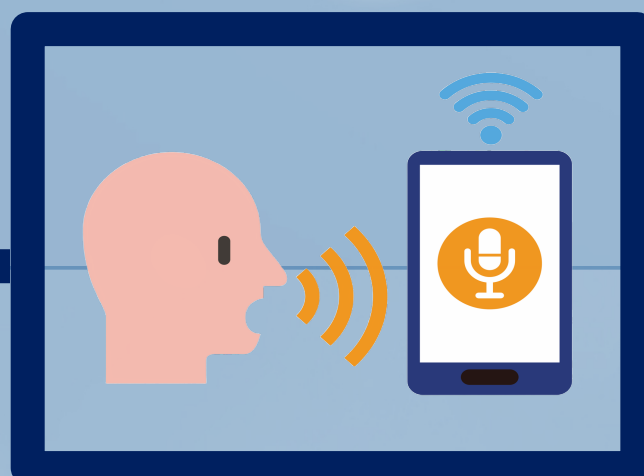


MODELOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADOS AL APOYO DE LA COMUNICACIÓN EN PACIENTES CON ALTERACIONES DEL HABLA Y DEL LENGUAJE

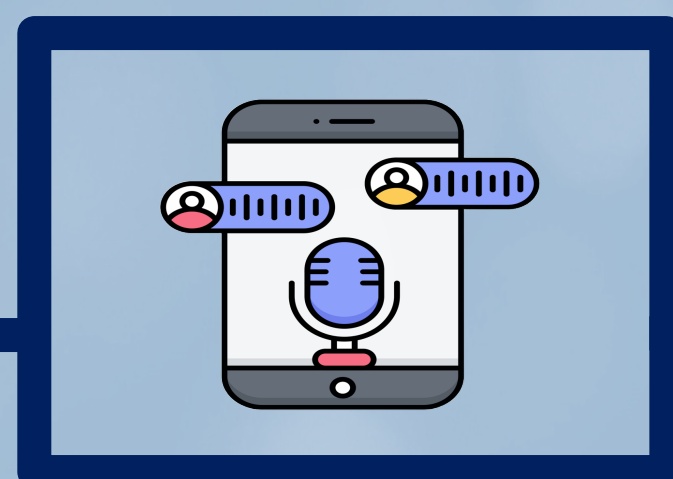
Sánchez Gil, Carolina; Blanco Gómez, Teresa; García Berrón, Laura
Unidad de Logopedia del HCUV. Servicio de Rehabilitación

INTRODUCCIÓN



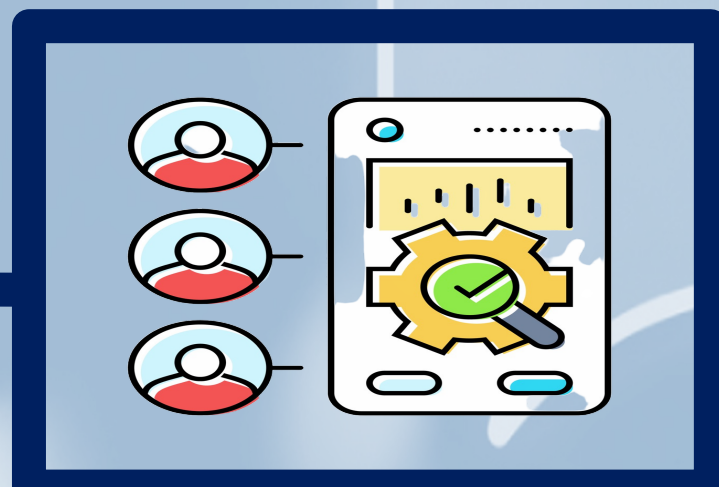
Los trastornos del habla y del lenguaje afectan gravemente la capacidad de comunicación. El desarrollo de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) ha abierto nuevas posibilidades de apoyo a la comunicación oral y alternativa en los pacientes.

OBJETIVO



Identificar y analizar las aplicaciones de inteligencia artificial que hayan demostrado eficacia en la mejora de la comunicación funcional en pacientes con disartria, afasia o apraxia del habla.

METODOLOGÍA



Revisión sistemática

Descriptor: IA, comunicación, disartria, afasia y apraxias.

Bases de datos: PubMed, Scopus, IEEE Xplore y arXiv. 2015-2025

Criterios de inclusión: estudios de población adulta con diagnóstico de disartria, afasia o apraxia; aplicación de herramientas de IA (ASR, IA generativa, AAC inteligente); idiomas inglés y español; y evaluación de resultados funcionales.

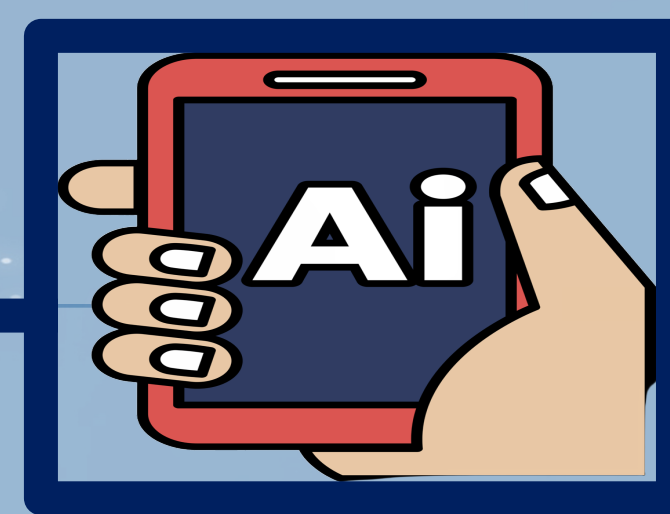
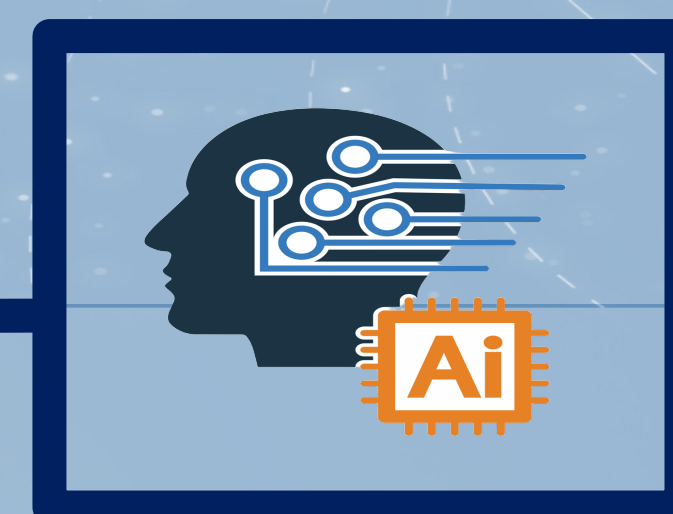
Criterios de exclusión: estudios de población infantil; IA no aplicada a la comunicación.

Herramienta para la lectura crítica: CASPe

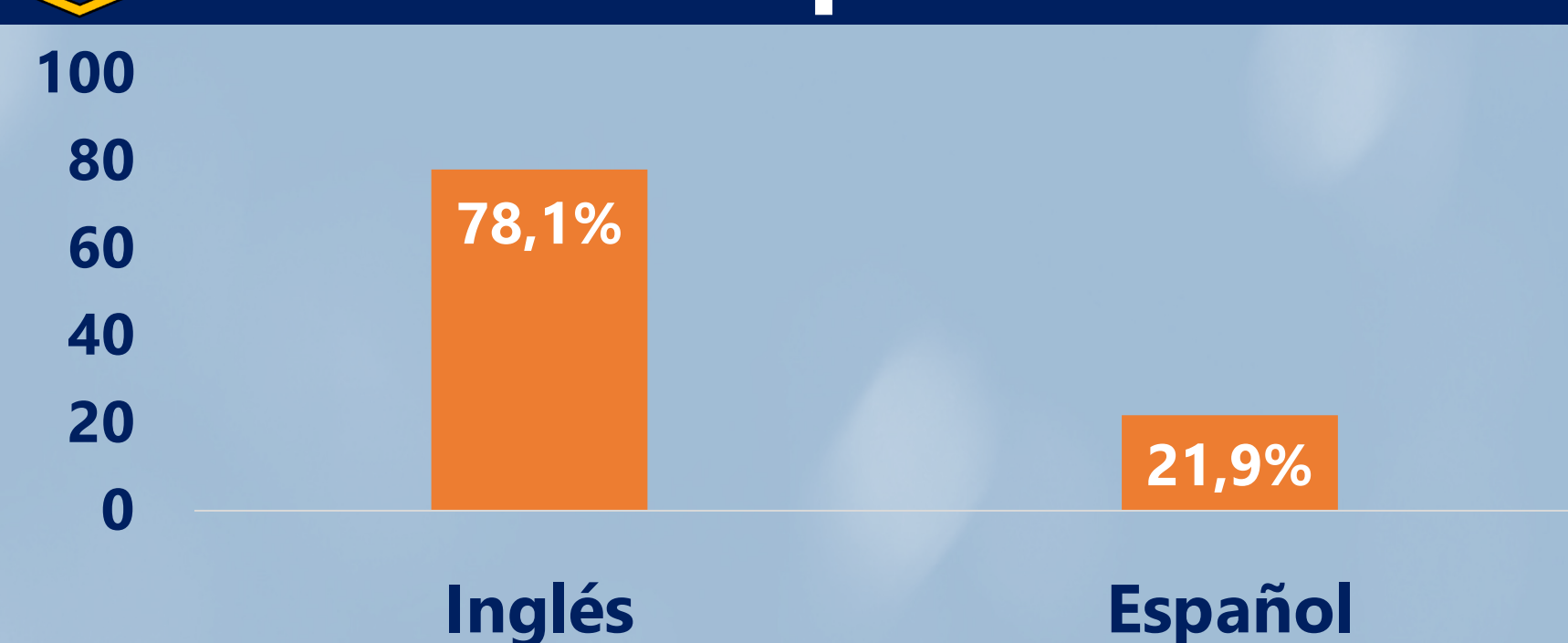
Instrumento: Tabla de análisis de contenido estructurada ad hoc.

RESULTADOS

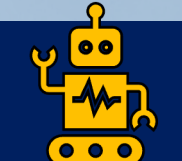
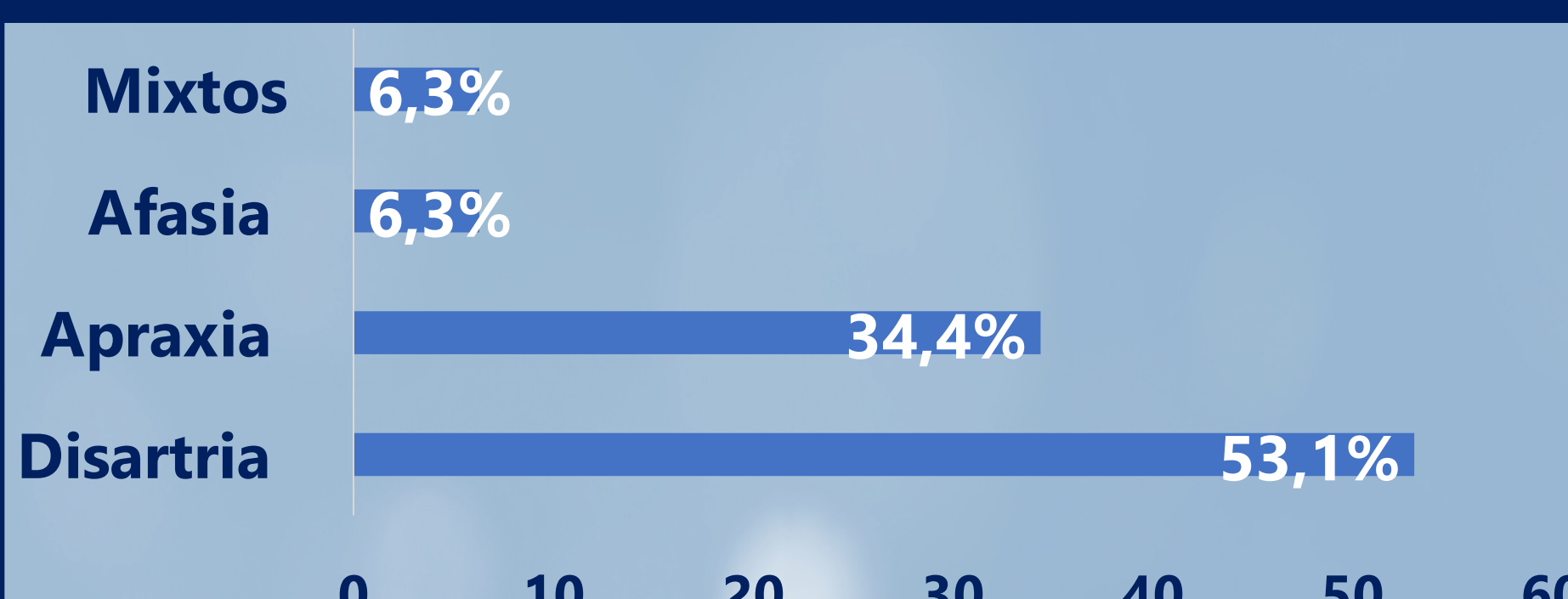
Identificados 1.032 estudios e incluidos 32 que cumplen los criterios de inclusión.



Idioma de publicación



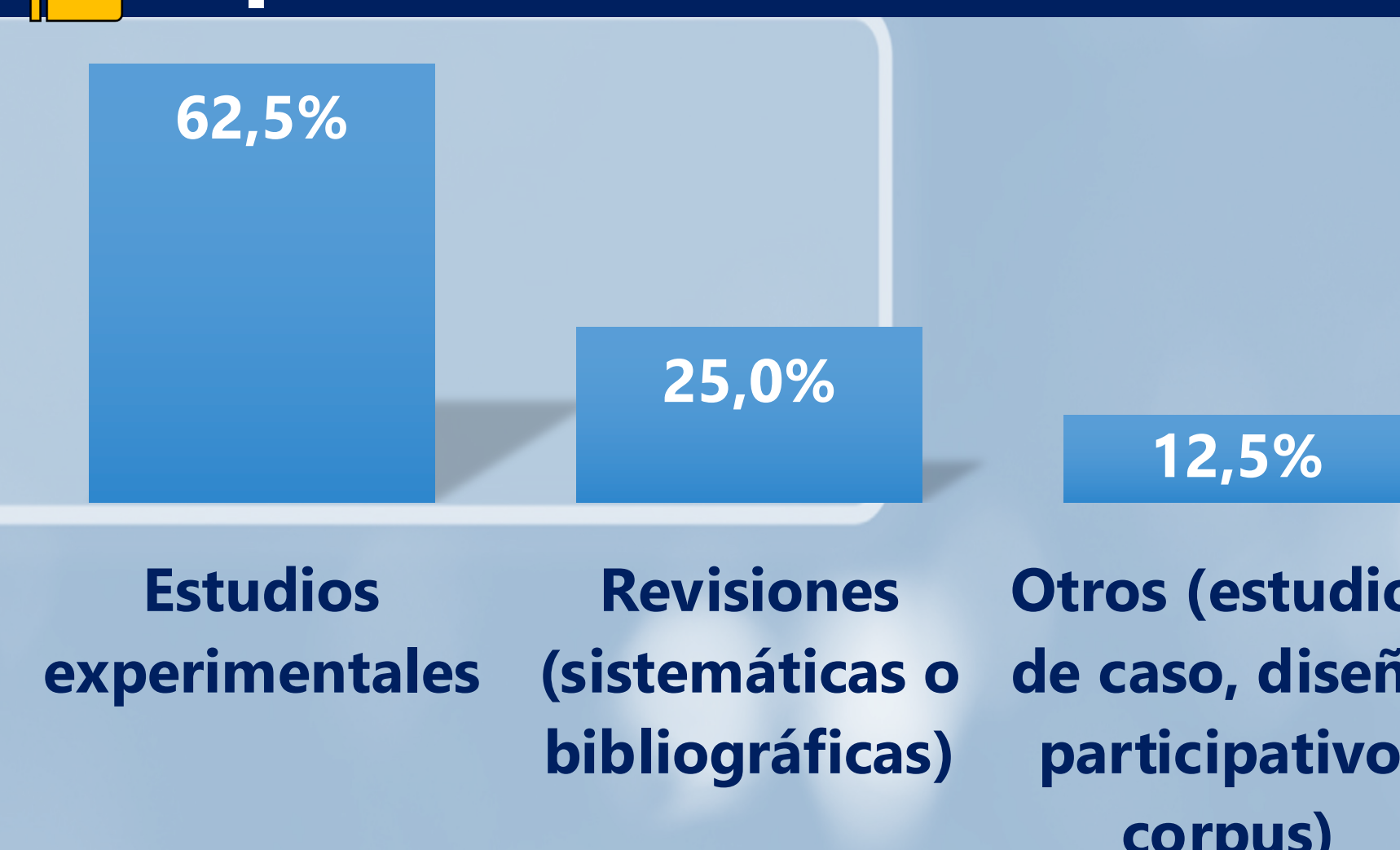
Trastornos abordados



Tecnología de Inteligencia Artificial aplicada



Tipo de estudio



Evaluación funcional

- Mejoras en inteligibilidad del habla (WER reducido en ASR).
- Aumento de autonomía comunicativa en pacientes con afasia.
- Reducción de la carga cognitiva mediante interfaces adaptativas.
- Mejora en la participación comunicativa espontánea.

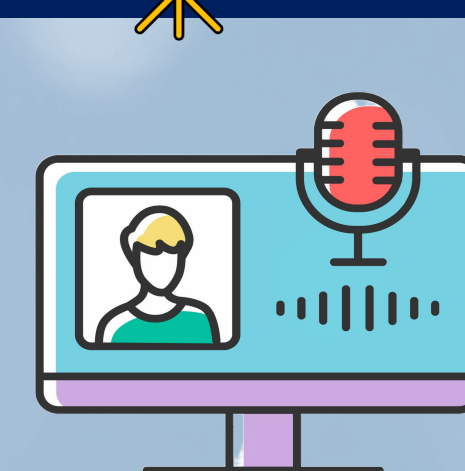


Puntuación CASPe

- Puntuación CASPe $\geq 8/10$. Calidad metodológica alta.
- Puntuación media: 8,3/10.
- Estudios con puntuación 9 o 10: 59,4%.



Hallazgos clave



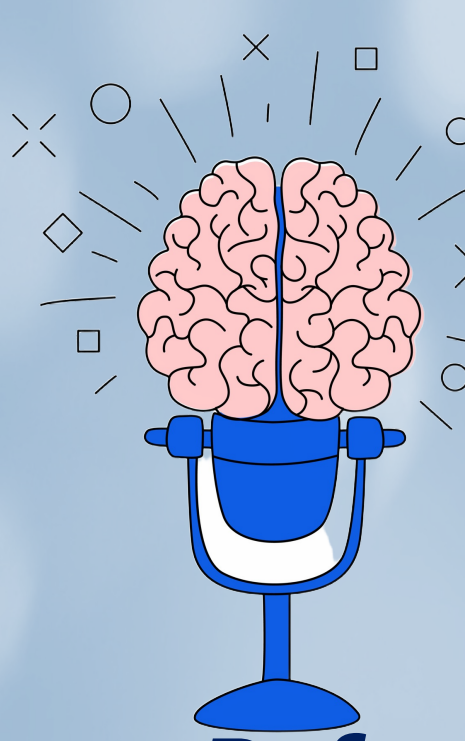
ASR personalizado

Reducción del Word Error Rate (WER) al 4-5% en disartria leve/moderada, incluso superando a oyentes humanos.



AAC inteligente en afasia

Interfases predictivas y generativas que mejoran la expresión autónoma, reducen el esfuerzo cognitivo y aumentan la fluidez.



IA generativa

Avances en clonación de voz y decodificación de habla silenciosa, útiles en casos de limitación motora severa.

Referencias bibliográficas



CONCLUSIONES

La IA aplicada a la comunicación tiene alto potencial clínico en logopedia, especialmente si se adapta al perfil del paciente y al contexto funcional. Su uso puede mejorar la autonomía comunicativa, aunque se necesita más evidencia en su implementación real.