



El Dispositivo de Evaluación de la Comunicación Infantil en Lengua Española

Autoría: Gattei, Carolina (*Universidad Torcuato Di Tella. Escuela de Gobierno*)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7490-3363>

Fecha de publicación: 21/10/2025

Publicado originalmente en: Alfabetización + Inteligencia Artificial (IA). Desafíos y oportunidades en Argentina. Serie Saber local #8 (BID)

¿Cómo citar este trabajo?

Gattei, C. (2025). *El Dispositivo de Evaluación de la Comunicación Infantil en Lengua Española*. En S. Bellomo y T. Vinacur (Eds.), *Alfabetización + Inteligencia Artificial (IA). Desafíos y oportunidades en Argentina* (pp. 102-107). BID.
<http://dx.doi.org/10.18235/0013754>

El presente artículo se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la **Universidad Torcuato Di Tella**, bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0 de acuerdo a lo especificado en la fuente original del documento.

Dirección: <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13774>

El Dispositivo de Evaluación de la Comunicación Infantil en Lengua Española

Por Carolina Gattei (Universidad Torcuato Di Tella)

DECILE, el Dispositivo de Evaluación de la Comunicación Infantil en Lengua Española, es una herramienta desarrollada para abordar las necesidades de evaluación del lenguaje durante la niñez y desde una perspectiva multidimensional. La plataforma fue diseñada en un marco colaborativo entre académicos y científicos, y está destinada a obtener métricas sobre el desempeño lingüístico de niños y niñas hispanohablantes de 3 a 12 años de edad. Se orienta hacia la inclusión de contextos lingüísticos diversos y el uso de tecnologías avanzadas, incluyendo Inteligencia Artificial, para mejorar la calidad y equidad en la educación.

Las pruebas están basadas en protocolos de evaluación psicolingüística pero en formato video juego, para hacerlas más atractivas para los destinatarios y más fáciles de administrar para los usuarios. De ellas se obtienen métricas como el porcentaje de respuestas correctas, los tiempos de respuesta y el número de invitaciones para que el niño/a responda.

Contexto y propósito

Los procesos de aprendizaje de lectura involucran dos habilidades fundamentales e insustituibles: la decodificación de símbolos escritos a sonidos y la comprensión de los símbolos decodificados. Cuando leemos, los sonidos se integran en sílabas, luego en palabras y luego en estructuras lingüísticas más complejas. Si bien hoy en día sabemos mucho sobre el primer proceso y contamos con herramientas para evaluar y medir el aprendizaje de la decodificación de sonidos, el mercado ofrece menos herramientas para medir los procesos de comprensión oral del lenguaje.

Sabemos también que el desarrollo de habilidades lingüísticas es una dinámica compleja que involucra factores cognitivos, sociales y lingüísticos. Así, en un contexto áulico, no hay un niño con las mismas

características ni iguales habilidades que otro. DECILE busca evaluar cómo estos factores afectan la comprensión y producción oral en niños, considerando variables como el nivel socioeconómico, el acceso a información, el entorno familiar, el historial clínico y la diversidad lingüística intra y extra familiar. Además, se centra en proporcionar información detallada que permita a los diseñadores de políticas educativas y a los profesionales de la educación tomar decisiones fundamentadas.

DECILE se diferencia de otras herramientas de evaluación del lenguaje por su enfoque multimodal, que combina métricas cuantitativas y cualitativas. Mientras que la mayoría de las pruebas actuales se centra en la precisión de las respuestas, DECILE incorpora análisis de patrones de respuesta, tiempos de reacción y estrategias de resolución de tareas, lo que proporciona una visión más completa del desarrollo lingüístico de cada niño.

Diseño y características

DECILE es una herramienta web que combina tareas interactivas y amigables para los usuarios con tecnologías avanzadas de análisis de datos. Entre sus principales características destacamos:

- 1. Interfaz interactiva:** diseñada para ser atractiva y fácil de usar tanto para niños como para docentes y profesionales de la salud que lo requieran. El juego es dirigido por Popi, una niña exploradora que guía a los usuarios a través de distintas tareas. Popi provee explicaciones, ejemplos y correcciones durante la práctica, y da mensajes de aliento para reforzar el interés del niño o niña en la evaluación.
- 2. Evaluación basada en la ciencia:** todas las tareas fueron diseñadas siguiendo los lineamientos de protocolos rigurosos de evaluación psicolingüística. Cada tarea se pilotea siguiendo primero los protocolos tradicionales de evaluación, que luego son traducidos a un formato lúdico y virtual para agilizar los procesos de análisis de datos y escalamiento. Además, las tareas han sido validadas mediante estudios de fiabilidad y correlación con pruebas estandarizadas de evaluación del lenguaje, garantizando su rigor científico y aplicabilidad clínica y educativa.

- 3. Tareas diversas:** actualmente, DECILE cuenta con cinco tareas evaluativas que se enfocan en comprensión y producción del lenguaje (comprensión y producción de oraciones, comprensión y producción de preguntas y producción de narrativas). Cada tarea arroja información sobre distintas habilidades lingüísticas. Todas han sido pilotadas en escuelas comunes y especiales del Área Metropolitana de Buenos Aires y Mendoza. Dos de ellas ya se encuentran disponibles en formato web (ver apartado “Tareas”).
- 4. Compatibilidad con poblaciones diversas:** adaptada para atender a poblaciones con distintas trayectorias lingüísticas, incluyendo niños con implantes cocleares y dispositivos de ayuda auditiva. También es potencialmente utilizable en poblaciones de niños y niñas con otras dificultades lingüísticas (poblaciones con Trastorno Específico del Lenguaje, Trastorno del Espectro Autista o retraso generalizado del lenguaje, por ejemplo).
- 5. Análisis automático:** aún en su etapa piloto, DECILE se propone utilizar algoritmos de aprendizaje automático para clasificar trayectorias lingüísticas y generar informes detallados para el seguimiento educativo.

Tareas ya disponibles

1. Tarea de comprensión de oraciones

En esta tarea, Popi muestra a los niños dos imágenes casi idénticas y enuncia una oración. Los usuarios deben tocar la imagen que mejor retrata lo que escucharon. Las oraciones e imágenes fueron diseñadas para evaluar oraciones con distinta complejidad morfosintáctica: oraciones declarativas simples con orden SVO, con orden OVS, oraciones pasivas, oraciones con cláusulas relativas de sujeto y objeto.

La Figura 1 ilustra un ejemplo de la configuración de la tarea y de resultados provisionales en un grupo de aproximadamente casi 60 niños y niñas con hipoacusia, y en un grupo de niños y niñas con desarrollo típico de igual tamaño.

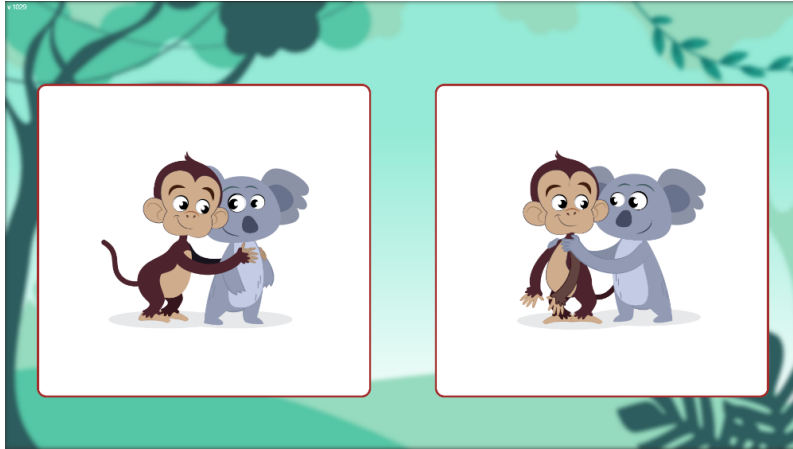


Figura 1. En la tarea de comprensión de oraciones, el niño o niña escucha una de estas cinco posibles oraciones: a. “El mono abraza al koala.”; b. “Al mono abraza el koala.”; c. “El koala es abrazado por el mono.”; d. “El mono que abraza al koala está contento.”; e. “El mono al que abraza el koala está contento.”

2. Tarea de comprensión de preguntas

La lógica de esta tarea es muy similar a la tarea descrita en (1). En este caso, Popi muestra una imagen con tres participantes y enuncia una pregunta destinada a que el usuario señale a uno de los tres participantes. Los materiales usados están diseñados para elicitación de respuestas de oraciones de sujeto y objeto, que mencionan o no al participante específico.

La Figura 2 muestra un ejemplo de esta tarea en la configuración en la pantalla.



Figura 2. La ilustración se presenta junto con uno de los siguientes estímulos auditivos: a. “El médico despeina al pintor.”; b. “¿Quién despeina al pintor?”; c. “¿A quién despeina el pintor?”; d. “¿Qué médico despeina al pintor?”; e. “¿A qué médico despeina el pintor?” El usuario o usuaria debe señalar el personaje que se corresponde con la oración escuchada.

Resultados y aplicaciones

En sus etapas iniciales de implementación, DECILE ha obtenido resultados prometedores. En tareas de comprensión, se observó, por ejemplo, que los niños con desarrollo lingüístico típico muestran un desempeño esperable para su grupo etario, según lo estipulado en estudios previos con poblaciones similares y otros instrumentos. Pudimos observar que los niños con dificultades auditivas presentan trayectorias más variables. Estos resultados son analizados tanto de manera grupal como individual, permitiendo identificar áreas específicas de mejora para guiar intervenciones personalizadas. La Figura 3, extraída de Taboh, (2025) ilustra un ejemplo del tipo de métricas obtenidas a partir de los datos arrojados por la plataforma.

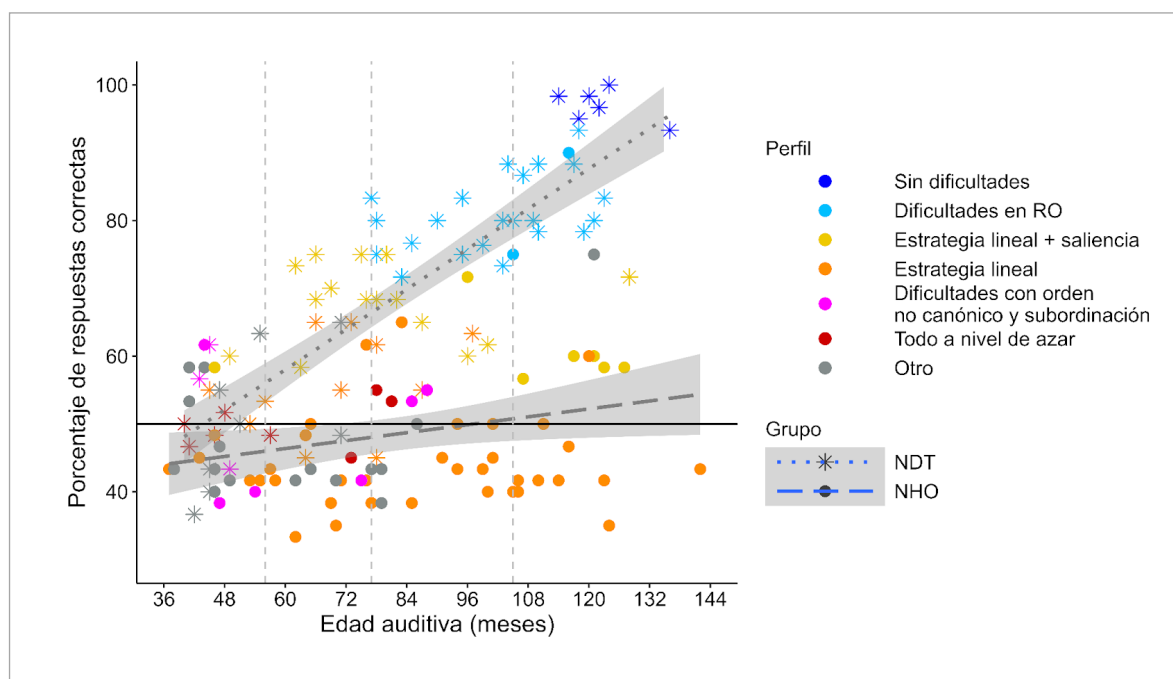


Figura 3. Porcentaje global de respuestas correctas en la tarea de comprensión de oraciones, según la edad auditiva de cada participante (edad en la que el niño o niña recibió el equipamiento efectivo para escuchar los sonidos del lenguaje). Se diferencian los perfiles de rendimiento entre un grupo de niños y niñas con desarrollo típico (NDT) y un grupo de niños y niñas con hipoacusia que reciben educación oral (NHO). Las líneas verticales punteadas indican los límites entre los cuartiles de cada grupo. RO = oraciones con cláusulas relativas de objeto. Extraído de Taboh (2025).

El uso de Inteligencia Artificial será clave para automatizar el análisis de datos y explorar patrones en la adquisición del lenguaje. Esto permitirá optimizar el proceso de evaluación y reducir la carga de trabajo manual, haciendo más eficiente el acceso a diagnósticos rápidos y precisos. También permitirá adaptar las evaluaciones a las fortalezas y necesidades de cada estudiante.

Escalabilidad y futuro

El objetivo a corto plazo de DECILE es expandir su implementación a otras escuelas y comunidades de la región. Esta ampliación busca incluir contextos con alta diversidad lingüística y socioeconómica, lo que permitirá generar una base de datos más representativa y robusta para futuros análisis. La flexibilidad de su interfaz permite, además, adaptar las tareas a otras variantes del español diferentes del español, más allá del español rioplatense. Esto transforma a DECILE en una herramienta potencialmente escalable a toda América Latina.

Además, se está explorando el potencial de DECILE para informar políticas educativas mediante la colaboración con instituciones académicas y organizaciones internacionales. En 2024, DECILE recibió un premio del *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* y la *Jacobs Foundation* en el marco del Desafío LEAP, una iniciativa destinada a acelerar soluciones que generen un impacto positivo en el campo de la educación.

Conclusión

DECILE representa un avance significativo en la evaluación del lenguaje, combinando tecnología y ciencias del lenguaje para abordar las necesidades educativas de manera inclusiva y equitativa. Su implementación en contextos diversos y su enfoque en la generación de datos accionables destacan su potencial para transformar la educación lingüística en la región. La integración de Inteligencia Artificial y el compromiso con la equidad educativa posicionan a DECILE como una herramienta clave para el futuro de la evaluación educativa.