

■ **ARTICLES / ARTÍCULOS**

Metodologías pedagógicas y recursos tecnológicos en la enseñanza de lenguas extranjeras para estudiantes con discapacidad visual: una revisión sistemática¹

Pedagogical and technological approaches to foreign language teaching for students with visual impairments: a systematic review

 **LORENA ANGIN CAMUSSO-ORTIZ**

Magíster en Políticas Públicas
Universidad de Salamanca (España)
lorenacamusso@usal.es

 **ERLA MARIELA MORALES-MORGADO**

Doctora en Educación
Universidad de Salamanca (España)
erla@usal.es

Recibido: 14/02/2026

Aceptado: 16/07/2026

ISSN 0718-4883 (on-line)

<https://doi.org/10.29393/RLA64-8MRLC20008>

Concepción (Chile), 64 (1), I Sem. 2026, pp. 177-197.

¹Esta investigación contó con apoyo de la Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), Brasil, mediante beca de doctorado, Proceso BD-10399/22.

RESUMEN

La presente revisión tiene como objetivo mapear las metodologías pedagógicas y los recursos tecnológicos utilizados en la enseñanza de lengua extranjera a estudiantes universitarios con discapacidad visual, así como evaluar su impacto y las barreras existentes. Para ello, se utilizó la metodología PSALSAR en conjunto con los métodos PICOC y PRISMA para analizar 8 artículos seleccionados de las bases de datos ERIC, Web of Science y Scopus. Las metodologías más destacadas combinan enfoques comunicativos, métodos multisensoriales y *blended learning*. Entre los recursos tecnológicos más utilizados se encuentran los lectores de pantalla, softwares de reconocimiento de voz, plataformas de aprendizaje adaptativas y aplicaciones móviles diseñadas para la accesibilidad. Estas estrategias pedagógicas junto al uso de recursos accesibles tienen un impacto positivo en tres aspectos claves: motivación, autonomía y desempeño académico. Para futuros trabajos se recomienda centrarse en estudios empíricos que evalúen el impacto de estas metodologías y recursos en diferentes contextos culturales y educativos, mediante el uso de metodologías mixtas, combinando análisis cuantitativos con cualitativos.

Palabras clave: enseñanza de lengua extranjera, discapacidad visual, metodologías pedagógicas accesibles, recursos tecnológicos.

ABSTRACT

This review aims to map the pedagogical methodologies and technological resources used in foreign language teaching for university students with visual impairments, as well as to evaluate their impact and the barriers involved. The PSALSAR methodology was applied in combination with the PICOC and PRISMA methods to analyze 8 articles retrieved from ERIC, Web of Science, and Scopus. The most prominent methodologies combine communicative approaches, multisensory methods, and blended learning. Among the most widely used technological resources are screen readers, speech recognition software, adaptive learning platforms, and mobile applications designed for accessibility. These pedagogical strategies, together with accessible resources, have a positive impact on three key aspects: motivation, autonomy, and academic performance. Future research is recommended to focus on empirical studies assessing the impact of these methodologies and resources across diverse cultural and educational contexts, employing mixed-methods designs that combine quantitative and qualitative analyses.

Keywords: foreign language teaching, visual impairment, accessible pedagogical methodologies, technological resources.

1. INTRODUCCIÓN

La educación es un derecho fundamental y un pilar clave para la construcción de sociedades más justas e inclusivas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1996) “Frente a los múltiples desafíos del futuro, la educación emerge como un bien indispensable para la humanidad en su construcción de los ideales de paz, libertad y justicia social” (p. 13). En este sentido, garantizar el acceso igualitario a la educación es esencial para promover la equidad y la inclusión social. Sin embargo, para que la educación inclusiva sea efectiva, es necesario abordar las dimensiones de accesibilidad propuestas por Sassaki (2009): arquitectónica, comunicacional, metodológica, instrumental y actitudinal. Estas dimensiones permiten reducir barreras y asegurar la participación plena de personas con discapacidad visual en los entornos educativos.

La enseñanza de lenguas extranjeras presenta un reto adicional para este colectivo, ya que la visión constituye una de las principales vías de acceso a la información del entorno. Se estima que alrededor del 80% de la información disponible en el ambiente se obtiene mediante este sentido, lo que explica la centralidad de los recursos visuales en los contextos educativos (Sá et al., 2007). En este campo, las investigaciones recientes han destacado la importancia de enfoques centrados en la comunicación, la interacción y la participación activa del estudiante, así como el papel de la mediación docente y del diseño de experiencias de aprendizaje significativas (Orrego-Ramírez & Rubio-Manríquez, 2025). Aunque algunos estudios abordan la educación inclusiva en distintos niveles educativos, desde las etapas iniciales de escolarización (Magalhães, 2006) hasta la educación superior (Saraiva, 2015), sigue siendo limitada la investigación sobre metodologías específicas para la enseñanza de lenguas extranjeras a estudiantes universitarios con discapacidad visual, particularmente con el idioma español (Garrido & Silva 2023; Mhanna & Mhanna, 2024).

En el caso de España, el V Estudio Universidad y Discapacidad señala que, entre el estudiantado universitario con discapacidad, el 8,9% cursaba estudios de máster y el 3,2% realizaba estudios de doctorado (Fundación Universia, 2021). En todos estos niveles, el dominio de una segunda lengua (L2) —como el inglés, francés o español— es fundamental, lo que pone de manifiesto la necesidad de modelos pedagógicos accesibles y efectivos para la enseñanza de idiomas a personas con discapacidad visual en contextos académicos inclusivos.

En España, la inclusión de estudiantes con discapacidad visual (DV) en la educación superior se basa en su integración en universidades ordinarias, con el apoyo de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) y de las administraciones educativas. Según la ONCE (2017), en el curso 2017/18 accedieron a la universidad 834 estudiantes con ceguera o discapacidad visual grave. Para favorecer su inclusión, se implementan medidas como la adaptación de materiales en formatos accesibles, el uso de tecnologías de apoyo y programas de asesoramiento pedagógico. Sin embargo, la accesibilidad a los recursos digitales sigue siendo un desafío, especialmente en la enseñanza de lenguas extranjeras, donde el creciente uso de herramientas digitales y formas de comunicación multimodal amplía las exigencias de la competencia comunicativa (Rodríguez-Piñero, 2025).

Las revisiones sistemáticas previas (Ashraf et al., 2016; Klingenberg et al., 2019; Ediyanto et al., 2023), ofrecen una visión integral sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en contextos educativos, destacando desafíos, estrategias pedagógicas y el papel de las tecnologías asistivas. De la misma forma, estudios como los de Miyauchi (2020), Manitsa & Doikou (2022) enfatizan la importancia de la formación docente continua, el apoyo institucional y el respaldo social para promover la participación activa y el aprendizaje de estos estudiantes en entornos educativos inclusivos. Aunque estas investigaciones no se centran específicamente en la enseñanza de lenguas extranjeras, sus hallazgos aportan principios relevantes para el diseño de prácticas docentes inclusivas en este ámbito. En cuanto al uso de las tecnologías, las revisiones de Tuttle & Carter (2023), Leria et al. (2021) y Ashraf et al. (2016), destacan el potencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías de Asistencia para facilitar el acceso al contenido educativo, aunque señalan la necesidad de más investigaciones sobre su efectividad e implementación. Por su parte, la investigación de Ediyanto et al. (2023) complementa este panorama al presentar modelos de aprendizaje adaptativos, como el Aprendizaje Sonificado, para favorecer la comprensión de contenidos en el ámbito de las ciencias, evidenciando el potencial de este tipo de estrategias en el desarrollo de propuestas educativas accesibles.

En el campo de la enseñanza de lenguas para estudiantes con DV, las revisiones de Schultz y Savaiano (2022), Robles et al. (2024) y Mhanna y Mhanna (2024) destacan tanto avances como vacíos. Mientras Schultz y Savaiano (2022) destacan la falta de criterios para las adaptaciones y de evidencias sobre su efectividad en la enseñanza del inglés, Robles et al. (2024) resaltan el potencial de las aplicaciones móviles y de los enfoques comunicativos basados en el habla y la escucha. Mhanna y Mhanna (2024), por su parte, evidencian la escasez de investigaciones sobre la enseñanza del español como lengua extranjera en la educación superior.

Aunque existen diversas revisiones que abordan la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad visual (DV) en diferentes contextos y disciplinas, hay un vacío evidente en la enseñanza de lenguas extranjeras en universidades. Estos estudios destacan la importancia de la formación docente, el uso de tecnologías de apoyo, el apoyo institucional y la adaptación de las metodologías de enseñanza. En este contexto, la presente revisión busca contribuir a este campo mediante un análisis específico de la enseñanza de lenguas para estudiantes universitarios con DV, ofreciendo nuevas perspectivas y orientaciones para prácticas educativas inclusivas.

Esta revisión sistemática de la literatura contribuye al campo de la lingüística aplicada a las lenguas extranjeras al sistematizar el conocimiento existente sobre metodologías y recursos en el contexto de la enseñanza de idiomas a estudiantes universitarios con DV. Desde una perspectiva práctica, proporciona orientación para la implementación de estrategias pedagógicas más efectivas y el desarrollo de materiales y tecnologías accesibles.

La presente revisión tiene como objetivo mapear las metodologías pedagógicas y los recursos tecnológicos empleados en la enseñanza de lenguas extranjeras a estudiantes universitarios con discapacidad visual, evaluando tanto su impacto como las principales barreras existentes. Para alcanzar este objetivo se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo el modelo PSALSAR (*Protocol, Search,*

Appraisal, Literature Synthesis, Analysis and Reporting Results), complementado con los marcos PICOC (*Population, Intervention, Comparison, Outcome, and Context*) y PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Los procedimientos metodológicos se describen detalladamente en la sección de materiales y métodos.

A partir de esta combinación metodológica, se busca responder a las siguientes preguntas clave: 1. ¿Cuáles son las metodologías pedagógicas utilizadas para enseñar una lengua extranjera a estudiantes universitarios con discapacidad visual? 2. ¿Qué recursos tecnológicos y materiales accesibles se emplean para facilitar su aprendizaje? 3. ¿Qué impacto tienen las estrategias pedagógicas y los recursos utilizados en su proceso de aprendizaje? 4. ¿Cuáles son las principales barreras y desafíos identificados por docentes y estudiantes en este contexto?

Tras esta introducción, se presenta la metodología de la revisión sistemática, seguida de los resultados organizados según las preguntas de investigación. Posteriormente, se discuten los hallazgos en relación con la literatura existente y, finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones para fortalecer la enseñanza inclusiva de lenguas extranjeras dirigida a estudiantes con discapacidad visual.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Según Mengist et al. (2020), las revisiones sistemáticas de la literatura (RSL) constituyen un método riguroso para recopilar y sintetizar evidencia con el fin de responder preguntas de investigación previamente definidas. En este estudio, la RSL se orientó inicialmente a identificar y analizar la enseñanza del español para estudiantes universitarios con discapacidad visual. No obstante, debido a la escasez de investigaciones sobre este idioma, se ampliaron los criterios de búsqueda para incluir otras lenguas extranjeras, lo que permitió un análisis más amplio de las metodologías y estrategias implementadas en contextos similares.

Grant y Booth (2009) desarrollaron el método SALSA para realizar RSL's, estructurado en cuatro etapas: búsqueda, evaluación, síntesis y análisis. En esta investigación se adoptó el modelo PSALSAR propuesto por Mengist et al. (2020), que amplía esta estructura al incorporar las etapas de protocolo e informe de resultados. Este modelo permitió examinar la enseñanza de lenguas a estudiantes con discapacidad visual considerando el contexto, los actores involucrados, las variables clave, las acciones implementadas y las soluciones propuestas en los estudios analizados.

2.1 Protocolo

El protocolo de esta RSL se diseñó para definir el alcance del estudio y asegurar la coherencia metodológica. Para ello, se aplicó el modelo PICOC (Booth et al., 2016), que permitió estructurar las preguntas de investigación y los criterios de inclusión y exclusión. En esta investigación, PICOC definió la población (estudiantes universitarios con discapacidad visual), la intervención (metodologías pedagógicas y recursos tecnológicos para la enseñanza del español), la comparación (enfoques y estrategias

de enseñanza de lenguas), los resultados (impacto en el aprendizaje y la inclusión educativa) y el contexto (instituciones de educación superior). Véase en la Tabla I.

Tabla 1. Alcance de la investigación basado en el marco PICOC aplicado a los objetivos.

Concepto	Solicitud
Población	Estudiantes universitarios con discapacidad visual
Intervención	Uso de métodos de enseñanza y recursos tecnológicos utilizados para enseñar idiomas
Contexto	Enseñanza de idiomas a nivel universitario
Comparación	Diferentes estrategias y prácticas pedagógicas aplicadas a la enseñanza de idiomas
Resultado	Identificación de metodologías exitosas, impacto en el aprendizaje y desafíos encontrados en la enseñanza a estudiantes con discapacidad visual.

A partir de este marco metodológico, se establecieron las preguntas de investigación (presentadas previamente en la introducción) que orientaron el proceso de búsqueda, selección y análisis de los estudios para la realización de RSL.

2.2 Búsqueda

Para generar la cadena se revisó cómo fueron indexadas las siguientes palabras clave en inglés: 1. discapacidad visual: *visually impaired learners, blind learners, visual impairment, blindness, visually impaired students, persons with visual disabilities*; 2. metodologías de enseñanza: *teaching methodolog*, language teaching methodolog*, approaches methods in language Teaching, methods and approaches*; 3. lengua española: *Spanish as a foreign language, Spanish language, Spanish a second language*; 4. Universidad: *University*.

El proceso de búsqueda incluyó tres bases de datos académicas: ERIC, SCOPUS y *Web of Science* (WoS). La búsqueda se realizó en dos etapas, ajustando las cadenas para maximizar la recuperación de estudios relevantes y garantizar la exhaustividad del análisis.

En la primera fase, se utilizó la siguiente combinación booleana: (“*visually impaired learners*” OR “*visually impaired students*”) AND “*foreign language*” AND *methodolog**).

Esta cadena recuperó pocos resultados específicos: WoS (3 artículos) y SCOPUS (4 artículos). En el caso de ERIC, la estrategia de búsqueda se adaptó a las funcionalidades específicas de esta base de datos, utilizando una cadena diferente basada en términos del tesoro: *SU visual impairment AND SU foreign language AND SU methodology AND SU university*.

El uso de cadenas diferenciadas se justificó por las funcionalidades específicas de cada base de datos. Según Booth et al. (2016), la flexibilidad en la estrategia de

búsqueda es válida siempre que se mantenga coherencia en los criterios de inclusión y exclusión. ERIC permitió una búsqueda más amplia mediante el uso de tesauros, mientras que WoS y SCOPUS requirieron términos más ajustados para garantizar la relevancia de los resultados

La búsqueda en ERIC generó 408 resultados, de los cuales solo dos artículos cumplían con los criterios de inclusión y exclusión definidos. Gran parte de los artículos que arrojó esta plataforma contenía información sobre discapacidad cognitiva y priorizaba la enseñanza básica y no universitaria que es el enfoque de esta investigación.

En esta primera fase, la recuperación de estudios específicos sobre la enseñanza del español como lengua extranjera para estudiantes con DV fue muy limitada. Ante esta situación, se revisaron los términos utilizados en la estrategia de búsqueda y se observó que el uso simultáneo de los descriptores "*spanish language*" y "*methodology*" restringía considerablemente la identificación de publicaciones relevantes. Por ello, se optó por sustituir el término "*spanish language*" por "*foreign language*", con el propósito de ampliar el alcance de la búsqueda hacia investigaciones sobre otras lenguas extranjeras cuyas estrategias pedagógicas pudieran aportar evidencia útil para el objetivo de esta revisión.

Además, se eliminó el término "*methodology*" dado que numerosas investigaciones sobre enseñanza y aprendizaje de idiomas describen enfoques metodológicos sin emplear explícitamente este descriptor en el título, resumen o palabras clave. Esta modificación permitió ampliar la recuperación de los estudios relevantes sin alterar el foco temático de la revisión (Richards & Rodgers, 2001; Erbeli, 2012).

La nueva estrategia de búsqueda se realizó el 09 de enero de 2025 a las 19:27, utilizando la misma combinación booleana en las tres bases de datos: ("*Visually Impaired*" OR "*Visually Impairment*" OR "*blind*" OR "*low vision*") AND ("*language learning*" OR "*foreign language learning*") AND *university*.

En ERIC, se buscó en SU (Subject) con filtros para textos completos y publicaciones arbitradas. En SCOPUS, la búsqueda se efectuó en *article title*, *abstract* y *keywords*, sin filtros adicionales. En *Web of Science* (WoS), se realizó en *TOPIC*, aplicando filtros para textos completos y artículos en inglés y portugués (no había ningún artículo en español). Estas estrategias garantizaron los principios de especificidad y exhaustividad propuesto por Higgins et al. (2019). Un total de 31 artículos (11 en ERIC, 11 en WoS y 9 en Scopus) se encontraron en la búsqueda de las bases de datos. Para garantizar la organización y trazabilidad de la información, los estudios recuperados fueron descargados al gestor bibliográfico Zotero, donde se identificaron y eliminaron los registros duplicados antes del proceso de selección y posterior análisis comparativo.

De los artículos encontrados, 2 son RSLs, 10 son estudios de caso, 12 estudios cualitativos, 7 estudios cuantitativos. Se aplicaron estrictos criterios de inclusión y exclusión para restringir los resultados a los artículos más relevantes y lograr los objetivos del trabajo de revisión.

2.3 Evaluación

Dado que el objetivo de este estudio es conocer el estado del arte sobre las metodologías pedagógicas dirigidas a estudiantes universitarios con discapacidad visual en la enseñanza de lenguas extranjeras, se adoptó el modelo PRISMA para garantizar la transparencia, el rigor metodológico y la reproducibilidad de la revisión (Urrútia y Bonfill, 2010; Rodrigo, 2012). De acuerdo con las directrices de PRISMA 2020 (Page et al., 2021), se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, seleccionando los estudios mediante el análisis de títulos, resúmenes y palabras clave. Se incluyeron únicamente aquellos relacionados con metodologías, recursos o estrategias para la enseñanza de lenguas a estudiantes universitarios con DV. La Figura 1 presenta el diagrama de flujo del proceso de selección.

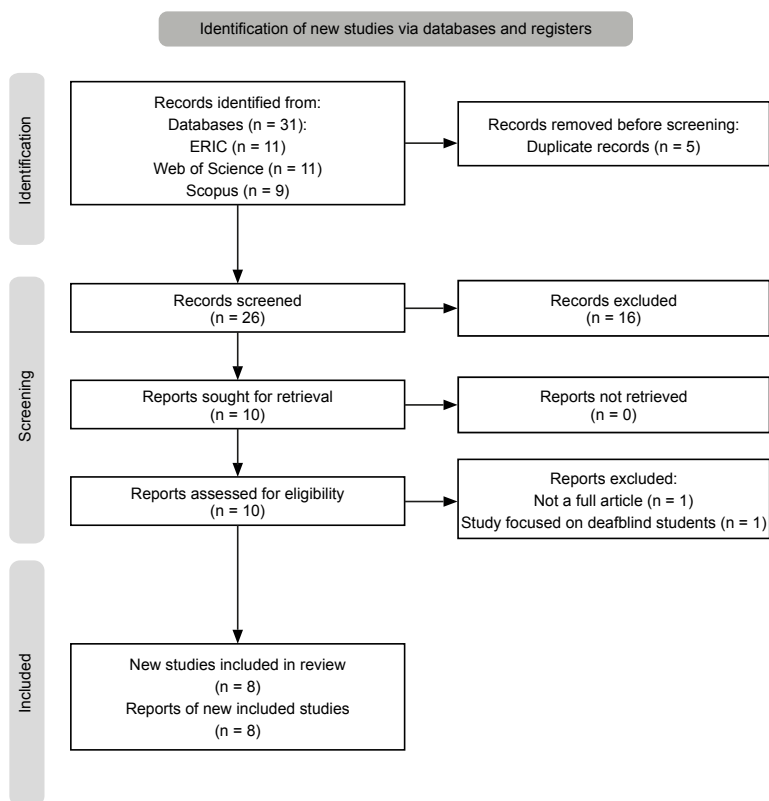


Figura 1. Diagrama de flujo que detalla cada proceso.

Para la selección de los artículos incluidos en esta revisión sistemática, se definieron los criterios de inclusión y exclusión que se presentan en la Tabla II.

Tabla II. *Criterios de inclusión y exclusión.*

Criterio	Decisión
Las palabras clave preseleccionadas se encuentran en el título, palabras clave y/o resumen del artículo.	Inclusión
Artículos escritos en inglés, español y portugués.	Inclusión
Estudios que aborden la discapacidad visual en el ámbito universitario.	Inclusión
Estudios con participantes con discapacidad visual, aunque incluyan otros tipos de discapacidad, siempre que los datos sobre la discapacidad visual se analicen por separado.	Inclusión
Los estudios se publican en revistas científicas revisadas por pares.	Inclusión
Artículos que analicen el aprendizaje de idiomas en contextos de primera lengua, como programas de alfabetización para estudiantes con discapacidad visual en su lengua materna.	Exclusión
Artículos que analicen metodologías de aprendizaje de lenguas extranjeras sin diferenciar entre estudiantes con y sin discapacidad visual.	Exclusión
Artículos que no eran accesibles.	Exclusión
Artículos que sean editoriales, cartas al editor, resúmenes de conferencias, revistas no arbitradas, reportes institucionales o ensayos sin base empírica o metodológica	Exclusión

La selección de los estudios fue realizada por una única investigadora, quien revisó de forma secuencial los títulos, resúmenes y textos completos de los artículos recuperados en las bases de datos. Los criterios de inclusión y exclusión fueron aplicados de manera sistemática en todas las etapas del proceso y las decisiones de selección fueron registradas para garantizar la consistencia metodológica de la revisión.

Tras la eliminación de cinco registros duplicados y la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, 26 registros fueron sometidos al proceso de cribado (Figura 1). De ellos, 10 artículos fueron evaluados en texto completo y, tras excluir dos estudios por no cumplir los criterios de elegibilidad, ocho estudios fueron incluidos en el análisis final de esta RSL. La evaluación de la calidad metodológica de estos estudios se presenta en la Tabla III.

Tabla III. *Evaluación de calidad de los artículos incluidos en el análisis final.*

	Autor	P1 criterios de inclusión y exclusión descritos	P2 descripción de los tipos de enseñanza de lengua extranjera	P3 presentación de conclusiones alineadas con los objetivos	P4 presentación de resultados claros o medibles
1	Attachoo & Sitthitikul	Sí	Sí	Sí	Sí
2	González	Sí	Sí	Sí	Sí
3	Kajee	Sí	Sí	Sí	Sí
4	Lewin-Jones & Hodgson	Sí	Sí	Sí	Sí
5	Orsini-Jones	Sí	Sí	Sí	Sí
6	Orsini-Jones; Courtney & Dickinson	Sí	Sí	Sí	Sí
7	Schneider	Sí	Sí	Sí	Sí
8	Soontornwipas	Sí	Sí	Sí	Sí

Cada uno de los estudios incluidos fue evaluado utilizando cuatro preguntas de evaluación de calidad: 1. ¿Se describen y son apropiados los criterios de inclusión y exclusión de la revisión? 2. ¿Se mencionaron adecuadamente en la publicación los tipos de enseñanza de lengua extranjera para estudiantes con discapacidad visual? 3. ¿Se presentaron las conclusiones del objetivo de la investigación? 4. ¿Se presentaron los resultados claros o medibles, informando el impacto en la práctica y no solamente se limitan a proponer ideas?

A partir de estas cuatro preguntas de evaluación de calidad, los artículos que cumplían los criterios establecidos fueron considerados aptos para su inclusión en la revisión. La Tabla IV presenta la lista de los artículos seleccionados con año, autor, título y revista.

Tabla IV. Lista de los artículos seleccionados para la revisión.

n°	Año de publicación	Autor/es	Título	Revista
1	2021	Attachoo & Sitthitikul	The Lived Experiences in English Language Learning of the Thai Visually Impaired Students in the Inclusive Classroom.	<i>English Language Teaching</i>
2	2012	González	Beyond the “Handicapped” Label: Narrating options to teach foreign languages to blind and visually impaired students.	<i>HOW</i>
3	2010	Kajee	Disability, social inclusion and technological positioning in a South African higher education institution: Carmen’s story.	<i>Language Learning Journal</i>
4	2006	Lewin-Jones & Hodgson	Students with a severe visual impairment taking modern foreign language modules: the role of the support worker.	<i>Language Learning Journal</i>
5	2009	Orsini-Jones	Measures for inclusion: Coping with the challenge of visual impairment and blindness in university undergraduate level language learning.	<i>Support for Learning</i>
6	2005	Orsini-Jones, Courtney & Dickinson	Supporting foreign language learning for a blind student: a case study from Coventry University.	<i>Support for learning</i>
7	2021	Schneider	Initial experience report about the teaching of english language to a blind student.	<i>Humanidades & Inovação</i>
8	2012	Soontornwipast	Inclusive Education: Language Learning of Students with Disabilities.	<i>International journal of interdisciplinary social sciences</i>

2.4 Síntesis

La síntesis de resultados siguió las recomendaciones de PRISMA (Urrútia & Bonfill, 2010). Se extrajo la información relevante de los estudios y se organizó una matriz de datos (Tabla V) con variables como autoría, año de publicación, objetivo de la investigación, muestra, grado de discapacidad, enfoque de enseñanza y principales resultados. Posteriormente, los datos se analizaron cuantitativa y cualitativamente para identificar patrones y estrategias comunes en la enseñanza de lenguas a estudiantes universitarios con discapacidad visual.

Tabla V. Matriz resumida de extracción de datos de los estudios incluidos.

Autor / año	Participante / grado de discapacidad	Estrategias de enseñanza	Recursos y adaptaciones	Principales resultados
Attachoo & Sittthitikul (2021)	4 estudiantes con DV	Aprendizaje multisensorial y enseñanza individualizada	Tecnologías asistivas y materiales accesibles	El apoyo docente y las tecnologías favorecen el aprendizaje, aunque persisten barreras de accesibilidad.
González (2012)	1 estudiante con ceguera	Aprendizaje colaborativo y enseñanza adaptada	Adaptaciones curriculares y apoyo docente	Las adaptaciones favorecen la participación y el aprendizaje del idioma.
Kajee (2010)	1 estudiante con ceguera	Blended learning y aprendizaje mediado por tecnología	Adaptaciones curriculares y apoyo docente	Las TIC favorecen la autonomía cuando los recursos son accesibles.
Lewin-Jones & Hodgson (2006)	2 estudiantes con DV	Enseñanza oral, aprendizaje colaborativo y apoyo de asistente	Materiales digitales accesibles	La planificación y las adaptaciones favorecen la inclusión en el aula de idiomas.
Orsini-Jones (2009)	3 estudiantes con DV	Aprendizaje personalizado y medidas de inclusión	Tecnologías asistivas, materiales accesibles y apoyo institucional	La autonomía y la colaboración entre docentes y estudiantes mejora la participación.
Orsini-Jones, Courtney & Dickinson (2005)	1 estudiante con ceguera	Enseñanza personalizada	Adaptaciones curriculares y materiales accesibles	La planificación anticipada mejora el acceso al aprendizaje.
Schneider (2021)	1 estudiante con DV	Personalización del aprendizaje y comparación lingüística	Braille, materiales táctiles, símbolos fonéticos en relieve y tablas.	La falta de materiales accesibles y formación docente limitó el proceso.
Soonpornwipast (2012)	2 estudiantes con DV	Enseñanza adaptada	Recursos tecnológicos y materiales adaptados	La combinación de recursos tecnológicos y apoyo pedagógico mejora el aprendizaje.

2.5 Análisis

En esta sección se ha extraído toda la información relevante de la etapa de síntesis. Se han identificado diversas aproximaciones metodológicas, recursos pedagógicos y desafíos recurrentes en la enseñanza de idiomas a estudiantes con discapacidad visual en contextos universitarios. A partir del análisis de los estudios seleccionados, se han categorizado los datos en informaciones cuantitativas y cualitativas, permitiendo una visión integral del panorama actual en esta área de investigación.

2.5.1 Análisis descriptivo

Los artículos revisados presentan tamaños de muestra variables, que varían entre un solo participante (González, 2012; Orsini-Jones et al., 2005; Schneider, 2021) hasta diez estudiantes con discapacidad visual (Soontornwipast, 2012). Asimismo, la duración de las investigaciones también oscila, con estudios entre un máximo de cinco años (Orsini-Jones, 2009) y otros, en un periodo mínimo de un semestre (Kajee, 2010). En términos de participantes, la mayoría de los estudios se enfocan en ceguera total (10) y baja visión (3); sin embargo, dos estudios no informan el tipo de discapacidad visual de los participantes (Attachoo & Sitthitikul, 2021; Lewin-Jones & Hodgson, 2006). Esta disparidad en la extensión temporal, el número de participantes y el tipo de discapacidad visual refleja la diversidad en el diseño metodológico de las investigaciones existentes.

Las palabras clave más utilizadas fueron: *visually impaired* (3), *blind* (3), *inclusive education* (2), *learning* (2), *languages* (2), *accessibility* (2) y *adjustments* (2), las cuales coincidieron con los términos empleados en la estrategia de búsqueda. Las revistas “*Support for Learning*” (2) y “*Language Learning Journal*” (2) fueron las únicas que aportaron dos artículos cada una, mientras que las demás revistas estuvieron representadas por un único estudio conforme a la Tabla VI.

Tabla VI. Lista de revistas con número de artículos publicados.

Nombre de la Revista	Nº de artículos
<i>Support for Learning</i>	2
<i>Language Learning Journal</i>	2
<i>English Language Teaching</i>	1
<i>International journal of interdisciplinary social sciences</i>	1
<i>HOW</i>	1
<i>Humanidades & Inovação</i>	1

Los estudios incluidos se distribuyen en cuatro regiones geográficas: 3 en Europa (Reino Unido, Alemania), 2 Sudamérica (Colombia, Brasil), 2 en Asia (Tailandia) y 1 en África (Sudáfrica). A pesar del reducido número de investigaciones, esta diversidad geográfica ofrece una perspectiva sobre las distintas realidades y contextos educativos.

Entre los diseños metodológicos predominan los estudios de caso (6), estudios fenomenológicos (1) y relato de experiencia (1). En su mayoría, recurren a entrevistas semiestructuradas a los estudiantes con discapacidad visual y docentes, grupos focales y observación en el aula para comprender las percepciones y desafíos del aprendizaje de idiomas en contextos de discapacidad visual.

2.5.2 Principales metodologías, técnicas y recursos utilizados

A pesar de las diferencias de contexto y diseño metodológico, los estudios revisados presentan algunos elementos comunes en las estrategias empleadas se observa una tendencia hacia la combinación de múltiples recursos y enfoques pedagógicos, más que hacia la adopción de una metodología única. En el análisis de los estudios se destaca el uso del aprendizaje multisensorial, que combina recursos auditivos, táctiles y verbales para facilitar la comprensión y retención de información (González, 2012; Attachoo & Sitthitikul, 2021; Schneider, 2021). Asimismo, se observa una preferencia por la enseñanza personalizada, con adaptaciones curriculares y diseño de planes individuales de aprendizaje (Orsini-Jones et al., 2005; Orsini-Jones, 2009; Lewin-Jones & Hodgson, 2006).

Aunque las estrategias específicas varían entre investigaciones, la mayoría coincide en la necesidad de adaptar el proceso de enseñanza a las características individuales de los estudiantes. Otras estrategias incluyen la implementación del aprendizaje colaborativo, donde se fomenta la participación activa con los compañeros de clase (Orsini-Jones, 2009), estudiantes en grupos con apoyo de voluntarios (González, 2012), y el *blended learning*, que integra tecnología asistiva con clases presenciales para maximizar la accesibilidad (Kajee, 2010). De manera similar, el uso del Braille presenta diferencias entre estudios en algunos estudios fue el principal método de alfabetización (Schneider, 2021), mientras que en otros se evitó en favor del aprendizaje auditivo (Lewin-Jones & Hodgson, 2006).

Los estudios revisados documentan el uso de diversas herramientas tecnológicas, tales como lectores de pantalla (JAWS, ZoomText, VoiceOver), audiolibros y textos en Braille. Además de calculadoras parlantes (González, 2012), dispositivos de escritura en Braille (Schneider, 2021). Se destaca también el uso de software especializado para la conversión de texto a voz y plataformas virtuales para el aprendizaje de idiomas (Orsini-Jones, 2009; Soontornwipast, 2012). No obstante, más allá de la diversidad de recursos tecnológicos identificados, los estudios coinciden en señalar que la accesibilidad de los materiales didácticos constituye un componente fundamental para la participación de los estudiantes.

Asimismo, los datos cualitativos revelan que la adaptación de materiales didácticos es un factor decisivo/clave en la inclusión educativa. Entre las estrategias más comunes se encuentran la modificación de evaluaciones (uso de exámenes orales en lugar de escritos, tiempo adicional en pruebas) y la eliminación de elementos visuales en favor de descripciones verbales detalladas (Attachoo & Sitthitikul, 2021; Lewin-Jones & Hodgson, 2006).

2.5.3 Impacto y resultados de las estrategias

A pesar de las diferencias metodológicas y contextuales entre los estudios revisados, se observan coincidencias en diversos factores asociados a experiencias de aprendizaje favorables. Los resultados reportados en los estudios cualitativos sugieren que el apoyo docente y el acceso a tecnología asistiva influyen significativamente en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual. La autonomía en el aprendizaje resulta un factor de éxito tanto académico como motivacional, ya que aquellos estudiantes que desarrollaron estrategias independientes lograron una mejor integración y desempeño en las clases (Orsini-Jones, 2009; Schneider, 2021).

Del mismo modo, los estudios coinciden en señalar la persistencia de diversas barreras que limitan los procesos de inclusión educativa. Se identifican barreras recurrentes como la falta de materiales accesibles, la escasa formación docente en el ámbito de la educación inclusiva y las dificultades tecnológicas e infraestructurales (Soontornwipast, 2012; Kaje, 2010).

Un aspecto menos frecuente, pero particularmente relevante, es la percepción que algunos estudiantes tienen respecto a las adaptaciones educativas. Mientras que la literatura suele enfatizar la necesidad de ajustes para garantizar la accesibilidad, algunos participantes manifiestan preferencia por evitar medidas diferenciadas para no ser percibidos de manera distinta por sus compañeros (Orsini-Jones et al., 2005), lo que genera un desafío adicional en la aplicación de metodologías inclusivas.

En síntesis, los estudios revisados muestran coincidencias en la importancia de las adaptaciones pedagógicas, la accesibilidad de los recursos y el apoyo docente para favorecer el aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual. Al mismo tiempo, evidencian desafíos persistentes que limitan la plena inclusión educativa. A partir de estos resultados, la sección siguiente presenta las principales tendencias, limitaciones y vacíos identificados en la literatura analizada.

2.6 Informe

Esta sección presenta los resultados organizados a partir de la RSL, destacando las principales tendencias identificadas, las limitaciones de la evidencia disponible y las oportunidades para futuras investigaciones.

En los estudios revisados, predominan los estudios de caso y los enfoques cualitativos, lo que refleja un interés por comprender las experiencias individuales de los estudiantes y los procesos de inclusión en contextos específicos.

Asimismo, la mayoría de las investigaciones se concentra en la enseñanza del inglés, mientras que otras lenguas extranjeras continúan escasamente representadas. Desde el punto de vista geográfico, los estudios proceden principalmente de Europa y Asia, con una menor presencia de investigaciones desarrolladas en América Latina y África.

Una limitación común en los estudios es el tamaño reducido de las muestras, lo que restringe la generalización de los resultados. En varios casos no se emplea triangulación de datos, limitándose a entrevistas sin observación directa o encuestas complementarias (Attachoo & Sitthitikul, 2021; González, 2012).

Además, son escasos los estudios que realizan un seguimiento a largo plazo de los efectos de las metodologías aplicadas, lo que dificulta evaluar su impacto sostenido en el tiempo. Finalmente, gran parte de la literatura se centra en la identificación de las barreras y desafíos, mientras que son menos frecuentes los estudios orientados a evaluar soluciones concretas o intervenciones pedagógicas específicas.

Las limitaciones identificadas en la literatura revisada sugieren diversas oportunidades para futuras investigaciones. En particular, resulta necesario ampliar el tamaño de las muestras, incorporar metodologías mixtas que favorezcan la triangulación de datos y desarrollar estudios longitudinales que permitan analizar los efectos de las estrategias pedagógicas a lo largo del tiempo. Asimismo, se requieren investigaciones orientadas a evaluar intervenciones concretas que contribuyan al fortalecimiento de prácticas inclusivas en la educación superior.

En cuanto a las limitaciones de esta presente revisión, no se tuvo acceso a ciertas fuentes relevantes, como el artículo *“External factors and their effect on the learning of English as a foreign language among students with visual impairments”* (Nagar & Krisi, 2023), publicado en el *British Journal of Visual Impairment*, lo que podría haber enriquecido el análisis con perspectivas adicionales. Además, la baja cantidad de resultados disponibles por las bases de datos limitó la muestra de la revisión. Asimismo, aunque se siguieron criterios rigurosos en la selección de estudios, la disponibilidad de literatura en bases de datos académicas seleccionadas puede haber restringido el alcance de la revisión.

3. DISCUSIÓN

Los estudios revisados coinciden en destacar la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas a las características sensoriales y necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad visual. En este sentido, el aprendizaje multisensorial emerge como una de las aproximaciones más recurrentes, al combinar recursos auditivos, táctiles y verbales para favorecer el acceso al contenido lingüístico. Este resultado coincide con lo señalado por Ediyanto et al. (2023), quienes destacan el potencial de los enfoques adaptativos para mejorar los procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual.

Este énfasis en la adaptación metodológica sugiere que las dificultades vivenciadas por el estudiantado con discapacidad visual no se relacionan únicamente con la ausencia del sentido de la visión, sino también con la persistencia de modelos de enseñanza que continúan dependiendo de recursos predominantemente visuales. En este contexto, los enfoques multisensoriales representan una vía para ampliar y diversificar las posibilidades de acceso al aprendizaje lingüístico, no solo a los aprendices del colectivo con discapacidad sino de manera general.

La recurrencia de tecnologías asistivas en los estudios analizados pone en evidencia que la accesibilidad tecnológica continúa siendo una condición fundamental para la inclusión y participación activa de estudiantes con discapacidad visual en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Estos hallazgos son consistentes con las revisiones de Ashraf et al. (2016), Leria et al. (2021) y Tuttle & Carter (2023), que señalan que las tecnologías de asistencia contribuyen significativamente al acceso a

la información y a la participación académica de este colectivo.

No obstante, los estudios revisados también sugieren que la incorporación de tecnologías asistivas, por sí sola, no garantiza prácticas educativas inclusivas. Su implementación efectiva parece depender de un conjunto de condiciones institucionales relacionadas con la accesibilidad de los materiales, la disponibilidad de recursos tecnológicos, la existencia de servicios de apoyo especializados y la formación del profesorado para integrar estas herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto relevante es la importancia atribuida al aprendizaje colaborativo y a la enseñanza personalizada. Diversos estudios señalan que la interacción con compañeros y docentes favorece tanto el desarrollo de competencias lingüísticas como la inclusión social de los estudiantes con discapacidad visual. Estos resultados respaldan las conclusiones de Miyauchi (2020) y Manitsa & Doikou (2022), quienes destacan la relevancia del apoyo social e institucional para garantizar una participación significativa en contextos educativos inclusivos. Por lo tanto, refuerza la idea de que la inclusión educativa debe entenderse como un proceso relacional y no exclusivamente individual, puesto que el aprendizaje como fenómeno social favorece tanto al desarrollo lingüístico como al sentido de pertenencia académica.

No obstante, los hallazgos deben interpretarse con cautela. Aunque los estudios revisados sugieren efectos favorables de determinadas metodologías y recursos tecnológicos sobre variables como la motivación, la autonomía y el desempeño académico, la evidencia disponible presenta limitaciones importantes. La mayoría de las investigaciones corresponde a estudios de caso o diseños cualitativos con muestras reducidas, lo que dificulta establecer relaciones causales o generalizar los resultados a otros contextos educativos.

En consecuencia, más que afirmar la efectividad de determinadas estrategias y recursos, los resultados permiten identificar prácticas favorables a las necesidades de determinados estudiantes y contextos educativos, no obstante, requieren ser evaluadas mediante investigaciones empíricas más robustas.

Un hallazgo, particularmente relevante, a ser mencionado es la escasez de investigaciones centradas en la enseñanza del español como lengua extranjera para estudiantes para este colectivo. Este resultado coincide con las observaciones de Mhanna y Mhanna (2024) y Garrido & Silva (2023), quienes identifican una limitada producción científica en este ámbito. La predominancia de estudios relacionados con el inglés evidencia una importante oportunidad de investigación para el contexto hispanohablante, especialmente considerando la creciente internacionalización de la educación superior y la relevancia del español como lengua extranjera.

Este escenario cobra especial importancia debido al creciente auge del español como lengua de movilidad académica internacional y a la necesidad de generar conocimiento contextualizado para instituciones de educación superior en países hispanohablantes.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados sugieren la necesidad de avanzar hacia enfoques más inclusivos que integren principios de accesibilidad desde el diseño de la enseñanza. Es decir, desde su planificación inicial y no como una adaptación posterior. Aunque el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) no apareció de forma explícita en la mayoría de los estudios analizados, varios de los

principios identificados en las prácticas descritas como la diversificación de recursos, la flexibilidad metodológica y la adaptación de materiales, son consistentes con este enfoque

Finalmente, resulta fundamental fortalecer la formación inicial y continua del profesorado en materia de accesibilidad, tecnologías asistivas y estrategias inclusivas para la enseñanza de lenguas extranjeras, así como consolidar mecanismos institucionales de apoyo que favorezcan la participación plena del estudiantado con discapacidad visual en la educación superior.

4. CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática de la literatura permitió identificar las principales tendencias, recursos y desafíos asociados a la enseñanza de lenguas extranjeras para estudiantes universitarios con discapacidad visual. En conjunto, los estudios analizados evidencian que la inclusión educativa en este ámbito no depende exclusivamente de la incorporación de tecnologías asistivas o metodologías adaptadas, sino también de condiciones institucionales que favorezcan la accesibilidad, la participación y el apoyo al estudiante.

Una de las principales contribuciones de esta revisión consiste en visibilizar la escasez de investigaciones dedicadas específicamente a la enseñanza del español como lengua extranjera para estudiantes con discapacidad visual, lo que evidencia la necesidad de ampliar la producción científica en este ámbito. Asimismo, los resultados ponen de manifiesto la importancia de fortalecer la formación docente, la accesibilidad de los materiales educativos y el compromiso institucional con la inclusión como elementos complementarios a la incorporación de recursos tecnológicos.

En este sentido, la revisión pone de manifiesto la necesidad de continuar fortaleciendo la investigación y las prácticas inclusivas en la enseñanza de lenguas extranjeras, especialmente mediante estudios que permitan comprender con mayor profundidad las experiencias de los estudiantes con discapacidad visual y generar evidencia más sólida para la toma de decisiones pedagógicas e institucionales.

En conjunto, los estudios revisados sugieren que la inclusión de estudiantes universitarios con discapacidad visual en el aprendizaje de lenguas extranjeras no depende de una metodología o tecnología específica, sino de la articulación entre estrategias pedagógicas adaptadas, recursos accesibles, formación docente y apoyo institucional. Ninguna estrategia aislada parece suficiente; los resultados apuntan a la necesidad de enfoques integrales que consideren simultáneamente las dimensiones pedagógica, tecnológica e institucional del proceso educativo.

REFERENCIAS

- Ashraf, M., Hasan, N., Lewis, L., Hasan, M. R., & Ray, P. (2016). A systematic literature review of the application of information communication technology for visually impaired people. *International Journal of Disability Management*, 11, 1-18. <http://doi.org/10.1017/idm.2016.6>
- Attachoo, B., & Sitthitikul, P. (2021). The lived experiences in English language learning of the thai visually impaired students in the inclusive classroom. *English Language Teaching*, 14(1), 86-98. <http://doi.org/10.5539/elt.v14n1p86>
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781036232009>
- Ediyanto, E., Pov, S., Ummah, U. S., & Pradipta, R. F. (2023). The science learning model for students with visual impairment: a literature review. *AIP Conference Proceedings*, 2540(1), 10018-110018-5. <https://doi.org/10.1063/5.0105999>
- Erbeli, F. (2012). Kormos, J. & Smith, A. M. (2012). Teaching Languages to Students with Specific Learning Differences. Bristol: Multilingual Matters. 232 p., ISBN 978-1-84769-620-5. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 2(3), 181-186. <https://doi.org/10.26529/cepsj.380>
- Garrido, R. M. G., & Silva, M. L. S. (2023). Breve revisión bibliográfica sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras en el alumnado con discapacidad visual. *Revista Especializada en Discapacidad Visual*, (81), 28-53. <https://doi.org/10.53094/VPRH4528>
- Fundación Universia. (2021). *V Estudio Universidad y Discapacidad: estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de las personas con discapacidad (Curso 2019-2020)*. Fundación iS+D. https://portal.once.es/empleado/publicaciones/asi-somos/asi-somos-1/asi-somos-263/documentos/V_Estudio_Universidad_y_Discapacidad_2019_20.pdf
- González, I. A. (2012). Beyond the “handicapped” label: Narrating options to teach foreign languages to blind and visually impaired students. *How*, 19(1), 146-156. <https://www.howjournalcolombia.org/index.php/how/article/view/42>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26, 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (2nd ed.). John Wiley & Sons. [cochrane-handbook-for-systematic-reviews-of-interventions-2019-1.pdf](https://www.cochrane-handbook-for-systematic-reviews-of-interventions-2019-1.pdf)
- Kajee, L. (2010). Disability, social inclusion and technological positioning in a South African higher education institution: carmen's story. *The Language Learning Journal*, 38(3), 379-392. <https://doi.org/10.1080/09571736.2010.511783>
- Klingenberg, O., Holkesvik, A., & Augestad, L. (2019). Research evidence for mathematics education for students with visual impairment: a systematic review. *Cogent Education*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1626322>
- Leria, L. A., Benitez, P., & Fraga, F. J. (2021). Assistive technology in large-scale assessments for students with visual impairments: a systematic review and recommendations based on the Brazilian reality. *Education and Information Technologies*, 26(3), 3543-3573. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10419-6>
- Lewin-Jones, J., & Hodgson, J. (2006). Students with a severe visual impairment taking modern foreign language modules: the role of the support worker. *Language Learning Journal*, 34(1), 33-36. <https://doi.org/10.108/09571730685200211>

- Magalhães, R. C. B. P. (2006). Ensino superior no Brasil e inclusão de alunos com deficiência. In Valdés, M. T. M. *Inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior no Brasil: Caminhos e desafios* (pp. 39-55). EDUECE. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000163272>
- Manitsa, I., & Doikou, M. (2022). Social support for students with visual impairments in educational institutions: an integrative literature review. *British Journal of Visual Impairment*, 40(1), 29-47. <https://doi.org/10.1177/0264619620941885>
- Mengist, W., Soromessa, T., & Legese, G. (2020). Method for conducting systematic literature review and meta-analysis for environmental science research. *MethodsX*, 7, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.100777>
- Mhanna, E., & Mhanna, M. (2024). Spanish language teaching, functional diversity, and inclusion. A systematic review. *Linguo Didáctica*, 3, 76-93. <https://doi.org/10.33776/linguodidactica.v3.8207>
- Miyauchi, H. (2020). A systematic review on inclusive education of students with visual impairment. *Education Sciences*, 10(11), 1-15. <https://doi.org/10.3390/educsci10110346>
- Nagar, R., & Krisi, M. (2023). External factors and their effect on the learning of English as a foreign language among students with visual impairments. *British Journal of Visual Impairment*, 41(4), 819-830. <https://doi.org/10.1177/02646196221104899>
- Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2017, 6 de septiembre). *Los 7.500 alumnos ciegos que se incorporan a las aulas recuerdan la necesidad de tecnologías accesibles*. ONCE. <https://www.once.es/noticias/los-7-500-alumnos-ciegos-que-se-incorporan-a-las>
- Orrego-Ramírez, R., & Rubio-Manríquez, M. (2025). La metodología AICLE enfocada en la enseñanza del inglés oral en una universidad pública chilena. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 63(2), 141-169. <https://doi.org/10.29393/RLA63-14ENRM20014>
- Orsini-Jones, M. (2009). Measures for inclusion: coping with the challenge of visual impairment and blindness in university undergraduate level language learning. *Support for Learning*, 24(1), 27-34. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2009.01394.x>
- Orsini-Jones, M., Courtney, K., & Dickinson, A. (2005). Supporting foreign language learning for a blind student: a case study from Coventry University. *Support for learning*, 20(3), 146-152. <https://doi.org/10.1111/j.0268-2141.2005.00379.x>
- Page, M., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M. & Moher, D. (2021). Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.02.003>
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667305>
- Robles, H., Perez, A., Villalba, K., Delgado-Cañas, M., Villanueva, E., Keogh, C., & Jimeno, M. (2024). Language learning apps for visually impaired users: a systematic review. *Research & Practice in Technology Enhanced Learning*, 19, 1-31. <https://doi.org/10.58459/rptel.2024.19012>
- Rodrigo, C. P. (2012). Las revisiones sistemáticas: declaración PRISMA. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 18(1), 57-58. https://renc.es/imagenes/auxiliar/files/Nutr_1-2012%20Taller%20escritura.pdf
- Rodríguez-Piñero, A. I. (2025). Ser competentes en lenguas extranjeras en la era digital. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 63(2), 113-139. <https://doi.org/10.29393/RLA63-13CLAR10013>
- Sã, E. D. D., Campos, I. M. D., & Silva, M. B. C. (2007). Atendimento educacional especializado: deficiência visual. Ministério da Educação. https://gedh-uerj.pro.br/wp-content/uploads/taianacanitems/14699/24780/2007_MEC_Seesp_Formacao_Continuada_Distancia_Professores_Atendimento_Educacional_Especializado_Deficiencia_Visual.pdf

- Saraiva, L. (2015). *Núcleos de acessibilidade e o atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais nas universidades federais do nordeste brasileiro* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/20789>
- Sasaki, R. (2009). Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. *Revista Nacional de Reabilitação*, 10-16. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/55508>
- Schneider, M. S. P. D. S. (2021). Initial experience report about the teaching of English language to a blind student. *Humanidades & Inovação*, 8(37), 350-359. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/3165>
- Schultz, J. E., & Savaiano, M. E. (2023). English language learners with visual impairments: an exploratory literature review. *British Journal of Visual Impairment*, 41(3), 573-586. <https://doi.org/10.1177/02646196211070928>
- Soontornwipast, K. (2012). Inclusive education: language learning of students with disabilities. *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 6(7), 155-168. <https://doi.org/10.18848/1833-1882/CGP/v06i07/52124>
- Tuttle, M., & Carter, E. W. (2023). Systematic review of studies addressing computer-assisted instruction for students with visual impairment. *Journal of Special Education Technology*, 38(3), 274-287. <https://doi.org/10.1177/01626434221088026>
- UNESCO. (1996). *La educación encierra un tesoro: informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors*. Santillana. http://innovacioneducativa.uaem.mx:8080/innovacioneducativa/web/Documentos/educacion_tesoro.pdf
- Urrutia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración Prisma: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>

