

IA en Pediatría 2026

Hoy no hablaremos de futuro, sino de cómo optimizar vuestro presente en el Hospital General.

→ Documentación Inteligente y Reuniones

Cómo pasar de sesiones clínicas o comités al acta estructurada en segundos, sin teclear una palabra.

→ Búsqueda de Evidencia 2.0

Dejar de buscar por "palabras clave" para obtener respuestas clínicas directas y verificadas.

→ Gestión del Conocimiento Departamental

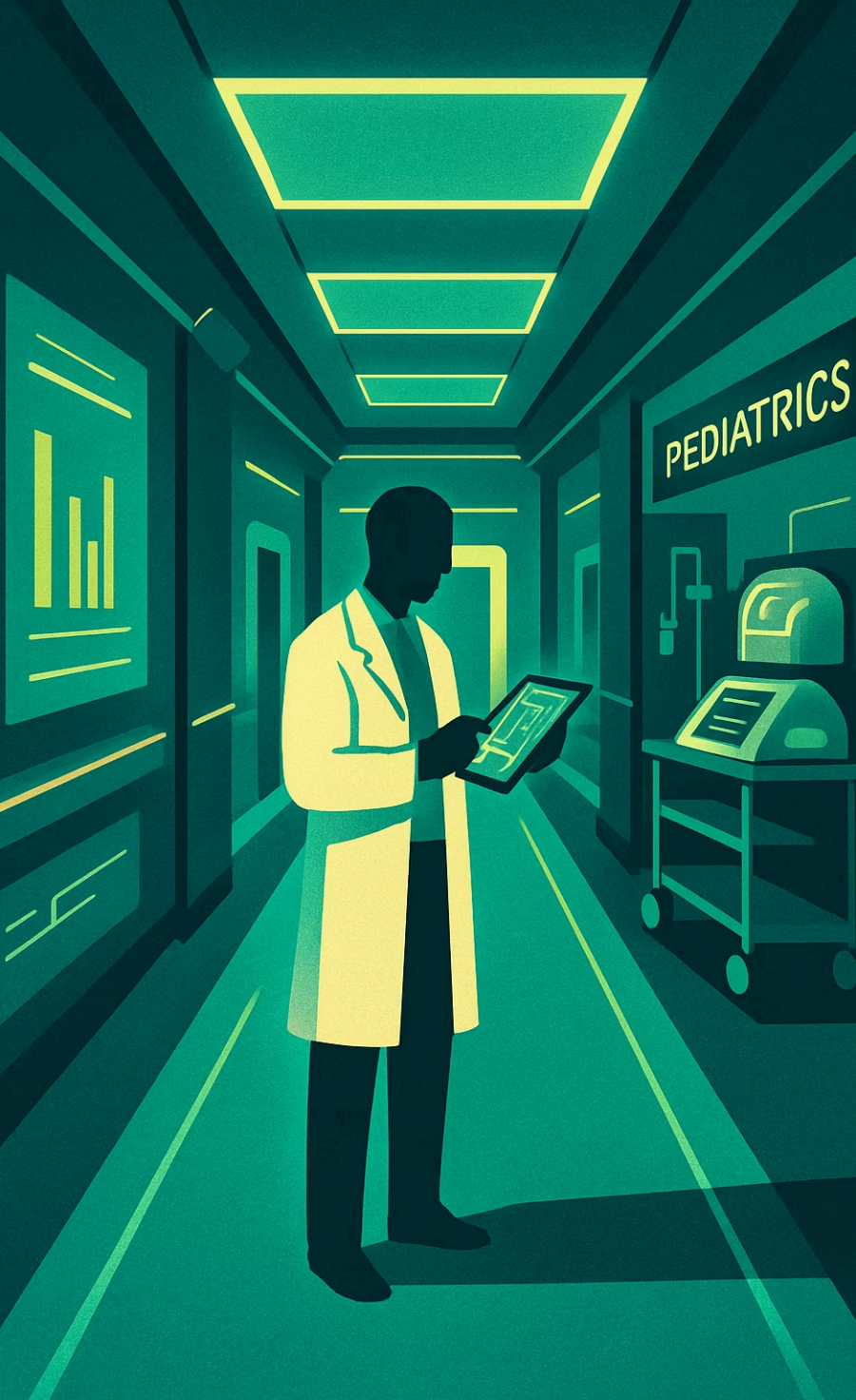
Crear un "cerebro digital" accesibles por voz o chat.

→ Productividad Visual

Generar infografías y presentaciones de alto nivel en minutos, no horas.

→ Vibe Coding (Tu propia App)

Cómo podéis crear vuestras propias herramientas web (como calculadoras de guías clínicas) sin saber programar.





Jaime Guixeres

CIO Instituto HumanTech



Instituto Universitario de Investigación en Tecnología Centrada en el Ser Humano



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Founded in **1990** in Polytechnic
University of Valencia

+120 people (30 PhD)

+600 scientific articles

+40 thesis

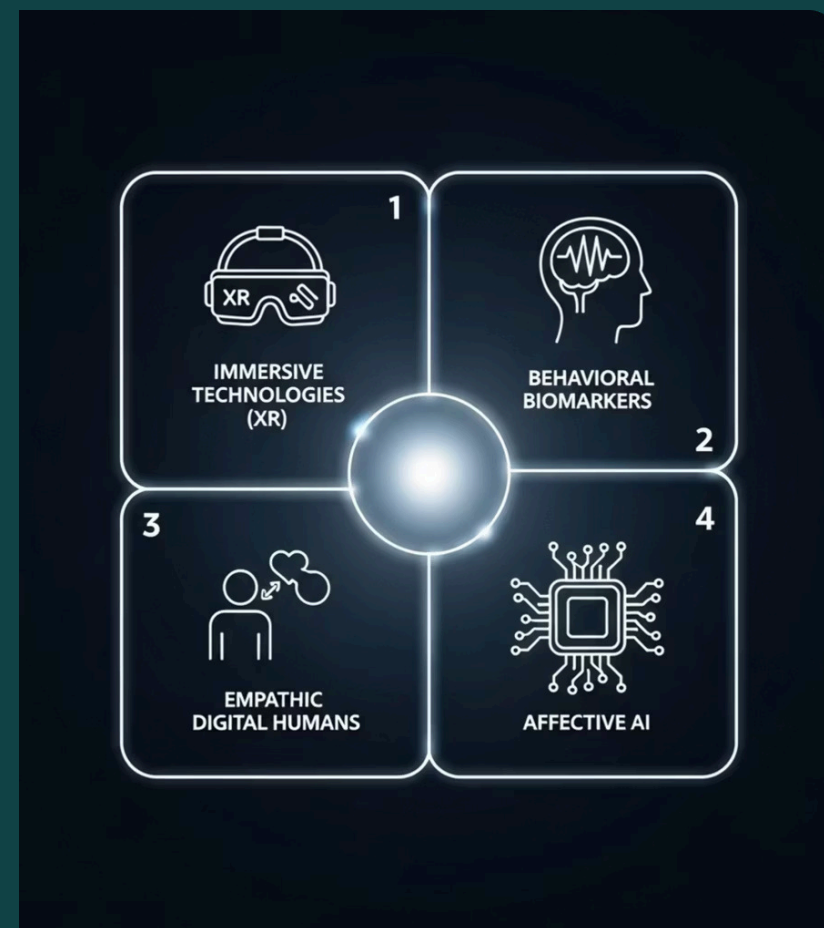
+10 chaired conferences

+45 european projects

+250 national projects

6 spin off

20 patents & registered products



Vuestra Experiencia con la IA

Antes de explorar el potencial de la IA, nos gustaría conocer vuestro punto de partida y cómo la utilizáis actualmente.

- ¿Quiénes utilizan herramientas de IA (como ChatGPT, Claude o Gemini) de forma profesional?
- **Uso diario:** ¿cuanto tiempo?
- **Preferencia:** ¿Qué herramienta utilizáis más a menudo (ChatGPT, Gemini, Claude)?
- **Alucinaciones:** ¿Cuántos han detectado alguna vez una 'alucinación' de la IA (p. ej., una cita bibliográfica inexistente o un dato clínico dudoso)?
- **El "Pajama Time":** ¿Cuanto tiempo dedicáis a documentar sesiones, redactar informes o tareas de 'bycoding' es decir no puramente de atención?

IA en la Práctica Pediátrica: Guía Clínica 2025-2026

De la teoría tecnológica a la implementación segura en el día a día del servicio.

System Status



Adopción: **81%** de los médicos ya usan IA profesionalmente (AMA, 2026).

System Status



Inversión Local:
€180 Millones en IA sanitaria en España.

System Status



Despliegue: **127 proyectos** activos en hospitales del SNS.

Productividad por Voz: De la Idea al Acta en Segundos

La documentación consume más de 1 hora por cada hora de atención. El conocimiento en sesiones y congresos es 'volátil' y se pierde si no se anota al momento.

Herramientas Online (SaaS)

Otter.ai / [Fireflies.ai](#):

[Nabla - Enjoy care again](#)

Herramientas Reuniones físicas y online (Hardware)

[Plaud.ai ES - Solución de nota de voz con IA de vanguardia](#)

Aplicaciones Prácticas



Comités y Sesiones Clínicas

Resumen automático de Comités o Sesiones Clínicas Departamentales.



Dictado de Ideas

Grabar reflexiones tras una guardia o sobre un caso complejo (anonimizado) para estructurarlas luego.



Congresos Médicos

Captura de ponencias para generar mapas mentales de los puntos clave.

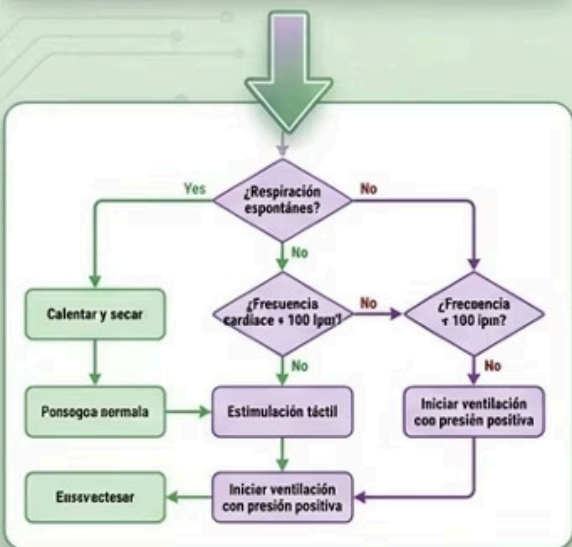


Didáctica visual: Transformando la densidad textual en impacto gráfico

Napkin AI (Algoritmos)

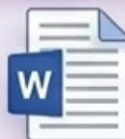


Convierte a un lenguaje amigable el lenguaje técnico de los protocolos de actuación en un lenguaje sencillo, práctico y fácil de entender para los profesionales de la salud. El resultado es un protocolo de actuación claro, conciso y fácil de entender para los profesionales de la salud. El resultado es un protocolo de actuación claro, conciso y fácil de entender para los profesionales de la salud.



Transforma párrafos de protocolos en diagramas de flujo dinámicos.

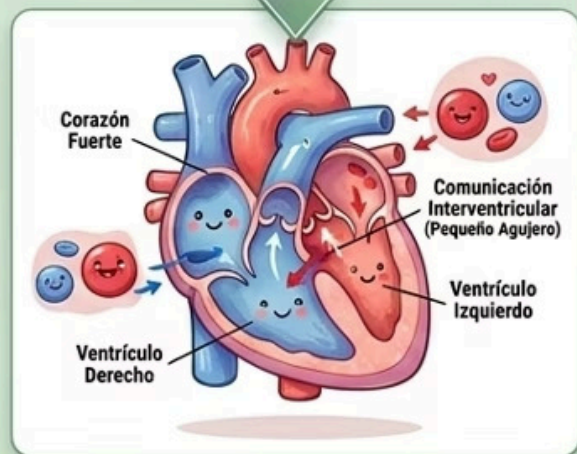
Gamma (Estructura)



Diseña narrativas visuales para sesiones clínicas desde un consenso base.

Nano Banana Pro / Gemini 3

Corazón con comunicación interventricular para niños



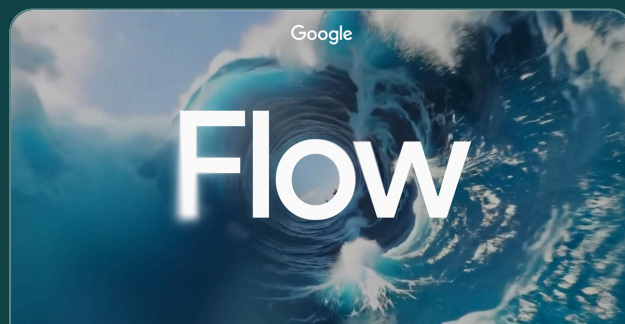
Genera ilustraciones anatómicas precisas adaptadas al lenguaje visual infantil.

Comunicación Visual

Transformando datos complejos en mensajes claros para familias y colegas.



Generación de Imágenes de Precisión



labs.google

Flow

Where the next wave of storytelling happens with Veo.

Nano Banana Pro (Gemini 3 Pro Image):

Ideal para ilustraciones anatómicas detalladas en resolución 4K, incluyendo la inserción de texto legible y preciso en diversos idiomas directamente en la imagen.



Vídeo e Instrucciones Dinámicas

Whisk (Google): Un avanzado modelo de Google que genera vídeos de alta fidelidad con audio nativo, perfecto para simulaciones médicas rápidas o la creación de material educativo interactivo.

labs.google

Whisk - labs.google/fx

Una nueva herramienta experimental que te permite usar imágenes como...

Kling AI: Una potente alternativa para dar vida a escenas clínicas o explicaciones de procedimientos complejos, transformando texto simple en animaciones visuales.

Artist AI

Kling 3.0 AI Video Generator by Kua...

Generate cinematic AI videos with Kling 3.0 by Kuaishou. Create short-form...



Infografías y Diagramas Automáticos

Napkin AI: Convierte automáticamente párrafos extensos de protocolos en diagramas de flujo claros y esquemas visuales, facilitando la comprensión.

napkin

App - Napkin AI

Join Napkin.ai and start creating visuals for your ideas today. Napkin turns text...

NotebookLM: Capaz de generar tablas de datos e infografías automáticas a partir de los documentos cargados, organizando la información de manera eficiente.

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

www.figurelabs.ai

The World's First AI Agent for Scientific Illustration | FigureLabs

The World's First AI Scientific Figure Illustrator. Create publication-ready scientific figures in seconds. AI-powered text-to-figure, image-to-figure, and vectorization.



Presentaciones de Impacto en Tiempo record

De la idea a la audiencia: El flujo de trabajo del médico "ingeniero" para crear presentaciones rápidamente.



1. Recopilación y Contexto

Acumulamos evidencia (PDFs, protocolos) o realizamos un Deep Research para captar las últimas novedades.



2. El Guion (Scripting)

Usamos un LLM (Gemini, Claude o GPT) para procesar información y redactar un guion estructurado con mensajes clave.




3. Generación Automática



Con **Gamma.app** para presentaciones profesionales, **Copilot** en PowerPoint para Office, o **NotebookLM** para datos.



4. Refinado

Ajuste final de los detalles visuales y validación rigurosa del contenido clínico.



 Gamma embed 

Gamma | Best AI Presentation Maker & Website...

Design stunning presentations, websites, and more with Gamma—your all-in-one AI-powered design partner...



Cómo Hablar con la IA: De la Pregunta al "Super-Prompt"

El objetivo es pasar de ser 'usuarios pasivos' a 'directores de orquesta' de la IA. La clave en 2026 es el Meta-Prompting: usar la propia IA para que actúe como tu ingeniero de instrucciones.



No preguntes, entrevista

Antes de responder, hazme preguntas para entender mejor mi contexto. Si la respuesta no convence, pide correcciones específicas con feedback de seguimiento.



Define el rol

Describe quién es la IA y también tus propias cualificaciones. Ejemplo: "Eres un nutricionista pediátrico experto con 20 años de experiencia clínica".



Orden directa y específica

Di exactamente qué necesitas: "Escribe un artículo de 700 palabras" funciona mejor que "¿Podrías ayudarme a escribir un artículo?". Cuanto más precisa sea la petición, mejor será la respuesta.



Dale contexto y guía el estilo

Explica el proyecto, la audiencia, dónde y cuándo se usará, y luego ajusta longitud, tono, tecnicismos, emoticonos o hashtags. Usa "evita hacer X" para acotar mejor el resultado.

5

Cadena de pensamiento y 5W

Pide que "explique su razonamiento paso a paso" para reducir alucinaciones y completar las 5W: qué, quién, dónde, cuándo y por qué.

6

Itera y mejora el prompt

Si tienes una idea pero no sabes cómo pedirla, dile: "Quiero conseguir [X objetivo]. Redáctame el prompt perfecto para que un LLM avanzado me dé el mejor resultado posible".



Deep Research vs. Búsqueda Bibliográfica

No son lo mismo: uno es para velocidad y visión amplia, el otro para rigor metodológico. Saber cuándo usar cada uno es clave.

Deep Research (Búsqueda Exploratoria)

Qué es: Una IA (como Perplexity o el modo Agent de ChatGPT) que navega por cientos de fuentes en 2-4 minutos para darte un informe general.

Cuándo usarlo: Cuando quieres un panorama rápido de un tema nuevo o una actualización de noticias médicas de última hora.

❗ "Perplexity, hazme un informe sobre la situación de la gripe aviar en humanos en abril de 2026." → Rapidez, noticias, visión amplia.

Búsqueda Bibliográfica (Rigor Científico)

Qué es: Un proceso estructurado usando herramientas como Elicit o Rayyan para filtrar literatura peer-reviewed con criterios de inclusión/exclusión.

Cuándo usarlo: Para preparar una publicación, una tesis o un protocolo del hospital donde el error no es una opción.

✅ "Elicit, extrae en una tabla los resultados de ensayos clínicos aleatorizados sobre el uso de anticuerpos monoclonales en VRS en prematuros." → Rigor, datos tabulados, evidencia científica.

Investigación: SciSpace y OpenEvidence

Dos herramientas de investigación avanzada que complementan la búsqueda clínica tradicional.

OpenEvidence

Rigor clínico extremo

Partner oficial de NEJM, JAMA y Cochrane. Ofrece respuestas basadas exclusivamente en el texto completo de las mejores revistas médicas, con citas en cada frase.

Uso ideal

Consultas de tratamiento en el punto de atención.

SciSpace

Interacción con el PDF

Permite "chatear" con un artículo, pedirle que explique una tabla compleja o que resuma la metodología en lenguaje sencillo.

Uso ideal

Estudiar artículos específicos o "desgranar" tablas y metodologías en segundos.



OpenEvidence	Rigor clínico extremo	Consultas de tratamiento en el punto de atención
SciSpace	Explicación interactiva de papers	Estudiar artículos específicos o "desgranar" tablas

Consensus

Búsqueda rápida por preguntas clínicas con visualización del consenso científico mediante el **Consensus Meter**.

Scite.ai

Verificación: indica si un estudio ha sido **apoyado o contradicho** por otros investigadores.



Gestión del Conocimiento: El "Cerebro" del Departamento

Sistemas RAG: Respuestas basadas solo en vuestra propia evidencia.

❗ **¿Qué es RAG?** (Retrieval-Augmented Generation): Una arquitectura que obliga a la IA a consultar vuestros documentos (protocolos, guías) antes de responder, eliminando alucinaciones y citando la fuente exacta.

NotebookLM

notebooklm.google.com



Loading...

IA Confinada

Solo responde basándose en lo que tú subes.

Citas en Tiempo Real

Cada respuesta incluye un enlace directo al fragmento del PDF original para validación inmediata.

Multiformato

Genera guías de estudio, tablas comparativas y resúmenes en formato podcast (Audio Overviews).

Alternativas

Claude Projects

Espacio de trabajo con contexto persistente y documentos propios del equipo.

GPTs Personalizados

Asistentes entrenados con los protocolos y guías de vuestro departamento.



IA Confinada: Seguridad clínica absoluta frente a las guías oficiales



1. **Entrada Documental**
(Fuente cerrada)



2. **La IA tiene prohibido buscar en internet;**
solo procesa el documento cargado.

**Tratamiento
recomendado:**
Oxigenoterapia si
saturación <92% [1]

3. **Salida Verificable**
(Cita exacta)

Evidencia (Estudio 2026): NotebookLM alimentado con guías GINA/GOLD obtuvo >67% de valoraciones de precisión por especialistas en urgencias respiratorias, con cero alucinaciones documentadas.

Análisis de Datos de Investigación (Anonimizados)

La Inteligencia Artificial permite transformar hojas de cálculo complejas en conclusiones estadísticas y visualizaciones en segundos, esenciales para la investigación y gestión hospitalaria.

Herramientas Clave en 2026

LLMs con Capacidad de Análisis

Claude 3.5 Sonnet: Explica métodos estadísticos. Genera gráficos interactivos, análisis de regresión, pruebas de hipótesis y análisis de supervivencia.

ChatGPT Advanced Data Analysis: Ejecuta Python en entorno seguro. Su "Agent Mode" (julio 2025) crea hojas de cálculo editables y presentaciones.

Plataformas Especializadas

Julius AI: Maneja datos inconsistentes, modelado predictivo y visualizaciones publicables. Certificado SOC 2 Type II y RGPD compliant.

Integración Cotidiana

Microsoft Copilot o Claude en Excel: Análisis, filtrado, tablas dinámicas y gráficos con comandos de voz/texto en Excel. Ideal para limpieza o auditoría de fórmulas.

Casos de Uso en Pediatría

→ Limpieza de Datos

Estandarización automática de formatos y detección de errores o valores atípicos (outliers).

→ Análisis Predictivo

Predicción de duración de hospitalización o demanda en UCI pediátricas.

→ Visualización

Creación de gráficos de caja (boxplots) para comparar percentiles de crecimiento o respuestas a tratamientos.

⊗ ⚠ Regla Inviolable de Seguridad

Nunca usar datos identificables de pacientes en herramientas comerciales. Los datos deben estar **completamente anonimizados** antes de ser subidos. Para datos institucionales, usar solo plataformas con un **Acuerdo de Encargo de Tratamiento (DPA)** firmado por el hospital.

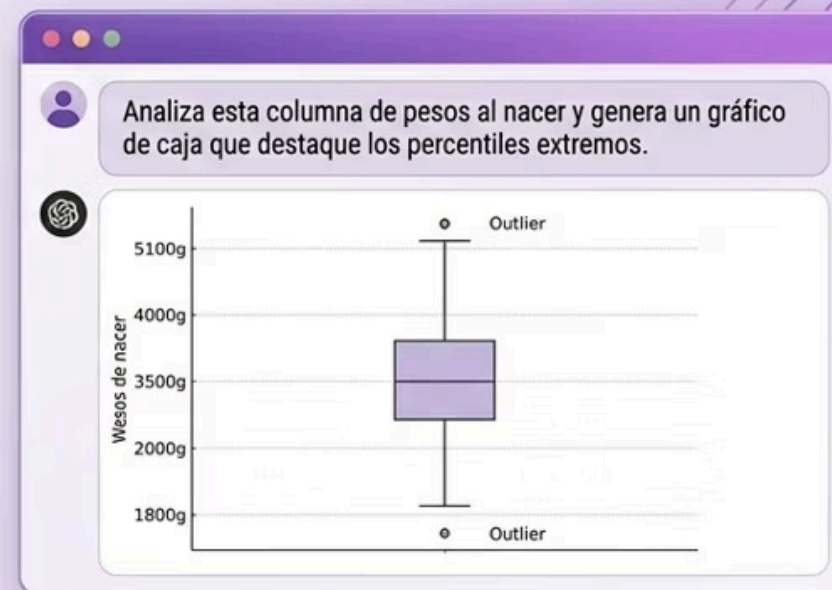
Analítica avanzada sin código: Modelos de lenguaje en bases de datos clínicas

El Pasado: Limpieza Manual

Formula: `=VLOOKUP(IFERROR(SUBSTITUTE(A2,"-",""),""),C2:E100,3,FALSE)`

	A	B	C	D	E	F	G
1	Pesos al nacer	Pesos prexoy	Peso al nion	Cell			
2	A2	1804	A51	#VALUE!			
3	A2	1508	A51	#VALUE!			
4	A2	1500	A52	#VALUE!			
5	A2	1500 - 1	A51	#VALUE!			
6	A2	302	A51	#VALUE!			
7	A2	1804	A51	#REF!			
8	A3	2505	A52	#REF!			
9	A3	2785	A52	#REF!			
10	A4	2751	A52	#VALUE!			
11	A4	1450	A51	#REF!			
12	A5	900	A51	#REF!			
13	A2	1800	A51	#VALUE!			
14	A3	2500	A51	#REF!			
15	A2	1405	A51	#REF!			
16	A2	2701	A52	#VALUE!			
17	A3	2500	A51	#VALUE!			

El Presente: Claude 3.5 / Python Sandbox



Cumplimiento Normativo: Conectores Claude for Healthcare (2026) cumplen con HIPAA/GDPR, cruzando datos locales con ClinicalTrials.gov en minutos, no meses.



"Vibe Coding": Crea tu Propia App

No programamos código, programamos intenciones."

- **¿Qué es el Vibe Coding?**: Es la capacidad de crear aplicaciones funcionales describiendo el resultado deseado en lenguaje natural, sin escribir una sola línea de código.
- **El Médico como Director de Orquesta**: Vosotros definís la lógica clínica; la IA se encarga de la arquitectura técnica.

Herramientas Estrella en 2026:

- **Claude Artifacts**: Ideal para prototipos rápidos y visuales que se ejecutan directamente en la ventana del chat.
- **Google Antigravity**: Un entorno avanzado donde múltiples agentes de IA colaboran para construir y testear vuestra aplicación.
- **Claude Code**: El agente autónomo para proyectos más complejos que requieren una estructura de software robusta





El Próximo Nivel: De la IA que Responde a la IA que "Hace"

Bienvenidos a la era de los Agentes Autónomos, donde la IA no solo procesa información, sino que **ejecuta acciones de forma independiente**.

¿Qué es un Agente de IA?

Es un sistema que no solo genera texto, sino que **ejecuta acciones**: navega por la web, rellena formularios, organiza archivos y coordina agendas.

Herramientas Clave en 2026

Claude Cowork

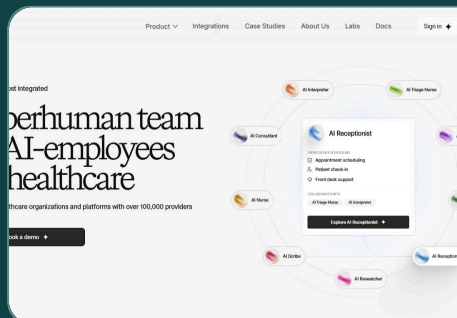
Lanzado en enero de 2026, permite delegar tareas de escritorio desde el móvil, abriendo aplicaciones, completando hojas de cálculo y redactando correos con Google Drive o Gmail.



 openclaw.ai 

OpenClaw — Personal AI Ass...

OpenClaw — The AI that actually does things. Your personal...



 www.sully.ai 

Sully.ai – Superhuman team of AI Employees fo...

Sully.ai saves doctors time with an AI team: Nurse, Receptionist, Scribe, Med Asst, Coder & Pharmacy...



Humanos Digitales: Avatares para la Diseminación Médica

Virtualizando el conocimiento para llegar más lejos.

Herramientas Líderes:

HeyGen

Especializada en avatares con sincronización labial perfecta y traducción automática a más de 40 idiomas manteniendo vuestra propia voz.

Synthesia AI

Plataforma corporativa para generar vídeos de formación a gran escala con "actores digitales" o clones de vuestro propio equipo.

Aplicaciones en el Hospital General:



Educación Sanitaria (Patient Engagement)

Crear vídeos donde vuestro avatar explica a los padres cómo administrar una medicación o qué esperar tras una cirugía pediátrica.



Formación Multilingüe

Diseminar protocolos del hospital en varios idiomas de forma instantánea para personal internacional o familias extranjeras.



Escalabilidad

Grabar una vez y actualizar el mensaje simplemente cambiando el texto del guion.

Innovación con Sello Local: Digimed y Pacientes Virtuales

Liderando el futuro de la formación médica desde el Hospital General.

Digimed (Hospital General + CEU + UPV + Empr.Priv)

Concepto

Virtualización de la figura del médico para la creación de gemelos digitales.

Objetivo

Uso de IA generativa para crear módulos formativos y educativos dinámicos sobre tratamientos complejos.

Impacto

Formación médica continua escalable, personalizada y siempre disponible.

Pacientes Virtuales (Direcc salud mental GVA + Humantech)

Concepto

Simulaciones hiperrealistas de pacientes mediante IA.

Objetivo

Entrenamiento en habilidades clínicas y psicoterapéuticas para psiquiatras y médicos en formación.

Impacto

Un entorno seguro de aprendizaje donde el error es parte del entrenamiento, permitiendo perfeccionar la terapia antes de la consulta real.



Conclusiones: Hacia una Pediatría más Humana

La Inteligencia Artificial no reemplaza al médico; potencia su esencia. Aquí las claves:



IA como Asistente

Libera al médico de tareas repetitivas, permitiendo enfocarse en la atención directa.



Nuevo Ecosistema

La IA es la infraestructura que delega lo repetitivo para centrarse en lo excepcional.



Juicio Amplificado

Potencia la capacidad de análisis y el juicio clínico, no los sustituye.



Tiempo Cualitativo

Elimina la "carga del teclado" para recuperar la conexión humana con el paciente.



Médico Arquitecto

Herramientas para crear soluciones propias (Vibe Coding) y gestionar el conocimiento (RAG).

El Camino por Delante

Practica con lo que te motiva

No hace falta dominar todo. Dedica tiempo a jugar con casos reales que te interesen: el aprendizaje llega solo cuando hay curiosidad.

Aprende en equipo

Juntaos, compartid herramientas y trucos entre vosotros. El conocimiento colectivo del equipo siempre supera al individual.

Domina pocas herramientas, pero bien

Es mejor tener 2-3 herramientas que te funcionen de verdad que conocer superficialmente todas. Hazte tus propios "trillos".

 Os compartiré un documento con todos los links a las herramientas clasificadas por categoría para que podáis empezar a explorar.



**La IA debe ser una herramienta que
os debe ayudar en lo que sabéis hacer
como nadie: curar y cuidar a las
personas.**

**Gracias por vuestro tiempo y, sobre todo, gracias por vuestro
talento.**