

# Enfoque de Investigación: Un Resumen Semanal de Nuevas Investigaciones de la Comunidad de NIDILRR

*Un estudio financiado por el Instituto Nacional De Investigación sobre la Discapacidad, Vida Independiente, y Rehabilitación (NIDILRR, por sus siglas en inglés).*

## Una Nueva Intervención Basada en la Tecnología Puede Cerrar la Brecha de Aprendizaje del Lenguaje para Niños Que Son Sordos o con Problemas de Audición

Los niños sordos o con problemas de audición (SPA) pueden enfrentar desafíos en el aprendizaje de idiomas. La investigación sugiere que los niños SPA tienen un mejor desarrollo del lenguaje cuando sus necesidades se identifican temprano en la infancia y tienen acceso a los servicios de intervención tempranos. Los servicios de intervención tempranos y la terapia guían a las familias en comprender como promover el desarrollo de lenguaje en sus hijos. Sin embargo, las deficiencias del lenguaje pueden seguir siendo un desafío continuo para los niños. Aunque la tecnología de audición puede ayudar a los niños a obtener acceso al sonido, no es lo mismo como en niños que no tienen discapacidades auditivas. Para los niños cuyas familias que quieren que su hijo desarrolle el lenguaje hablado, un enfoque que ha demostrado ser prometedor para abordar estos desafíos es el uso de la comunicación aumentativa y alternativa (CAA). La tecnología CAA en combinación con software de aprendizaje de idiomas y con la orientación de un patólogo del habla-lenguaje pueden ayudar a los niños SPA a mejorar su producción del habla, crecimiento del lenguaje, y habilidades de comunicación. En un reciente estudio financiado por NIDILRR, los investigadores analizaron los beneficios potenciales de una tecnología de CAA, la intervención de lenguaje asistida por tecnología (TALI, por sus siglas en inglés) en conjunto con la terapia del habla para mejorar el desarrollo del lenguaje en niños que eran SPA con retrasos en el lenguaje. Los investigadores querían ver si estos niños demostraban una mejora mayor en las habilidades del lenguaje en comparación con sus compañeros que solo tenían terapia del habla.

Los investigadores del proyecto sobre [Mejorando los Resultados Mediante la Comunicación Aumentativa y Alternativa Asistida para Niños Sordos o con Problemas de Audición](#) (en inglés) matricularon a 42 niños SPA en el estudio. Los

niños tenían entre 3 y 12 años de edad, tenían al menos una pérdida leve de audición en ambos oídos, demostraron retrasos en el lenguaje en evaluaciones anteriores y usaban el inglés hablado como idioma principal. Los niños fueron asignados al azar a uno de dos grupos: El grupo TALI, y un grupo de comparación. Los niños y los padres en el grupo TALI se reunieron con un patólogo del habla/lenguaje (PHL) una vez a la semana por 6 semanas para una sesión de terapia de una hora. Durante la sesión, el PHL utilizó un iPad con CAA y software para aprender idiomas que ofrecía apoyo visual y auditivo para demostrar y repetir los conceptos del idioma. El PHL utilizó la combinación de software y CAA para animar al niño a construir y practicar mensajes más largos y complejos. Esto fue seguido por 6 semanas cuando el niño utilizó la misma tecnología en el hogar para practicar por su cuenta. Luego repitieron el mismo proceso de 6 semanas de terapia semanal de una hora con el PHL, seguido de otras 6 semanas autoguiadas en casa por un total de 24 semanas. Los niños en el grupo de comparación recibieron sesiones de terapia PHL semanales de una hora durante un total de 24 semanas. Las sesiones se centraron en el lenguaje y en la comunicación por los patólogos del habla-lenguaje con experiencia en apoyar el lenguaje en los niños con SPA, pero sin el apoyo de CAA.

Antes de las primeras sesiones, los investigadores probaron las habilidades lingüísticas de los niños, incluyendo su capacidad de comprender y expresarse a través del lenguaje hablado. También grabaron muestras de video o audio de 20 minutos sobre el lenguaje mientras el niño jugaba o hablaba con un PLH. Se grabaron muestras de lenguaje adicionales cada 6 semanas para el grupo TALI y cada 12 semanas para el grupo de comparación. Los investigadores analizaron estas muestras grabadas para encontrar el número promedio de morfemas (la parte más pequeña y significativa de una palabra) que usaba un niño, el número promedio de palabras que usaban en un turno de conversación, y el número de palabras diferentes que usaban en la muestra. Finalmente, los investigadores probaron las habilidades lingüísticas de los niños en ambos grupos otra vez después de 24 semanas.

Cuando los investigadores compararon el progreso de los grupos TALI y de comparación entre la evaluación inicial y la final, los niños del grupo TALI lograron un

progreso mayor que los del grupo de comparación en el número promedio de morfemas, el número promedio de palabras utilizadas en un turno de conversación, y el número de palabras diferentes utilizadas en una sesión. Los niños en el grupo TALI también demostraron una mejora mayor en su capacidad de comprender y expresarse en el lenguaje hablado evaluado con pruebas estandarizadas.

Los autores señalaron que este estudio no comparó los resultados entre los grupos de edad dentro de los grupos TALI o de comparación y sugirieron que la investigación futura puede ayudar a determinar a qué edad el TALI puede ser más efectivo. Los autores también sugirieron que puede ser beneficioso incluir una expansión que incluya una gran muestra de niños, así como poblaciones y entornos más diversos, en las investigaciones futuras.

Los resultados de este estudio sugieren que TALI puede tener el potencial de reducir la brecha para los niños SPA que están aprendiendo el lenguaje. Las señales visuales y de audio, repetición, y los modelos consistentes para la verbalización que la CAA ofrece puede ayudar a los niños a desarrollar las habilidades que ellos necesitan para ser comunicadores independientes – que puede impactar positivamente los resultados sociales, conductuales, académicos, y laborales a medida que avanzan en la vida.

### Para Obtener Más Información

El [Centro de Investigación de la Ingeniería de Rehabilitación sobre la Comunicación Alternativa y Aumentativa \(CAA\)](#) (en inglés) realiza varios proyectos de investigación y desarrollo sobre la CAA, incluyendo el procesamiento natural del lenguaje y la mediación por computadora, para apoyar la comunicación efectiva para los niños y adultos con acceso limitado al lenguaje.

El Enfoque De Investigación examinó el uso de CAA para ayudar a los niños con autismo a desarrollar las habilidades de lenguaje en [La Animación Puede Ayudar a los Niños con Trastornos del Espectro Autista a Aprender a Usar Dispositivos de Comunicación Basados en Símbolos](#) y [Los Libros Digitales con Texto Dinámico Pueden Ser Prometedores Para Ayudar a los Niños Pequeños con Trastornos del Espectro Autista a Aprender Palabras Visuales.](#)

## Para Obtener Más Información Sobre Este Estudio

Meinzen-Derr, J., et al (2021) [Una intervención de lenguaje asistida por tecnología para niños sordos o con problemas de audición: Un ensayo clínico aleatorizado](#)

(en inglés). Pediatría, 2021. Este artículo está disponible en la Colección de NARIC con el Número de Acceso J85652 y sólo está disponible en inglés.

---

Enfoque en la Investigación es una publicación del Centro Nacional de Información sobre la Rehabilitación (NARIC por sus siglas en inglés), una biblioteca y centro de información centrado en la investigación de discapacidad y rehabilitación, con un enfoque especial en la investigación financiada por NIDILRR. NARIC proporciona información, referencia, y entrega de documentos sobre una amplia gama de temas de discapacidad y rehabilitación. Para obtener más información sobre este estudio y el trabajo de la gran comunidad de concesionarios de NIDILRR, visite NARIC en <http://www.naric.com/?q=es/paginaprincipal> o llame al 800/346-2742 para hablar con un especialista en información.

NARIC opera bajo un contrato del Instituto Nacional de la Investigación sobre la Discapacidad, Vida Independiente, y Rehabilitación (NIDILRR por sus siglas en inglés), Administración para la Vida Independiente, Departamento de Salud y Servicios Humanos, contrato #GS-06F-0726z.