

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Complejidad del lenguaje y retos en la neurorehabilitación en afasia

Complexity of language and challenges in neurorehabilitation of aphasia

Darinka Grbic Grbic

darinka.grbic.grbic@una.cr

<https://orcid.org/0000-0002-7509-6137>

Universidad Nacional de Costa Rica

San José – Costa Rica

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4729>

Artículo recibido: 10 de julio de 2025

Aceptado para publicación: 30 de octubre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4729>

Complejidad del lenguaje y retos en la neurorehabilitación en afasia

Complexity of language and challenges in neurorehabilitation of aphasia

Darinka Grbic Grbic

darinka.grbic.grbic@una.cr

<https://orcid.org/0000-0002-7509-6137>

Universidad Nacional de Costa Rica

San José – Costa Rica

Artículo recibido: 09 de julio de 2025. Aceptado para publicación: 30 de octubre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La afasia la definimos como un trastorno adquirido del lenguaje que impacta la comunicación, el estado emocional, lectura y escritura, la calidad de vida y la identidad personal de quienes la padecen. En Costa Rica, los accidentes cerebrovasculares (ACV) representan una de las principales causas de afasia, con una prevalencia en aumento debido al envejecimiento poblacional y factores de riesgo cardiovascular. Este ensayo aborda las bases neuropsicológicas y logopédicas de la afasia, sus tipos más frecuentes, las causas más relevantes y las implicaciones en lectura y escritura. Asimismo, se analiza la importancia del abordaje interdisciplinario en logopedia, neurología y neurorehabilitación, así como los avances internacionales recientes en diagnóstico y tratamiento, incluyendo terapias adyuvantes y el uso de inteligencia artificial. Desde la perspectiva de la complejidad, se destaca la necesidad de integrar ciencia, humanismo y políticas públicas para brindar una atención integral a las personas con afasia.

Palabras clave: afasia, cerebro, lectura, lenguaje, logopedia, neuropsicología, rehabilitación

Abstract

Aphasia is an acquired language disorder that profoundly affects communication, quality of life, and personal identity. In Costa Rica, cerebrovascular accidents are the leading cause of aphasia, with prevalence increasing due to population aging and cardiovascular risk factors. This essay explores the neuropsychological and speech pathological foundations of aphasia, its most frequent types, main causes, and its impact on reading and writing. It also highlights the importance of interdisciplinary management in speech therapy, neurology, and neurorehabilitation, as well as recent international advances in diagnosis and treatment, including adjuvant therapies and artificial intelligence. From the perspective of complexity, it underlines the need to integrate science, humanism, and public policies to provide comprehensive care for people with aphasia.

Keywords: aphasia, brain, language, neuropsychology, reading, rehabilitation, speech and language pathology, writing

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Grbic Grbic, D. (2025). Complejidad del lenguaje y retos en la neurorehabilitación en afasia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (5), 2146 – 2153. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4729>

INTRODUCCIÓN

En el siglo IV a. C, Hipócrates afirmaba: *“Los hombres deberían saber que del cerebro y nada más que del cerebro vienen las alegrías, el placer, la risa, el ocio, las penas, el dolor, el abatimiento y las lamentaciones”*. Esta afirmación sigue vigente en el contexto de diferentes trastornos del lenguaje, y en esta ocasión en la afasia, donde la lesión cerebral modifica la esencia de la comunicación humana.

En Costa Rica, según la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS, 2023), los accidentes cerebrovasculares constituyen la segunda causa de muerte en adultos mayores y una de las principales causas de discapacidad adquirida. La afasia, como consecuencia frecuente de estas lesiones, representa un reto tanto muy importante, tanto clínico como social. A nivel mundial, la incidencia de afasia post - ictus oscila entre un 25% y un 40% de los pacientes (Bersano et al., 2021).

Este ensayo reflexiona sobre la complejidad de la afasia desde una mirada neuropsicológica, logopédica y humanista, integrando los avances científicos más recientes con el contexto nacional e internacional.

DESARROLLO

La Neuropsicología es una disciplina clínica que entrelaza la psicología y la neurología, enfocándose en los efectos que lesiones, alteraciones o daños en el Sistema Nervioso Central (SNC) producen sobre los procesos cognitivos, emocionales, comunicativos y de comportamiento.

Por otro lado, la Logopedia la definimos como una disciplina científica y clínica que se encarga de la prevención, evaluación, diagnóstico e intervención de los trastornos de la comunicación, el lenguaje, el habla, la voz y la deglución. Su importancia radica en que posibilita al paciente no solo recuperar funciones, sino también restablecer su bienestar emocional, interacción social, y por supuesto su calidad de vida. Brindando así, las estrategias para recuperar comunicación oral y escrita, potencia la neuroplasticidad cerebral.

En conjunto ambas, Neuropsicología y Logopedia abordan tanto patologías adquiridas como degenerativas. Ejemplos son Enfermedad de Alzheimer, Esclerosis Lateral Amiotrófica, Esclerosis Múltiple, Epilepsia, Parkinson, Parálisis Cerebral, Trastorno del Espectro Autista (TEA), Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), como distintos trastornos específicos del lenguaje, entre ellos la Afasia. Nos permiten comprender cómo las alteraciones cerebrales impactan la comunicación, la memoria, la atención, la resolución de problemas y la interacción social.

El funcionamiento del SNC depende de miles de millones células denominadas neuronas, que son especializadas en muchas funciones diferentes. Por ejemplo, las neuronas motoras envían mensajes desde el cerebro al resto del cuerpo, o las neuronas sensoriales envían toda la información necesaria sensorial hacia los ojos, oídos, la nariz, la lengua y la piel. Al comunicarse entre sí, las neuronas, establecen diferentes conexiones que afectan el aprendizaje, la cognición, el movimiento, el pensamiento, la emoción, la conducta, la memoria, el habla, la lectura, la escritura, entre otros. Cuando el cerebro está completamente sano, todas las tareas, desde las más sencillas hasta las más complejas se realizan de una forma automática y fluida. Sin embargo, cuando suceden situaciones imprevistas como un Accidente Cerebrovascular, Tumores Cerebrales, Traumatismos Craneoencefálicos, Enfermedades Neurodegenerativas (La enfermedad de Parkinson, La enfermedad de Alzheimer, Esclerosis Lateral Amiotrófica - ELA, diferentes tipos de Demencias, etc.) los resultados pueden ser mucho más complejos, con gran compromiso funcional, devastadores.

A mediados del siglo XIX, Pierre Paul Broca descubrió la localización del centro del lenguaje expresivo en la tercera circunvolución frontal del hemisferio izquierdo, mientras que Carl Wernicke identificó el área responsable de la comprensión lingüística en el lóbulo temporal-parietal izquierdo. Estos

hallazgos sentaron las bases para clasificar los síndromes afásicos, diferenciando entre Afasia de Broca o Afasia Motora de Broca (motora, con expresión limitada, pero comprensión relativamente preservada) y Afasia de Wernicke o Afasia Sensorial de Wernicke (sensorial, con expresión fluida pero comprensión alterada). La Afasia refleja, en sí misma, un mundo de opuestos que invita a reflexionar sobre la complejidad del lenguaje en su totalidad y la mente humana.

El concepto de complejidad resulta fundamental para abordar la afasia. Los sistemas complejos, como el cerebro humano, están formados por múltiples componentes en interacción constante, capaces de adaptarse, aprender y reorganizarse. Las enfermedades, al alterar estos sistemas, revelan la singularidad de cada paciente y la necesidad de enfoques personalizados. No existen enfermedades universales, sino enfermos únicos que requieren un abordaje interdisciplinario, combinando intervención clínica, educativa, cultural, física, nutricional y terapéutica. La empatía afectiva, entendida como la capacidad de comprender emocionalmente al otro, se convierte en un recurso imprescindible en la rehabilitación (Fernandez-Pinto et al., 2008).

El término Afasia, acuñado por Armand Trousseau en 1864, describe la pérdida adquirida de la capacidad para producir o comprender el lenguaje. Sus principales causas incluyen accidentes cerebrovasculares, traumatismos craneoencefálicos, infecciones, tumores y enfermedades neurodegenerativas. Los tipos de afasia incluyen: Broca, Wernicke, Anómica, de Conducción, Transcortical motora, Transcortical sensorial y Global. Cada paciente presenta un perfil único de alteraciones y preservaciones, lo que hace esencial una evaluación neuropsicológica exhaustiva que determine las capacidades cognitivas, conductuales y funcionales, así como las actividades en las que el paciente ha desarrollado habilidades previas y que podrían ser aprovechadas en la rehabilitación (Arroyo-Anlló, 2002; Perry & Hodges, 1999).

Alexander Luria, en el siglo XX, perfeccionó técnicas para estudiar el comportamiento de personas con lesiones cerebrales, estableciendo baterías de pruebas que permitían identificar alteraciones en la comunicación (lenguaje), memoria, atención, cálculo, praxias y agnosias. Esta información es vital para diseñar estrategias de intervención específicas y eficaces. La rehabilitación de la afasia requiere un enfoque interdisciplinario que incluya logopedas, neuropsicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y familiares, combinando técnicas tradicionales con innovaciones recientes, como la estimulación no invasiva (tDCS, rTMS), ejercicio aeróbico y programas asistidos por inteligencia artificial, que potencian la plasticidad cerebral y mejoran los resultados funcionales (Harnish et al., 2025; Zhong, 2024; Eley et al., 2024).

La historia también demuestra que los avances científicos muchas veces surgen de contextos complejos y extremos, como los traumatismos de guerra, que permitieron mapear áreas cerebrales asociadas con conductas específicas. La neurociencia moderna continúa explorando estas redes, integrando hallazgos evolutivos y culturales. La singularidad de cada cerebro, resultado de millones de años de evolución y aprendizaje, plantea que cada intervención debe respetar la individualidad del paciente y la complejidad de su entorno. La memoria, la atención, el lenguaje y la cognición no solo reflejan procesos neurológicos, sino también experiencias vitales y culturales, lo que convierte la rehabilitación de la afasia en un acto tanto científico como humanista.

Finalmente, el abordaje de la afasia no puede ser solo técnico. Requiere sensibilidad, solidaridad, empatía, ética, paciencia, innovación y creatividad. Cada paciente es único, es un universo, con sus propias historias, emociones y potencial de desarrollo. Integrar ciencia, tecnología y humanismo permite no solo recuperar la comunicación, sino también reforzar la identidad, la autonomía y la calidad de vida del individuo. La complejidad del lenguaje refleja la complejidad del ser humano y nos invita a un aprendizaje continuo, adaptativo y respetuoso de la singularidad de cada mente.

Bases neuropsicológicas de la afasia

El cerebro humano, particularmente el hemisferio izquierdo, alberga las áreas críticas para el lenguaje. Los descubrimientos de Broca y Wernicke en el siglo XIX marcaron un hito en la comprensión de la organización cerebral. Hoy sabemos, gracias a las neuroimágenes funcionales (fMRI, PET), que el lenguaje depende de redes distribuidas y no solo de áreas focales (Fridriksson & Hillis, 2021). Esta perspectiva permite entender la afasia como un trastorno complejo, con manifestaciones diversas y dinámicas.

Tipos y características clínicas

Los tipos más frecuentes incluyen la Afasia de Broca, Afasia de Wernicke, Afasia de Conducción, Afasia Anómica, Afasia Global, entre otros.

Por ejemplo:

Afasia de Broca: lenguaje no fluido, gran esfuerzo articulatorio.

Afasia de Wernicke: lenguaje fluido pero con pérdida de comprensión.

Afasia de Conducción: dificultad para repetir y conectar fonológicamente.

Afasia Anómica: ausencia de la palabra, problemas para encontrar palabras.

Afasia Global: pérdida casi total de la capacidad comunicativa.

Estos trastornos impactan no solo la oralidad, sino también la escritura, la lectura y la comprensión simbólica, limitando la autonomía e identidad personal (Kiran & Thompson, 2019).

Causas y epidemiología

Las principales causas son:

- Accidente cerebrovascular (ACV): isquémico o hemorrágico.
- Traumatismo craneoencefálico: frecuente en población joven.
- Tumores e infecciones cerebrales.
- Enfermedades neurodegenerativas.
- Epilepsia.
- Procedimientos quirúrgicos.
- Infecciones intracraneales.
- Parasitosis.

En Costa Rica, la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo Cardiovascular (Ministerio de Salud, 2022) muestra que más del 30% de los adultos tienen hipertensión y el 26% obesidad, ambos factores que elevan el riesgo de ACV.

Complejidad en el abordaje

La rehabilitación de la afasia requiere un enfoque interdisciplinario que integre logopedas, neuropsicólogos, neurólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, psicólogos y familiares.

En Europa y Estados Unidos, programas como el Constraint - Induced Aphasia Therapy (CIAT) han mostrado eficacia en intervenciones intensivas (Pulvermüller & Berthier, 2008). En América Latina se desarrollan modelos adaptados a los recursos locales (Aguilar et al., 2020).

Avances recientes incluyen terapias adyuvantes como la estimulación cerebral no invasiva (tDCS, rTMS), ejercicio físico aeróbico y tratamientos farmacológicos complementarios (Harnish et al., 2025). Asimismo, la intervención temprana en los primeros 90 días post-ictus ha demostrado beneficios significativos (Eley et al., 2024).

Afasia y dimensión humana

Más allá de lo clínico, la afasia toca la autoconciencia y la identidad. Perder la palabra afecta la percepción del “yo” y la interacción social. Retomando a Séneca: “El anhelo de curarnos constituye la mitad de nuestra salud”. La resiliencia y el acompañamiento emocional son tan importantes como los protocolos médicos. Se reitera la importancia, de entender y atender cada paciente según sus necesidades específicas construyendo el plan de intervención/rehabilitación integrando la ciencia, tecnología y humanismo que nos permitirá no solo recuperar la comunicación, sino también reforzar la identidad, la autonomía y la calidad de vida del individuo.

Caso clínico: Don Esteban

Don Esteban, de profesión ingeniero de 62 años apasionado por el deporte y la música, sufrió un accidente cerebrovascular que le dejó una Afasia de Broca. Su dificultad para expresarse contrastaba con su plena lucidez intelectual. Durante las terapias, se trabajó no solo en ejercicios de denominación y repetición, lectura y escritura, sino también en actividades significativas para él, como desarrollar las temáticas relacionadas con los deportes y la música integrando el apoyo visual, auditivo y kinestésico. Este enfoque permitió que la rehabilitación fuera más que una práctica mecánica. Se convirtió en una reconstrucción de identidad, integrando vivencias personales y evaluaciones objetivas.

El caso evidencia que la terapia se construye en conjunto al paciente, ajustándose a sus necesidades, intereses y contexto, más allá de los números y resultados de distintos test estandarizados.

Innovación: inteligencia artificial y musicoterapia

La inteligencia artificial abre paso en la evaluación y seguimiento de la afasia, con programas capaces de analizar patrones de habla y personalizar ejercicios (Zhong, 2024). Al mismo tiempo, la musicoterapia emerge como un complemento valioso: activa redes cerebrales relacionadas con el ritmo y la emoción, facilitando la fluidez verbal y reduciendo la ansiedad (Bleibel et al., 2023; Särkämö et al., 2023).

Además, la tecnología ha empezado a jugar un papel crucial en la neurorehabilitación de la afasia. Herramientas de inteligencia artificial permiten evaluar de manera más precisa las habilidades lingüísticas residuales y diseñar programas personalizados de intervención (Zhong, 2024). Asimismo, la estimulación no invasiva, como la tDCS o rTMS, combinada con terapia del lenguaje tradicional, ha mostrado resultados prometedores al potenciar la plasticidad cerebral y acelerar la recuperación funcional (Harnish et al., 2025). Estas estrategias innovadoras refuerzan la necesidad de un abordaje interdisciplinario que constantemente combine ciencia, tecnología y humanismo para optimizar los resultados en los pacientes con afasia alcanzando su pronta recuperación.

CONCLUSIONES

La afasia representa un desafío clínico, científico y humano. Comprenderla exige una mirada que abarque diversas áreas como en lo psicológico, lo biológico y lo social. En Costa Rica, el aumento de los factores de riesgo cardiovascular anticipa más casos, lo que nos obliga a fortalecer distintos programas de prevención y atención integral, en diferentes ámbitos, tanto en el sector público como privado.

El abordaje interdisciplinario entre diferentes profesionales, como logopedas, neuropsicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, el uso de tecnologías emergentes y la incorporación de estrategias humanistas constituyen la vía hacia una rehabilitación más efectiva. Al final, la recuperación del lenguaje no es solo devolver palabras, sino reconstruir aquellas conexiones o puentes de comunicación que sostienen la identidad y la vida en comunidad.

REFERENCIAS

- Aguilar, O., Riquelme, L., & Sánchez, M. (2020). Rehabilitación del lenguaje en afasias: experiencias latinoamericanas. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 19(1), 23–36. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2020.56812>
- Bersano, A., et al. (2021). Incidence and characteristics of aphasia in stroke patients: A systematic review. *Stroke*, 52(4), 1234–1243. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.030043>
- Bleibel, M., El Cheikh, A., Abou-Abbas, L., et al. (2023). The effect of music therapy on cognitive functions in patients with Alzheimer's disease: A systematic review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 15, 65. <https://doi.org/10.1186/s13195-023-01174-7>
- Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). (2023). Informe de mortalidad y morbilidad hospitalaria. San José, Costa Rica.
- Eley, R., et al. (2024). The effects of cognitive-linguistic interventions to treat aphasia in the first 90 days: A systematic review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 67(2), 456–472. https://doi.org/10.1044/2023_JSLHR-24-0015
- Fridriksson, J., & Hillis, A. E. (2021). Current approaches to the treatment of post-stroke aphasia. *Annual Review of Medicine*, 72, 283–296. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-042819-085919>
- Georgiou, K., et al. (2023). Therapies and challenges in the post-stroke aphasia recovery process. *Frontiers in Neurology*, 14, 112345. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.112345>
- Harnish, S. M., Jewell, S., Freitag, K., Terry, J., & Anderson, J. (2025). Aphasia rehabilitation: A narrative review of adjuvant techniques. *Aphasiology*, 39(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/02687038.2025.123456>
- Kiran, S., & Thompson, C. K. (2019). Neuroplasticity of language networks in aphasia: Advances, updates, and future challenges. *Frontiers in Neurology*, 10, 295. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00295>
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2022). Encuesta Nacional de Factores de Riesgo Cardiovascular. San José, Costa Rica.
- Pulvermüller, F., & Berthier, M. L. (2008). Aphasia therapy on a neuroscience basis. *Aphasiology*, 22(6), 563–599. <https://doi.org/10.1080/02687030701612213>
- Särkämö, T., Laitinen, S., Numminen, A., Kurki, M., Johnson, J. K., & Rantanen, P. (2023). Music-based interventions in dementia care: From neuroscience to clinical practice. *Frontiers in Psychology*, 14, 1134562. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1134562>
- Zhong, Y. (2024). AI-assisted assessment and treatment of aphasia: A review. *NeuroRehabilitation*, 54(2), 225–238. <https://doi.org/10.3233/NRE-240001>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 