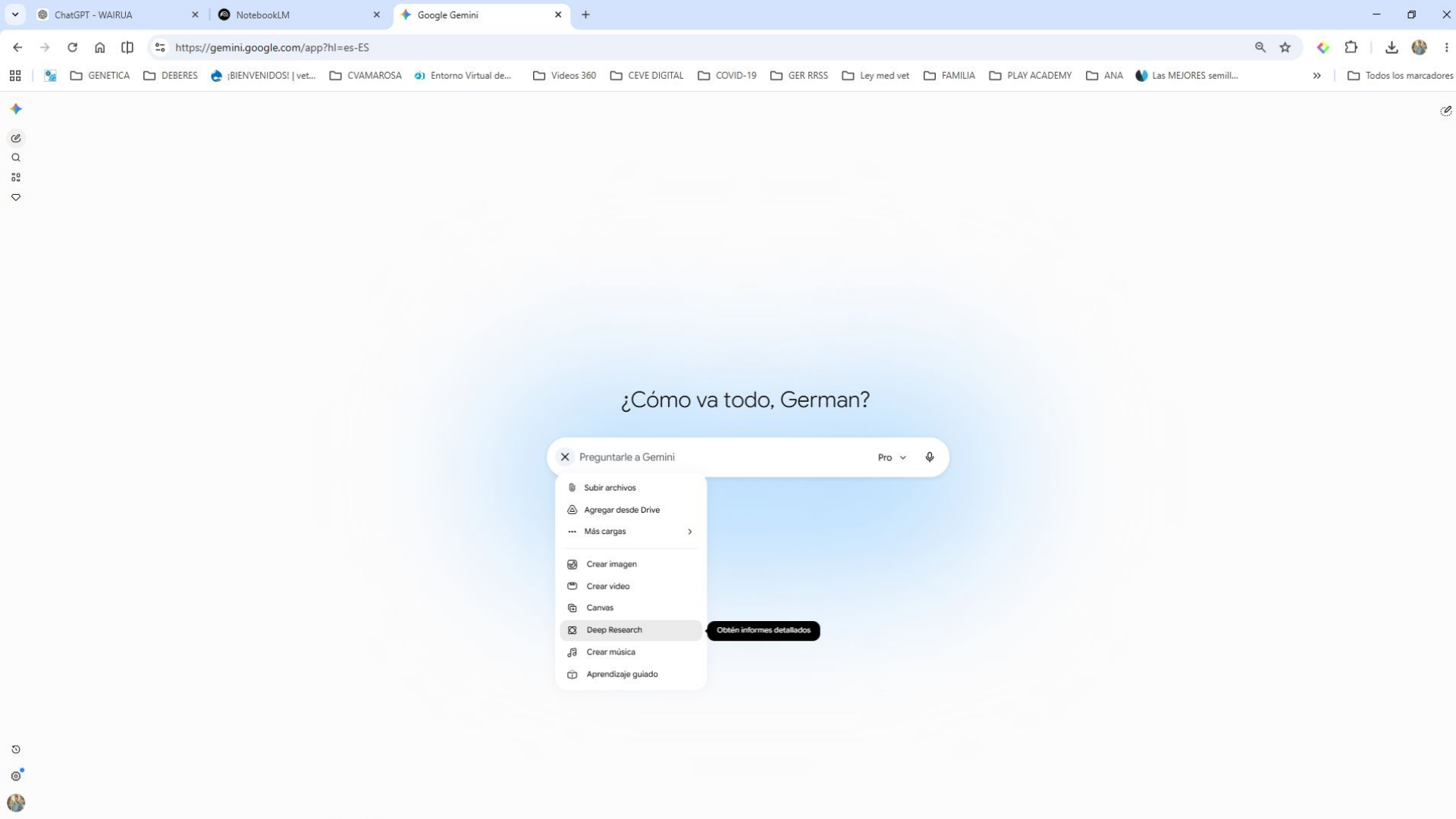


DEEP

RESEARCH

VET AI TOOLS





La técnica de administración es un factor determinante en la biodisponibilidad y la consistencia de los resultados clínicos. La intubación tradicional mediante gotas nasales a menudo resulta en una eficacia errática, ya que un volumen significativo del líquido tiende a fluir hacia la nasofaringe, donde es deglutido y posteriormente sometido al catabolismo digestivo y hepático. Para optimizar la retención y la absorción, la medicina veterinaria moderna emplea rutinariamente el Dispositivo de Atomización Mucosal (MAD, por sus siglas en inglés). Este dispositivo, que se acopla directamente a una jeringa estándar, presuriza la solución farmacológica inyectable, forzándola a través de un tapón cónico que la convierte en una neblina fina con partículas que oscilan entre los 30 y 100 micrómetros de diámetro. Esta neblina atomizada cubre de manera uniforme la intrincada arquitectura de los cornetes nasales, maximizando el área de superficie para la absorción capilar, previniendo el flujo retrógrado y minimizando la pérdida del fármaco, incluso si el paciente canino estornuda inmediatamente después de la administración.

¡Y esto va rapidísimo!

La aceleración de la IA

De balbucear texto... a razonar, ver y actuar

Antes del boom LLM

Mucho talento, muchos datos... pero resultados limitados.

1997 Ajedrez

JAQUE MATE.

La máquina gana al campeón mundial

2016 Go

MEJOR ESTRATEGIA.

AlphaGo cambia las reglas del juego

2017 Transformers

TOKEN

Empieza la era Transformer

2019 GPT-2

Ho...la... texto...

Muchos empezamos aquí: el modelo balbucea, pero ya sorprende

2023 Modelos multimodales

TEXTO, IMAGEN, AUDIO, VIDEO

La IA ya entiende más de un tipo de información

2024-2025 Modelos razonadores

$E=mc^2$
 $A^2+B^2=C^2$

Ya no solo responde: empieza a razonar paso a paso

2026 — El salto físico

¡Cada vez más cerca del rendimiento humano de élite!

La IA también sale del ordenador: corre, compete y actúa en el mundo físico

ACELERANDO...

2024 — Nobel de Química

La IA entra de lleno en la ciencia

2024-2025 — MIR

EXAMEN MIR

Modelos ya superan a muchos alumnos humanos

2024 — Olimpiada Matemática

$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$

Nivel plata

2025 — Test de Turing

Modelo A, Modelo B

Primeros modelos que lo superan

2025 — Test de IQ tipo Mensa

Los mejores modelos ya superan la media humana

2025 — Olimpiadas de matemáticas y programación

Rendimiento de nivel oro

¿Qué será lo siguiente?

MEDICINA

ROBÓTICA

CIENCIA

EDUCACIÓN

CREATIVIDAD

★ En menos de una década, la IA pasó de hablar a medias... a razonar, ver, competir y transformar la ciencia. ★

¿Qué pasaría si pudiéramos predecir, prevenir y/o curar todas las enfermedades de nuestras mascotas antes de que aparezcan, de prescindir de la mayor parte del trabajo administrativo y de mejorar nuestro trabajo clínico?



Demis Hassabis
Google DeepMind
Nobel Química 2024





¿Y si nuestros clientes y competencia tuvieran ese poder en la palma de su mano?



“En algunas especialidades y estudios, se indica que **se puede llegar a un diagnóstico preciso en un 90% de los casos** en la **primera visita** y sin necesidad de pruebas adicionales.” ”

<https://doi.org/10.30574/ijsra.2024.13.2.2527>

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000100005

Wayfair's Way Day sale starts today! Shop the best deals now X

LIFESTYLE > HEALTH

ChatGPT Diagnosed a Woman with Blood Cancer a Year Before Her Doctors Found It

Marly Gamreiter plugged her mysterious symptoms into ChatGPT but "ignored" the results — until doctors came to the same conclusion a year later

By **Cara Lynn Shultz** | Updated on April 23, 2025 06:40PM EDT

10 COMMENTS

Negligencia
Irresponsabilidad
Ética
Deontología



Eric Topol @EricTopol · 9 abr. 2023

After a patient saw multiple physicians and neurologists over 6 months and was assigned a diagnosis of #LongCovid, a relative entered her symptoms into #ChatGPT with the correct output. Diagnosis was confirmed by antibody testing and therapy has been initiated.

Positive	Abnormal
A positive test result for CASPR2 antibody is consistent with limbic encephalitis, Morvan's syndrome and neuromyotonia. Symptoms include neuromyotonia, memory deficits, seizures (53%), confusion/disorientation (42%), pain (37%), insomnia (32%), dysautonomy (32%), weight loss (32%), and hyponatraemia (11%). Only about a third of cases have tumor, mostly thymoma.	

121

671

2 mil

1 M



Comprehensive Portfolio:
50,000+ Oligonucleotides, including ASOs, siRNAs, and Aptamers.

Advanced Delivery Systems:
High-quality Cationic, PEGylated, and Phospholipids for LNP formulation.

DISCOUNT 20%

NCE

ADVERTISEMENT

[Home](#) / [Categories](#) / [Life Sciences](#) / [Cancer](#)

NEWS

ChatGPT and AlphaFold Help Design Personalized Vaccine for Dog with Cancer

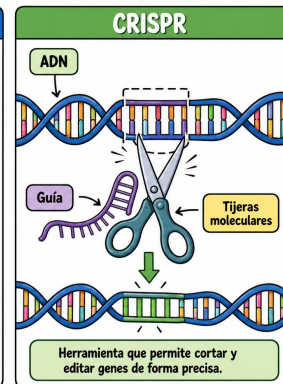
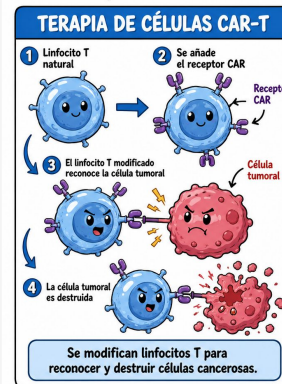
When his beloved dog was given months to live, an Australian man harnessed the power of machine learning and mRNA technology to develop a cure.

Written by [Rebecca Roberts, PhD](#)

Mar 18, 2026 | 5 min read

🔖 SAVE FOR LATER

Terapia de células CAR-T y CRISPR



Regeneron @Regeneron · 23 abr.

Today the U.S. FDA approved our medicine – the first and only gene therapy for **genetic** [#hearingloss](#) – signaling a new era where enabling 24/7 natural hearing is now possible. We are proud to make this available for free in the U.S.

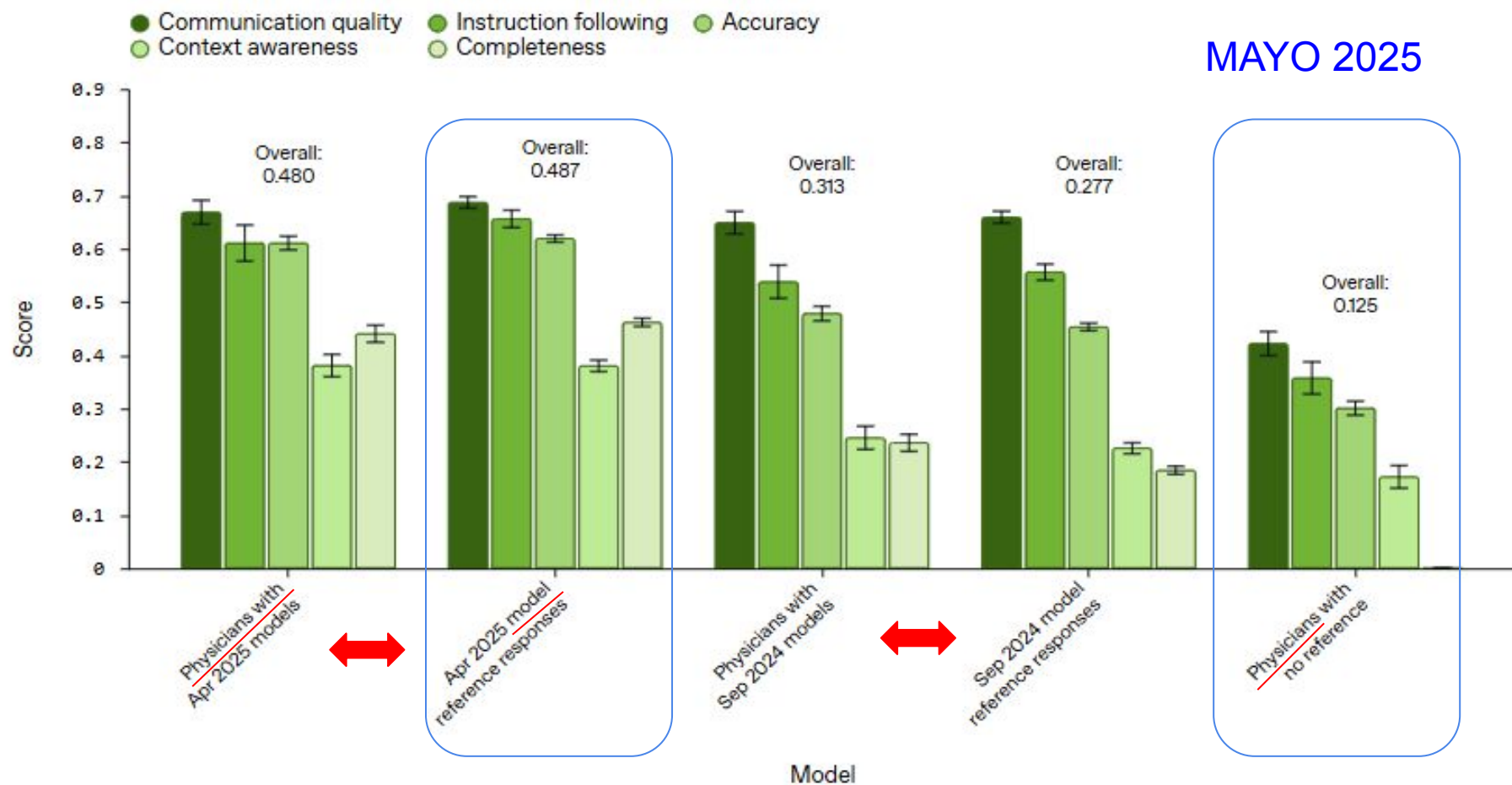
Read more: bit.ly/4e6f2Rx

BREAKING NEWS

Physician-written response and reference response HealthBench scores by axis

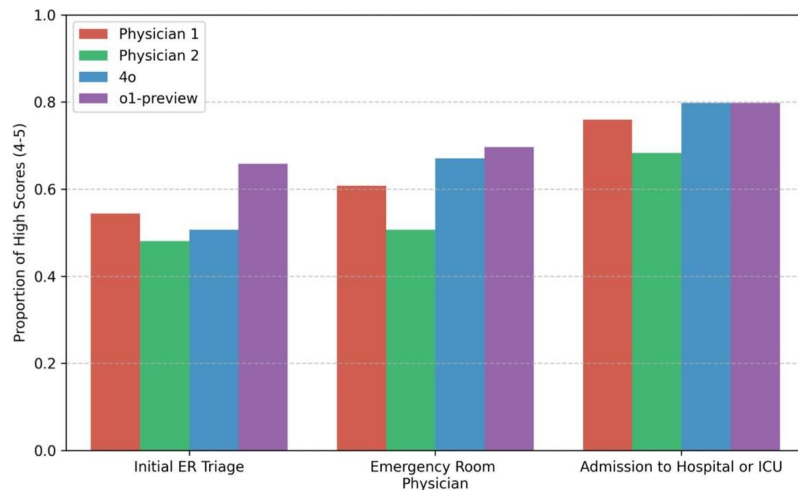


MAYO 2025



Artículo actualizado realizado por médicos de **Harvard, Stanford** y otros centros médicos académicos que prueban **o1-preview** para tareas de razonamiento y diagnóstico médico: “**En todos los experimentos** (tanto en viñetas como en segundas opiniones en salas de emergencia), el LLM mostró capacidades de diagnóstico y razonamiento **sobrehumanas**”

Figure 7: Blinded Assessment of AI and Human Expert Second Opinions on Real Emergency Room Cases



B. Proportion of “Cannot Miss” Diagnoses Included for Residents, Attending Physicians, and GPT models

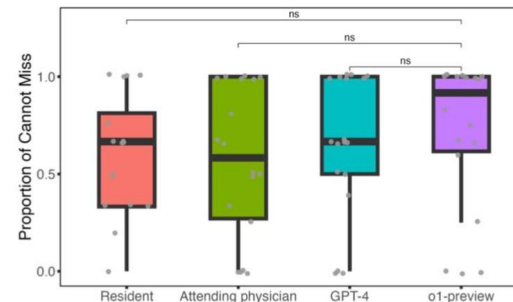


Figure 4: A. Distribution of 312 R-IDEA scores stratified by respondents on 20 NEJM Healer cases. **B.** Box plot of the proportion of cannot-miss diagnoses included in differential diagnosis for the initial triage presentation. The total sample size in this figure is 70, with 18 responses from attending physicians, GPT-4 and o1-preview, and 16 responses from residents. Two cases were excluded because the cannot-miss diagnoses could not be identified. Ns: not statistically significant.

<https://arxiv.org/pdf/2412.10849>

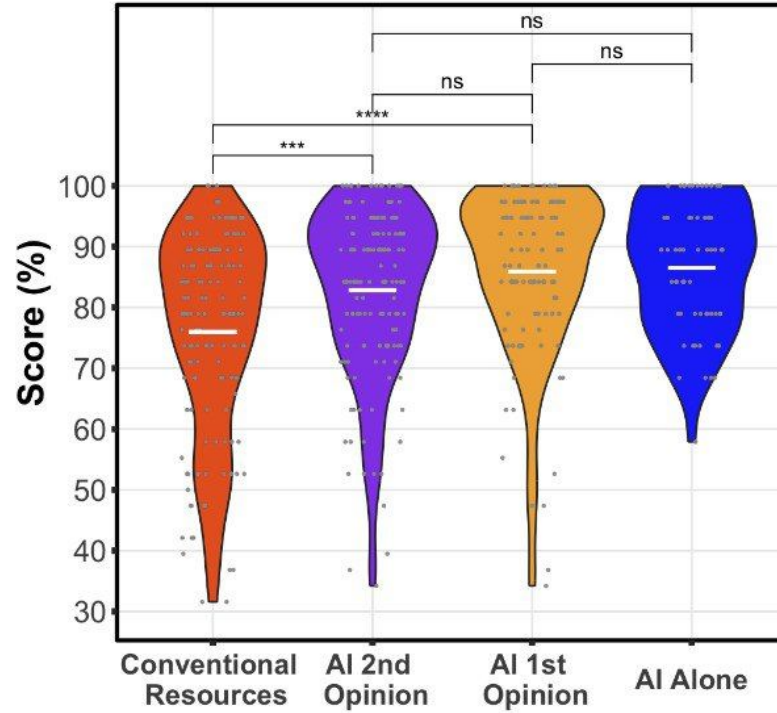


Figure 5: Visualization of results as a violin plot. White horizontal lines represent average scores. This visualization provides an alternate view of the results in **Figure 4**, showing reduction of the tail of lower scores with use of AI workflows.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2025.06.07.25329176v1>

6 AVANCES BRUTALES DE IA EN DIAGNÓSTICO MÉDICO (2025-2026)

Más precisos, más tempranos y sin pruebas invasivas



1. CÁNCER DE MAMA (Mamografías)



+17.6% Detección (6.7 vs 5.7 por 1.000)

Cita: Eisemann N et al., *Nature Medicine*, 2025.



2. ALZHEIMER TEMPRANO (Storytelling)



~99% Precisión
Diferencia Alzheimer 90%

Cita: Rezaei N et al., *npj Dementia*, 2025.



3. PARKINSON TEMPRANO (Análisis Acústico)



91.11% Accuracy (AUC 0.9125)

Cita: Shen M et al., *Scientific Reports*, 2025.



4. FONDO DE OJO (CRAO/Ictus)

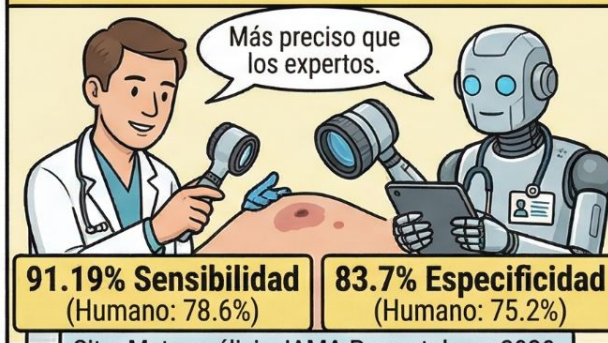


Detecta en <4.5 horas (ventana crítica)

Cita: JAHA, 2025.



5. MELANOMA (Dermoscopia)



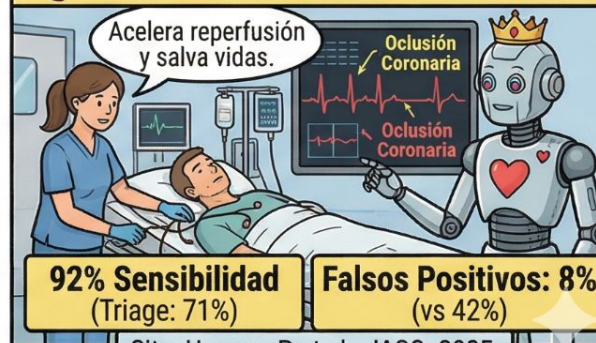
91.19% Sensibilidad
(Humano: 78.6%)

83.7% Especificidad
(Humano: 75.2%)

Cita: Meta-análisis JAMA Dermatology, 2026.



6. ECG (Infartos Oclusivos)



92% Sensibilidad
(Triage: 71%)

Falsos Positivos: 8%
(vs 42%)

Cita: Herman R et al., *JACC*, 2025.



elEconomista.es
@elEconomistaes

X.com

Hito de la ciencia española: Grifols podría predecir el párkinson con 12 años de antelación gracias a la IA



De eleconomista.es

13:57 · 11/4/26 · **76** visualizaciones



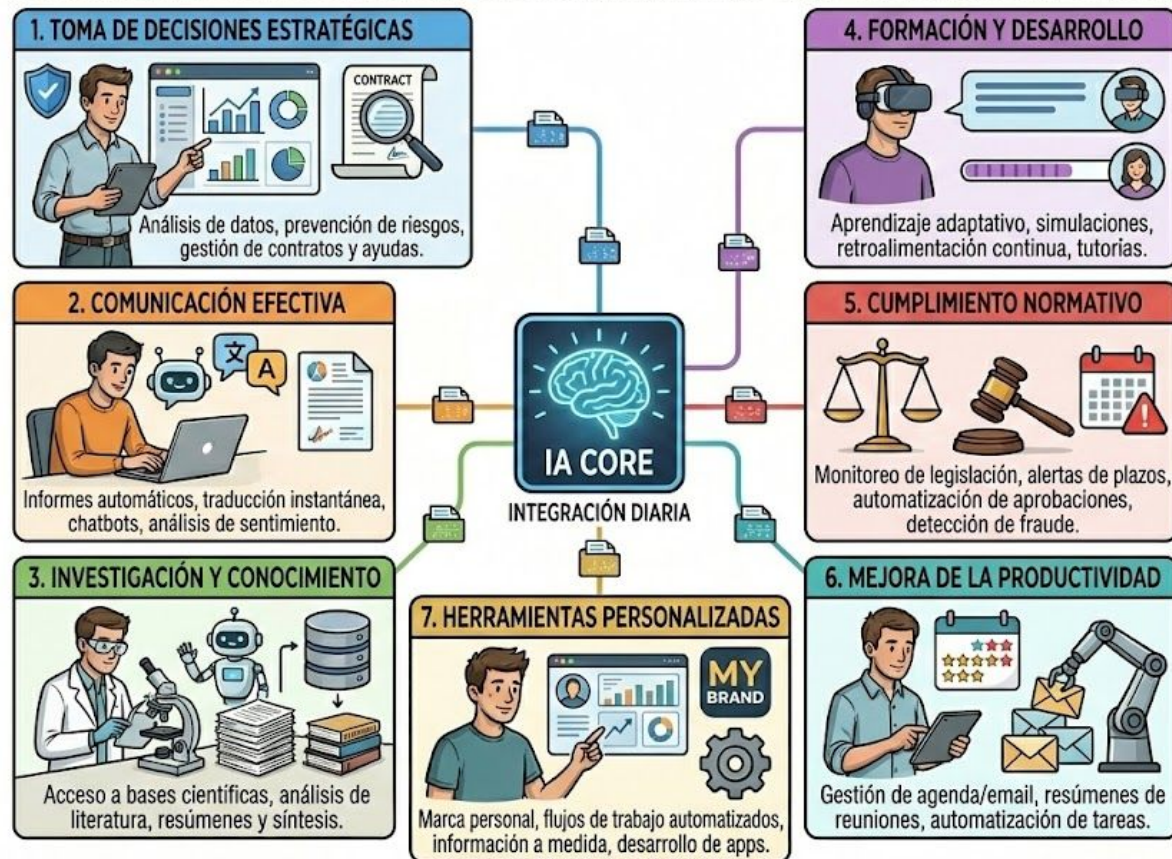
1



1



IA EN EL DÍA A DÍA PROFESIONAL: POTENCIANDO LA EFICIENCIA Y LA TOMA DE DECISIONES





Wakyma
 2.258 seguidores
 2 días • Editado

¡Grandes noticias para toda la comunidad de Wakyma Vets!

Nos complace anunciar la llegada de SlothVet a **Wakyma**: tu nuevo asistente veterinario potenciado con inteligencia artificial, diseñado para transformar la gestión de tus consultas.

Sabemos que documentar cada visita mientras atiendes a tus pacientes es un reto. Con SlothVet, ahora integrado en tu plataforma Wakyma, podrás:

- Escuchar y transcribir en tiempo real: Dedica tu atención al paciente; SlothVet se encarga del resto.
- Organizar la consulta automáticamente: Información estructurada y lista en segundos.
- Ahorrar tiempo cada día: Reduce significativamente el tiempo dedicado a gestiones administrativas.

Descubre estas funcionalidades y muchas más, todas pensadas para facilitar la gestión de tu centro.

Y lo mejor: ¡puedes probarlo GRATIS durante el primer mes!

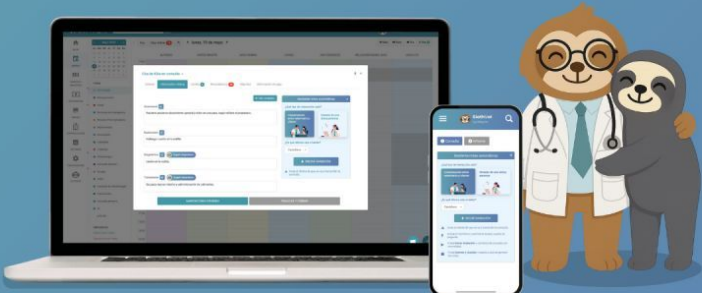
SlothVet ya está disponible en tu cuenta de Wakyma. ¡Anímate a probarlo!



Propiedad de los datos
Sin ataduras

¡SlothVet llega a Wakyma!

Nuestro asistente veterinario escucha, transcribe y organiza tus consultas automáticamente.



¡Disponible ya en Wakyma!

 SlothVet
 X
  WAKYMA VETS



LAIKA

Gestor
Vet



A covetrus  Company



¿UNA PÓLIZA PARA TU GATO?

Tu perro ya experimenta el futuro cercano que le espera a nuestros seguros de salud

La compañía española de seguros y 'ehealth' para mascotas Barkibu consigue 4,7 M. Su plataforma de inteligencia artificial para diagnóstico desde el móvil marca un interesante pero inquietante camino

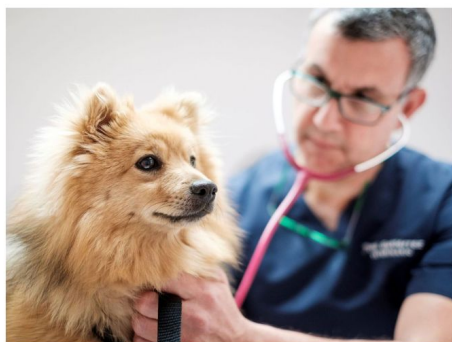


Foto: EFE.

Por M. McLaughlin

25/03/2021 - 05:00 Actualizado: 25/03/2021 - 14:27



Dentro de poco es probable que usted acabe contratando una póliza de salud para su 'golden retriever' que a su aseguradora le encantaría colocárselo a usted. Existe la costumbre de contratarlos para nuestra casa, nuestros viajes, nuestros coches... Pero no es tan habitual, al menos en España, pagar por una protección así para los animales domésticos. Pero

ICO también
cerca de ti
cuando
compites lejos



Nota de Prensa

23 may 2025

Barkibu se alza con la victoria en la tercera edición del EY Scale Up Award

III EDICIÓN EY SCALE UP

Contacto de prensa



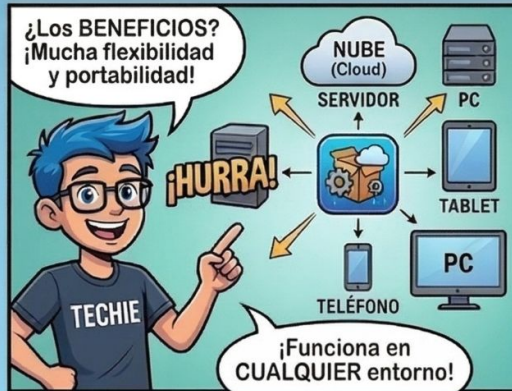
M. Helena Gaya
EY España, Directora de Comunicación
Externa



- La plataforma especializada en seguros de salud para mascotas ha expandido su negocio a diferentes países europeos, entre los que se encuentran Alemania, Francia, Portugal e Italia.
- El Chief Product Officer de Barkibu, Gabriel Aldamiz-Echevarría, subrayó el compromiso de la compañía con la creación de una comunidad comprometida con el bienestar animal
- Entre los finalistas se encuentran Busup, Clientify, GuruWalk, HelloTickets, Immfly, Segura, Sesame, Tax Down, Twenix y Twincio Capital.
- El premio es otorgado por EY con Endeavor como partner estratégico y cuenta con la colaboración de entidades como Caixabank Day One, Banco Santander y Valencia Digital Summit

Barkibu, la empresa especializada en seguros de salud para mascotas establecida en Pontevedra, ha ganado la tercera edición del **EY Scale Up Award**. El galardón, desarrollado en colaboración con Endeavor como partner estratégico y entregado por EY, tiene como objetivo fomentar el crecimiento de empresas con alto potencial, dar acceso a una comunidad exclusiva de emprendedores e inversores y a la Evaluación de Madurez del Crecimiento de EY. La iniciativa cuenta con el respaldo de destacadas entidades del ámbito financiero y del ecosistema emprendedor: Caixabank Day One, Banco Santander y Valencia Digital Summit.

SOFTWARE AGNÓSTICO: ¡EXPLICADO EN CÓMIC!





IDEXX - Sedivue
ZOETIS - Imagyst
HT Vista

MSD (Surepetcare) - Animo collar (¿?)

RAL - Awalife

AYUDAVETS - Laica, Vetmonitor

RX - Vetology, Picoxia, Radimal, Signal PET



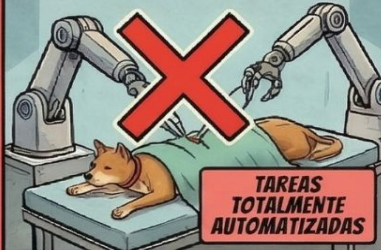
IA EN LA VETERINARIA: NIVELES DE RIESGO

REINO UNIDO Y EE.UU.: LIDERANDO EL POSICIONAMIENTO DE IA

POSICIONAMIENTO BSAVA (REINO UNIDO):
Guías para un uso Ético y Responsable.
Prioriza el Control Humano.

**EL VETERINARIO SIGUE AL MANDO:
AI ES UNA HERRAMIENTA**

NIVEL DE RIESGO: INACEPTABLE



TAREAS TOTALMENTE AUTOMATIZADAS

Incluye diagnóstico automático, tratamiento automático y compartir datos personales de los clientes.

NIVEL DE RIESGO: ALTO



APOYO A DECISIONES CRÍTICAS

Ayudas para el diagnóstico, la toma de decisiones clínicas y la gestión de personal requieren una estricta supervisión humana.

NIVEL DE RIESGO: MODERADO



ANÁLISIS Y COMUNICACIÓN

Se puede usar para analizar historiales clínicos, investigar y gestionar comunicaciones con el equipo o los clientes.

NIVEL DE RIESGO: MÍNIMO



TAREAS ADMINISTRATIVAS Y MARKETING

Ideal para optimizar tareas de oficina, agendar citas y realizar campañas de marketing.

MENTRAS QUE EN ESPAÑA Y EL RESTO DE EUROPA VAMOS TARDE Y NO HEMOS IMPLANTADO GUÍAS CLARAS PARA LA IA VETERINARIA

IA EN LA VETERINARIA: MODELOS DE CONTROL HUMANO

EL VETERINARIO SIEMPRE AL MANDO

La IA es una herramienta de apoyo, como un estetoscopio. El profesional veterinario es y debe seguir siendo responsable de todas las decisiones clínicas.

HUMANO EN EL CICLO (Human in the Loop)



El veterinario toma todas las decisiones. La IA proporciona sugerencias, pero requiere confirmación humana activa para proceder. El profesional tiene el control directo de cada paso clínico.

HUMANO SOBRE EL CICLO (Human on the Loop)



La IA opera de forma autónoma bajo supervisión humana. El veterinario vigila el proceso y puede intervenir, anular decisiones o tomar el control en cualquier momento. Se usa para tareas de menor riesgo y monitoreo constante.

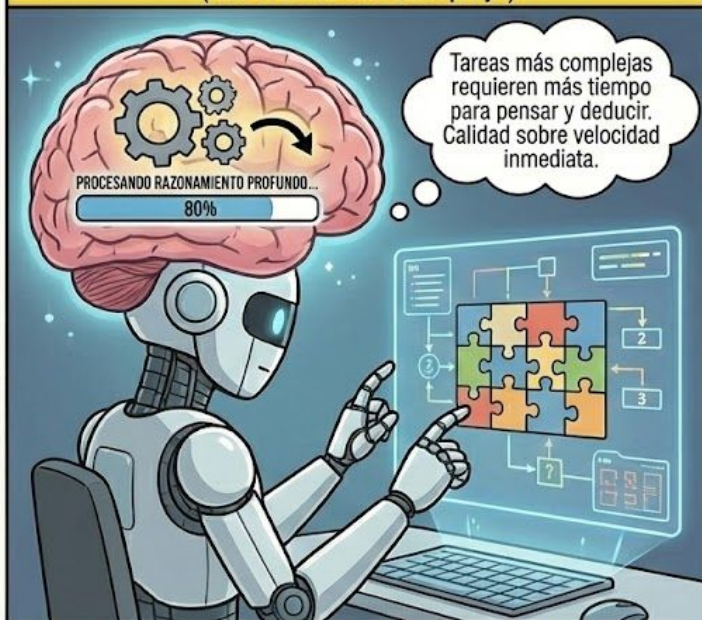
HUMANO FUERA DEL CICLO (Human out of the Loop)



El sistema de IA opera con total autonomía en tareas específicas. El veterinario no interviene en el ciclo de decisiones. Ideal para tareas administrativas, de marketing, y agendado de citas, no para diagnóstico o tratamiento clínico directo.

FUTURO DE LOS MODELOS DE IA: TENDENCIAS CLAVE

MÁS TIEMPO DE INFERENCIA (Razonamiento Complejo)



Modelos que dedican más tiempo a pensar antes de responder para resolver problemas difíciles.

MÁS ENTRENAMIENTO (Límites Físicos y de Datos)



El entrenamiento a gran escala llega a un punto de saturación. Se buscan alternativas más eficientes.

ACTUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL (Conexión Continua)



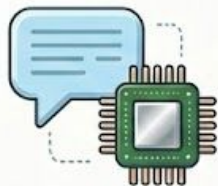
Modelos que aprenden y se actualizan constantemente con nueva información, superando el corte de fecha.

EVOLUCIÓN HACIA UNA IA MÁS PENSANTE, EFICIENTE Y SIEMPRE CONECTADA.

LOS 5 ESTADOS DE LA EVOLUCIÓN DE LA IA (SEGÚN OPENAI)

HACIA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERAL (AGI)

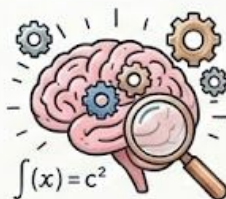
1 NIVEL 1: CHATBOTS



IA CON LENGUAJE
CONVERSACIONAL

Capacidad de diálogo
y generación de
texto natural

2 NIVEL 2: RAZONADORES



RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS A
NIVEL HUMANO

Capacidad de
razonamiento y lógica
compleja

3 NIVEL 3: AGENTES



SISTEMAS QUE
PUEDEN TOMAR
ACCIONES

Autonomía para
ejecutar tareas y
planes

4 NIVEL 4: INNOVADORES



IA QUE AYUDA EN
LA INVENCIÓN

Creación de nuevas
ideas y
descubrimientos

5 NIVEL 5: ORGANIZACIONES



IA QUE HACE EL
TRABAJO DE UNA
ORGANIZACIÓN

Gestión autónoma y
completa de
operaciones

MANTRA vs. REALIDAD: EL IMPACTO DE LA IA EN EL TRABAJO

Hacia un futuro de carreras transformadas, agentes y robots.

1 NIVEL 1: EL MANTRA DEL USUARIO



**LA IA NO TE QUITARÁ
EL TRABAJO, UN
USUARIO DE IA SÍ**

Capacidad de usar IA para ser más eficiente. Competencia entre humanos por el conocimiento.

2 NIVEL 2: EL DESPLAZAMIENTO INICIAL POR AGENTES



**AGENTES DE IA CON
RAZONAMIENTO, EL
REEMPLAZO PARCIAL**

Agentes capaces de razonamiento simple y ejecución de tareas de flujo de trabajo humano. Redundancia de tareas.

3 NIVEL 3: LA PRODUCTIVIDAD SENIOR



**PRODUCTIVIDAD
MASIVA, SENIORS
CON 8 BRAZOS**

Superpoderes de IA con alto riesgo de burnout. Carga insostenible por el manejo de múltiples roles.

4 NIVEL 4: EL ESTANCAMIENTO JUNIOR



**JUNIORS SIN
OPORTUNIDADES, LA
COLA DEL PARO SE ALARGA**

Seniors y la IA cubren todos los puestos de entrada. Falta de desarrollo de carrera para nuevos talentos.

5 NIVEL 5: EL FIN DE LA MANO DE OBRA HUMANA



**IA, AGENTES Y ROBOTS LO
QUITAN TODO, MANO DE
OBRA HUMANA OBSOLETA**

Sistemas autónomos que razonan, planifican y ejecutan a nivel de organización. Integración total de hardware y software.

● Competencia de Conocimiento ● Eficiencia Agregada ● Bloqueo de Entrada ● Obsolescencia Total →

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y MERCADO DE TRABAJO EN ESPAÑA. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL, EFECTOS SOBRE EL EMPLEO Y ADOPCIÓN EMPRESARIAL

[Home](#) / [Inteligencia artificial y mercado de trabajo en España. Exposición ocupacional, efectos sobre el empleo y adopción empresarial](#)

Fecha: **Abril 2026**

Francisco Rodríguez-Fernández*

Mercado de trabajo, inteligencia artificial

Resumen

La irrupción de la inteligencia artificial generativa plantea interrogantes fundamentales sobre la organización del trabajo y la estructura del empleo. Este documento analiza la situación específica de España a partir de tres fuentes de evidencia que se complementan: los datos más recientes del mercado laboral español (EPA del cuarto trimestre de 2025, INE), las estimaciones internacionales de exposición ocupacional a la IA, y la evidencia experimental sobre sus efectos en la productividad. La principal conclusión es que España se encuentra en una posición de exposición media-alta respecto a la media de la OCDE, pero con una tasa de adopción empresarial que se está acelerando de forma notable: el 21,1 % de las empresas con diez o más empleados ya utilizan al menos una tecnología de IA en el primer trimestre de 2025, frente al 12,4 % registrado en 2023.

La evidencia microeconómica experimental confirma ganancias de productividad significativas en entornos controlados —entre el 14 % y el 40 % según la tarea y el perfil del trabajador en Estados Unidos—, aunque la



IA y mercado de trabajo en España

Datos clave y escenarios 2025-2035



1 RADIOGRAFÍA ACTUAL

22,46
millones de
ocupados (2025)

21,1 %
de empresas de
10+ empleados
usan IA
12,4 % en 2023

27,4 %
de la fuerza
laboral: exposición
potencial a IA

5,9 %
riesgo real de
automatización

📍 España: exposición **media-alta** en la OCDE

3 ¿DÓNDE SE NOTA MÁS?

MAYOR SUSTITUCIÓN

- Directivos y gerentes
- Profesionales científicos y técnicos
- Técnicos de apoyo
- Administrativos

MÁS COMPLEMENTARIEDAD

• Servicios y comercio
• Artesanos e industria manufacturera
~3,1 millones
de trabajadores ganarán productividad

MEJOR IMPACTO DIRECTO ESTIMADO

- Agricultura y pesca
- Operadores de instalaciones
- Ocupaciones elementales

2 LA IA YA IMPACTA EN PRODUCTIVIDAD

+14 % a +40 % de productividad en estudios experimentales

+27 % de productividad media en empresas que usan IA
asociación observada; no implica causalidad total

+56 % de prima salarial en empleos que requieren habilidades de IA

🔍 Ofertas con skills de IA en España:
5.000 (2018) → 39.000 (2024)

Más IA
no siempre significa
menos empleo:
también crea y
complementa
tareas.



4 ESCENARIOS 2025-2035

	OPTIMISTA	CENTRAL	PESIMISTA
🏭 Destrucción bruta	~700.000	1,7-2,3 millones	>3,5 millones
👤+ Nuevas ocupaciones	~600.000	~1,61 millones	~1,61 millones
📉 Pérdida neta	~100.000	~400.000	>1,9 millones
🧩 Complementariedad	~2,5 millones	2,8-3,5 millones	~1,5 millones
👥 Empleo total estimado en 2035	~22,1 millones	~20,5-22,1 millones	<18,8 millones



La IA destruye
y crea empleo a la vez



El efecto depende de
adopción, formación
y reconversión



La transición será
desigual por sectores
y cualificación



Visión prudente: Acemoglu estima un impacto agregado limitado sobre la productividad total (**+0,66 % acumulado en 10 años**).

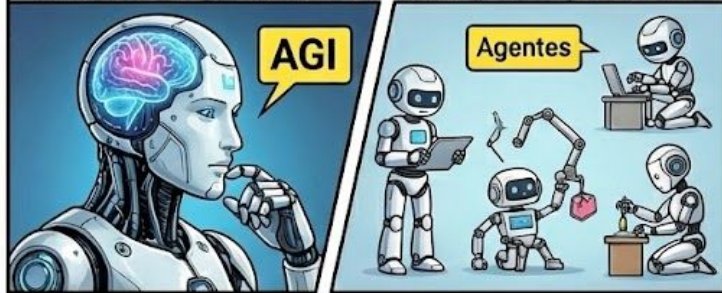
Fuente: Funcas (2026), "Inteligencia artificial y mercado de trabajo en España"; datos INE, OCDE, COTEC-ISEAK, PwC y Randstad Research/COIT.

FUTURO IA: 2026... Y MÁS ALLÁ



AGI & MODELOS CONCRETOS

Modelos de Inteligencia Artificial General y agentes especializados.



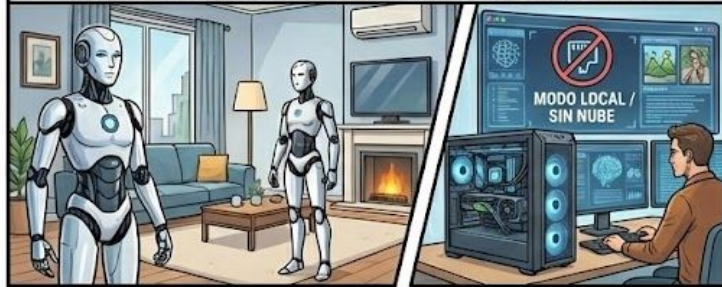
BUSCADORES, ENERGÍA & EMPLEO

Búsqueda avanzada, soluciones energéticas y transformación laboral.



ROBÓTICA, IOT & MODELOS EN LOCAL

Robots autónomos, Internet de las Cosas y ejecución de potentes modelos de IA directamente en hardware personal (sin nube).



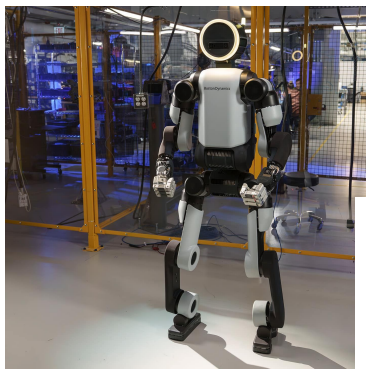
GEOPOLÍTICA & CIENCIA

Competencia global y avances científicos acelerados por IA.



LA MULTIMODALIDAD IMPULSA EL PROGRESO EN TODOS LOS SECTORES.





Atlas Boston Dynamics

Unitree @UnitreeRobotics · 1h
10m/st! Unitree Breaks the World Record Again

With the physique of an ordinary person, running at a world champion's speed!
Leg length: 0.4+0.4=0.8m, body weight: approx. 62kg!
Ht: "Give me one more chance, give the world one more honor!"



23 104 283 19.9k

Sepa Más @Sepa_masa · 19 abr.
Robot humanoide rompe marcas humanas en un maratón
es.elpais.com/tecnologia/2024-04-19/robot-humanoid-rompe-marcas-humanas-en-un-maraton.html

En el primer medio maratón mundial de robots humanoides en Pekín, el robot "Lightning" se alzó con la victoria al completar el recorrido en 50 minutos y 26 segundos, superando el récord mundial humano



1 2 3 4 mil



Optimus Tesla



Unitree

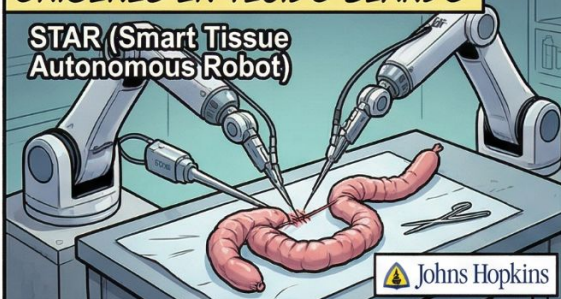


Figure AI

EVOLUCIÓN DE LA CIRUGÍA ROBÓTICA AUTÓNOMA

ORÍGENES EN TEJIDO BLANDO

STAR (Smart Tissue Autonomous Robot)



2016-2022: STAR, Johns Hopkins. Primer robot en realizar cirugía autónoma y autónoma en tejido blando (intestino de cerdo). Sentó las bases de la automatización.

SUTURA SUPERIOR

SUTURA HUMANA



SUTURA DE STAR



2022: STAR (Johns Hopkins). Logró anastomosis intestinal laparoscópica en animales vivos. Hito: Precisión superior, suturas más uniformes y consistentes que cirujanos humanos.

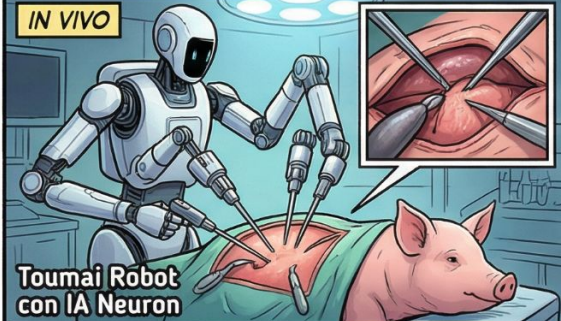
TRANSFORMACIÓN DE LA CIRUGÍA



JULIO 2025: SRT-H (Surgical Robot Transformer-Hierarchy), Johns Hopkins. Realizó una fase completa de extirpación de vesícula biliar sin ayuda física humana. Entrenado con videos. Responde a comandos de voz.

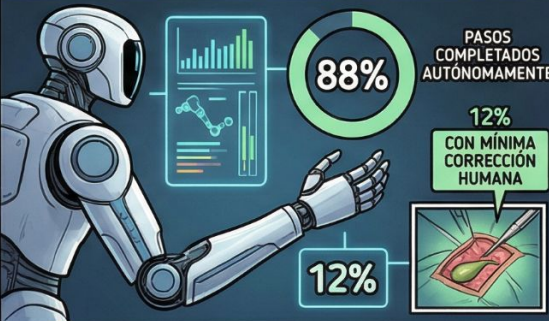
AUTONOMÍA ABDOMINAL IN VIVO

IN VIVO



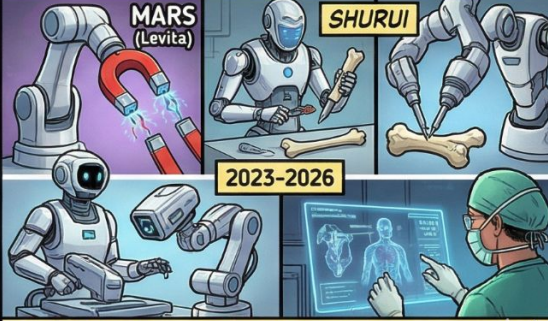
DICIEMBRE 2025: Toumai con IA Neuron, Shanghai MicroPort. Primer caso reportado de cirugía abdominal in vivo (cerdo vivo) con alta autonomía. Colectectomía exitosa.

HITO DE LA AUTONOMÍA DEL TOUMAI



DICIEMBRE 2025: Toumai (Shanghai MicroPort). Completó autónomamente el 88% de los pasos de una colectectomía en el primer intento. Ajustó el resto con mínima ayuda.

FUTURO DE SISTEMAS COOPERATIVOS



2023-2026: SISTEMAS COOPERATIVOS Y NIVEL 3-4 DE AUTONOMÍA. Robots como MARS, SHURUI. Generan planes quirúrgicos específicos y los ejecutan con mínima intervención (Nivel 3). Sutura automática, fresado óseo.

LA REVOLUCIÓN DE DOCTORSV IA VS. MEDICINA TRADICIONAL EN EL SALVADOR (2026)

1 EL IMPACTO EN CIFRAS



2 ¿CÓMO FUNCIONA EL MODELO HÍBRIDO?



3 COMPARATIVA: EFICIENCIA vs. REALIDAD

CARACTERÍSTICA	DOCTORSV (IA)	SISTEMA HUMANO
1 VELOCIDAD	Instantánea	Lenta (Citas)
2 ESCALABILIDAD	Masiva (Sin límites)	Limitada (Fuga de especialistas)
3 DIAGNÓSTICO	Basado en Big Data	Exploración Clínica
4 TRATAMIENTO	Receta digital inmediata	Sujeto a stock en farmacia física

4 LOS DESAFÍOS DEL TERRENO (Advertencias de Profesionales)



CONCLUSIÓN: DOCTORSV LÍDER DEL CAMBIO TECNOLÓGICO, PERO SU ÉXITO DEPENDE DE LA INFRAESTRUCTURA HUMANA Y SUMINISTROS

Los Angeles Times

INTERNACIONAL

El Salvador: Bukele lanza 2da fase de programa para atender enfermedades crónicas con ayuda de IA



El presidente de El Salvador, Nayib Bukele, habla durante una conferencia de prensa con el presidente electo de Chile en el palacio presidencial en San Salvador, El Salvador, el viernes 30 de enero de 2026. (Salvador Melendez/AP)

Associated Press

Abr. 16, 2026 8:23 PM PT

Notas Recientes

Alemania, Brasil y Canadá fuera: la Copa Mundial femenina comienza a ser más equitativa

Ago. 4, 2023

El nivel del mar aumenta más de lo previsto y pone a millones más en riesgo, dice estudio

Abr. 13, 2026

Irán reabre el estrecho de Ormuz, pero EEUU mantiene bloqueo a barcos y puertos iraníes

Abr. 13, 2026

Cerca de 15 latinoamericanos deportados de EEUU llegan a República Democrática del Congo

Abr. 13, 2026

La crisis energética global por la guerra en Irán aumenta la ventaja de China en tecnología limpia

Abr. 13, 2026





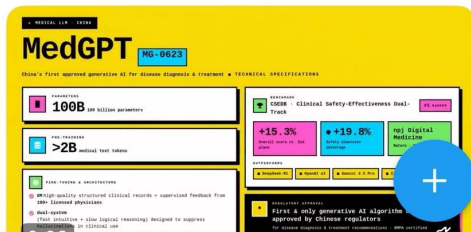
CHINA'S MEDICAL LLMs ARE NOW LIVE IN HOSPITALS.

there's 42 LLM powered doctors and nurses across 21 specialties in a hospital in tsinghua. they ran around 10k+ simulated patients through it in just days and hit 93.06% accuracy on MedQA. this usually would take doctors years to process.

and this isn't just a research paper btw. Hainan Boao opened **China's first fully AI native hospital** recently along with DeepSeek medical LLMs already running in **260+ real hospitals** across the china.

- while everyone else publishes benchmarks, China is treating actual patients with it. insane.

China seems to be aggressively pushing medical AI in real hospitals faster than most countries.



SAVE MORE WITH OUR
ADVANCED RATE + FREE MEMBERSHIP
Register by 20 April

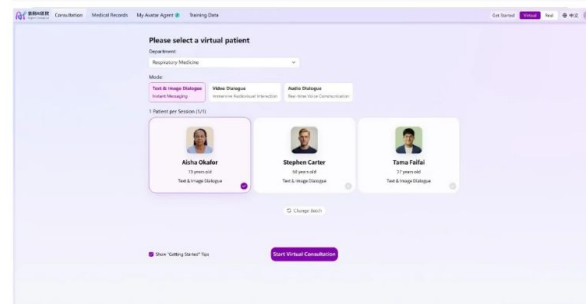
8 hospitals in China test virtual consult room integration

A virtual hospital concept developed at Tsinghua University features AI agents running 26 clinical departments.

Asia

Artificial Intelligence

By [Adam Ang](#) | April 16, 2026 | 11:22 PM



Wearables (IoT)



ANILLOS

Ultrahuman



Oura Ring



Ring Conn

IA PARA LA SALUD: DOS COPILOTOS, UNA MISMA ENTRADA DE DATOS



Claude
for Health



ChatGPT
Health



**Teléfonos, relojes, anillos
e informes médicos
alimentan ambos asistentes**





Google Store

https://store.google.com/product/google_fitbit_air

Google Fitbit Air, correa monitorea de Actividad física

hace 2 horas — Google Fitbit Air cuenta con sensores avanzados y nuevos algoritmos para permitir un seguimiento más preciso y preciso con un diseño delgado y ligero que se ...

99,99 €

Noticias destacadas



Google lanza Google Health y la pulsera Fitbit Air >



Xataka

Whoop ha cambiado el paradigma de los "wearables" dejándonos sin pantalla. Google sigue ahora su camino

hace 13 horas

Diario AS

Google lanza Fitbit Air, su nueva pulsera inteligente con IA: precio, modelos y...

hace 6 horas



Martin Cid Magazine

Google lanza el Fitbit Air sin pantalla por 99 dólares y le quita ruido a la muñeca

hace 1 hora



El Confidencial

El nuevo 'gadget' de Google quiere que mires menos el móvil y el reloj

Hace 1 día



TodoMountainBike

Fitbit Air llega al ciclismo con una idea poco habitual en 2026: menos pantalla, men...

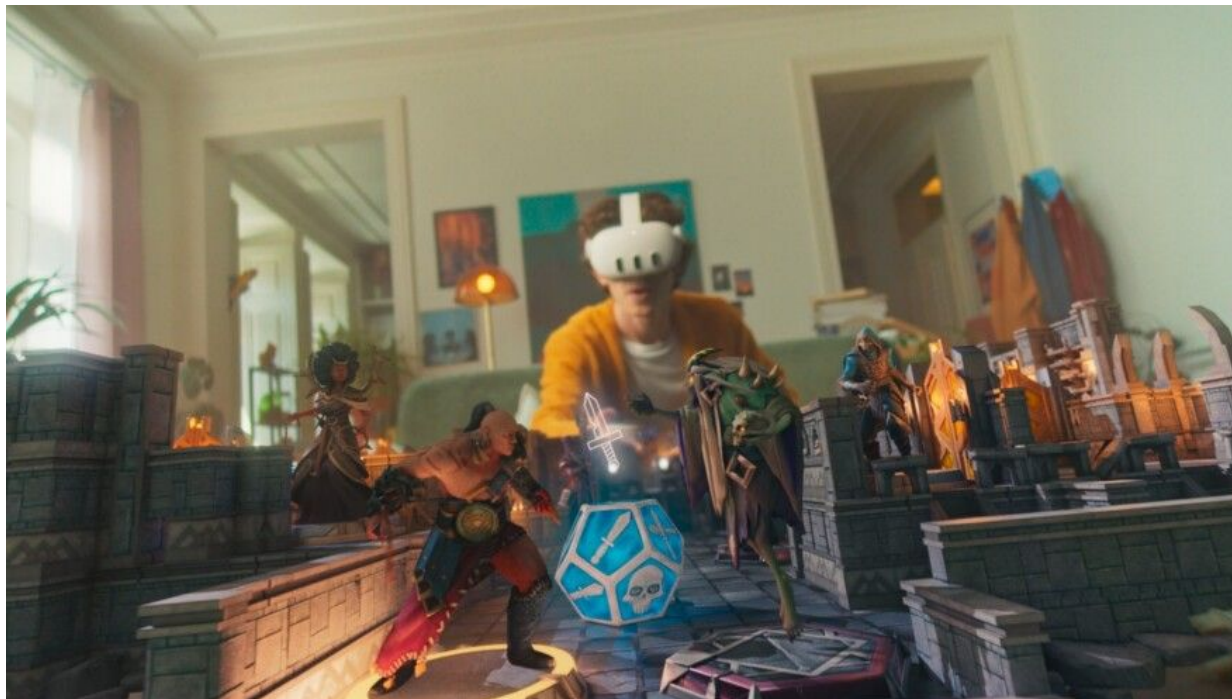
hace 11 horas



Más noticias >

08/05/2026

GAFAS REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA



METAQUEST 3 (META)
10 octubre 2023
500\$

GAFAS REALIDAD AUMENTADA



APPLE VISION (APPLE)
2 febrero 2024
3.500\$

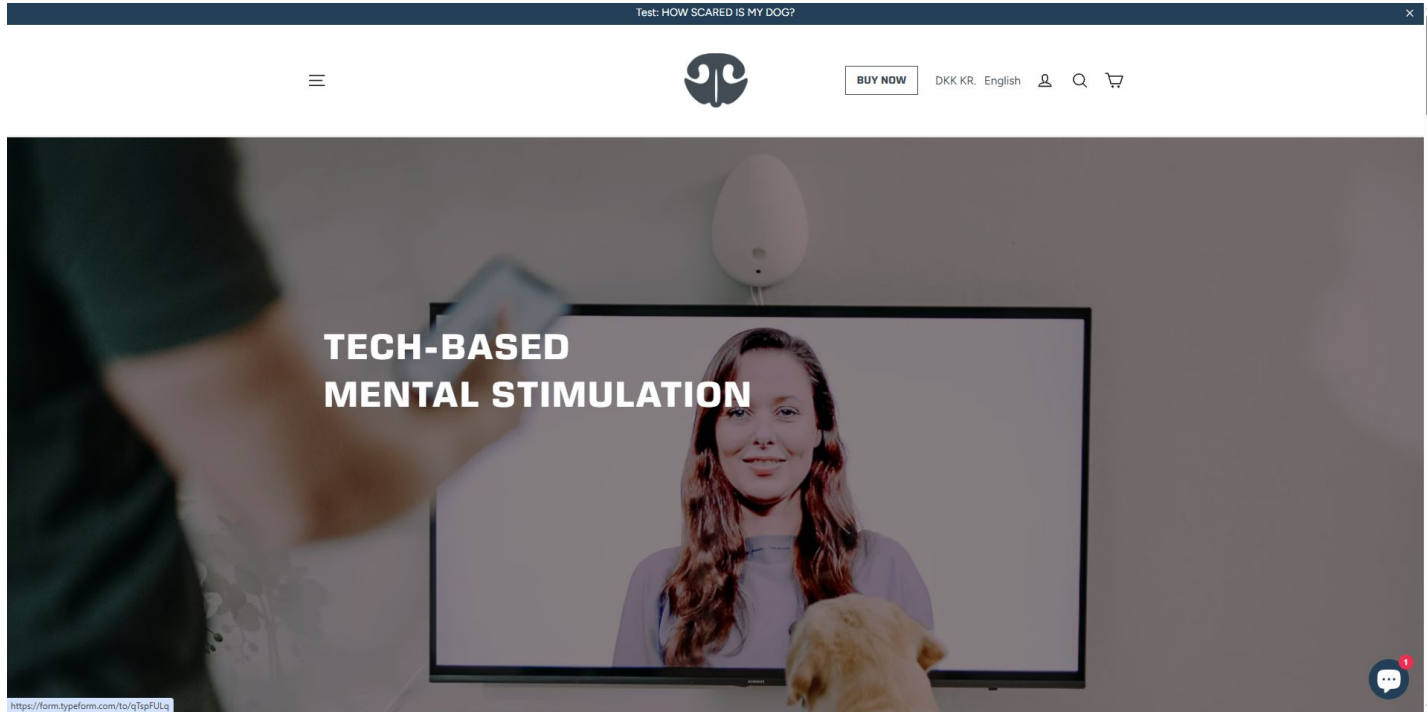
COLLARES IoT



Actividad (IMUs)
Sonido
Temperatura
FC
FR
Saturación
IA: enfermedad, emociones...



Godogo



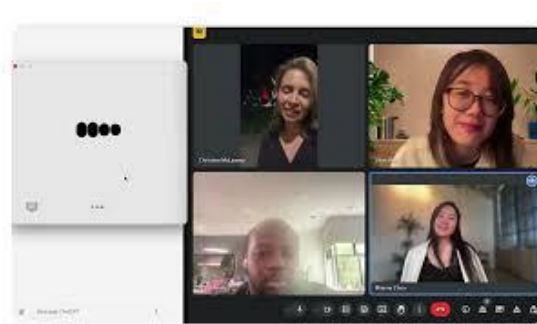
GPT

IA Generativa

MODELOS MULTIMODALES: GEMINI, ChatGPT..., proyecto Astra...



MODELOS MULTIMODALES: GPT-4o



IA y MEDICINA

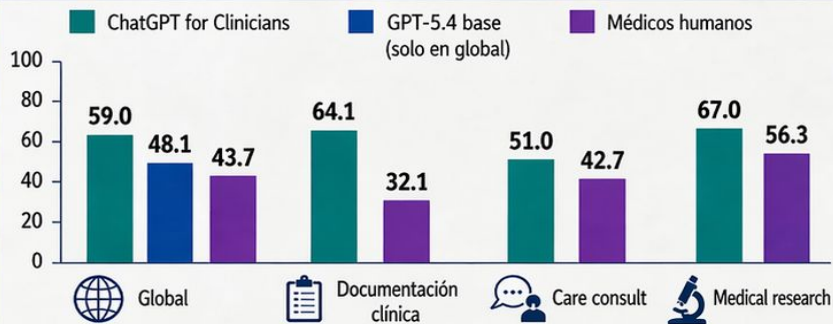
ChatGPT for Clinicians

Lanzado el 22/04/2026 · IA clínica gratuita para profesionales verificados en EE. UU.



Gratis en EE. UU.
para médicos, NPs,
PAs y farmacéuticos
verificados

Resultados vs médicos humanos (HealthBench Professional)



Nota: GPT-5.4 base solo disponible en la puntuación global.

Lo más relevante



Búsqueda
clínica con citas
en tiempo real



Deep research
sobre literatura
médica



Skills reutilizables
para cartas de
derivación y
prior auth



CME a partir
de revisiones
de evidencia



Soporte HIPAA
mediante BAA
para cuentas
elegibles

Validación interna previa al lanzamiento



6.924 conversaciones
reales evaluadas



99,6 % de respuestas
seguras y precisas



En **355** casos con ground truth,
citó las fuentes correctas más
veces que los médicos humanos.

Potente. Confiable. Diseñado para tu práctica.



Encuentra
respuestas
clínicas
relevantes



Comprende y
sintetiza la
evidencia
más reciente



Redacta mejor
con plantillas
y skills
avanzadas



Privado, seguro
y alineado
con la práctica
clínica



Benchmark abierto: 525 tareas escritas por médicos, seleccionadas de 15.079 ejemplos.
HealthBench Professional (Li et al., 2024), método: ado de muestreo estratificado.



Pensado para apoyar al clínico, no para sustituir su juicio.

Retina e IA

Predicción de mortalidad por problemas cardiovasculares (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular...), Alzheimer

BMJ Journals

Subscribe Log In

British Journal of Ophthalmology

Latest content Current

Home Archive Volume 106, Issue 12

Clinical science

Artificial intelligence-enabled retinal vasculometry for prediction of circulatory mortality, myocardial infarction and stroke

Alicja Regina Rudnicka¹, Roshan Welikala², Sarah Barman², Paul J Foster³, Robert Luben⁴, Shabina Hayat⁵, Kay-Tea Khaw⁶, Peter Whincup¹, David Strachan¹, Christopher G Owen¹

Correspondence to Professor Alicja Regina Rudnicka, Population Health Research Institute, St George's University of London, London, UK. arudnick@sgul.ac.uk

Abstract

Aims We examine whether inclusion of artificial intelligence (AI)-enabled retinal vasculometry (RV) improves existing risk algorithms for incident stroke, myocardial infarction (MI) and circulatory mortality.

Methods AI-enabled retinal vessel image analysis processed images from 88 052 UK Biobank (UKB) participants (aged 40–69 years at image capture) and 7411 European Prospective Investigation into Cancer (EPIC)-Norfolk participants (aged 48–92). Retinal arteriolar and venular width, tortuosity and area were extracted. Prediction models were developed in UKB using multivariable Cox proportional hazards regression for circulatory mortality, incident stroke and MI, and externally validated in EPIC-Norfolk. Model performance was assessed using optimism adjusted calibration, C-statistics and R²-statistics. Performance of Framingham risk scores (FRS) for incident stroke and incident MI, with addition of RV to FRS, were compared with a simpler model based on RV, age,

THE LANCET Digital Health

This journal Journals Publish Clinical Global health Multimedia Events About

ARTICLES | VOLUME 4, ISSUE 11, E806-E815, NOVEMBER 2022 Download Full Issue

A deep learning model for detection of Alzheimer's disease based on retinal photographs: a retrospective, multicentre case-control study

Carol Y Cheung, PhD, An Ran Ran, PhD, Shujun Wang, PhD, Victor T T Chan, MBChB, Kaiser Sham, BSc, Salma Hital, MD PhD, et al. Show all authors Show footnotes

Open Access Published: September 30, 2022 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(22\)00169-9](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(22)00169-9)

Check for updates

Summary

Introduction

Methods

Results

Discussion

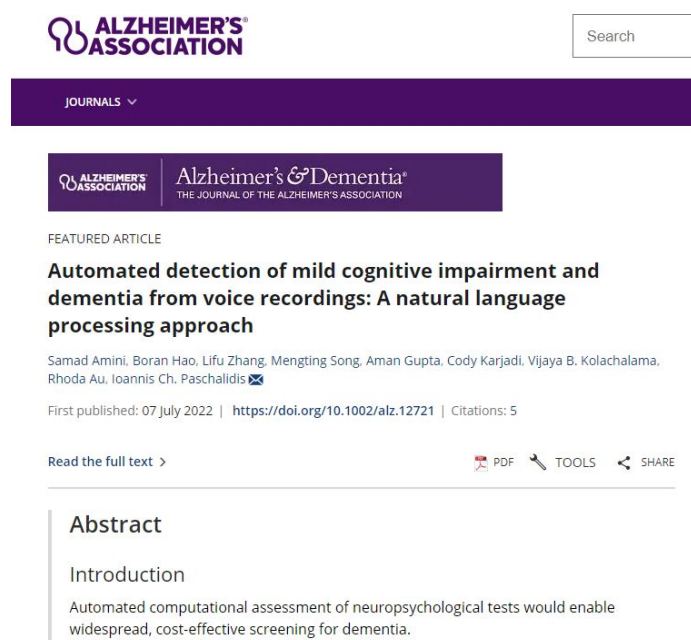
Summary

Background

There is no simple model to screen for Alzheimer's disease, partly because the diagnosis of Alzheimer's disease itself is complex—typically involving expensive and sometimes invasive tests not commonly available outside highly specialised clinical settings. We aimed to develop a deep learning algorithm that could use retinal photographs alone, which is the most common method of non-

Voz e IA

Diagnóstico COVID-19, Alzheimer, Parkinson



ALZHEIMER'S ASSOCIATION

Search

JOURNALS ▾

Alzheimer's & Dementia
THE JOURNAL OF THE ALZHEIMER'S ASSOCIATION

FEATURED ARTICLE

Automated detection of mild cognitive impairment and dementia from voice recordings: A natural language processing approach

Samad Amini, Boran Hao, Lifu Zhang, Mengting Song, Aman Gupta, Cody Karjadi, Vijaya B. Kolachalama, Rhoda Au, Ioannis Ch. Paschalidis

First published: 07 July 2022 | <https://doi.org/10.1002/alz.12721> | Citations: 5

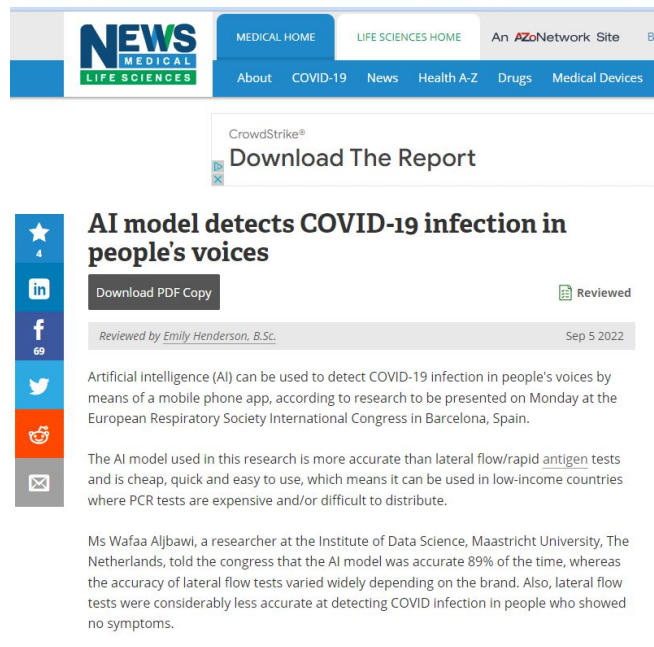
Read the full text >

PDF TOOLS SHARE

Abstract

Introduction

Automated computational assessment of neuropsychological tests would enable widespread, cost-effective screening for dementia.



NEWS MEDICAL LIFE SCIENCES

MEDICAL HOME LIFE SCIENCES HOME An AzoNetwork Site

About COVID-19 News Health A-Z Drugs Medical Devices

CrowdStrike®
Download The Report

AI model detects COVID-19 infection in people's voices

Download PDF Copy

Reviewed by Emily Henderson, B.Sc. Sep 5 2022

Artificial Intelligence (AI) can be used to detect COVID-19 infection in people's voices by means of a mobile phone app, according to research to be presented on Monday at the European Respiratory Society International Congress in Barcelona, Spain.

The AI model used in this research is more accurate than lateral flow/rapid antigen tests and is cheap, quick and easy to use, which means it can be used in low-income countries where PCR tests are expensive and/or difficult to distribute.

Ms Wafaa Aljbawi, a researcher at the Institute of Data Science, Maastricht University, The Netherlands, told the congress that the AI model was accurate 89% of the time, whereas the accuracy of lateral flow tests varied widely depending on the brand. Also, lateral flow tests were considerably less accurate at detecting COVID infection in people who showed no symptoms.

Fenotipado digital psiquiátrico

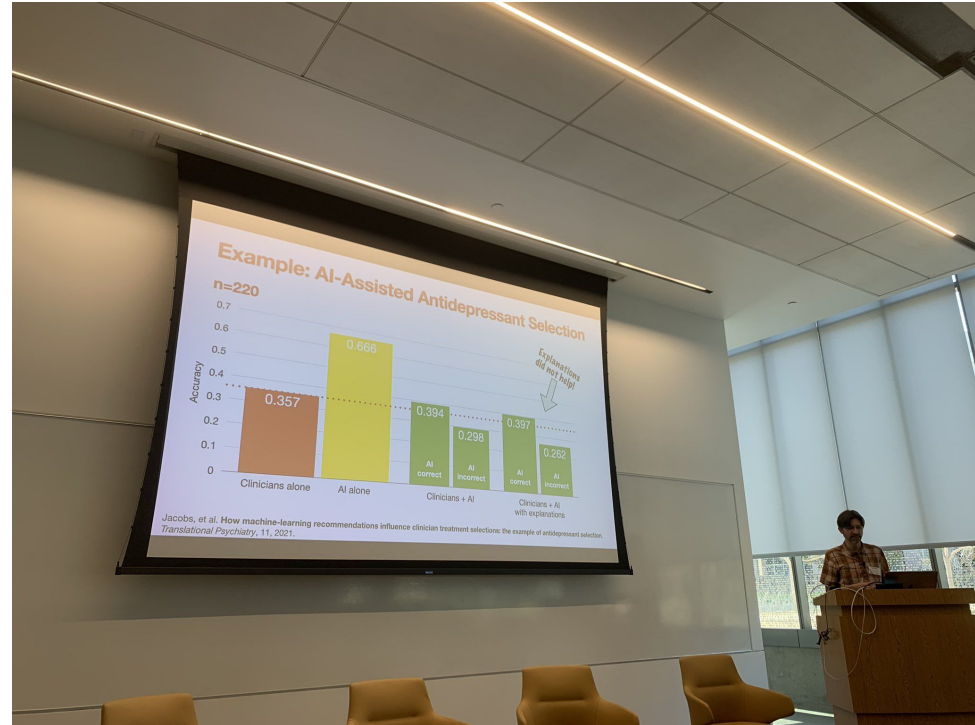
Oportunidades de la IA en Psiquiatría Digital:

Sugiere la utilización de chatbots de IA como consejeros y lenguajes de respuesta personalizados basados en IA para mejorar el compromiso (adherencia) y la experiencia en el fenotipado digital.

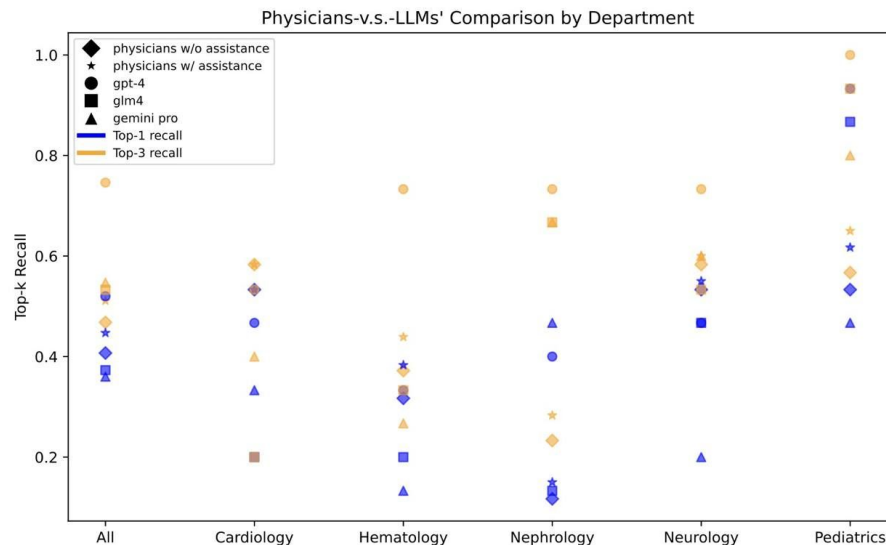


Elección de psicofármacos

Interesante charla de Krzysztof Gajos de Harvard CS en la cumbre MMI de UCSB que muestra que (1) la IA es mejor que los médicos solos para la selección de antidepresivos (2) todavía no hemos visto el verdadero poder de combinar médicos e IA.



Enfermedades raras GPT4



Cuando se trata del diagnóstico diferencial de un caso de enfermedad rara, #GPT4 supera a los médicos especialistas y otros LLM.

<https://arxiv.org/abs/2402.06341>

Figure 5: Comparison of top-1 and top-3 recall in rare disease differential diagnosis across five departments between specialist physicians with/without assistance and three LLMs.

A close-up, artistic photograph of a cat's face. The cat has light-colored fur and long, white whiskers. Its right eye is replaced by a complex, metallic, mechanical structure with a glowing blue lens and various gears and components. The text "IA y VETERINARIA" is overlaid in the center of the image.

IA y VETERINARIA

ai veterinary



Search

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

User Guide

Save

Email

Send to

Sort by:

Best match



Display options



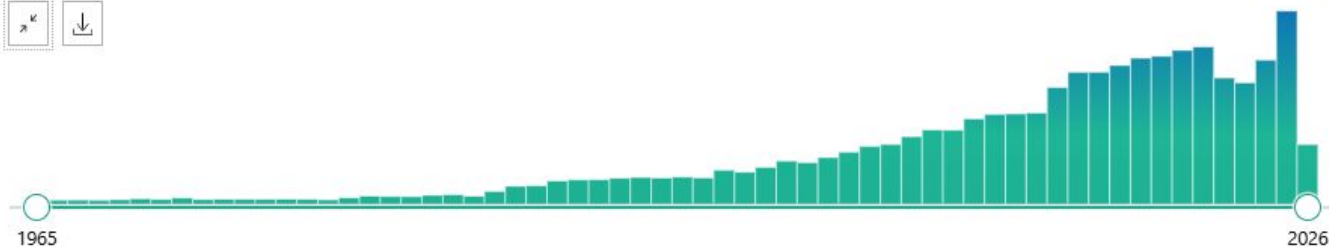
RESULTS BY YEAR

30,902 results

Page

1

of 3,091

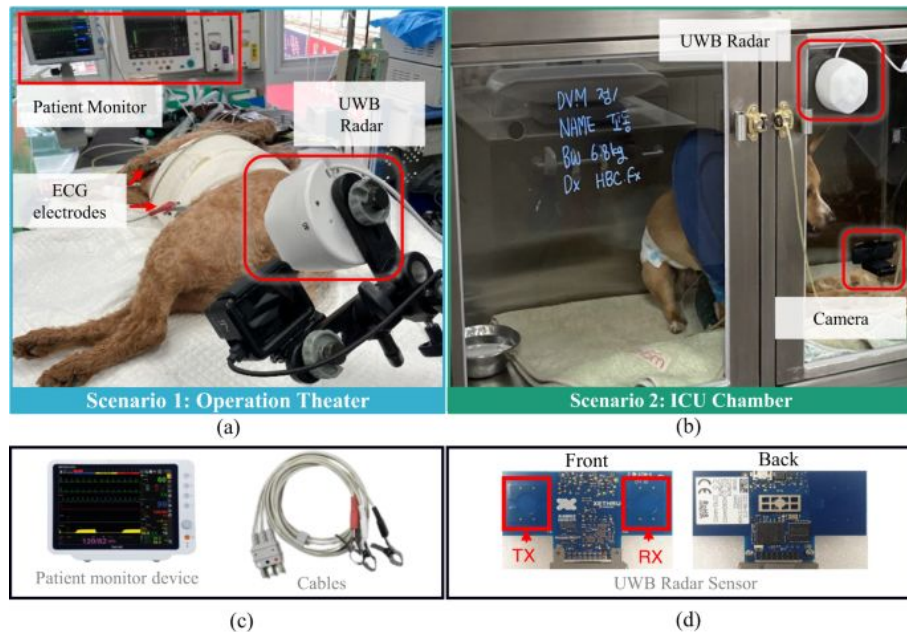


A close-up, artistic photograph of a cat's face. The cat has light-colored fur and long, white whiskers. Its right eye is replaced by a complex, futuristic mechanical lens with a glowing blue center and intricate metallic details. The left eye is a natural, light-colored feline eye. The background is a soft, out-of-focus grey.

IA y VETERINARIA

medicina felina

Radar



Data Descriptor | [Open access](#) | [Published: 22 January 2024](#)

A public dataset of dogs vital signs recorded with ultra wideband radar and reference sensors

[Shahzad Ahmed](#), [Seongkwon Yoon](#) & [Sung Ho Cho](#)

[Scientific Data](#) **11**, Article number: 107 (2024) | [Cite this article](#)

560 Accesses | 1 Altmetric | [Metrics](#)

Visión por computadora para detectar lo que los gatos esconden.

1. Posición de las orejas.

2. Apretamiento orbital (ojos).

5. Posición de la cabeza.

3. Tensión del hocico.

4. Posición de los bigotes.

¡Eficacia superior al 95%!
La IA mide distancias y ángulos milimétricos que el ojo humano pasa por alto.

Fuentes:

Fuente 9: Feline Grimace Scale | Easy Acute Pain Assessment in Cats, fecha de acceso: abril 13, 2026, <https://www.felinegrimacescale.com/>.

Fuente 10: AI Cat Pain Detection Guide 2026 - Spot Hidden Feline Illness - Paw Vortex, fecha de acceso: abril 13, 2026, <https://www.pawvortex.com/blogs/cat-breeds/ai-cat-pain-detection-guide>.

Feline Grimace Scale

Se utilizaron tecnología de inteligencia artificial y la Feline Grimace Scale para predecir puntuaciones de dolor en imágenes de 3.447 gatos. 📱 Desarrollar una aplicación podría mejorar la precisión de la evaluación del dolor felino

scientific reports

[Explore content](#) ▾ [About the journal](#) ▾ [Publish with us](#) ▾

[nature](#) > [scientific reports](#) > [articles](#) > [article](#)

Article | [Open access](#) | [Published: 07 December 2023](#)

Fully automated deep learning models with smartphone applicability for prediction of pain using the Feline Grimace Scale

[P. V. Steagall](#) , [B. P. Monteiro](#), [S. Marangoni](#), [M. Moussa](#) & [M. Sautié](#)

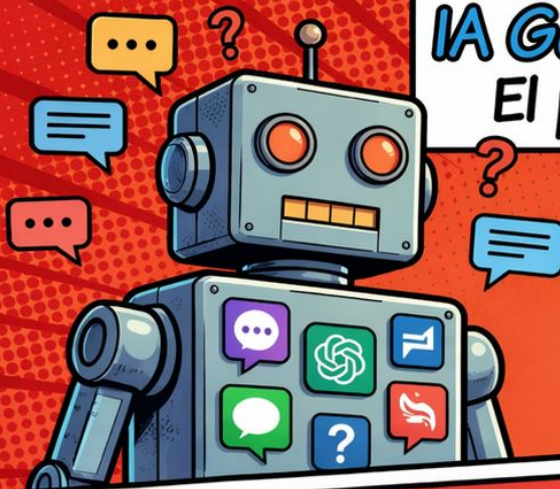
[Scientific Reports](#) **13**, Article number: 21584 (2023) | [Cite this article](#)

3977 Accesses | 26 Altmetric | [Metrics](#)

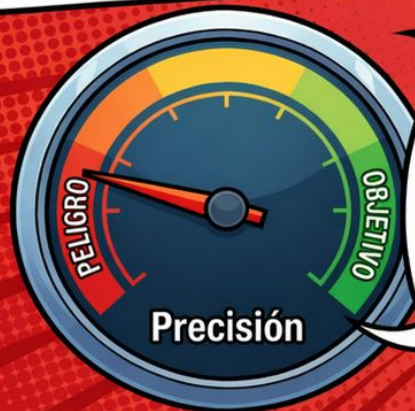


Is a smartphone app the future of feline pain assessment?

IA Generalista vs. IA Especializada: El peligro de subestimar el dolor.



VS



Chatbots Genéricos:
Tienen un sesgo positivo.
Sus límites de acuerdo
cruzan el umbral
analgésico crítico de 0.39.

¡Peligro: Podrían sugerir
no medicar a un gato que
sí lo necesita!

**Modelos Deep Learning
Específicos:** Entrenados
exclusivamente para la
Escala de Mueca Felina
(FGS). Superan el sesgo y
garantizan decisiones de
tratamiento seguras.



Fuente 12: Agreement of Feline Grimace Scale
scores between chatbots and ...
fecha de acceso: abril 13, 2026
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12689790/>



ORIGINAL RESEARCH

Performance of an Artificial Intelligence Convolution Neural Network Software for the Detection of Confirmed Heart Failure in Dogs and Cats

Lauren Ellingsberg, Mauricio Solano, Jacqueline Milton Hicks

First published: 14 February 2026 | <https://doi.org/10.1111/vru.70144> | [VIEW METRICS](#)

[Read the full text >](#)

[PDF](#) [CITE](#) [TOOLS](#) [SHARE](#)

ABSTRACT

An independent dataset was used to retrospectively test the ability of an artificial intelligence (AI) program to detect radiographic signs of right or left heart failure (HF) and combine these findings to make a radiographic assessment of HF in dogs and cats. Experimental groups included 105 confirmed cases of heart disease in failure and a control group of 40 confirmed cases of heart disease not in failure. The program had an 87.04% sensitivity and an 80% specificity for radiographically concluding HF in dogs. Compared to true findings, the program had a 98% sensitivity in detecting an interstitial pattern, 100% sensitivity in detecting cardiomegaly, and 95% sensitivity in detecting a vascular pattern among other findings. In cats, the program had a 96% sensitivity in detecting an interstitial pattern, 96% sensitivity in detecting cardiomegaly, and 94% sensitivity in detecting a vascular pattern, among other findings. Despite this high sensitivity performance, the program only combines these findings to conclude HF with a sensitivity of 9.8% and specificity of 95%. The AI software had a similar success rate compared to radiologists in identifying the individual findings of HF in both species. This software has reached a level of sophistication to identify the different abnormalities as accurately as a large radiology group and also combine these findings and arrive at the radiographic conclusion of HF in dogs. The performance of this program in cats highlights the importance for veterinarians to utilize their medical knowledge to interpret the AI report like any other ancillary diagnostic test.



RESUMEN INFOGRÁFICO DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE IA

Performance of an Artificial Intelligence Convolution Neural Network Software for the Detection of Confirmed Heart Failure in Dogs and Cats

FEBRERO 2026

Jacqueline Milton Hicks

PERROS



105

Casos con IC

METODOLOGÍA



40

Controles

GATOS

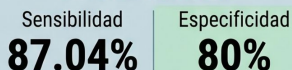


HALLAZGOS CLAVE

Detección de Hallazgos Individuales



CONCLUSIÓN DE IC



CONCLUSIÓN DE IC



COMPARACIÓN CON RADÍOLOGOS

■ Software (IA) ■ Grupo de Radiólogos (Humanos)

Alta Semejanza
de Éxito en Perros



Alta Semejanza
de Éxito en Gatos



CONCLUSIÓN CLAVE: El software de IA es una herramienta complementaria de diagnóstico. El rendimiento en gatos subraya la importancia del juicio clínico del veterinario para interpretar el informe.

Original: DOI: <https://doi.org/10.1111/vru.70144>

Performance of an Artificial Intelligence Convolution Neural Network Software for Confirmed Heart Failure in Dogs and Cats

A close-up, artistic photograph of a cat's face, focusing on its eyes and nose. The cat has light-colored fur and long, white whiskers. The right eye is replaced by a complex, futuristic mechanical structure with a glowing blue lens and various metallic components, suggesting a theme of artificial intelligence or advanced technology. The text "IA y VETERINARIA oftalmología" is overlaid in the center of the image.

IA y VETERINARIA oftalmología

Comparison of Diagnostic Performance Between Large Language Models and Veterinary Evaluators in Feline Ocular Diseases Based on Clinical Summaries and Anterior Segment Photographs

Sitkican Okur ✉, Esra Madoğlu, Büsra Baykal, Ayşe Gölgeci Bedir, Ömer Tarık Orhun, Mumin Gökhan Şenocak, Latif Emrah Yanmaz, Çağlar Özkalıncı

First published: 26 July 2025 | <https://doi.org/10.1111/vop.70052> | [VIEW METRICS](#)

Funding: The authors received no specific funding for this work.

[Read the full text >](#)

[PDF](#) [CITE](#) [TOOLS](#) [SHARE](#)

ABSTRACT

To evaluate the diagnostic performance of ChatGPT-4.5 and ChatGPT-4o in comparison with experienced and novice veterinary ophthalmologists in diagnosing feline ocular disease. Sixty standardized feline ophthalmology cases, each involving an isolated ocular condition without concurrent systemic disease, were selected from institutional and private archives and presented in a structured format. Each case included a brief clinical summary and an anterior segment image. Two experienced ophthalmologists, two novices, and two artificial intelligence (AI) models (ChatGPT-4.5 and ChatGPT-4o) independently evaluated the cases. Human evaluators were allotted a maximum of 3 min per case. Diagnostic accuracy, interobserver agreement (%), Cohen's kappa coefficients, and Fisher's exact tests were used for comparative analysis. Highest accuracy was observed in the Experienced 1 (96.7%), followed by ChatGPT-4.5 (90.0%), ChatGPT-4o and Experienced 2 (83.3%), Novice 1 (66.7%), and Novice 2 (56.7%). ChatGPT-4.5 showed strong agreement with ChatGPT-4o (93.3%) and achieved the highest kappa score ($\kappa = 0.47$). No statistically significant differences were observed between ChatGPT-4.5 and Experienced ophthalmologists. The AI models significantly outperformed novice evaluators in both accuracy and agreement. ChatGPT-4.5 demonstrated diagnostic performance closely aligned with experienced veterinary ophthalmologists, particularly in the context of feline ocular disease. These findings support the potential of ChatGPT to assist in clinical decision-making, especially in settings with limited specialist availability.

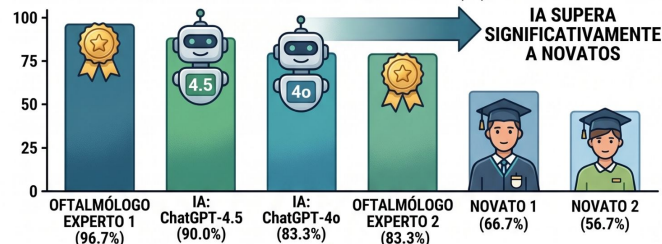
RESUMEN DE INVESTIGACIÓN: IA VS OFTALMÓLOGOS VETERINARIOS

DISEÑO DEL ESTUDIO



- 60 CASOS DE OFTALMOLOGÍA FELINA ESTANDARIZADOS
- FORMATO DE CASO: Resumen Clínico + Fotografía del Segmento Anterior
- MÁX 3 MINUTOS por caso (evaluadores humanos)

PRECISIÓN DIAGNÓSTICA (%)



HALLAZGOS CLAVE & ACUERDO

- FUERTE ACUERDO ENTRE MODELOS IA:** 93.3% (ChatGPT-4.5 y 4o)
- PUNTUACIÓN KAPPA MÁS ALTA:** $\kappa = 0.47$ (ChatGPT-4.5)
- SIN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE ChatGPT-4.5 Y EXPERTOS**

IMPLICACIONES CLÍNICAS



- ChatGPT-4.5 **ALINEADO CON EXPERTOS**
- POTENCIAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO PARA DECISIONES CLÍNICAS**
- ÚTIL EN ENTORNOS CON Poca DISPONIBILIDAD DE ESPECIALISTAS**

ORIGINAL REPORT

Observer-Performance Comparison of ChatGPT-5 and Gemini 2.5 Pro Versus Veterinarians in Canine and Feline Fundus Interpretation: A Multi-Reader, Multi-Case Study

Büşra Kibar ✉ Ömer Tarık Orhun Tuğçe Kartal Büşra Baykal Ezgi Süde Aybak Sitikcan Okur

First published: 04 January 2026 | <https://doi.org/10.1111/vop.70138> | [VIEW METRICS](#)

This manuscript presents one of the first systematic evaluations of AI in veterinary ophthalmology. Two large language models (ChatGPT-5 and Gemini 2.5 Pro) were compared with experienced and novice clinicians using a multi-reader, multi-case design.

[Read the full text >](#)

[PDF](#) [CITE](#) [TOOLS](#) [SHARE](#)

ABSTRACT

Objective

To compare two large language models (ChatGPT-5, Gemini 2.5 Pro) with experienced and novice veterinarians on canine and feline fundus cases, and to assess the relationship between perceived case difficulty and diagnostic performance.

Animals Studied

Forty-three client-owned cases were sampled from 200 ophthalmology records.

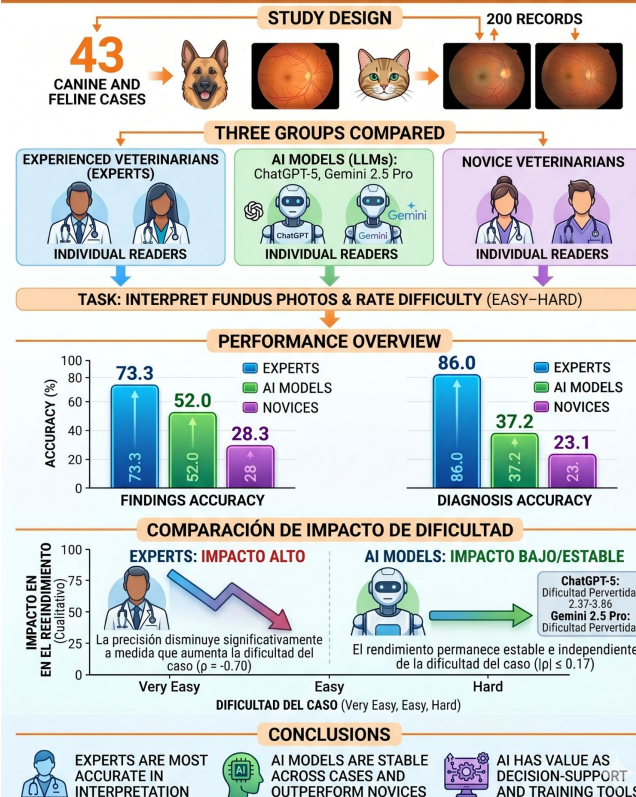
Procedure(s)

Each case included signalment, history, and fundus photographs. Two experienced veterinarians, two novice veterinarians, and two LLMs independently selected findings and provided diagnosis from options. Participants rated difficulty (Very Easy–Hard). Group differences were tested with Kruskal–Wallis and Dunn–Bonferroni procedures; associations with difficulty used Spearman's ρ ; paired proportions used Cochran's Q with Holm-adjusted McNemar tests.

Results

Experts achieved the highest accuracies (findings: 73.3% and 61.6%; diagnosis: 86.0% and 66.3%), significantly outperforming LLMs and novices (all adjusted $p < 0.05$). LLM finding accuracies were 52.0% (ChatGPT-5) and 49.3% (Gemini 2.5 Pro), both above novices

MULTI-READER, MULTI-CASE STUDY: AI VS. VETERINARIANS IN FUNDUS INTERPRETATION



CONCLUSIÓN: UN FUTURO DE IA RESPONSABLE EN VETERINARIA

OPTIMISMO Y PRECAUCIÓN

VISIÓN OPTIMISTA



Diagnóstico más preciso y rápido



Atención personalizada



Mayor eficiencia clínica

EL CONTROL HUMANO: NIVELES Y GOBERNANZA



Human-in-the-loop

La IA asiste, el veterinario decide



Human-on-the-loop

La IA actúa con supervisión



Human-out-of-the-loop

Evitar en decisiones clínicas críticas

GOBERNANZA VETERINARIA



Regulación y estándares éticos



Privacidad y calidad de datos



Formación continua

RIESGOS A GESTIONAR



Dependencia excesiva



Pérdida de contexto clínico



Uso incorrecto de la IA



Sesgos de datos



Vetshadow: riesgo de automatización sin criterio clínico



 manus



ChatGPT

Gemini

 Grok

 perplexity

 Elicit

 Claude

 deepseek



DEEP

RESEARCH

VET AI TOOLS



Parte II

IA aplicada en la clínica veterinaria



HERRAMIENTAS IA



¡Listo para la ronda!

Dr. Leo!

DR. LEO MÁRQUEZ
- VETERINARIO

SAUD ANIMAL
- IA ASISTIDA

CLÍNICA VETERINARIA
SOLUCIONES IA

10:30 AM

ANA

ANABO

VET KIT

VET KIT

IA



Napkin

<https://app.napkin.ai/>



Napkin

<https://app.napkin.ai/>

el control accionaria

Objetivos del Proyecto WAIRUA

Desarrollo de
Plataforma



Alianzas
Estratégicas



Diagnóstico
Temprano

Modelos de
Negocio
Escalables

Visión:

Ser el motor de cambio en la medicina veterinaria , liderando la transición hacia un modelo de atención basado en la precisión y personalización , donde cada mascota reciba un tratamiento adaptado a su perfil genético y clínico . Esto incluye detección temprana de patógenos y resistencias antimicrobianas , ofreciendo una visión epidemiológica integral que fortalece la prevención en salud pública . Además , mediante el uso de Big Data e Inteligencia Artificial , se optimiza la eficiencia en t los niveles de la práctica veterinaria— desde la atención clínica hasta la gestión administrativa , empresarial , laboral y fiscal— permitiendo a los profesional adaptarse y liderar en un entorno de rápida evolución tecnológica .

Misión:

Integrar las últimas innovaciones en genética y genómica , bioinformática e IA para proporcionar soluciones diagnósticas y terapéuticas de vanguardia en medicina veterinaria .



Consensus, Connected pappers, research rabbit



New Thread

Home

My Library

History

Recents

Diabetes felina, semagl...

fluoxetina en perros

Uso y eficacia de la qu...

tratamienrto linfoma ali...

tratamiento de diabete...

senvelgo en gatos

librela en perros seguri...

My favorites

Tools

 Citation Graph

Demos

Contact

German

Claim your 7-day Pro trial

Try unlimited Pro Search and more for free

 Try Pro free

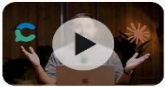
**Consensus**

Research starts here

Ask the research...

 Pro  Deep  Corpus 

 Filter 



New: Use Consensus in Claude

Connect your Consensus account to Claude, Codex, and more to search 220M+ research papers in your favorite AI tools

More  



The new standard for academic research

New Thread

Home

My Library

History

Recents

fluoxetina en perros co...

Diabetes felina, semaglin...

fluoxetina en perros

Uso y eficacia de la qu...

tratamiento linfoma ali...

tratamiento de diabete...

senvelgo en gatos

librela en perros seguri...

My favorites

Tools

Quick Search

Citation Graph

Demos

Contact

German

Claim your 7-day Pro trial

Try unlimited Pro Search and more for free

Try Pro free

fluoxetina en perros con impulsividad

fluoxetina en perros con impulsividad

Pro · 2 searches

fluoxetine in dogs with impulsivity or behavioral disinhibition 2.6M

fluoxetine treatment for canine impulsive behavior, aggression, or compulsive disorders 205.8K

+1 more

Fluoxetina en perros con impulsividad: qué muestra la evidencia

La fluoxetina es un antidepresivo ISRS usado en medicina veterinaria para varios problemas de conducta caninos, muchos de ellos ligados a **impulsividad**, agresividad, hiperactividad y trastornos compulsivos. La mayoría de estudios la combinan con **modificación de conducta** y, en algunos casos, con otros fármacos o nutracéuticos.

Indicaciones relacionadas con impulsividad (ADHD-like, HSHA, agresión)

- Perros con síndrome tipo TDAH (ADHD-like), caracterizado por **impulsividad**, **hiperactividad**, **problemas de atención y agresión**, pueden beneficiarse de fluoxetina junto con enriquecimiento ambiental y trabajo de conducta **1**.
- En el modelo francés de **hipersensibilidad-hiperactividad (HSHA)**, 24 perros tratados con **fluoxetina a dosis altas (2–4 mg/kg)** más terapia conductual mostraron una mejoría media de 7,2/10 a los 2 meses; 54 % pudieron retirarla con éxito **2**.
- Varios trabajos de agresión dirigida al dueño muestran reducción significativa de la agresividad con fluoxetina 1–1,5 mg/kg/día combinada con terapia de comportamiento **3 4 5 6**.
- Un caso clínico documenta mejora clara de **impulsividad y agresión** tras 9 meses de fluoxetina 0,8 mg/kg/día + α -s1-casozepina + rehabilitación **7**.

Dosis habituales y respuesta

Ask a follow up...

Pro

Deep

Corpus

+

Filter

↑

References / fluoxetina en perros con impulsividad

Results 2.8M

1

New Advances in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder-like Dogs

KEY TAKEAWAY

2024 · 6 citations · Ángela González-Martínez et al.

PDF

2

Retrospective study on hypersensitivity-hyperactivity syndrome in dogs: long-term outcome of high dose fluoxetine treatment and proposal of a...

KEY TAKEAWAY

OBSERVATIONAL STUDY

2018 · 13 citations · Sylvia Masson et al.

Full text

3

Efficacy of fluoxetine for canine behavioral disorders

KEY TAKEAWAY

OBSERVATIONAL STUDY

2019 · 22 citations · M. Chutter et al.

Journal of Veterinary Behavior

4

Behavioral Therapy and Fluoxetine Treatment in Aggressive Dogs: A Case Study

KEY TAKEAWAY

NON-RCT ANIMAL STUDY RIGOROUS JOURNAL

2020 · 13 citations · R. Odore et al.

PDF

5

Use of fluoxetine to treat dominance aggression in dogs.

AEV

ASOCIACIÓN EMPRESARIAL VETERINARIA DE VALENCIA

III CONGRESO AEVETVAL

Clínica 3.0: Cómo trabaja un veterinario con IA

VALENCIA - 29 y 30 de mayo

2026

Explore connected papers in a visual graph

To start, enter a paper identifier

[Build a graph](#)

You can try:



Paper DOI



arXiv
Paper URL



Paper Title

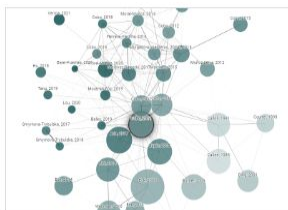


Semantic Scholar
Paper URL

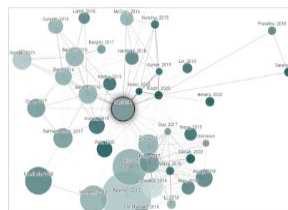


PubMed
Paper URL

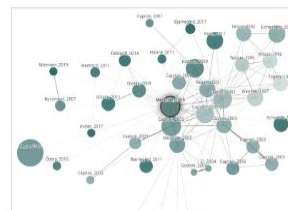
Or start with one of our example graphs



Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools (Cobo, 2011)



DeepFruits: A Fruit Detection System Using Deep Neural Networks (Sa, 2016)



Gender Equality and Intrastate Armed Conflict (Melander, 2005)



Similar to Argüelles, 2023



→ References Search inputs Results

Yin, 2014

Prokinetic effects of mirtazapine on gastrointestinal transit.

American journal of physiology. Gastrointestinal and liver physiology

Mirtazapine is a noradrenergic and specific serotonergic antidepressant. The aim of this study was to investigate the effects of mirtazapine on gastrointestinal motility in dogs, including solid

Giorgi, 2012

Pharmacokinetics of mirtazapine and its main metabolites in Beagle dogs: a pilot study.

Veterinary Journal

(No abstract)

Ferro, 2022

Appetite Stimulant and Anti-Emetic Effect of Mirtazapine Transdermal Ointment in Cats Affected by Lymphoma Following Chemotherapy Administration: A Multi-Centre Retrospective Study

Animals

In humans, mirtazapine can prevent chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) and improve cancer patients' quality of life (QoL). This drug is being increasingly used as an appetite stimulant in

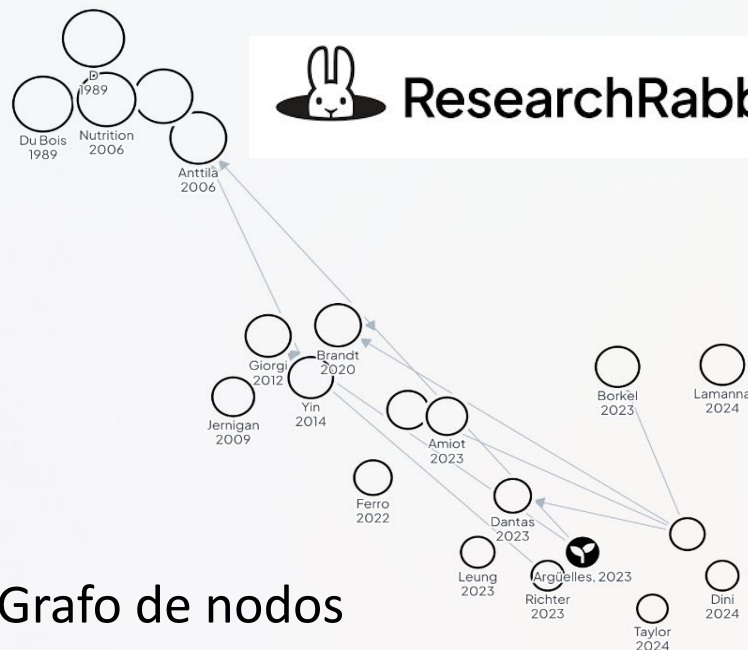
Anttilla, 2006

A review of the pharmacological and clinical profile of mirtazapine.

1 - 20 of 122



ResearchRabbit™



Grafo de nodos

More citations

More recently published

Next Search

Auto-save to...



Select articles to help your next search find more accurate results.

Grow and go!

Improve your results by selecting articles to add to your search

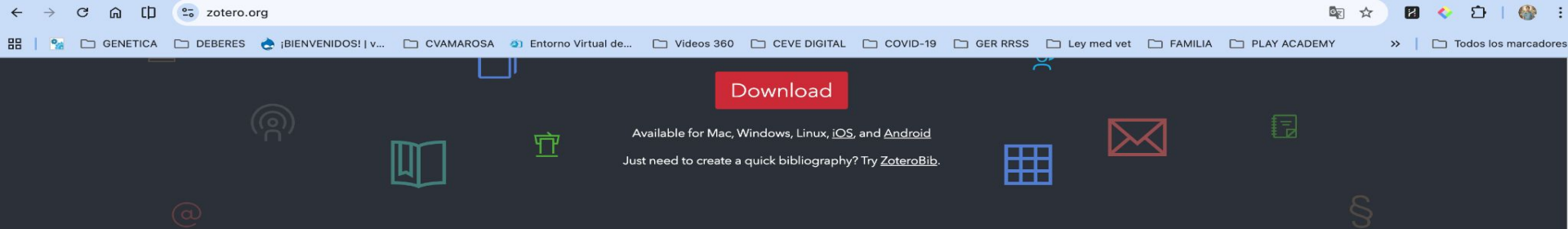
[Find out how it works](#)

Search Settings

Find related articles of 1 article

Search

zotero



The screenshot shows the Zotero desktop application interface. On the left is a sidebar with a tree view of the library structure: 'My Library' (containing 'Depictions in Media', 'Dissertation' with sub-chapters, 'Teaching' with sub-terms, 'Duplicate Items', 'Unfiled Items', 'Retracted Items', and 'Trash'), 'Feeds' (with 'NYT > Top Stories'), and 'Advertising and Marketing' (with sub-items like 'Affective labor', 'Alterity', etc.). The main pane displays a list of references with columns for Title, Creator, and Year. The selected reference is 'The making of a (dog) movie star: The effect of the portrayal of dogs in movies on breed registrations in the United States' by Weir and Kessler, 2022. Below the list is a 'Full Text PDF' link. On the right, a detailed view of the selected article is shown, including its title, DOI (10.1371/journal.pone.0261...), ISSN (1932-6203), short title, URL, access date (8/7/2024, 6:42:55 PM), archive location (PLOS Journals), rights (Publisher: Public Library of Science), date added, and modified. Below this is an 'Abstract' section with the text: 'The making of a (dog) movie star: The effect of the portrayal of dogs in movies on breed registrations in the United States' and a '1 Attachment' section.

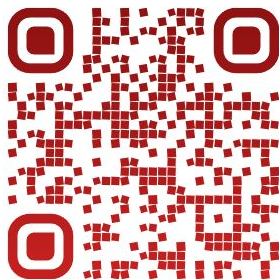




Turboscribe

Transcripción de audio STT

- OpenAI API (Whisper)
- **Turboscribe (Freemium)** [link](#)
- LLMs (límite)
- Otras plataformas de pago por uso: Claude, Mistral, Google...
- Hardware: **Plaud**



**ÚLTIMA
HORA**

<https://es.plaud.ai/>
<https://plaudes.pxf.io/MAjo6Y>

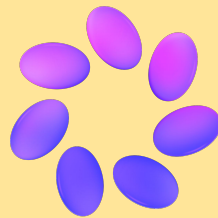


Glasp

Extensiones



Glasp



Meta (MUSE SPARK)

LLMs

IA Generativa - LLMs

Gemini



DOUBAO TEAM

ChatGPT

LLaMA
by Meta

MISTRAL
AI_

MINIMAX

Qwen

Grok



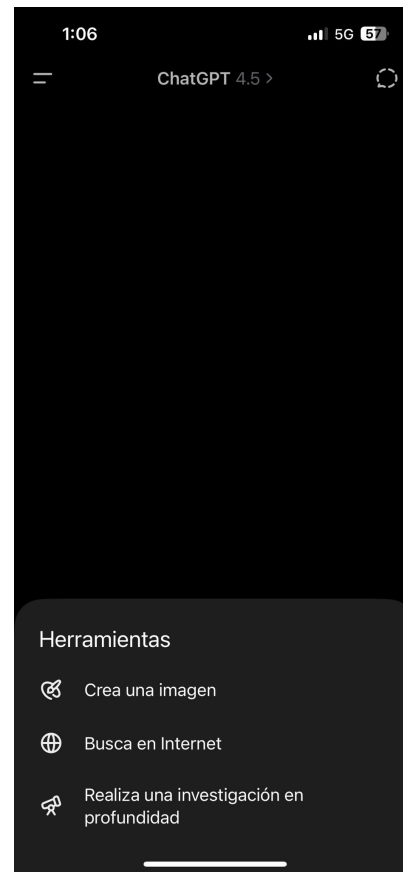
KIMI

Claude

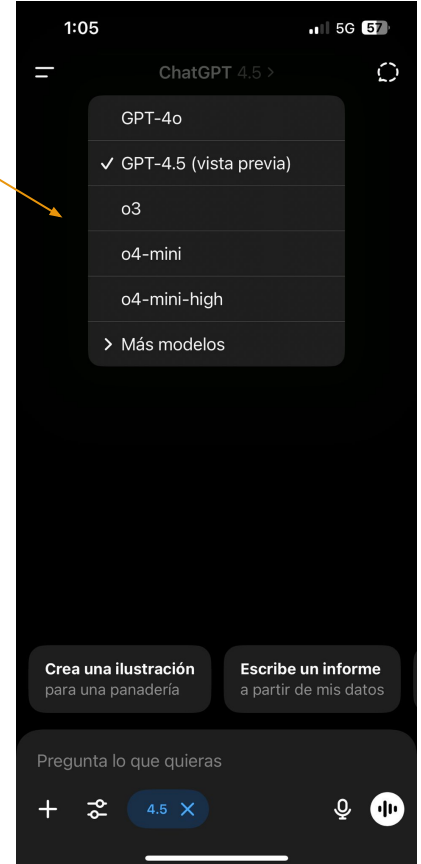
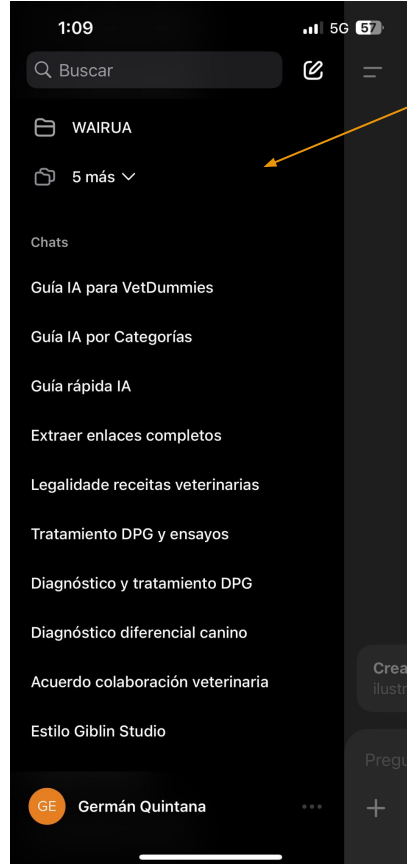
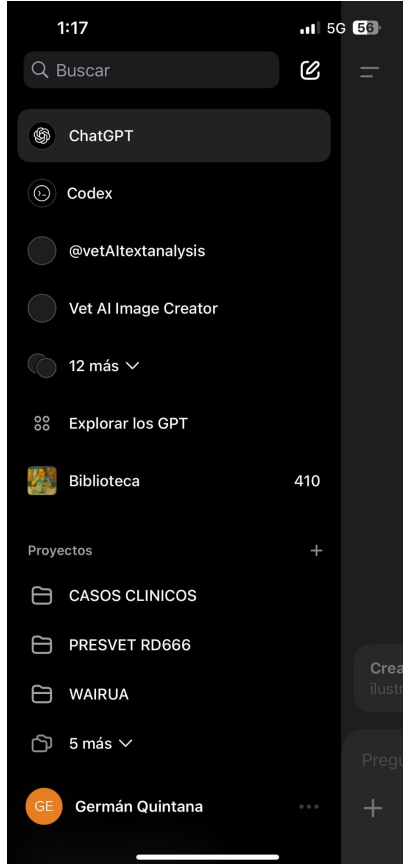
Copilot

deepseek

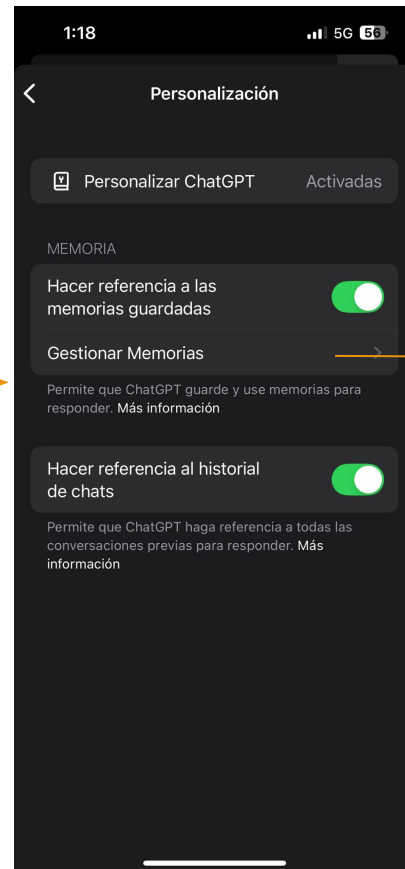
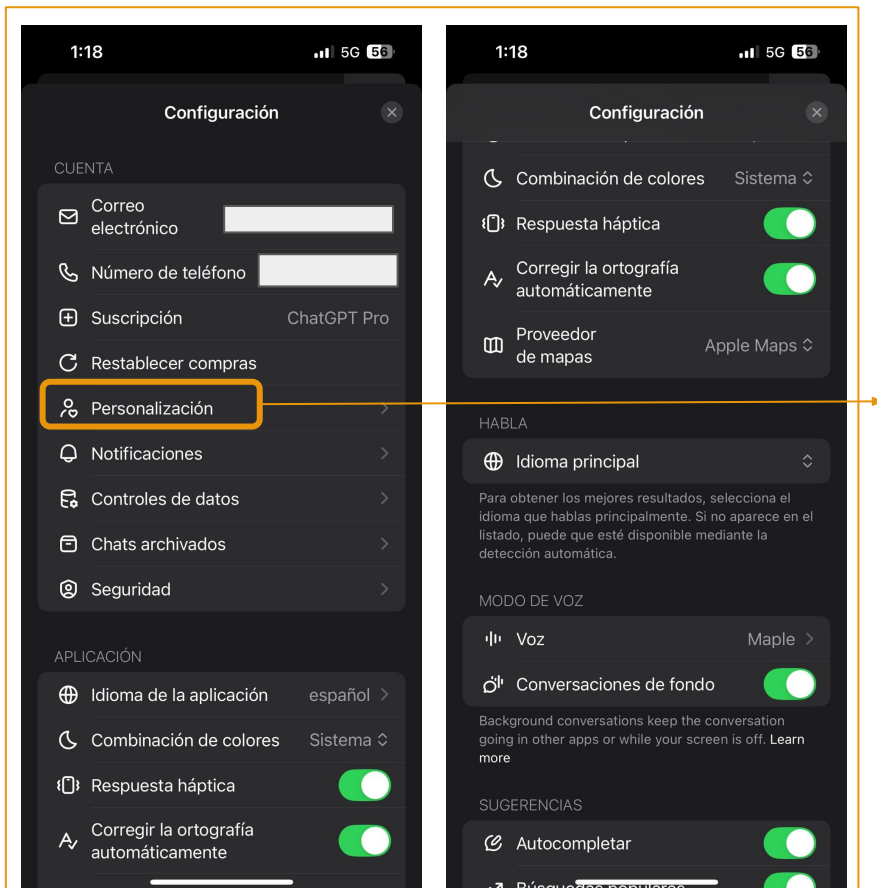
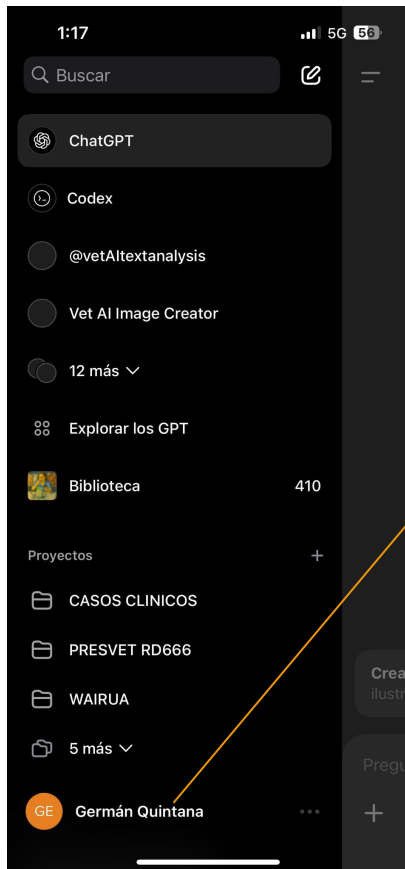
INTERFACES LLM



INTERFACES LLM



INTERFACES LLM



INTERFACES LLM

1:185G56

CancelarPersonalizar ChatGPTGuardar

Habilitar para nuevos chats☒

¿Cómo debería llamarte ChatGPT?

Nombre

¿A qué te dedicas?

Ingeniera, estudiante, etc.

¿Qué cualidades debería tener ChatGPT? ⓘ

Describe o selecciona cualidades

+ Hablador

+ Ingenioso

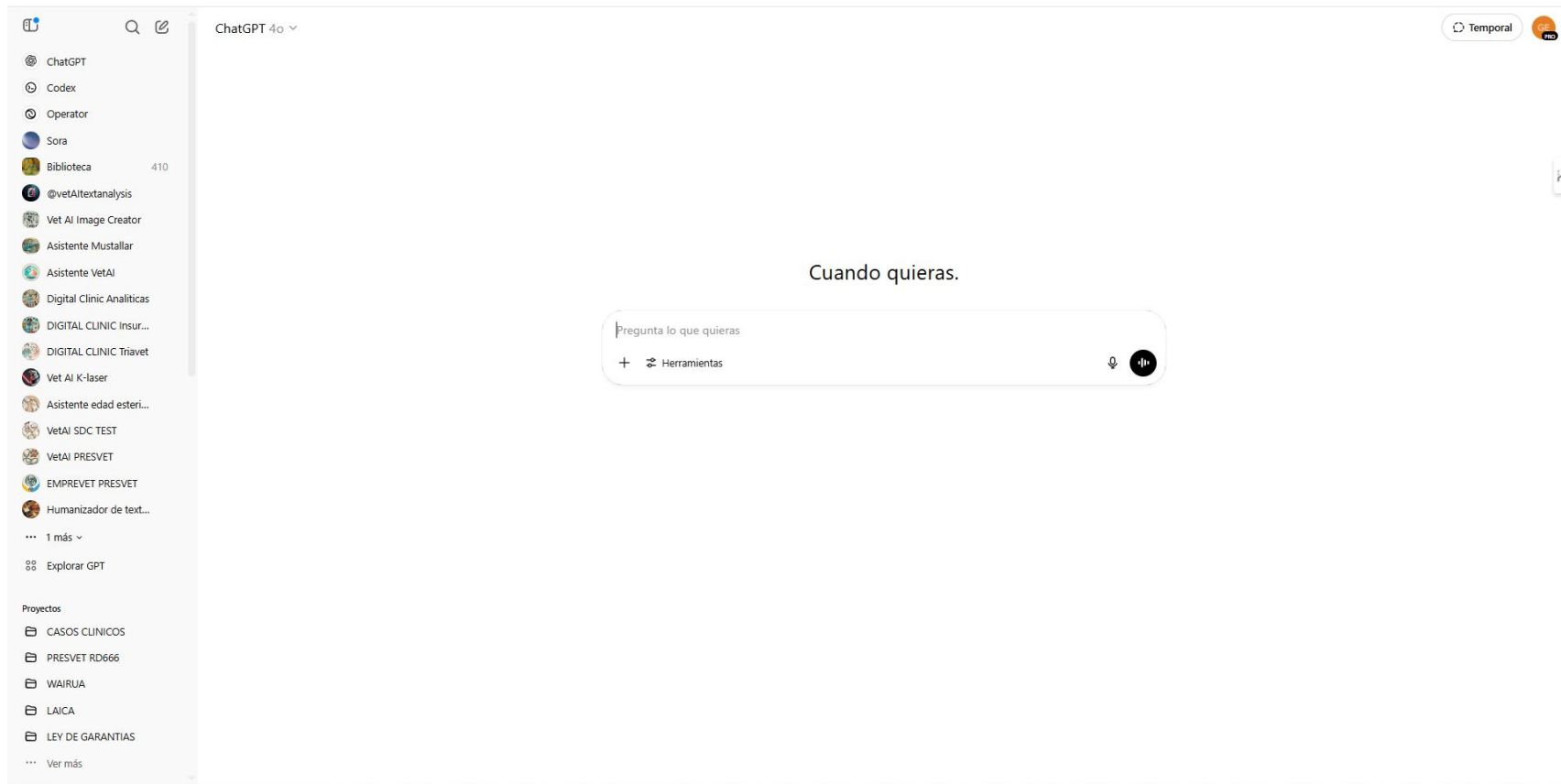
+ Franco

+ Alentador

¿Algo más que ChatGPT deba saber sobre ti? ⓘ

Me llamo Germán Quintana Diez, vivo en Burela pero nací n lugo el 4 de noviembre de 1979. Soy veterinario clínico, Doctor en veterinaria. Mis pasiones de estudio y

INTERFACES LLM



INTERFACES LLM

Nueva conversación

Gems

Exploración de ideas

Descubrir Gems

Reciente

Veterinario y Robot: Consult...

Lista Desordenada de Coma...

Propuesta de Colaboración ...

Avermectinas: No Antifúngic...

Milbemycin in Antifungal Re...

Mostrar más

Actividad

Ajustes y ayuda

Burela, España

De tu dirección IP

Actualizar ubicación

Gemini

2.5 Pro (preview)

PRO

Hola, German

Eslóganes para mi tienda

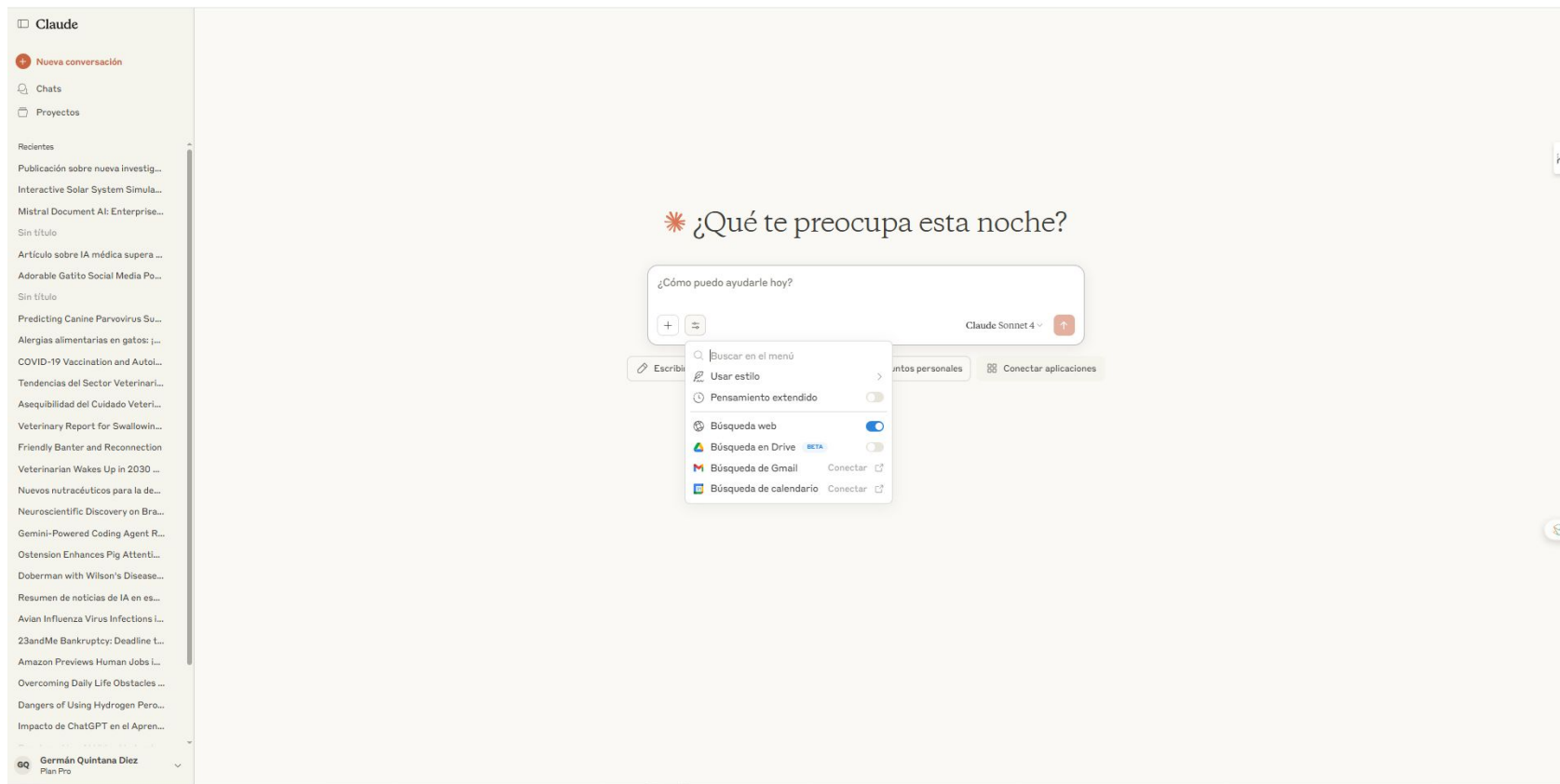
Sugerencias de viaje

Explicame conceptos científico...

Pregunta a Gemini

+ Deep Research Canvas Video

INTERFACES LLM



LLMs

Asistentes: GPTs y GEMs
Proyectos y tareas
Agentes

Google

2025 11 09 Taller

Genspark - Segov

Ejemplo Google

Recibidos (793)

Libreta revisión ci

(2) Mensajes | Lin

Telegram Web

(1) Notificaciones

Google Gemini

https://gemini.google.com/app

Acceso VPN SERGAS

GENETICA

DEBERES

¡BIENVENIDOS! | vet...

CVAMAROSA

Entorno Virtual de...

Videos 360

CEVE DIGITAL

COVID-19

GER RRSS

Ley med vet

FAMILIA

PLAY ACADEMY

ANA

Todos los marcadores

Gemini

2.5 Flash

Invitar a un amigo

PRO

Nueva conversación

Gems

Taller IA Segovia interpr...

Taller IA Segovia

Descubrir Gems

Reciente

Servicios para Mascotas Ext...

Que puedes ahcer?

Calculadora Veterinaria y Co...

Formulario Artrosis Felina A...

App To-Do List para Niños.

Mostrar más

Actividad

Ajustes y ayuda

Burela, España

De tu dirección IP

Actualizar ubicación

Hola, German

20201230-E...93496...
PDF

Pregunta a Gemini

+ Video Deep Research Canvas

Gestor de Gems

Prediseñados por Google

Mostrar más



Exploración de ideas
Encuentra inspiración fácilmente. Ideas originales para fiestas, regalos, tu...



Orientación profesional
Desarrolla todo tu potencial en tu carrera. Obtén un plan detallado para mejorar tus...



Asistente de programac...
Mejora tus habilidades de programación. Obtén la ayuda que necesites para desarroll...



Tutor personal
Estoy aquí para ayudarte a aprender y practicar nuevos conceptos. Dime qué quieres...

Tus Gems

+ Nuevo Gem



Taller IA Segovia interprete con retranca
Eres un veterinario y lo que debes hacer es contestar lo mismo que te escriban pero añadiendo un toq...



Taller IA Segovia
Eres un veterinario senior que quieres explicar de forma sencilla y comprensible a un veterinario ju...

Google

2025 11 09 Taller

Genspark - Segov

Ejemplo Google S

Recibidos (793)

Librela revisión ci

(2) Mensajes | Lin

Telegram Web

(1) Notificaciones

Gemini

https://gemini.google.com/gems/create

Acceso VPN SERGAS

GENETICA

DEBERES

¡BIENVENIDOS! | vet...

CVAMAROSA

Entorno Virtual de...

Videos 360

CEVE DIGITAL

COVID-19

GER RRSS

Ley med vet

FAMILIA

PLAY ACADEMY

ANA

Todos los marcadores

Gemini

Invitar a un amigo

PRO

Nuevo Gem

Guardar

Nombre

Asigna un nombre a tu Gem

Instrucciones ⓘ

Ejemplo: Eres un horticultor con experiencia en césped natural y plantas autóctonas, y ayudas a las personas a planificar jardines que consuman poca agua. Ten en cuenta la ubicación, el clima y qué plantas son autóctonas de la zona. Eres experto en el tema, informal y amable.

Conocimientos ⓘ

Añade archivos para que tu Gem los use como referencia

Vista previa

Para obtener una vista previa de tu Gem, primero asigne un nombre

20201230-E...9349621361

Tipo de archivo no admitido

Pregunta a Gemini

Gemini puede cometer errores, así que comprueba sus respuestas. Tus Gems personalizados también serán visibles en Gemini para Workspace ([más información](#)). Crea Gems de forma responsable.

 manus



ChatGPT

Gemini

 Grok

 perplexity

 Elicit

 Claude

 deepseek

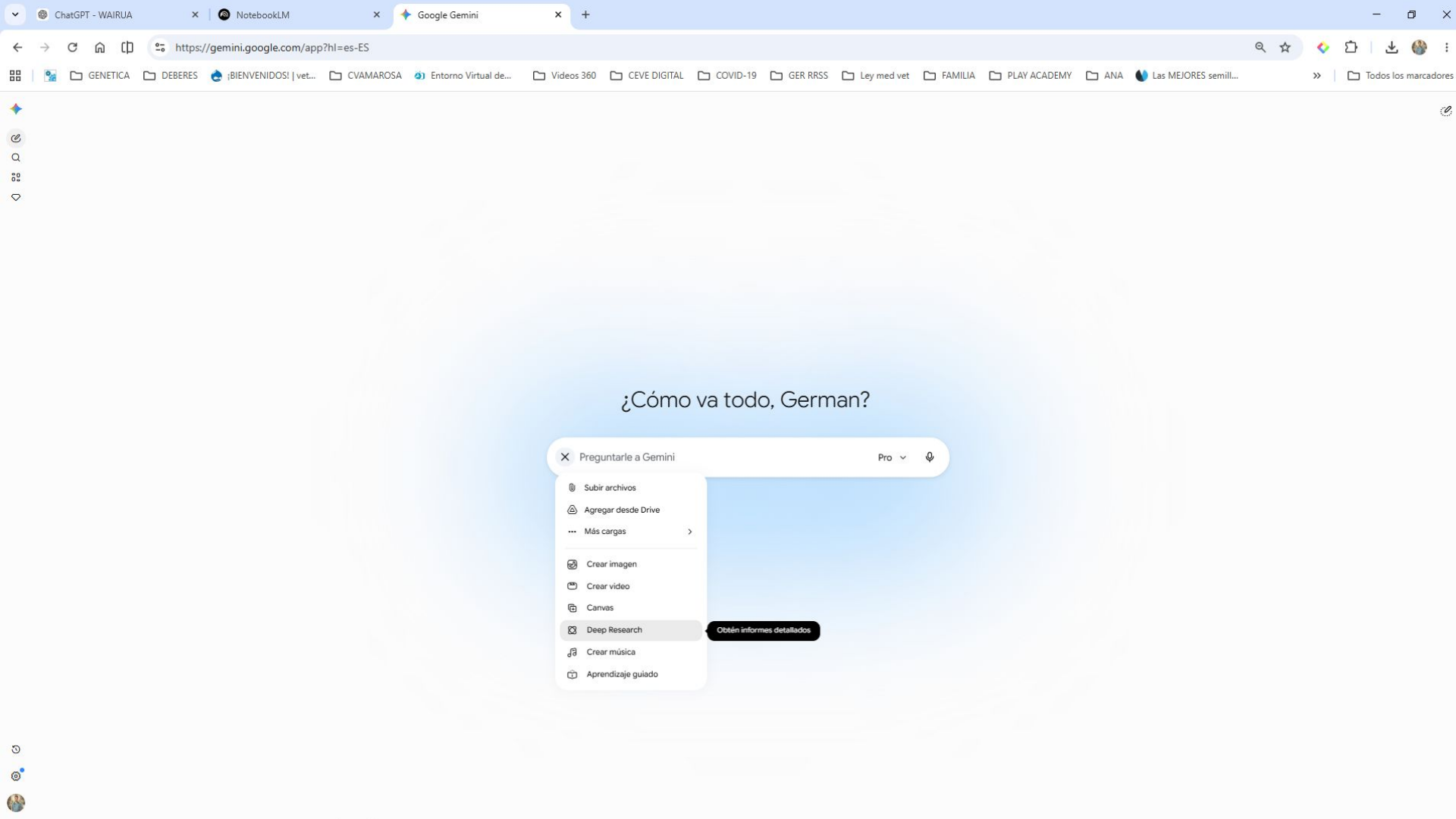


DEEP

RESEARCH

VET AI TOOLS





La técnica de administración es un factor determinante en la biodisponibilidad y la consistencia de los resultados clínicos. La instalación tradicional mediante gotas nasales a menudo resulta en una eficacia errática, ya que un volumen significativo del líquido tiende a fluir hacia la nasofaringe, donde es deglutido y posteriormente sometido al catabolismo digestivo y hepático. Para optimizar la retención y la absorción, la medicina veterinaria moderna emplea rutinariamente el Dispositivo de Atomización Mucosal (MAD, por sus siglas en inglés). Este dispositivo, que se acopla directamente a una jeringa estándar, presuriza la solución farmacológica inyectable, forzándola a través de un tapón cónico que la convierte en una neblina fina con partículas que oscilan entre los 30 y 100 micrómetros de diámetro. Esta neblina atomizada cubre de manera uniforme la intrincada arquitectura de los cornetes nasales, maximizando el área de superficie para la absorción capilar, previniendo el flujo retrógrado y minimizando la pérdida del fármaco, incluso si el paciente canino estornuda inmediatamente después de la administración.

GOOGLE

GOOGLE AI STUDIO

GOOGLE LABS

VibeCoding

LLMs

VibeVet

 **HOSTINGER** | Horizons

 **lovable**

 **softr**

 **DeepSite**

bolt



Vibecoding en veterinaria

Casos de uso prácticos para crear herramientas sin ser desarrollador experto

1 Web y landing pages



✓ Generar una web
✓ Landing para campañas
✓ Hostinger Horizons
✓ Formularios de contacto
✓ Páginas de servicios

Prototipo rápido sin empezar desde cero.

2 Apps para clientes



✓ App para clientes
✓ Citas y recordatorios
✓ Seguimiento de tratamientos
✓ Comunicación y avisos
✓ Educación y consejos

Portal del tutor / familia

3 Seguimiento gamificado



✓ Gamificar el seguimiento de pacientes
✓ Adherencia a medicación
✓ Control de peso, dieta o rehab
✓ Retos, logros y recompensas
✓ Mejor engagement del tutor

4 Apps internas de gestión



✓ App para la gestión
✓ Todolist y tareas
✓ Organizar guardias
✓ Incidencias y protocolos
✓ Paneles de trabajo

El vibecoding permite pasar de la **idea** al **prototipo funcional** en muy poco tiempo, iterando con **lenguaje natural**.

Más ideas de vibecoding



Calculadoras y herramientas internas



Formularios inteligentes



Mini CRM y seguimiento de clientes



Dashboards y KPIs



App para stock o inventario



Portal de consentimientos o documentos



Encuestas y feedback



MVPs para probar ideas rápido

★ Taller de IA aplicada a la práctica clínica ★

Calculadora TMB/GET + IMC + Índices + Macros

Elige la ecuación de TMB (Harris-Benedict revisada o Mifflin-St Jeor), calcula GET/TDEE, IMC, peso objetivo, peso ajustado, ICC, cintura/altura, proteína g/kg/día y macros %. Exporta a PDF y a formatos estructurados para LLM.

Datos

Selecciona la ecuación de TMB, introduce sexo, edad, peso y altura. Para índices añade cintura y cadera. El nombre completo del paciente es opcional.

Nombre completo del paciente (opcional)

Ej: Juan Pérez García

Ecuación de TMB

Harris-Benedict revisada (Roza & Shizgal, 1984)

GET/TDEE = TMB × actividad × termogénesis (± ajuste objetivo).

Sexo

Hombre

Edad (años)

Ej: 35

Peso

Ej: 72.5

Altura

Ej: 175

kg

cm

Recomendado: cm (p. ej. 175). Si usas ft+in, rellena ambos.

Nivel de actividad (factor)

Moderado (1.55) - 3 a 5 días/seman

Termogénesis de los alimentos

Con termogénesis (1.1)

Factor de termogénesis inducida por la dieta.

Objetivo (opcional)

Sin ajuste

Proteína y macros

Proteína objetivo y Energía ERC. Macros desde el GET/TDEE (kcal/g: CH 4, Prot 4, Grasas 9). Los porcentajes son editables.

Proteína objetivo (g/kg/día)

0.8 g/kg/día (por defecto)

Energía ERC (kcal/kg/día)

30 35

German Quintana Diez
AdministradorCerrar sesión

Resultados estructuradosDashboardExportar PDF

Resultados (incluye pesos)

Copiar JSON Copiar YAML Copiar MD

TMB - kcal/día

Introduce tus datos y pulsa Calcular.

GET / TDEE (con actividad, termogénesis y ajuste) - kcal/día

Actividad × termogénesis + ajuste de objetivo.

GET / TDEE calculado con peso ajustado (con actividad, termogénesis y ajuste)

- kcal/día

Calculado usando peso ajustado en lugar del peso real.

Recomendaciones de energía en ERC (kcal/kg/día) según peso ajustado

- kcal/día

Cálculo: 30 × peso ajustado.

Macros y Proteína Objetivo

Según Peso Real y GET/TDEE normal

CH: -g · Grasas: -g · Prot: -g

Proteína objetivo: - g/día

Según Peso Ajustado y GET/TDEE ajustado

CH: -g · Grasas: -g · Prot: -g

Proteína objetivo: - g/día

IMC -



cima
cima^{ai}vet

DETERMINISTA • EXACTO • EFICAZ • RÁPIDO
USANDO BASES DE DATOS CIMA Y CIMAVET



Código:
GTABILBAO2026
24MAYO

Limpiar **Buscar**



Escriba
Transcripción e Informes
con IA



Asistente General
Chat con IA para cualquier
consulta veterinaria

Analíticas
Interpreta resultados de laboratorio

Caso Clínico



Artículos



RRSS y Contenido
Genera contenido para
redes sociales y blogs

Observaciones
Todos

Buscar

Falta la API Key en **Ajustes**

Loc

Z

Local (PC) / Nube (☁) / Archivo (📁)

[Subir Archivo](#)

 Leer Pantalla

Borrador (editable)

 Limpier Copiar

La transcripcion o analisis aparecera aqui...

Formato de Salida

 Prompt Libre

Resumen

Acta / Notas

• Email Profesional

Informe Técno

 Informe Narrativo

+ Nuevo

 **Generar Informe**

Dashboard Público

Datos agregados en tiempo real — sin metadatos clínicos

Perro, Gato

Babesia canis

PCR, Sero

al

es

m / aasa

dd / mm / aasa

dd / mm / aasa

dd / mm / aasa

dd / mm / aasa

dd / mm / aasa

dd / mm / aasa

dd / mm / aasa

dd / mm / aasa



1

Total tests



1

Positivos

Positivos

1

Patógenos



+

-

wairua



Top patógenos (positivos)



Casos por especie



Asistente de Monitorización Veterinaria

Análisis de constantes vitales con IA para caninos y felinos

Datos del Paciente

Tobi

Canino

Felino

25

Fuente de Imagen



Subir



Webcam



Pantalla

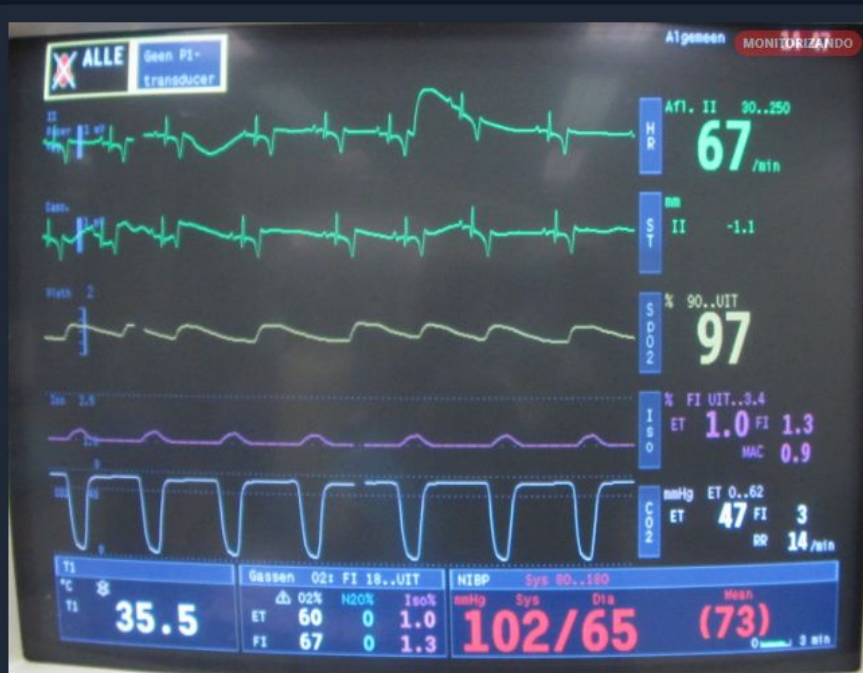
Análisis y Monitoreo

Analizar Imagen Actual

Monitoreo automático (segundos)

10s

Detener Monitoreo



Asistente de Voz

Presione el micrófono para comenzar...

ALERTA CLÍNICA - 1. Parámetros vitales visibles:

Frecuencia Cardíaca (HR): 67 /min (quinto sinusal, onda T invertida y depresión del segmento ST en derivación II).
Segmento ST: -1.1 mm en derivación II. * **Saturación de Oxígeno (SpO2):** 97 %. * **Presión Arterial No Invasiva (NIBP):** 102 mmHg * Diastólica (Dia): 65 mmHg * Media (Mean): 73 mmHg (última medición hace 3 minutos). * **Dióxido de Carbono (CO2):** ETCO2 (End-tidal): 47 mmHg * FICO2 (Inspirado): 3 mmHg * Frecuencia Respiratoria (RR): 14 /min * **Agente Anestésico (Isoflurano - Iso):** ET (End-tidal): 1.0 % * FI (Inspirado): 1.3 % * MAC: 0.9 * **Oxígeno (O2):** ET: 60 % FI: 67 % * **Óxido Nítrico (N2O):** ET: 0% * FI: 0% * **Temperatura (T1):** 35.5 °C **2. Evaluación de Rangos Normales para Canino (25 kg) bajo Anestesia:** **Frecuencia Cardíaca (67 /min):** Dentro del rango normal (60-120 bpm). * **Segmento ST (-1.1 mm):** **ANOMALÍA SIGNIFICATIVA.** Una depresión del segmento ST >1 mm es un signo preocupante de isquemia miocárdica o hipoxia, incluso con una buena SpO2. * **SpO2 (97 %):** Excelente (>95%). * **Presión Arterial (Sys 102, Dia 65, Mean 73 mmHg):** Generalmente aceptable. La Presión Arterial Media (PAM) >70 mmHg es buena para la perfusión de órganos vitales. * **ETCO2 (47 mmHg):** Ligeramente elevado (rango normal 35-45 mmHg). Sugiere hipoventilación leve. * **FICO2 (3 mmHg):** **ANOMALÍA.** Ligeramente elevado (debería ser 0-2 mmHg). Indica posible reinhalación de CO2 o un problema con el absorbedor de CO2/circuito. * **Frecuencia Respiratoria (14 /min):** Dentro del rango normal (8-20 bpm). * **Agente Anestésico (Iso ET 1.0%, MAC 0.9):** Profundidad anestésica adecuada para mantenimiento. * **Temperatura (35.5 °C):** **ANOMALÍA.** Hipotermia leve (rango normal 37.0-39.0 °C). Común bajo anestesia, pero debe ser corregida. **3. Anomalías, Valores Preocupantes o Situación Crítica:** **Depresión del Segmento ST (-1.1 mm en derivación II):** Esta es la anomalía más crítica y requiere atención inmediata. Indica una posible isquemia o hipoxia miocárdica que debe ser investigada (asegurar oxigenación adecuada, perfusión, volumen sanguíneo, descartar anemia, monitorizar profundidad anestésica y dolor). * **FICO2 elevado (3 mmHg):** Indica reinhalación de CO2, lo que puede contribuir a la hipercapnia y acidosis respiratoria. Se debe revisar el circuito y el absorbedor de CO2. * **ETCO2 ligeramente elevado (47 mmHg):** Coherente con la reinhalación de CO2 o hipoventilación, lo que agrava la acidosis y el riesgo cardiovascular. * **Hipotermia leve (35.5 °C):** Aunque común, la hipotermia puede tener efectos adversos en la recuperación, la coagulación y la función cardíaca. **4. Resumen Conciso de la Condición del Paciente:** El paciente Tobi se encuentra bajo anestesia con una saturación de oxígeno adecuada y una presión arterial globalmente aceptable. Sin embargo, presenta signos críticos de potencial isquemia miocárdica (depresión del segmento ST), reinhalación de CO2 con hipoventilación leve y una hipotermia moderada. La combinación de depresión del ST con reinhalación de CO2 es una situación preocupante que requiere intervención inmediata para optimizar la oxigenación miocárdica y corregir la hipercapnia.

****3. Anomalías y Valores Preocupantes:****

* **Hipotermia Moderada (35.5 °C):** Requiere intervención activa con medidas de calentamiento (mantas térmicas, fluidos calientes) para prevenir complicaciones metabólicas, cardiovasculares y prolongación de la recuperación.
* **Hipercapnia Leve (ET CO2 de 47 mmHg):** Indica que el paciente está hipoventilando ligeramente. Se debe evaluar la necesidad de asistencia o control de la ventilación (ej. incrementar la frecuencia respiratoria, aumentar el volumen tidal, o iniciar ventilación mecánica).
* **Depresión del Segmento ST (-1.1 mm):** Aunque leve, este hallazgo no es normal y justifica una monitorización cardíaca cuidadosa y una evaluación de posibles causas subyacentes como isquemia miocárdica (especialmente si hay otros signos), desequilibrios electrolíticos o una profundidad anestésica que no permita una perfusión coronaria óptima.
* **FI O2 (18%):** Aunque la SpO2 es buena, esta lectura es inusual si se está administrando oxígeno suplementario. Se recomienda verificar el suministro de oxígeno y la funcionalidad del sensor de FI O2.

****4. Resumen Conciso de la Condición del Paciente:****

Tobi se encuentra hemodinámicamente estable con una frecuencia cardíaca y una presión arterial dentro de los rangos aceptables, y una excelente saturación de oxígeno. Sin embargo, presenta hipotermia moderada y una hipercapnia leve, lo que indica la necesidad de mejorar la termorregulación y optimizar la ventilación. La depresión leve del segmento ST es un hallazgo que requiere vigilancia. En general, el paciente está en una condición manejable pero con aspectos importantes que requieren atención y corrección para evitar complicaciones.

Asistentes de voz

Gemini, chatGPT, Grok

Asistentes de voz multimodal

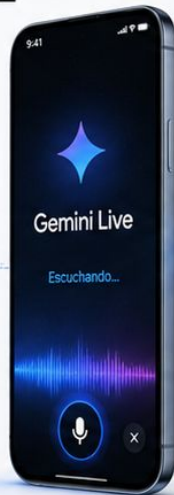
Los asistentes de voz multimodales combinan voz, visión y contexto para ofrecer conversaciones más naturales, útiles y en tiempo real.

 **Gemini Live**
Conversaciones en vivo

Google

Voces naturales de alta calidad

-  Voz en tiempo real
-  Visión (cámara / imagen)
-  Pantalla compartida



VS



 **ChatGPT**
Conversación inteligente

 **Grok**
Respuestas sin filtros

-  Interacción natural
-  TTS / STT integrado
-  Herramientas y acciones
-  Baja latencia



Atención al cliente

Respuestas rápidas y empáticas 24/7.



Toma de notas

Dicta, organiza y resume al instante.



Búsqueda y ayuda en tiempo real

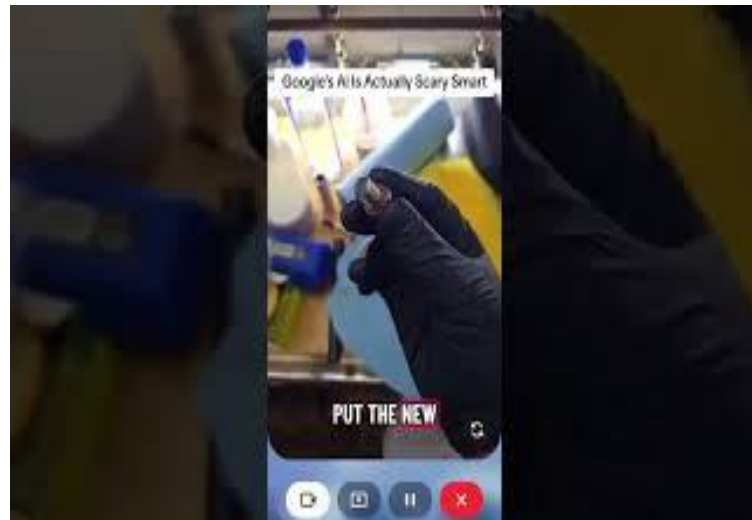
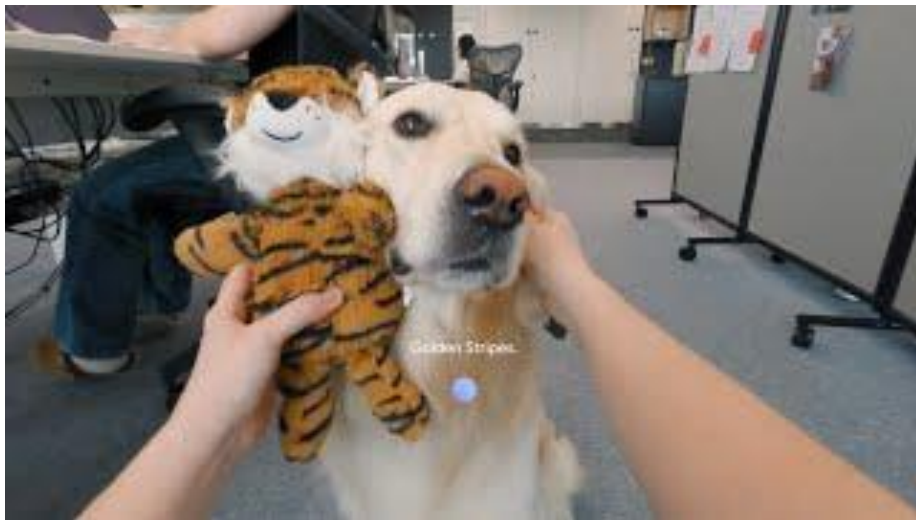
Información relevante cuando la necesitas.



Asistencia multimodal

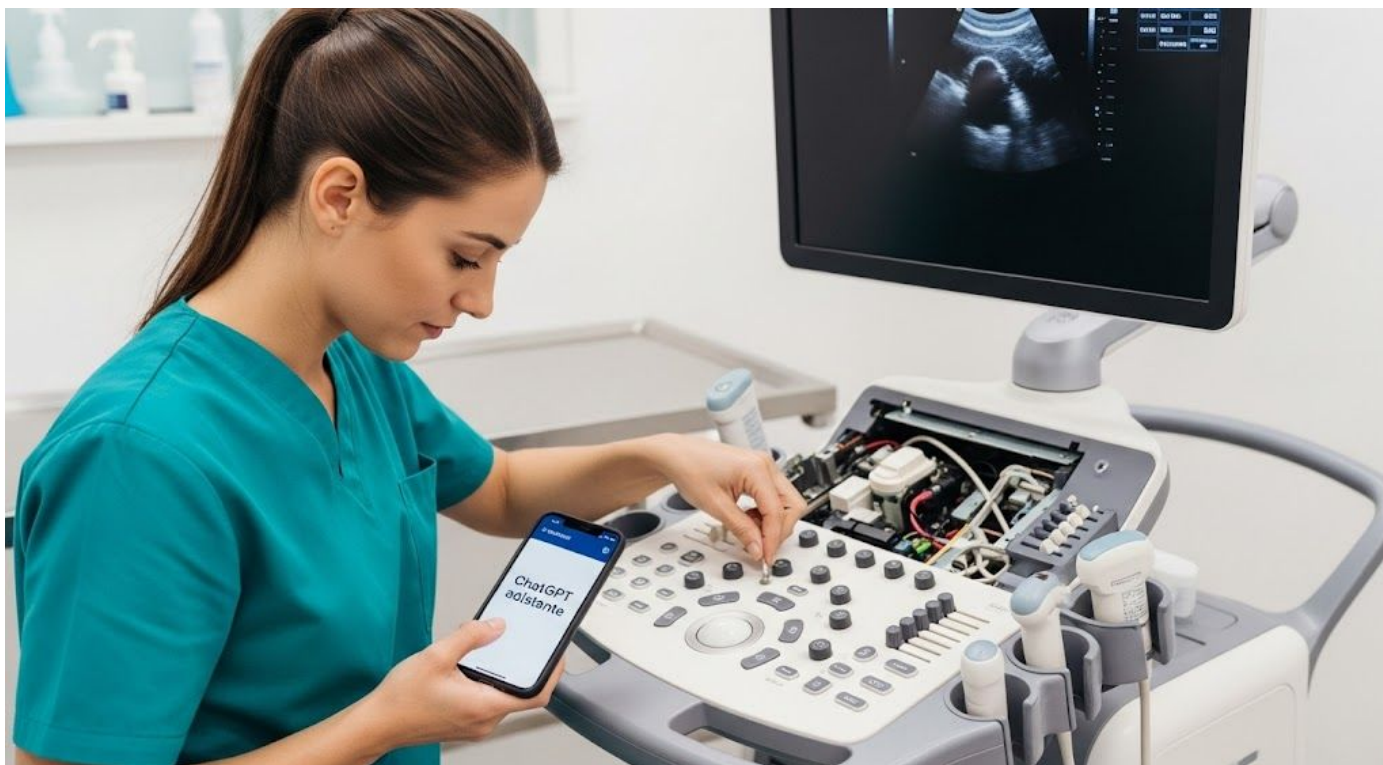
Combina voz, visión y contexto para hacer más.

MODELOS MULTIMODALES: GEMINI, ChatGPT..., proyecto Astra...





Guías turísticos, audioguías



Técnicos

Presentaciones

Slidesgo
Presentations.AI

Microsoft Copilot para Power Point
Gemini para Workspace

Canva
SlidesAI
Beautiful.AI
Plus AI
Autoppt
Simplified

Gamma <https://gamma.app/>

Genspark <https://www.genspark.ai/>

Manus <https://manus.im/>

Kimi



Gamma



manus

Parte III

Creación de contenido audiovisual



IA para la generación de contenido audiovisual

Qué crear, cómo hacerlo y cómo planificarlo

1 ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN

- objetivos
- público
- formato
- calendario
- guion
- canales



Con IA podemos **planificar, crear, editar** y **adaptar** contenido para cada canal.

Texto, voz, imagen y vídeo... todo **conectado** en un flujo de trabajo.

2 CONTENIDO ESCRITO

- RRSS
- formación
- científico-técnico



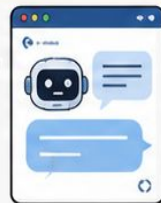
6 SEO

- títulos
- keywords
- descripciones
- blog
- YouTube
- visibilidad



3 LLMs + AGENTES DE BÚSQUEDA

- ideas
- investigación
- resúmenes
- estructuras
- fuentes



4 CONTENIDO



Audio



Imagen



Vídeo



Voz



Avatar

creación → edición → renderizado

5



Música



TTS



STT



Vídeo



Imagen



Render



Edición

IA Generativa - LLMs

Gemini



DOUBAO TEAM

ChatGPT

LLaMA
by Meta

MISTRAL
AI_

MINIMAX

Qwen

Grok



KIMI

Claude

Copilot

deepseek

Generación de música





Gemini

Generación de voz y sonido



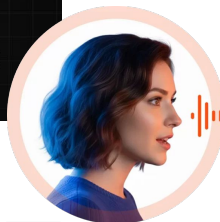
 **Google AI Studio**

The fastest path from prompt to production with Gemini

II ElevenLabs



ChatGPT



Qwen

Transcripción (STT)



Transcripción de audio STT

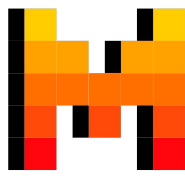
- OpenAI API (Whisper)
- **Turboscribe (Freemium)**
- **LLMs (límite)**
- Otras plataformas de pago por uso: Claude, Mistral, Google...
- Hardware: **Plaud**



Generación de imagen



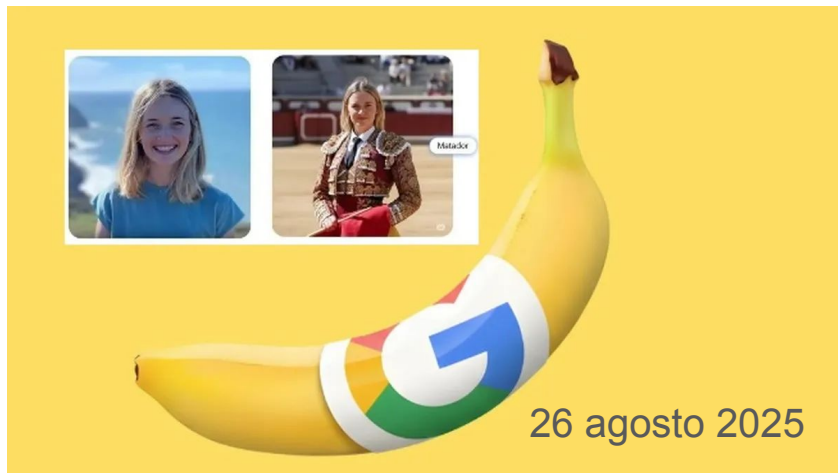
Gemini

 MISTRAL
AI_

 Grok

 ChatGPT

 Copilot



Gemini

Abril 2026

Gemini

2.5 Flash

Invitar a un amigo



PRO



pueda crear exactamente lo que buscas o que vaya en contra de mis [directrices](#). Si quieres algo más, ¡solo tienes que decírmelo!



Genera la imagen usando las imágenes aportadas. El hombre aparece vestido con el traje al lado del coche, del otro lado aparece esta mujer vestida con el peto vaquero. La mujer lleva una visera con el logo. Usa todas las imágenes y figuras adjuntas



Pregunta a Gemini



Deep Research



Video



Imagen



Pizarra



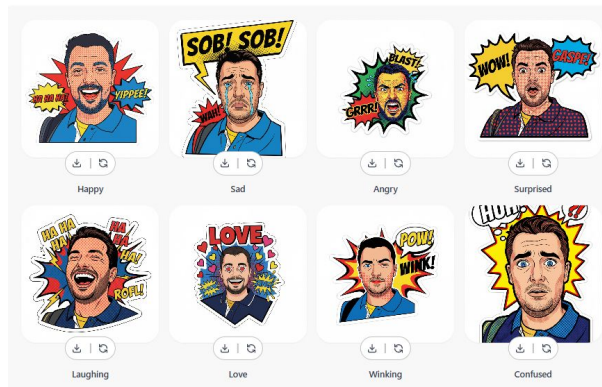




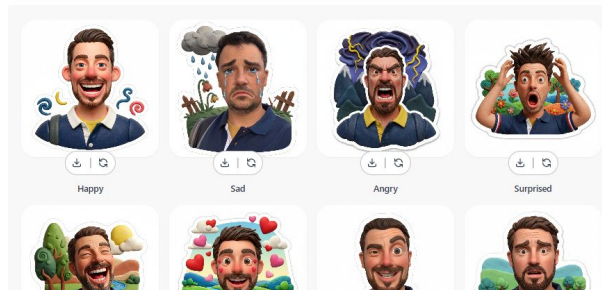




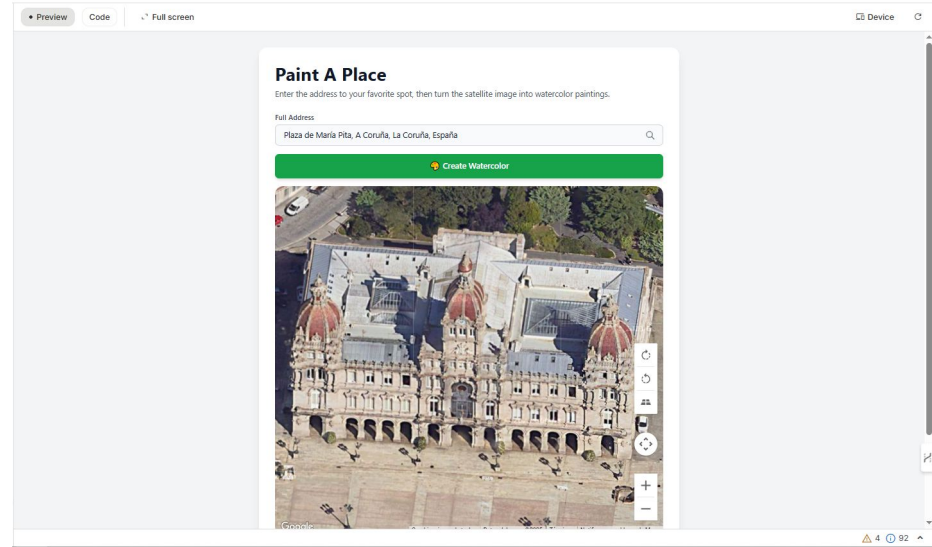
<https://gemini.google.com/share/82a3a0a104c5?pli=1>



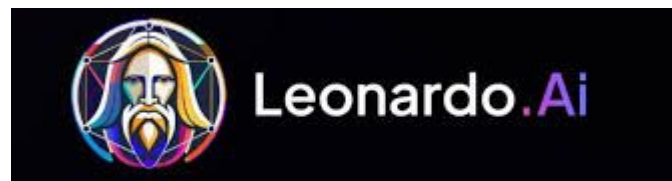
Create Stickers



<https://gemini.google.com/share/53eec61f7d5b>



https://aistudio.google.com/apps/bundled/paint_a_place?showPreview=true&showAssistant=true



 **FREEPIK**

 **Magnific**



IA visual: generación de imagen y visión

Casos de uso prácticos en la clínica y la empresa veterinaria

1 Contenido visual para RRSS



2 Infografías, edición y estilo



3 Arquitectura, interiores y mejora visual



4 Visión y geolocalización



La IA visual permite **crear, editar, transformar e interpretar** imágenes para comunicar mejor y trabajar más rápido.

★ Taller de IA aplicada a la práctica clínica ★

Ejemplo



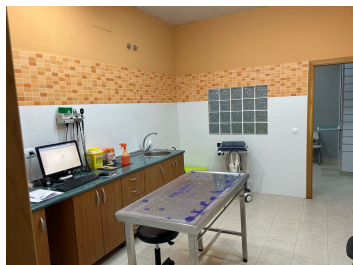
chatGPT 4o
Flux Kontext
Google Image 3
nano-banana (Gemini flash)

OPCIONES AL PRESUPUESTO

DETALLE	PVP
PARA LLEVAR A CASA (SE DESCONTARÁ SI ACEPTAS PRESUPUESTO)	
1. IMÁGENES	80,00 €
2. PLANOS	500,00 €
3. REALIDAD VIRTUAL	100,00 €

<https://playground.bfl.ai/image/expand>





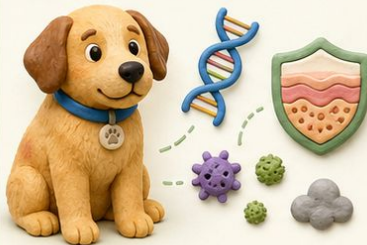
ChatGPT + Images 2.0

Dermatitis atópica canina

4 puntos clave



1. Enfermedad crónica y multifactorial



Inflamación cutánea persistente en la que influyen genética, barrera cutánea, sistema inmune y ambiente.

2. El prurito es el signo principal



El picor suele ser el síntoma más importante. Puede haber lamido, rascado, mordisqueo y otitis recurrentes.

3. Diagnóstico clínico y por exclusión



Hay que descartar pulgas, sarna, infecciones y alergia alimentaria antes de confirmar el cuadro.

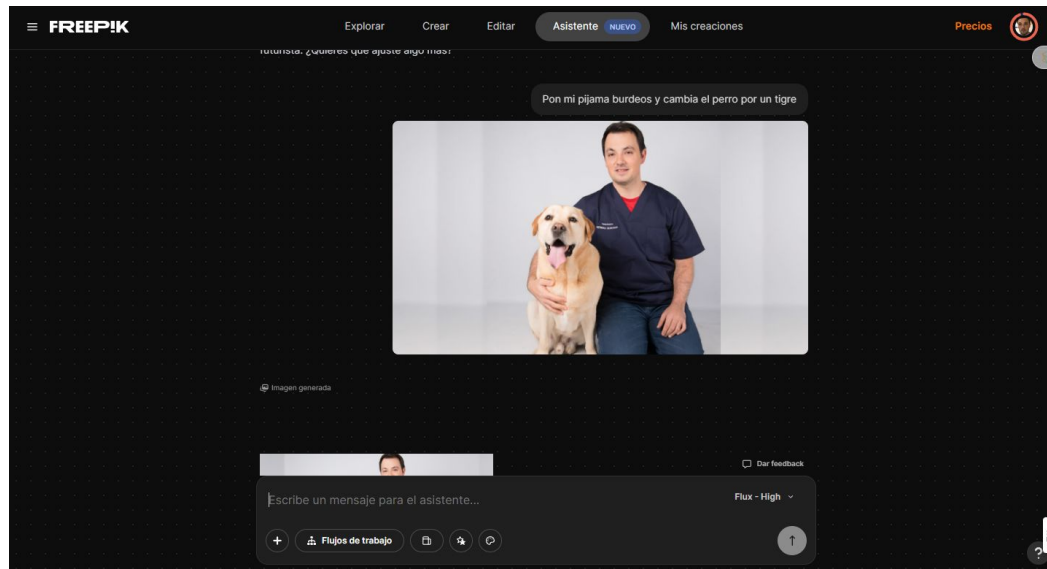
4. Tratamiento multimodal e individualizado

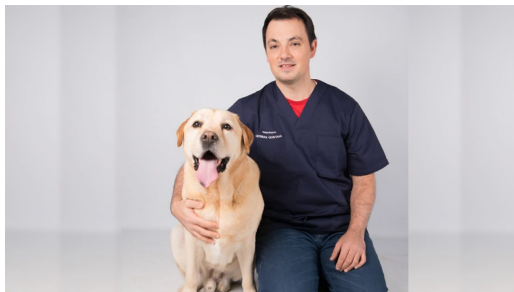


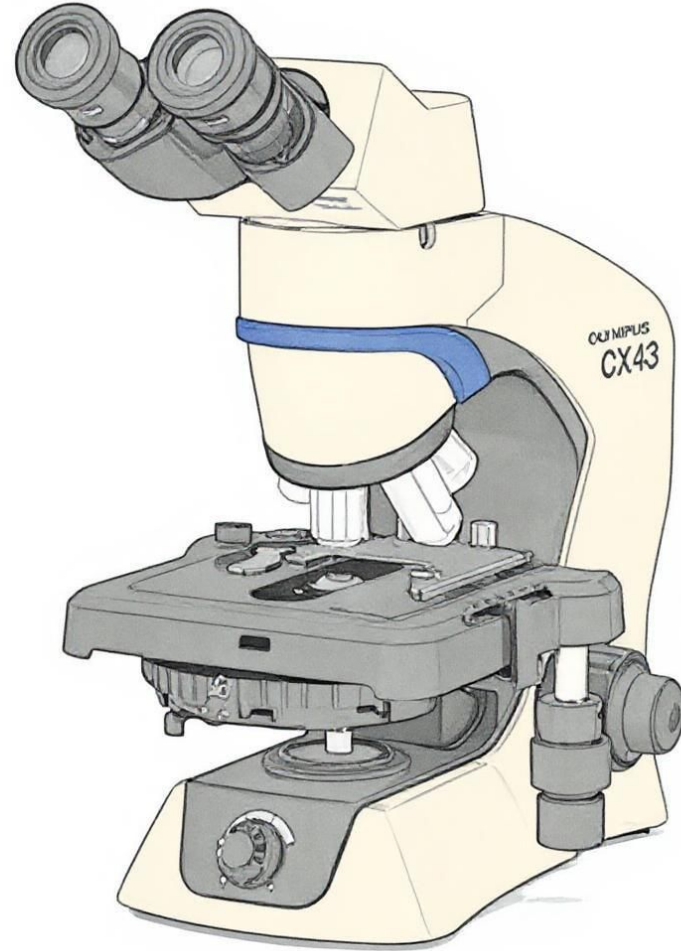
El manejo combina control del picor, cuidado de la piel, control de infecciones y, en algunos casos, inmunoterapia.

Ejemplo

<https://www.freepik.es/>







fiverr.

Generación de vídeo



 OpenAI
Sora

 **KLING AI**

 **runway**


Veo 2

 **FREEPIK**

 **Magnific**







HeyGen



synthesia

D-ID



invideo



Fliki

Parte IV

Gestión de empresas veterinarias

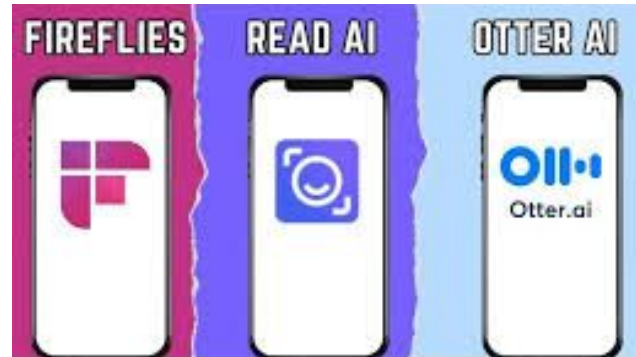


Reuniones





Meet → Gemini
Teams → Copilot
Zoom
App específicas



Presentaciones



Slidesgo
Presentations.AI

Microsoft Copilot para Power Point
Gemini para Workspace

Canva
SlidesAI
Beautiful.AI
Plus AI
Autoppt
Simplified

Gamma <https://gamma.app/>

Genspark <https://www.genspark.ai/>

Manus <https://manus.im/>

LLMs: Kimi, Claude, chatGPT, Gemini



Gamma



manus

Análisis de datos

Información que transforma.
Decisiones que hacen crecer
tu clínica veterinaria.



Datos fiables



Decisiones
estratégicas



Gestión
eficiente



Mejores resultados
para tus pacientes



Parte V

Dudas y peticiones



Parte VI

Manos a la obra



¡Muchas gracias!



gerqd79@gmail.com



medicoperriatra



Germán Quintana



<https://t.me/+6inPK-GPeT5jMWZk>



Germán Quintana Diez

