



Chatbot VaccinIA

Tu asistente inteligente para resolver dudas sobre vacunación



¿Sobre qué necesitas información?

Selecciona el tipo de consulta para comenzar



Vacunación General

Esquemas por edad, factores de riesgo, contraindicaciones



MIPRES y Códigos

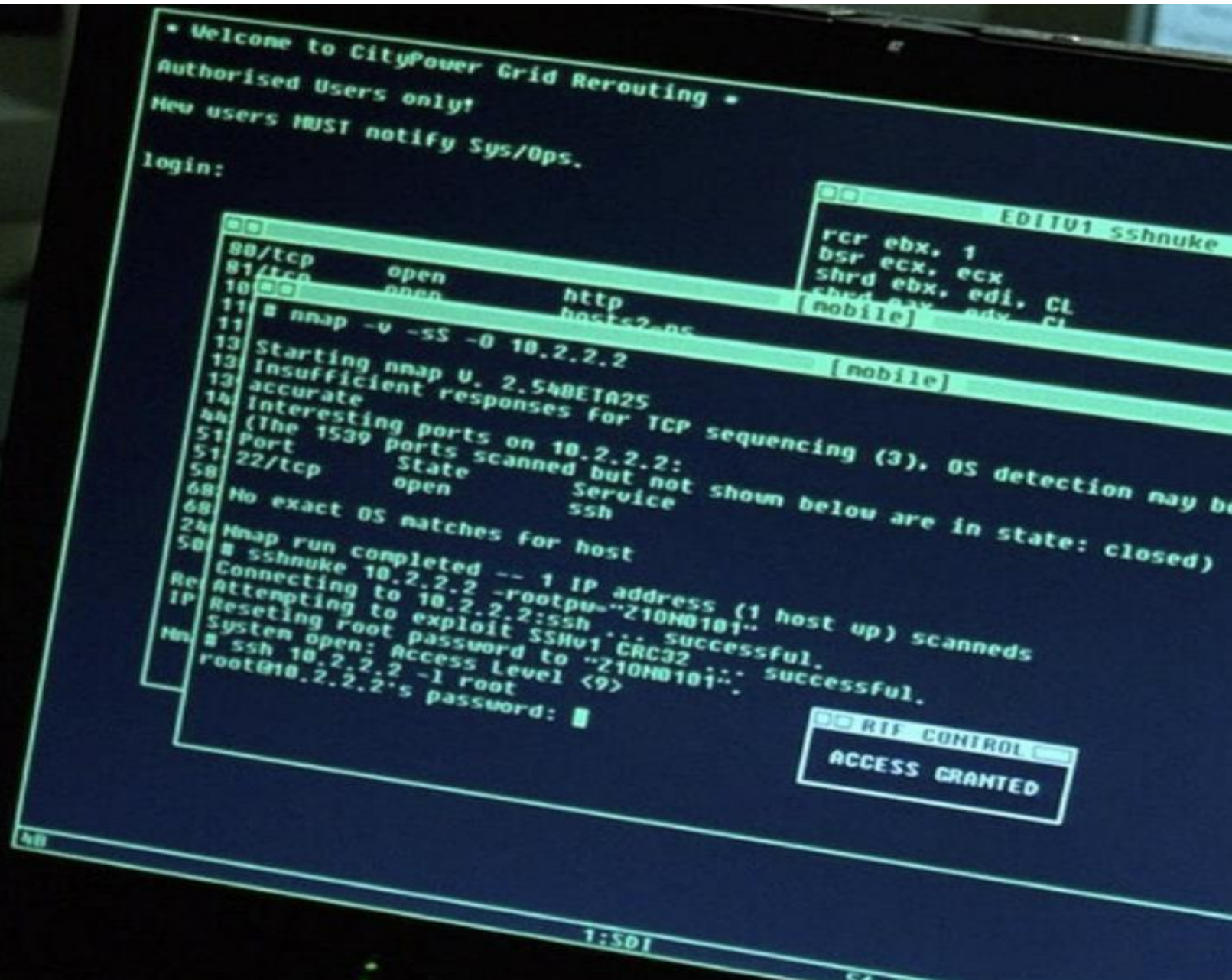
Códigos, presentaciones, cómo prescribir vacunas



Comunicación Vacunal

Estrategias basadas en evidencia para reticencia vacunal

Qué sabemos hoy IA y vacunación



Búsqueda específica de IA y vacunas

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Log in

PubMed®

("artificial intelligence"[Title] OR "machine learning"[Title] OR "deep learning"[Title]) AND ("vaccine chatbot"[Title] OR "vaccine uptake"[Title]) NOT ("vaccine development"[Title] OR "vaccine design"[Title])

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sort by: Best match Display options

MY CUSTOM FILTERS

199 results

RESULTS BY YEAR

2015 2025

PUBLICATION DATE

1 year
5 years
10 years
Custom Range

TEXT AVAILABILITY

Abstract
Free full text

1 **A vaccine chatbot intervention for parents to improve HPV vaccination uptake among middle school girls: a cluster randomized trial.**
Cite Hou Z, Wu Z, Qu Z, Gong L, Peng H, Jit M, Larson HJ, Wu JT, Lin L. Nat Med. 2025 Jun;31(6):1855-1862. doi: 10.1038/s41591-025-03618-6. Epub 2025 Apr 7. PMID: 40195450 Free PMC article. Clinical Trial.

2 **Artificial Intelligence in Vaccine Communication.**
Cite Sabahelzain MM, Leask J, Dunn AG. J Health Commun. 2025 Oct 30:1-5. doi: 10.1080/10810730.2025.2581986. Online ahead of print. PMID: 41165361

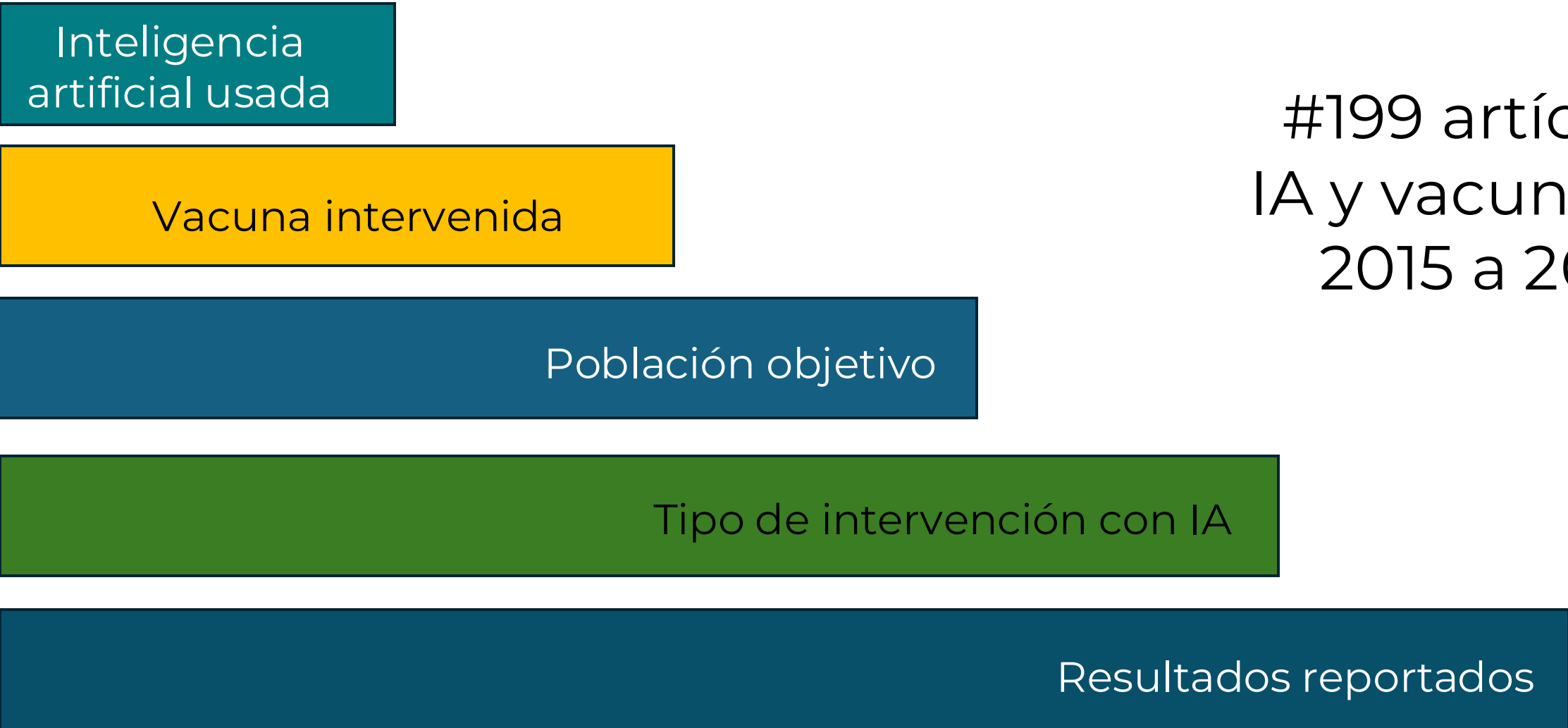
3 **Machine Learning-Assisted Screening of Herbal Medicine Extracts as Vaccine Adjuvants.**
Cite Hioki K, Hayashi T, Natsume-Kitatani Y, Kobiyama K, Temizoz B, Negishi H, Kawakami H, Fuchino H, Kuroda E, Coban C, Kawahara N, Ishii KJ. Front Immunol. 2022 May 19;13:847616. doi: 10.3389/fimmu.2022.847616. eCollection 2022. PMID: 35663999 Free PMC article.

Covid-19 vaccination priorities defined on machine learning.

PubMed artículos cuyo título incluyera IA aplicada a vacunación y excluía todo lo relacionado con diseño o desarrollo de vacunas, quedándome solo con aplicaciones prácticas en comunicación, confianza y programas de vacunación.

("artificial intelligence"[Title] OR "machine learning"[Title] OR "deep learning"[Title] OR "chatbot"[Title] OR "conversational agent"[Title] OR "natural language processing"[Title]) AND (vaccine[Title] OR vaccination[Title] OR immunization[Title] OR "vaccine hesitancy"[Title] OR "vaccine acceptance"[Title] OR "vaccine uptake"[Title]) NOT ("vaccine development"[Title] OR "vaccine design"[Title] OR "epitope"[Title] OR "antigen"[Title] OR "immunotherapy"[Title] OR cancer[Title] OR oncology[Title] OR Design [title] OR Nanoparticles [title] OR discovery [title] OR development [title] OR target [title] OR safety [title] OR Targets [title])

Categorías analizadas en la búsqueda:

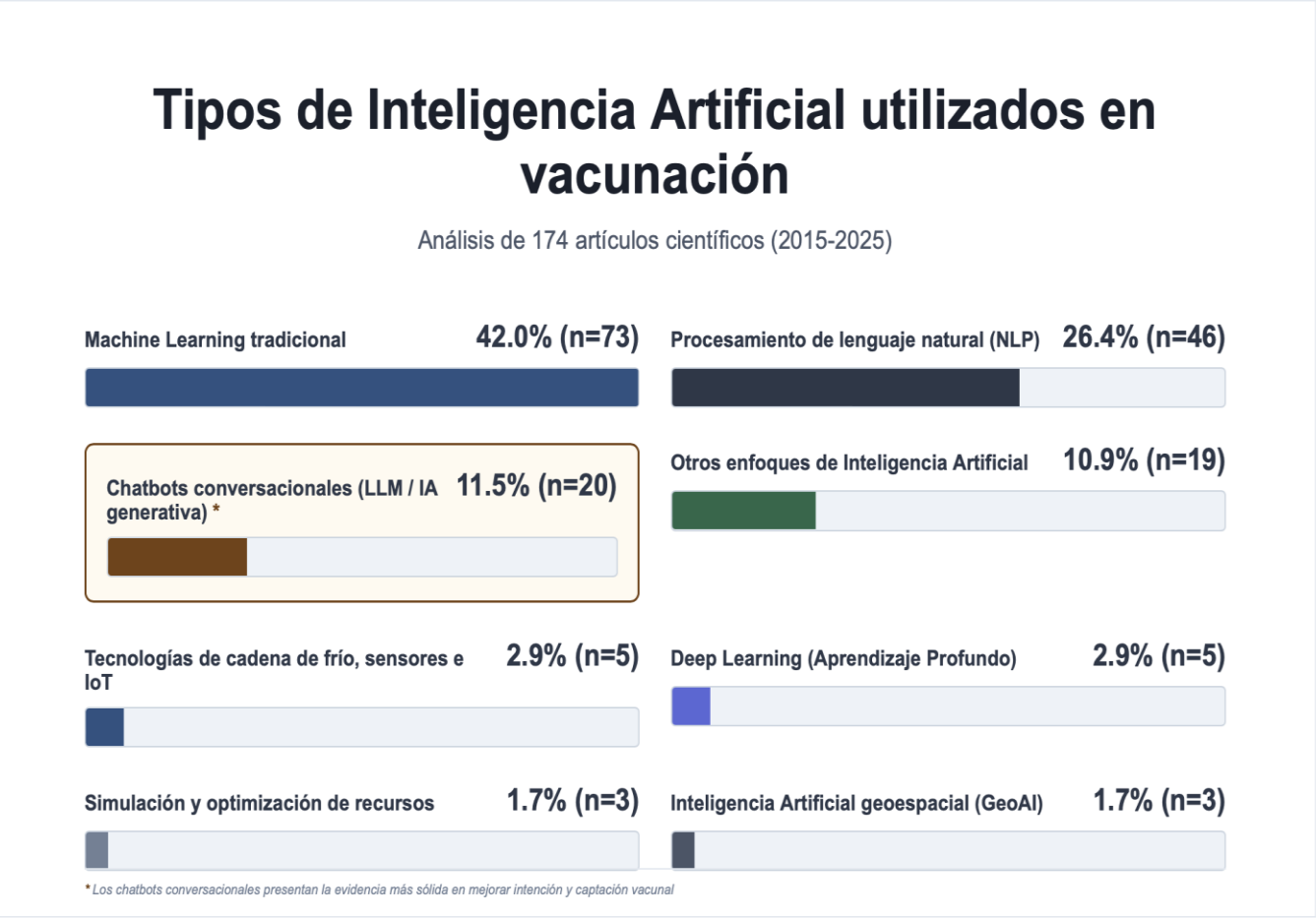


#199 artículos
IA y vacunación
2015 a 2025

Qué se usa, o ha usado y que está funcionando hoy: hallazgos clave de IA para mejorar la vacunación



Qué estrategias de IA se usan para optimizar la vacunación:



El 79.9% de estudios se concentran en solo tres categorías tecnológicas:

1. Machine Learning tradicional → 42.0% (n=73 artículos)
2. Análisis de lenguaje natural y contenido en redes sociales (NLP) → 26.4% (n=46 artículos)
3. Chatbots y sistemas conversacionales con IA (LLM/IA generativa) → 11.5% (n=20 artículos)

Qué VACUNAS incluyen las estrategias de IA para vacunación

Distribución de patógenos en estudios de IA aplicada a vacunación

Análisis de 174 artículos científicos (2015-2025)



COVID-19 53.4%

General/Múltiples 30.5%

HPV 6.3%

Influenza 2.9%

Otros (7 patógenos) 4.6%

Neumococo 1.1%

Sarampión 1.1%

IA y vacunas ... para uso médico



Chatbots en poblaciones específicas

5. COVID jóvenes reticentes — JMIR 2022 (Luk et al.)

Chatbot móvil → ↑
intención + ↑ vacunación
real.

Uso: útil en MF/pediatría
para adolescentes y adultos
jóvenes.

7. VaxBot-HPV — JAMIA Open 2025 (Li/Tao et al.)

Chatbot basado en GPT,
alineado a guías.
Respuestas seguras y
consistentes.

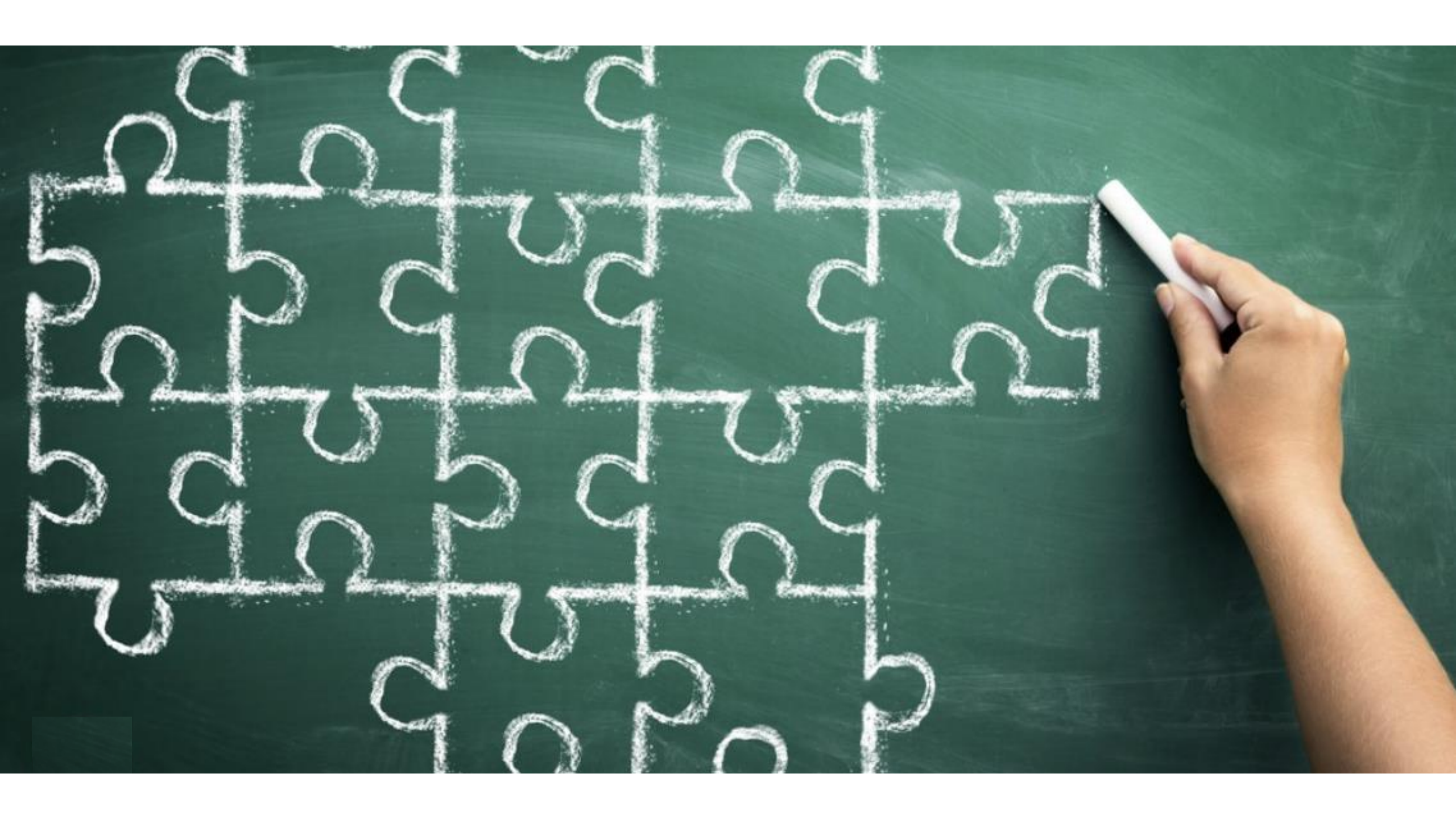
Uso: co-educador para
consultas con muchas
dudas.

6. Chatbot conductual masivo — Nat Hum Behav 2024 (Brown et al.)

249.000 personas;
mensajería con nudges
+ IA.

**Mejor que recordatorios
estándar.**

Uso: escalable para
campañas
nacionales/IPS grandes.



AI-VaxGuide: An Agentic RAG-Based LLM for Vaccination Decisions

Abdellah Zeggai, Ilyes Traikia

Department of Fundamental Computing and its Applications, Faculty of NTIC Abdelhamid Mehri Constantine 02

University, Constantine, Algeria *abdellah.zeggai@univ-constantine2.dz*

&Abdelhak Lakehal BIOS-TIM Laboratory, Medicine Faculty Salah Boubnider Constantine 03 University, Constantine,

Algeria *abdelhak.lakehal@univ-constantine3.dz*

&Abdenmour Boulesnane BIOS-TIM Laboratory, Medicine Faculty Salah Boubnider Constantine 03 University,

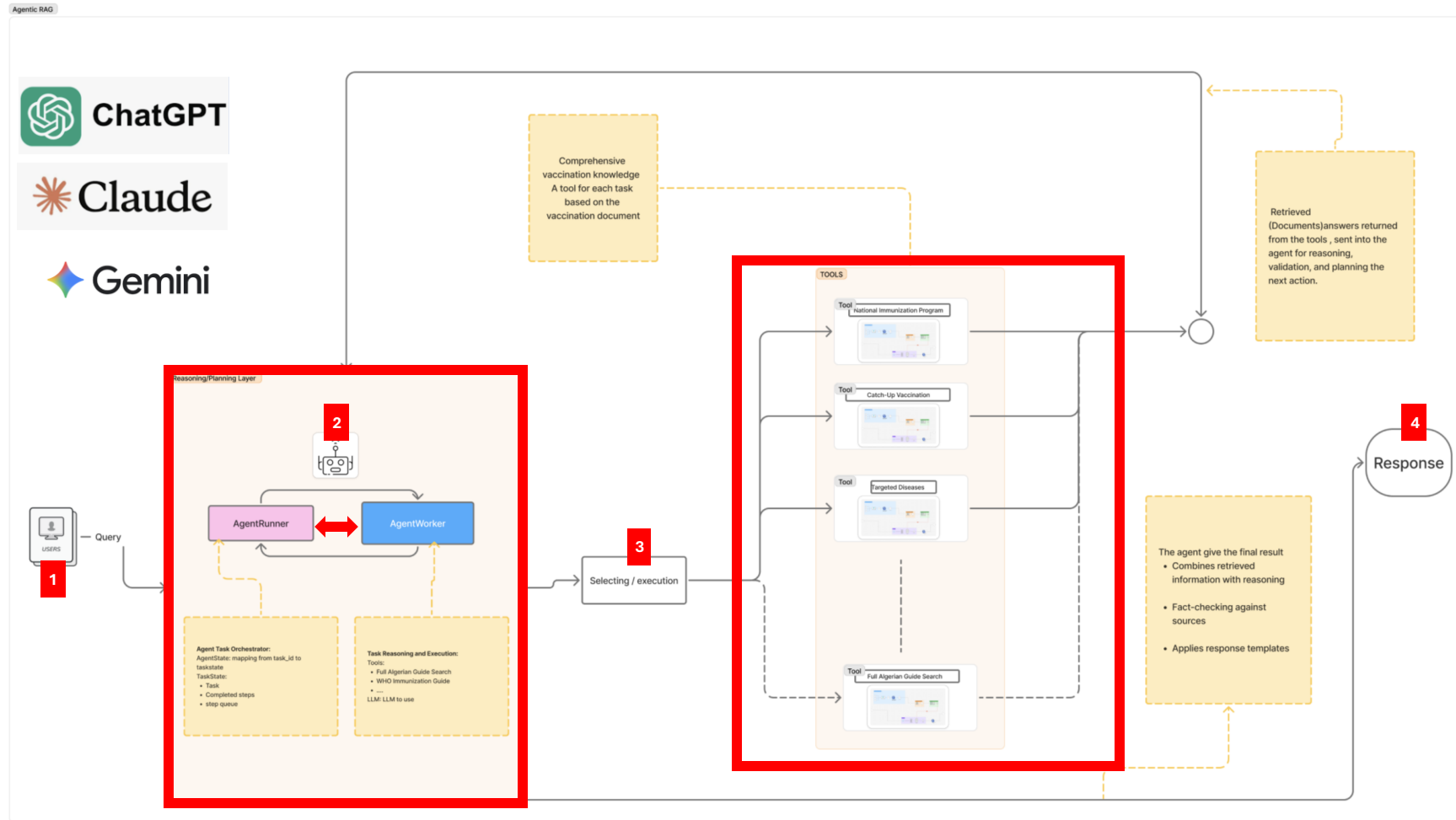
Constantine, Algeria *aboulesnane@univ-constantine3.dz*

Sistema de IA para responder preguntas sobre vacunación (guías Argelia + OMS)

Compararon 4 sistemas: Simple RAG, Enhanced RAG, Fine-tuned Mistral-7B, Agentic RAG App móvil implementada con citación de fuentes

Sistema agéntico con razonamiento multi-paso supera RAG simple y fine-tuning en preguntas complejas de vacunación. 100% citación de fuentes. App funcional.

Cómo funciona un agente (IA) para “orientar” la toma de decisiones en vacunación:



✓ Planifica: Analiza pregunta y decide qué buscar primero

✓ Ejecuta: Consulta múltiples "herramientas" (secciones de guías) en secuencia lógica

✓ Valida: Cruza información entre fuentes para evitar errores

✓ Sintetiza: Combina resultados en respuesta coherente con citas

La IA = Asistente que:

- Entiende tu pregunta (no solo busca palabras)
- Decide dónde buscar (qué sección/documento)
- Lee e interpreta la información encontrada
- Responde en lenguaje claro + cita la fuente

New AI chatbot for parents improves HPV vaccine uptake

11 April 2025

nature medicine



Article

<https://doi.org/10.1038/s41591-025-03618-6>

A vaccine chatbot intervention for parents to improve HPV vaccination uptake among middle school girls: a cluster randomized trial

Received: 30 August 2024

A list of authors and their affiliations appears at the end of the paper

Chatbot y VPH

Chatbot con IA para Vacunación HPV (Estudio China, 2024)

El problema: Padres con dudas sobre vacuna HPV → No vacunan a sus hijas

La solución: Chatbot disponible 2 semanas para resolver dudas (seguridad, edad, efectos)

Los resultados: 7 de cada 100 niñas vacunadas con chatbot vs 2 de cada 100 sin chatbot = Vacunación se multiplica por 4 usando el chatbot ¿Cómo actúa? Padres usan chatbot → Se informan → 49% consulta a su médico (vs 18% sin chatbot) → Vacunan
Ventaja adicional: Impacto 9 veces mayor en zonas rurales (donde información es más limitada)



ELSEVIER



Combining machine learning models and rule engines in clinical decision systems: Exploring optimal aggregation methods for vaccine hesitancy prediction

Slawomir Kierner^{a,*}, Piotr Kierner^b, Jacek Kucharski^c

^a Department of Electrical Engineering and Computer Science, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA 02139, USA

^b Department of Genetics – Blavatnik Institute, Sinclair Lab, Harvard Medical School, D 77 Avenue Louis Pasteur, Boston, MA 02115, USA

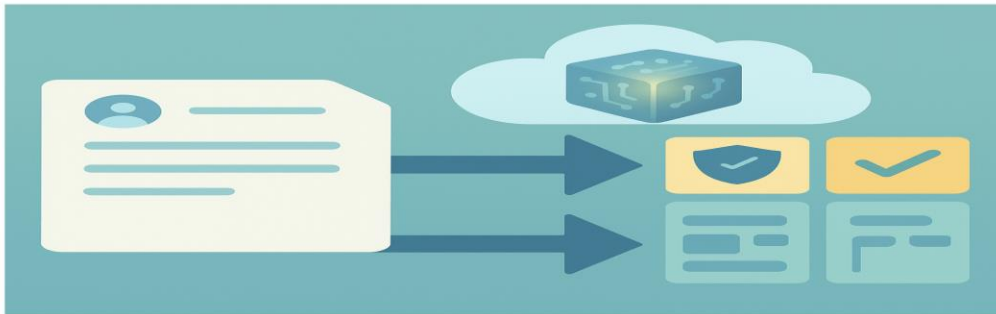
^c Faculty of Electrical, Electronic, Computer and Control Engineering, Lodz University of Technology, 18/22 Stefanowskiego St., Łódź 90-924, Poland



Contact About Get Involved Mission Challenges News and Events AI Summer Camp Archive Cal Poly 5G Innovation Lab

Spaceport

AI Driven Classification of Immunization-related Clinical Data



ML y “reticencia” vacunal

IA para Identificar Pacientes que “dudan” a la Vacunación.

Problema: Identificar quién NO se vacunará para intervenir eficientemente

Solución híbrida: Combina IA (precisa) + reglas clínicas (explicables)

Resultados: Identifica 16% hesitantes vs 14% solo con reglas, reduciendo 28% de intervenciones innecesarias Valor: Optimiza recursos + mantiene confianza del clínico (explica cada decisión)



Making Vaccines Work

Cross-posts

AI

Chatbots can help clinicians become better communicators, and this could boost vaccine uptake

Strengthening doctors' communications skills is a public health benefit.

12 June 2025 • 5 min read by [The Conversation](#)



Bienvenido a VaccinIA

VaccinIA: Inteligencia Artificial para la Vacunación de Adultos

Sistema Inteligente de Vacunación para Adultos

Capacidades del Sistema y Cumplimiento



vacunas integradas

Cobertura completa de los esquemas esenciales para la población adulta.



4 modelos de IA

Motores inteligentes que procesan datos para ofrecer recomendaciones clínicas precisas.



Estándar ACIN 2025

Alineación total con las guías internacionales más recientes de inmunización.



Seguridad

Innovación y Enfoque Geográfico

Escudo médico inteligente

Redes Informáticas interconectadas que garantizan la seguridad y precisión del soporte clínico.

Análisis territorial en Colombia

Uso de mapas digitales de puntos de datos para la gestión regional.



Estética Healthtech Premium

Interfaz diseñada para la máxima claridad en entornos clínicos de alta tecnología.



Bienvenido a VaccinIA

Sistema Inteligente de Vacunación para Adultos

● Basado en la mejor evidencia y recomendaciones locales

[Iniciar Evaluación](#)[Chatbot VaccinIA](#)[Web VaccinIA](#)

Todo lo que necesitas

Herramientas inteligentes para médicos y pacientes



Para Médicos

Sistema experto de recomendaciones basado en perfil de riesgo del paciente y evidencia local e internacional

[Acceder →](#)

Chatbot VaccinIA

Motor inteligente para responder sus dudas con la mejor evidencia sobre esquemas de vacunación

[Consultar →](#)

Puntos de Vacunación

Encuentra los 2,900+ centros oficiales en toda Colombia con horarios y mapa

[Buscar →](#)

AVISO LEGAL

Lea atentamente antes de continuar

USO EXCLUSIVO PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

VaccinIA es una herramienta de apoyo a la decisión clínica diseñada **exclusivamente para profesionales de la salud** debidamente habilitados para ejercer en Colombia. No está destinada para uso por parte del público general, pacientes o familiares.

NATURALEZA INFORMATIVA

La información proporcionada tiene carácter exclusivamente informativo y educativo. **No constituye consejo médico** y no sustituye el juicio clínico del profesional de la salud, quien mantiene la responsabilidad total de las decisiones de vacunación basándose en la evaluación individual de cada paciente.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

VaccinIA y VaccinIA **no asumen responsabilidad** por las decisiones clínicas tomadas con base en esta herramienta.

La información se proporciona **"tal cual"** sin garantías sobre su exactitud, completitud o actualización.

El uso de esta herramienta **no establece una relación médico-paciente** entre VaccinIA y ningún usuario o paciente.

FUENTES Y ACTUALIZACIONES

Las recomendaciones se basan en guías internacionales, nacionales y literatura científica. Las guías se actualizan periódicamente; es responsabilidad del profesional verificar la vigencia de las recomendaciones.

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN

- ☐ Declaro bajo mi responsabilidad que soy **profesional de la salud habilitado** para ejercer en Colombia.
- ☐ Entiendo que esta herramienta es de **apoyo a la decisión clínica** y no reemplaza mi juicio profesional.
- ☐ He leído, entiendo y **acepto los términos y condiciones** de uso de VaccinIA.

Complete las declaraciones para continuar

Registro Médico

Completa tu registro para acceder a todas las funciones de VaccinIA

Cédula de Ciudadanía *

Ej: 1234567890

Nombres *

Ej: Juan Carlos

Apellidos *

Ej: García López

Email *

correo@ejemplo.com

Celular / WhatsApp *

3001234567

Contraseña *

Mínimo 8 caracteres

Contraseña *

Mínimo 8 caracteres

Confirmar Contraseña *

Repita la contraseña

Departamento *

Seleccionar...

Ciudad *

Primero selecciona departamento

Especialidad *

Médico General

Tipo de Práctica

Ambulatoria

¿Cómo conociste VaccinIA?

Búsqueda en internet



Acepto los [términos y condiciones](#) de uso de VaccinIA *

vaccineia-frontend-rinau-self.vercel.app

Recordando
las barreras ...

Mas de allá de recomendar un esquema vacunal ...

 Para Médicos Sistema experto de recomendaciones basado en perfil de riesgo del paciente y evidencia local e internacional Acceder →	 Chatbot VaccinIA Motor inteligente para responder sus dudas con la mejor evidencia sobre esquemas de vacunación Consultar →	 Puntos de Vacunación Encuentra los 2,900+ centros oficiales en toda Colombia con horarios y mapa Buscar →
 Dashboard Gestión completa de pacientes, historial de vacunación y seguimiento Explorar →	 ¿Qué vacunas necesito? Busca por grupo de edad o factor de riesgo según ACIN Colombia Consultar →	 Biblioteca Científica Literatura y guías internacionales de vacunación desde PubMed Explorar →
 Vacunación del Viajero Recomendaciones por destino basadas en CDC Yellow Book 2026 Explorar →	 Noticias IA Resúmenes inteligentes de noticias de vacunación y epidemiología Ver noticias →	 Vigilancia Epidemiológica Alertas en tiempo real para contextualizar decisiones de vacunación Ver alertas →

Tecnología al servicio de la salud



Puntos de vacunación cercanos

Encuentra dónde vacunarte con geolocalización



Digitaliza tu carnet con IA

Sube una foto y extraemos tus vacunas automáticamente



Calendario de vacunación

Programa tus visitas con fechas concretas



Alertas inteligentes

Detecta contraindicaciones y prioridades automáticamente



Hecho para Colombia

Zonas endémicas, recomendaciones nacionales y contexto local integrado con la mejor evidencia

[Comenzar ahora](#)

¿Eres IPS, clínica o punto de vacunación?

Conoce cómo unirte a nuestra red y aparecer en el mapa de VaccinIA.



[Conocer requisitos y registrarse](#)



© 2026 VaccinIA. Todos los derechos reservados.

Desarrollo **VaccinIA** | Impulsado por **RINAU HEX S.A.S.** | Colombia 🇨🇴

[Aviso Legal y Términos de Uso](#)



Vacuna	Enfermedad renal en etapa terminal, o en diálisis	Enfermedad cardíaca o pulmonar	Enfermedad hepática crónica o alcoholismo	Diabetes
Fiebre amarilla	1 dosis única si hay riesgo, o situación epidemiológica/viaje			
Hepatitis A	Si hay factores de riesgo adicionales: 1 - 2 dosis		2 dosis	Si hay factores de riesgo adicionales: 1 - 2 dosis
Hepatitis B	3 dosis ^a			
Influenza inactivada o recombinante	1 dosis anual, cubierto por el sistema de salud según lineamientos nacionales de vacunación contra Influenza			
Meningococo A, C, W, Y	Si hay factores de riesgo adicionales: 2 dosis			
Meningococo B	Si hay factores de riesgo adicionales: 2 dosis			
Neumococo ^b (PCV13)	1 dosis ^a			
Neumococo (PPSV23)	Se sugiere para Colombia 1 dosis de PCV13 seguida de PPSV23, con refuerzo de PPSV23 cinco años después			
Sarampión, paperas, rubéola SRP	1 dosis en la edad adulta según vacunación previa y riesgo			
SARS-CoV-2	Esquema primario + refuerzo con vacunas actualizadas ARNm			
Tétanos, difteria, tos ferina (Tdap o Td)	Según riesgo y vacunas previas: 1 dosis de Tdap cada embarazo; 1 dosis de Td/Tdap para el tratamiento de heridas; 1 dosis de Tdap para “Estrategia Capullo”			
Varicela	2 dosis si no hay evidencia de inmunidad o esquema incompleto			
Virus del papiloma humano	Si hay factores de riesgo adicionales			
Dengue ^c				
Viruela del mono	Según riesgo : 2 dosis separadas 28 días			
Virus respiratorio sincitial	Decisión clínica compartida en embarazo y mayores de 60 años con factores de riesgo adicionales			
Zóster recombinante	2 dosis si hay riesgo adicional o después de los 50 años			

Vacuna recomendada para adultos que no tengan evidencia de inmunidad para esta enfermedad

Vacunación recomendada para adultos que no tengan evidencia de inmunidad y tengan un factor de riesgo adicional u otra indicación.

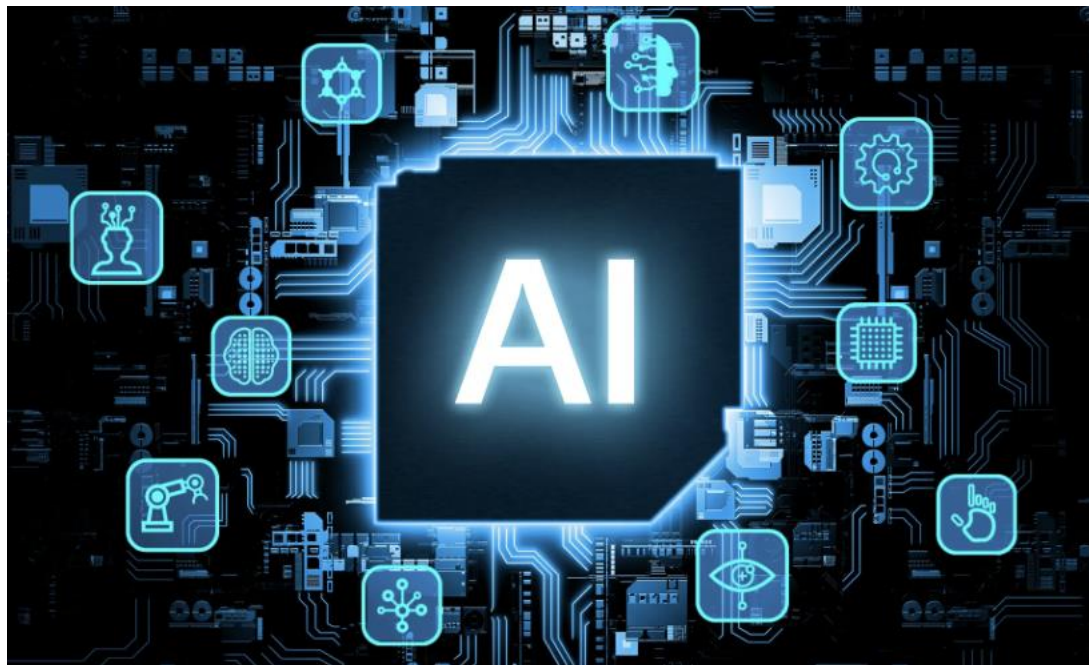
Vacunación recomendada cuando esté disponible en el país para adultos con un factor de riesgo adicional u otra indicación, excepto dengue que se recomienda independiente de los factores de riesgo individuales.

a. En población de diálisis considerar refuerzo anual, según títulos de AntiHbsAg

b. PCV15 y PCV20 cuando se encuentren disponibles.

c. La vacuna es recomendada entre los 4 y 60 años, en un esquema de dos dosis, con un intervalo de tres meses.

Educación en Vivo



Digitalización con IA de carne vacunal

✓ Registro de Vacunación				
Edad	Vacuna	Fecha	Laboratorio	Lote
Recién Nacido	Lactancia materna exclusiva	16/05/2019	VACIO	VACIO
Recién Nacido	Tuberculosis B.C.G.	16/05/2019	VACIO	VACIO
Recién Nacido	Hepatitis B	16/05/2019	VACIO	VACIO
2 Meses	Lactancia materna exclusiva	18/10/2019	VACIO	VACIO
2 Meses	PENTAVALENTE+Hepatitis B, Haemophilus influenzae t...	18/10/2019	BC	22011141AA
2 Meses	Neumococo	18/10/2019	GSK	KSPW2820A
2 Meses	Sarampión, Rubéola, Paperas (SRP)	26/05/2020	VACIO	VACIO
2 Meses	Fièvre Amarilla	26/05/2020	VACIO	VACIO
2 Meses	Neumococo	26/05/2020	VACIO	VACIO
4 Meses	Lactancia materna exclusiva	16/01/2020	VACIO	VACIO
4 Meses	PENTAVALENTE+Hepatitis B, Haemophilus influenzae t...	16/01/2020	BC	220111419A
4 Meses	Neumococo	16/01/2020	GSK	ASP132820A
6 Meses	Polio (Oral - IM)	26/02/2020	Serum	AB06P0432

7 Meses	Influenza	26/05/2020	VACIO	VACIO
18 Meses	Influenza	26/05/2020	VACIO	VACIO
5 Años	Difteria, Tosferina, Tetano (DPT)	26/05/2020	VACIO	VACIO
5 Años	Polio (Oral - IM)	26/05/2020	VACIO	VACIO
5 Años	Sarampión, Rubéola, Paperas (SRP)	26/05/2020	VACIO	VACIO



 La salud es de todos Minsalud 

Certificado de vacunación

Nombres:

Apellidos:

Documento de identidad: C.C. ☐ T.I. ☐ Pasaporte ☐ PEP ☐ otro ☐ cuál:

No.

Fecha de nacimiento: Día Mes Año

Empezando
a vacunar ...

Biológico	Dosis	Fecha	Fabricante	Lote	IPS vacunadora	Nombre vacunador	Cédula del vacunador
COVID-19	1						
	2						





SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL 38 PUERTOS

> **✓** **TERMINAL**

Sistema TOTALMENTE AUTOMATIZADO - Versión GENIO FINAL

🔧 AUTOMATIZACIÓN COMPLETA:

- ✅ Login (excepto CAPTCHA)
- ✅ Selección de entidad y rol
- ✅ Click en menús Prescripción NO UPC - Registrar
- ✅ Tipo documento: Cédula de ciudadanía
- ✅ Número documento + TAB automático
- ✅ Ambito: Ambulatorio - PRIORIZADO
- ✅ NO automático a referencia/contrarreferencia
- ✅ NO automático a enfermedad huérfana
- ✅ NO automático a COVID-19
- ✅ Diagnóstico principal + Click en lupa
- ✅ Click en Continuar



Infectopediatria Colsubsidio

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Discussion**
 6. **Conclusion**
 7. **References**
 8. **Appendix**
 9. **Notes**
 10. **Tables**
 11. **Figures**
 12. **Tables**
 13. **Figures**
 14. **Tables**
 15. **Figures**
 16. **Tables**
 17. **Figures**
 18. **Tables**
 19. **Figures**
 20. **Tables**
 21. **Figures**
 22. **Tables**
 23. **Figures**
 24. **Tables**
 25. **Figures**
 26. **Tables**
 27. **Figures**
 28. **Tables**
 29. **Figures**
 30. **Tables**
 31. **Figures**
 32. **Tables**
 33. **Figures**
 34. **Tables**
 35. **Figures**
 36. **Tables**
 37. **Figures**
 38. **Tables**
 39. **Figures**
 40. **Tables**
 41. **Figures**
 42. **Tables**
 43. **Figures**
 44. **Tables**
 45. **Figures**
 46. **Tables**
 47. **Figures**
 48. **Tables**
 49. **Figures**
 50. **Tables**
 51. **Figures**
 52. **Tables**
 53. **Figures**
 54. **Tables**
 55. **Figures**
 56. **Tables**
 57. **Figures**
 58. **Tables**
 59. **Figures**
 60. **Tables**
 61. **Figures**
 62. **Tables**
 63. **Figures**
 64. **Tables**
 65. **Figures**
 66. **Tables**
 67. **Figures**
 68. **Tables**
 69. **Figures**
 70. **Tables**
 71. **Figures**
 72. **Tables**
 73. **Figures**
 74. **Tables**
 75. **Figures**
 76. **Tables**
 77. **Figures**
 78. **Tables**
 79. **Figures**
 80. **Tables**
 81. **Figures**
 82. **Tables**
 83. **Figures**
 84. **Tables**
 85. **Figures**
 86. **Tables**
 87. **Figures**
 88. **Tables**
 89. **Figures**
 90. **Tables**
 91. **Figures**
 92. **Tables**
 93. **Figures**
 94. **Tables**
 95. **Figures**
 96. **Tables**
 97. **Figures**
 98. **Tables**
 99. **Figures**
 100. **Tables**
 101. **Figures**
 102. **Tables**
 103. **Figures**
 104. **Tables**
 105. **Figures**
 106. **Tables**
 107. **Figures**
 108. **Tables**
 109. **Figures**
 110. **Tables**
 111. **Figures**
 112. **Tables**
 113. **Figures**
 114. **Tables**
 115. **Figures**
 116. **Tables**
 117. **Figures**
 118. **Tables**
 119. **Figures**
 120. **Tables**
 121. **Figures**
 122. **Tables**
 123. **Figures**
 124. **Tables**
 125. **Figures**
 126. **Tables**
 127. **Figures**
 128. **Tables**
 129. **Figures**
 130. **Tables**
 131. **Figures**
 132. **Tables**
 133. **Figures**
 134. **Tables**
 135. **Figures**
 136. **Tables**
 137. **Figures**
 138. **Tables**
 139. **Figures**
 140. **Tables**
 141. **Figures**
 142. **Tables**
 143. **Figures**
 144. **Tables**
 145. **Figures**
 146. **Tables**
 147. **Figures**
 148. **Tables**
 149. **Figures**
 150. **Tables**
 151. **Figures**
 152. **Tables**
 153. **Figures**
 154. **Tables**
 155. **Figures**
 156. **Tables**
 157. **Figures**
 158. **Tables**
 159. **Figures**
 160. **Tables**
 161. **Figures**
 162. **Tables**
 163. **Figures**
 164. **Tables**
 165. **Figures**
 166. **Tables**
 167. **Figures**
 168. **Tables**
 169. **Figures**
 170. **Tables**
 171. **Figures**
 172. **Tables**
 173. **Figures**
 174. **Tables**
 175. **Figures**
 176. **Tables**
 177. **Figures**
 178. **Tables**
 179. **Figures**
 180. **Tables**
 181. **Figures**
 182. **Tables**
 183. **Figures**
 184. **Tables**
 185. **Figures**
 186. **Tables**
 187. **Figures**
 188. **Tables**
 189. **Figures**
 190. **Tables**
 191. **Figures**
 192. **Tables**
 193. **Figures**
 194. **Tables**
 195. **Figures**
 196. **Tables**
 197. **Figures**
 198. **Tables**
 199. **Figures**
 200. **Tables**
 201. **Figures**
 202. **Tables**
 203. **Figures**
 204. **Tables**
 205. **Figures**
 206. **Tables**
 207. **Figures**
 208. **Tables**
 209. **Figures**
 210. **Tables**
 211. **Figures**
 212. **Tables**
 213. **Figures**
 214. **Tables**
 215. **Figures**
 216. **Tables**
 217. **Figures**
 218. **Tables**
 219. **Figures**
 220. **Tables**
 221. **Figures**
 222. **Tables**
 223. **Figures**
 224. **Tables**
 225. **Figures**
 226. **Tables**
 227. **Figures**
 228. **Tables**
 229. **Figures**
 230. **Tables**
 231. **Figures**
 232. **Tables**
 233. **Figures**
 234. **Tables**
 235. **Figures**
 236. **Tables**
 237. **Figures**
 238. **Tables**
 239. **Figures**
 240. **Tables**
 241. **Figures**
 242. **Tables**
 243. **Figures**
 244. **Tables**
 245. **Figures**
 246. **Tables**
 247. **Figures**
 248. **Tables**
 249. **Figures**
 250. **Tables**
 251. **Figures**
 252. **Tables**
 253. **Figures**
 254. **Tables**
 255. **Figures**

- Python
- zsh
- python...



Qué sigue



Familias...
Pediatría...
Colombia ...
LATAM ...
Mundo ...



Bienvenido a VaccinIA

Próximamente