

Neurología en la era de la inteligencia artificial: la cognición aumentada

Neurology in the era of artificial intelligence: Augmented cognition

Luis Eduardo Pino Villarreal^{1, 2, 3}  

Antes de que usted, respetado lector, comience con este editorial debo mencionar que soy médico internista, los autoconsiderados “dueños” de la semiología y el razonamiento clínico... hasta que se conoce a la Neurología. Esta última es quizás, como pocas especialidades, un territorio donde el acto médico conserva todavía un aura casi artesanal, a pesar de las diversas y avanzadas técnicas de imagen. La semiología neurológica, el examen físico minucioso, la localización anatómica de la lesión, la integración de temporalidades clínicas y la correlación fina entre síntomas, signos e imágenes siguen siendo una demostración de inteligencia clínica (y humana) del más alto nivel; sin embargo, esa neurología que admiramos y defendemos está entrando, de manera acelerada, en una nueva zona de tensión: la convivencia inevitable con los modelos de inteligencia artificial (IA), los agentes y los sistemas multiagénticos.


El asunto no es menor ni simplemente tecnológico. No estamos frente a algo pasajero, ni frente a un nuevo dispositivo que se suma de manera periférica al arsenal habitual, como el ecógrafo; estamos ante una transformación que toca el núcleo mismo del ejercicio profesional: la cognición y, en últimas, como esta se conserva. Es muy grande la responsabilidad del médico en un entorno cada vez más mediado por máquinas inteligentes que procesan información con velocidad creciente.

En Neurología, esta transición tiene implicaciones particularmente profundas. La especialidad ya convive con herramientas de alto contenido tecnológico en neuroimagen, electrofisiología, análisis de lenguaje, cuantificación motora, detección de patrones en enfermedades neurodegenerativas y apoyo al diagnóstico en eventos agudos como el accidente cerebrovascular. A esto se suma, ahora, el auge de modelos capaces de capturar la voz, resumir historias clínicas, asistir en documentación, sugerir diagnósticos diferenciales, priorizar hallazgos y generar hipótesis clínicas. El escenario es promisorio, sin duda, pero precisamente por ello exige una mayor lucidez.

El riesgo más importante no es que la inteligencia artificial falle o alucine, eso ya lo sabemos y lo asumimos, el riesgo más delicado es que el clínico reduzca silenciosamente su propio estándar cognitivo por delegación excesiva, confianza acrítica o fatiga operacional, en el mundo de la IA esto se conoce como sesgo de automatización. Dicho de otra manera: la amenaza no es solo un algoritmo impreciso, sino un especialista que, por adaptarse mal a la tecnología, termina debilitando la fineza de su razonamiento y delega el juicio a otro sintético.

Este punto resulta crucial en contextos como el colombiano y latinoamericano. Aquí la incorporación tecnológica no ocurre en sistemas ideales ni en ecosistemas completamente interoperables, ocurre, por el contrario, en medio de fragmentación de datos, presiones asistenciales, inequidades regionales, limita-

- ¹ OxLER S. A. S., Bogotá, Colombia
- ² Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, Colombia
- ³ Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia

 **Correspondencia/Correspondence:**
Eduardo Pino Villarreal, calle 1 #9-85, Bogotá, Colombia.
Correo-e: docpino2@gmail.com

Historia del artículo/ Article info
Recibido/Received: 24 de marzo, 2026
Revisado/ Reviewed: 30 de marzo, 2026
Aceptado/Accepted: 31 de marzo, 2026
Publicado/Published online: 15 de abril, 2026

Citation/Citación: Pino Villarreal LE.
Neurología en la era de la inteligencia artificial: la cognición aumentada. Acta Neurol Colomb. 2026;42(1):e2125.
<https://doi.org/10.22379/anc.v42i1.2125>



ciones de acceso, cargas administrativas desproporcionadas y variabilidad en las competencias digitales de los equipos. Por eso, cualquier conversación sobre inteligencia artificial en Neurología debe partir de una premisa básica: la tecnología no reemplaza los déficits estructurales del sistema de salud y puede amplificarlos si se implementa mal, aunque puede mitigarlos si se integra con criterio clínico, gobernanza y propósito. Si se automatiza un mal proceso con IA, solo será un mal proceso, pero ahora automático... ¿qué podría salir mal?

Vale la pena entonces hacer una distinción fundamental. No toda automatización genera inteligencia, no todo modelo predictivo mejora el cuidado y no toda asistencia algorítmica fortalece la práctica médica. La pregunta no debería ser si la Neurología debe usar IA, porque eso ya ocurre; la pregunta verdaderamente relevante es: ¿qué tipo de Neurología se quiere preservar y potenciar mediante estas herramientas?

Si la respuesta es una Neurología más precisa, más oportuna, más equitativa y menos desgastada por tareas mecánicas, entonces la adopción tecnológica debe orientarse a liberar capacidad cognitiva del especialista, no a sustituirla. Debe reducir fricción operativa, no trivializar el juicio clínico; debe mejorar la detección, la documentación, la priorización y la continuidad del cuidado, sin convertir al neurólogo en un simple validador pasivo de sugerencias producidas por un sistema.

Esto es especialmente sensible en una disciplina donde el diagnóstico no surge solo de datos aislados, sino de relaciones complejas entre narrativa clínica, evolución temporal, contexto funcional, examen neurológico y experiencia acumulada. La Neurología no puede permitirse caer en la ilusión de que toda incertidumbre es computable o de que todo razonamiento experto puede comprimirse en una recomendación automática, dado que la esencia de la práctica neurológica requiere, aún hoy día, presencia intelectual, capacidad interpretativa, prudencia y sensibilidad clínica.

Por eso, además de entrenar algoritmos, los neurólogos deben entenderlos. La alfabetización en IA ya no debería verse como un lujo académico o una curiosidad de pocos, sino como parte emergente del profesionalismo médico contemporáneo. Entender

sesgos, límites, alcances, problemas de generalización, calidad de datos y riesgos de automatización no es un asunto exclusivo de ingenieros, es parte de la nueva responsabilidad clínica y una nueva competencia: el pensamiento algorítmico.

La comunidad neurológica tiene una oportunidad extraordinaria, puede asumir una posición pasiva, al dejar que la tecnología llegue como imposición externa y adaptación tardía, o puede tomar un rol moderno: liderar la conversación, definir prioridades reales, exigir evidencia de utilidad clínica, participar en el diseño de herramientas y recordar que la innovación solo tiene valor si mejora decisiones, resultados y experiencia de cuidado.

Tal vez la tarea más importante en este momento no sea defender a la Neurología del avance tecnológico, sino evitar que se vuelva intelectualmente pobre al abusar de la IA. En una época fascinada por la velocidad del cálculo, conviene recordar que el verdadero progreso en medicina no consiste en producir más respuestas, sino en formular mejores preguntas, interpretar mejor la incertidumbre y decidir mejor para cada paciente.

La IA puede ser una gran aliada de la Neurología, pero solo lo será si permanece en el lugar correcto: como extensión crítica del trabajo humano, no como sustituto de la inteligencia clínica que da sentido, profundidad y responsabilidad al acto médico. Hoy, las competencias fundamentales del médico **son la convergencia, la gestión de la complejidad, el criterio, la compasión y la confianza.**

Implicaciones éticas. El autor no tiene asuntos éticos por declarar en la escritura o publicación de este editorial.

Financiamiento. El autor no recibió recursos para la escritura o publicación de este editorial.

Conflictos de interés. El autor no tiene conflictos de interés por declarar.

Uso de inteligencia artificial (IA). El autor utilizó el modelo LLM ChatGPT 5.4 Thinking versión 2026 para corrección ortográfica y sintaxis.

Declaración de datos. No hay datos adicionales disponibles, publicados en acceso abierto, sobre este editorial.