

Comprensión lectora en autismo, la importancia del uso de estrategias de comprensión

READING COMPREHENSION IN AUTISM, THE IMPORTANCE OF USING COMPREHENSION STRATEGIES

Verónica Rebolledo Luna *

Recibido: junio 19, 2023. Aceptado: agosto 9, 2023

Resumen: Este artículo presenta los resultados de un estudio no experimental cuyo objetivo es explorar la relación entre la comprensión lectora y el uso de estrategias en estudiantes autistas de quinto año básico. La investigación incluyó a 37 estudiantes autistas, quienes rindieron una prueba de comprensión lectora y participaron en un protocolo de pensamiento en voz alta. Se busca determinar cómo el uso de estrategias de comprensión lectora se vincula con la capacidad de los participantes para entender textos. Los hallazgos revelan un desempeño generalmente bajo en comprensión lectora entre los estudiantes autistas de quinto año básico. Además, se establece una correlación significativa entre el uso de estrategias de comprensión lectora y el nivel de comprensión alcanzado. Estas estrategias emergen como variables predictoras claves para entender la variabilidad en la comprensión lectora de los participantes.

En conclusión, se resalta la importancia de las estrategias de comprensión lectora en el contexto de estudiantes autistas, sugiriendo que su aplicación adecuada puede mejorar significativamente el rendimiento en comprensión lectora. Estos resultados tienen implicaciones valiosas para el diseño de intervenciones educativas dirigidas a mejorar las habilidades lectoras de estos estudiantes.

Palabras clave: autismo, comprensión lectora y uso de estrategias de comprensión.

Abstract: This article presents the results of a non-experimental study whose objective is to explore the relationship between reading comprehension and the use of strategies in fifth grade autistic students. The research included 37 autistic students, who took a reading comprehension test and participated in a think-aloud protocol. The aim is to determine how the use of reading comprehension strategies is linked to the participants' ability to understand texts. The findings reveal a generally low performance in reading comprehension among autistic students in fifth grade. Furthermore, a significant improvement is established between the use of reading comprehension strategies and the level of comprehension achieved. These strategies emerge as key predictor variables to understand the variability in the participants' reading comprehension.

In conclusion, the importance of reading comprehension strategies in the context of autistic students is highlighted, suggesting that their appropriate application can significantly improve reading comprehension performance. These results have valuable implications for the design of educational interventions aimed at improving the reading skills of these students.

Key words: autism, reading comprehension and use of comprehension strategies.

* Doctora en lingüística por la Universidad de Concepción. Afiliación institucional: Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Correo electrónico: veronicarebolledoluna@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0018-276X>

Introducción

La comprensión lectora es una habilidad compleja y multidimensional que ha generado interés en diversas disciplinas debido a su importancia en el proceso de aprendizaje y la inclusión social en personas autistas. Según Kintsh (1998), la comprensión es un modelo que acompaña la explicación de la cognición humana, durante el proceso de lectura, el lector debe activar varios procesos que interactúan entre sí, como la decodificación y la interpretación del texto, así como el conocimiento de habilidades lingüísticas, metacognitivas, discursivas y de la situación comunicativa en la que se enmarca el lector y el texto.

La comprensión lectora es fundamental para el éxito académico y el desarrollo educativo, ya que permite a las personas autistas adquirir conocimientos y habilidades que les permiten una mejor inclusión en la sociedad. Por lo tanto, es importante brindar apoyo y recursos para mejorar la comprensión lectora desde temprana edad, para que puedan desarrollar habilidades que les permitan acceder al aprendizaje y mejorar su desempeño académico.

La adquisición de conciencia es un paso fundamental para lograr una comprensión coherente del texto, ya que permite a la persona reconocer sus dificultades y desafíos en el proceso de lectura, según lo señalado por Cerchiaro, Paba y Sánchez (2011). Además, la comprensión es el objetivo final de la lectura y una de las habilidades más importantes que se deben aprender durante el proceso de escolarización (Nation y Norbury, 2005)

Sin embargo, para aprender del texto de manera efectiva, las personas deben activar sus habilidades metacognitivas, que les permiten tener un cierto grado de control sobre el proceso de monitoreo y uso de estrategias de comprensión. Varios estudios han demostrado que las personas autistas tienen deficiencias en la comprensión de lectura que no concuerdan con su inteligencia (por ejemplo; Nation et al. 2006; Newman et al. 2007).

McNamara (2010) destaca la importancia de las habilidades metacognitivas en el proceso de aprendizaje a través de la lectura, ya que permiten a la persona ser consciente de sus propias limitaciones y utilizar estrategias adecuadas para superarlas. Además, el uso de estrategias es especialmente importantes en la lectura de textos escritos, ya que permiten una mejor comprensión del contenido y su relación con el contexto.

Este artículo da cuenta de una investigación en estudiantes autistas que se encuentran cursando quinto año de enseñanza básica, trabajo en el que se estudia la comprensión lectora y se describen las estrategias utilizadas por los lectores. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, será posible determinar las necesidades de apoyo que presentan los participantes en el proceso de aprendizaje de la lectura. Por lo tanto, se podrán crear enfoques educativos efectivos que aborden los problemas reales que enfrentan estudiantes con dificultades de lectura (Nation, 2005; Fletcher et al., 2007).

Autismo y neurodiversidad

El autismo tradicionalmente se ha visto como un trastorno que requiere de tratamiento y curación, el paradigma de la neurodiversidad propone una visión diferente (Kapp et al., 2013). Desde este enfoque, el autismo se considera una variación natural del cerebro humano, que aporta habilidades y perspectivas únicas (Singer 1999). En lugar de centrarse en la “normalización” de las personas autistas, se busca promover su aceptación y valoración como miembros valiosos y valiosas de la sociedad.

La neurodiversidad reconoce que cada persona tiene una forma única de procesar la información y de interactuar con el mundo, y que esta diversidad es algo que debe ser celebrado y respetado (Leveto, 2018). En lugar de enfocarse en las limitaciones y dificultades de las personas autistas, se busca fomentar sus fortalezas y habilidades, y proporcionar un ambiente inclusivo y accesible para que puedan desarrollar todo su potencial (Hart, 2014).

La neurodiversidad implica un cambio de enfoque en la forma en que se aborda el autismo y otras condiciones neurológicas. En lugar de centrarse en la eliminación de los síntomas o comportamientos considerados “anormales”, se busca fomentar las habilidades y fortalezas de las personas autistas y proporcionar un ambiente inclusivo y accesible para que puedan desarrollarse plenamente (Runswick-Cole, 2014).

Este enfoque también tiene implicaciones para la educación. En lugar de tratar de adaptar a las personas autistas a un entorno educativo “neurotípico”, se busca adaptar el ambiente para que sea más accesible y respetuoso con la diversidad neurológica. Esto puede incluir ajustes en la forma en que se enseña o se evalúa, o en la forma en que se organizan los lugares lo que permite mayor accesibilidad.

Comprensión lectora

El modelo de construcción e integración es un marco teórico que se basa en la idea de que la comprensión del texto implica la construcción activa de una representación mental del significado del texto (Kintsch 1998). La comprensión se logra a través de la construcción y actualización de un modelo mental coherente de la situación descrita en el texto que se organizan en torno a tres niveles de procesamiento: nivel lingüístico o de superficie, texto base proposicional y modelo de situación (Kintsch, 1998; Kintsch y Rawson, 2005)

En el primer nivel los lectores extraen las proposiciones básicas del texto. Las proposiciones son unidades de significado que expresan relaciones entre conceptos. Por ejemplo, en la oración “Juan compró un libro”, la proposición sería “Juan-compró-libro”. En el nivel de base de texto, los lectores combinan las proposiciones relacionadas en unidades más grandes, como cláusulas o frases. Esto implica organizar y vincular las ideas relacionadas dentro del texto. Finalmente, en la última etapa, los lectores integran las unidades de información en una representación global coherente del texto. Esto implica establecer conexiones entre las diferentes partes del texto y relacionarlas con el conocimiento previo del lector.

Según la propuesta de Perfetti et al. (2005), durante las etapas iniciales del proceso de aprendizaje de la lectura, la comprensión del lenguaje hablado, el dominio del vocabulario y la habilidad para descifrar las palabras son componentes fundamentales para alcanzar una comprensión efectiva de un texto. Según Cassany (2006), la lectura implica comprender y, más específicamente, implica generar significados que no se encuentran explícitos en el texto, lo que se conoce como inferencia. Estos significados son contruidos mentalmente por el lector a partir de las pistas proporcionadas en el texto y su conocimiento previo. La comprensión lectora requiere la participación del lector, quien combina su conocimiento de las palabras, las implicaciones implícitas y su comprensión del tema para darle sentido y ampliar el significado que el texto ofrece.

A medida que las personas desarrollan la habilidad lectora adquieren más experiencia y práctica en la lectura, los estudiantes logran niveles más altos de comprensión en los cuales los procesos inferenciales y el monitoreo de la metacompreensión se vuelven más relevantes. Estos procesos permiten al lector aplicar criterios más rigurosos de coherencia, generando representaciones más complejas a partir del texto leído. Muchas de estas habilidades se adquieren de forma implícita, pero también pueden mejorarse mediante la enseñanza explícita y el uso de estrategias de comprensión (Lika, 2017; McNamara, 2007).

Estrategias de comprensión

Las estrategias de comprensión se refieren a los planes conscientes y flexibles que los lectores utilizan y adaptan para abordar diferentes tareas de lectura y tipos de textos, con el objetivo de lograr un propósito específico (Kintsch, 1998; Flavell, 1979; Brown, 1987; Baker, 1991; Solé, 1999). Cuando una persona lee un texto, emplea diversas estrategias de comprensión debido a la variedad de desafíos que debe enfrentar. Estos incluyen aspectos relacionados con el vocabulario, la estructura gramatical, el significado, la retórica, elementos socioculturales involucrados, entre otros. (van Dijk & Kintsch, 1983).

Las estrategias se utilizan con el objetivo de alcanzar metas específicas relacionadas con el procesamiento y la comprensión efectiva del texto. Estas estrategias implican el uso de diferentes procedimientos lingüísticos, conductuales y cognitivos que ayudan a respaldar y profundizar la comprensión (Graesser, 2007).

Cuando hablamos de procedimientos lingüísticos, nos referimos al uso de habilidades relacionadas con la lengua y la estructura del texto. Durante la lectura es importante saber identificar y determinar previamente la estructura del texto, con ello al lector se le facilitará entender la información contenida en el documento (Van Dijk & Kintsch, 1983). Esto incluye el reconocimiento y la interpretación de palabras, frases y oraciones, así como el conocimiento de la gramática y la sintaxis. Los lectores pueden utilizar estrategias como la identificación de palabras clave, la comprensión de la estructura gramatical y el análisis del significado contextual para facilitar su comprensión.

Los procedimientos cognitivos se relacionan con los procesos mentales y las estrategias de pensamiento utilizadas durante la lectura (Wenden y Rubin, 1987). Esto implica habilidades como la activación del conocimiento previo, la realización de inferencias, el establecimiento de conexiones y la autorregulación de la comprensión. Los lectores pueden aplicar estrategias como hacer predicciones, formular preguntas, visualizar imágenes mentales y supervisar su comprensión a medida que avanzan en el texto.

Cabe destacar que no siempre la resolución de estos problemas se lleva a cabo de manera consciente (van Dijk y Kintsch, 1983). Para que una persona pueda ser estratégica debe adaptarse y flexibilizar las acciones durante el proceso de lectura. Esto permite al lector examinar críticamente la estrategia empleada, monitorear su efectividad y, si es necesario, revisar los objetivos establecidos.

Según las investigaciones realizadas, se ha constatado que aquellos lectores que realizan un procesamiento más profundo de la información textual logran esto a través de la construcción de un modelo de situación coherente. Para lograrlo, es necesario realizar inferencias basadas en la información proporcionada en el texto y utilizar el conocimiento previo disponible (McNamara y Magliano, 2009). La falta de competencia estratégica en la comprensión de textos por parte de la mayoría de los estudiantes en el contexto educativo chileno tiene una influencia significativa. Este desafío no solo se atribuye a los contenidos abordados en relación con la lectura comprensiva, sino también a las metodologías utilizadas por los profesores (Parodi y Núñez, 1998).

Dentro de la literatura, se ha desarrollado un modelo conocido como “Marco de Estrategias de Comprensión de las Cuatro Puntas” (McNamara et al., 2007). Este modelo se fundamenta teóricamente en el modelo de construcción e integración propuesto por Kintsch (1998) y el enfoque constructivista de Graesser et al. (1994). En este modelo, los investigadores destacan el monitoreo de la comprensión y las estrategias de lectura como elementos centrales y fundamentales, ya que están estrechamente vinculados con las cuatro áreas clave. La primera área se refiere a la preparación para la lectura, donde se incluye el reconocimiento de los objetivos de lectura y el uso de estrategias previas para guiar el proceso. La segunda área se centra en la interpretación de palabras, oraciones e ideas en el texto, y abarca el uso de estrategias que facilitan la comprensión de un texto coherente. La tercera área se enfoca en estrategias que ayudan al lector a ir más allá del texto, estableciendo conexiones con su conocimiento previo. Por último, la cuarta área abarca estrategias que apoyan al lector en la organización, reestructuración y síntesis de la información presente en el texto.

Para abordar estas estrategias, se han seleccionado algunas que han sido objeto de un estudio más exhaustivo por parte de los investigadores en el campo de la lectura. Estas estrategias incluyen la relectura, el parafraseo, el monitoreo, las inferencias elaborativas, las inferencias puente, la comprensión de la estructura del texto y las predicciones.

Metodología

La presente investigación es altamente pertinente en el contexto actual, ya que en muchas ocasiones se subestiman o desconocen las características lectoras y las dificultades que enfrentan los estudiantes autistas en tareas de lectura. Sería innovador determinar si es posible predecir el rendimiento en comprensión lectora de estudiantes autistas mediante el uso de estrategias de comprensión. Obtener una comprensión más profunda de las características de lectura y su relación con diversas estrategias de comprensión es esencial, ya que podría enriquecer los modelos de enseñanza de lectura para esta población. Se considera que la activación de estrategias de comprensión actúa como un mecanismo subyacente que explica su rendimiento.

A partir de lo anterior, surge la siguiente interrogante

¿En qué medida el uso de estrategias predice el desempeño en comprensión?

H1: Predijimos que, de acuerdo con la teoría y la investigación existente, el uso de estrategias de comprensión predeciría significativamente el rendimiento de comprensión lectora de los estudiantes autistas.

Tipo de investigación

El trabajo de investigación fue no experimental, de tipo transeccional y descriptivo, se midieron desempeños en comprensión lectora y uso de estrategias de comprensión, para así determinar una descripción de lo que sucede durante las tareas de lectura en estudiantes autistas (Hernández et al. 2010).

Participantes

La muestra estuvo compuesta de 37 estudiantes autistas que cursan quinto básico en Concepción. El 75% de ellos de sexo masculino y el 25% restante de sexo femenino. La edad promedio fue de 10 años y 6 meses. En cuanto a los establecimientos de enseñanza básica, el 82% provenía de establecimientos públicos, el 18 % de establecimientos particular subvencionado.

Instrumentos

Prueba de comprensión lectora LECTUM: Lectum® constituye un valioso instrumento diseñado para evaluar la comprensión lectora, y destaca por su validación específica en el contexto del sistema escolar chileno. Desarrollada por Rifo et al. en 2011, esta prueba aborda tres aspectos claves de la comprensión lectora: (1) el nivel de procesamiento requerido, conocido como comprensión “textual”; (2) el contexto, también denominado entendimiento “pragmático”; y (3) la perspectiva crítica de los lectores respecto al texto y su contexto. Con la inclusión de cuatro textos adaptados a diferentes niveles escolares, la prueba consta de 30 preguntas de opción múltiple. Estas preguntas evalúan distintos niveles de procesamiento y dimensiones de la comprensión, proporcionando así una evaluación completa y adaptada al entorno educativo chileno.

Protocolo de pensamiento en voz alta: Para discernir las estrategias empleadas por los participantes, se recurrió al método del protocolo de pensamiento en voz alta. En este estudio, se eligió adoptar un enfoque simultáneo del protocolo de pensamiento en voz alta, ya que proporciona exposiciones más precisas de la información procesada y los procesos aplicados, lo que incrementa su validez (Requena, 2003). Además, dadas las características particulares de los participantes, se implementó un enfoque mediado del protocolo de pensamiento en voz alta. En otras palabras, el evaluador proporcionó instrucciones claras y sencillas, modelando con ejemplos las actividades que los participantes debían realizar. De este modo, los estudiantes autistas pudieron responder eficazmente al protocolo, asegurando una participación más significativa y comprensión precisa de sus procesos cognitivos.

Procedimiento

Tras obtener el consentimiento informado y el asentimiento, los participantes realizaron la prueba de comprensión lectora de forma individual, utilizando un formato en papel y lápiz en un entorno libre de estímulos. Se les asignó un periodo de 60 minutos para completarla. Posteriormente, se administró de manera individual el protocolo de pensamiento en voz alta mediante entrevistas grabadas, las cuales fueron revisadas por tres expertos. A los participantes se les instruyó a leer en voz alta y expresar verbalmente todos sus pensamientos durante la lectura. Para facilitar este proceso, se les proporcionaron instrucciones estandarizadas en un protocolo, acompañadas de un ejemplo genérico modelado, con el propósito de apoyar a los participantes en la comprensión y ejecución del procedimiento. La revisión de los videos se llevó a cabo para codificar la presencia de cada estrategia y determinar la frecuencia con la que estas se repetían.

Resultados

Los resultados que se presentan describen el rendimiento lector para el total de la muestra (n=37). Adicionalmente, se presentan los resultados con la finalidad de responder a nuestras hipótesis.

Antes de realizar el análisis de datos, se llevó a cabo una selección de los datos con el objetivo de identificar valores atípicos univariados. Estos valores fueron evaluados en relación con los supuestos estadísticos necesarios, siguiendo los procedimientos descritos por Tabachnick y Fidell (2013). Se ha verificado que no existen valores atípicos extremos que pudieran comprometer la confiabilidad de los datos recopilados para las variables de resultado.

Se presentan, a continuación, los resultados globales de comprensión lectora

Tabla 1

Estadísticos descriptivos para la comprensión lectora y uso de estrategias (n=37)

	Mínimo	Máximo	Media	D estándar
Comprensión lectura				
General	1	76	19	23,93
Dimensión textual	1	11	7	2,74
Dimensión pragmática	0	4	1	1,01
Dimensión crítica	0	4	1	0,96
Estrategias				
Parfraseo	0	4	1	1,03
Relectura	0	5	1	1,41
Monitoreo	0	3	0	0,93
Inferencia elaborativa	0	3	0	0,79
Estructura textual	0	4	1	1,22
Predicciones	0	3	1	0,97
Total estrategias	0	15	5	3,61

Según los datos presentados en la Tabla 1, se puede observar que la puntuación media obtenida por los participantes, y de acuerdo con el baremo correspondiente a la prueba LECTUM, en el percentil general de la prueba obtienen un desempeño bajo ($M=19$). En relación con las dimensiones propuestas que miden la comprensión, se obtiene ($M=7$) para la dimensión textual y ($M=1$) para la dimensión pragmática y crítica. La puntuación media se sitúa en un nivel bajo, por lo que se evidencia una dificultad en comprensión lectora.

En cuanto a las estrategias empleadas por los lectores, se ha observado un promedio ($M=1$) para las estrategias de parafraseo, relectura, estructura textual y predicciones, mientras que se registra un promedio ($M=0$) para las estrategias de inferencias puente y elaborativas. El promedio total de estrategias utilizadas es de ($M=5$). Estos resultados indican que algunas estrategias son recurrentemente empleadas, evidenciando un patrón de uso consistente, mientras que otras estrategias se activan de manera más limitada. Es importante destacar que se ha contabilizado la frecuencia con la que cada estrategia es empleada por cada lector, proporcionando una visión detallada de cómo los participantes aplican estas estrategias específicas durante la tarea de comprensión lectora.

Para poner a prueba la hipótesis de investigación y determinar si las estrategias de comprensión actúan como variables predictoras de la comprensión lectora en es-

tudiantes autistas, se llevaron a cabo regresiones lineales jerárquicas. En este análisis, el desempeño en la prueba de comprensión lectora fue la variable criterio, mientras que las estrategias de comprensión se utilizaron como variables predictoras. El modelo resultante para predecir la comprensión lectora demostró ser estadísticamente significativo ($F(7,30) = 12,61$, $p = .000$, R^2 ajustado = .66). Este resultado sugiere que el conjunto de variables predictoras es capaz de explicar el 66% de la variabilidad en el desempeño de la comprensión lectora. Específicamente, el uso de inferencias elaborativas y la aplicación de la estructura textual emergieron como predictores significativos del rendimiento en comprensión lectora. La interpretación detallada de los coeficientes revela la contribución relativa de cada estrategia al resultado final, proporcionando así una comprensión más profunda de la relación entre el uso de estas estrategias y la competencia en comprensión

Conclusiones

El presente estudio, proporciona evidencia de que los estudiantes autistas exhiben un bajo desempeño en los resultados de las pruebas de comprensión lectora, lo que concuerda por lo reportado en otras investigaciones (Ricketts, 2011; Conner et al., 2022). Se destaca que sus necesidades de apoyo están estrechamente relacionadas con la construcción de una representación mental coherente del texto. Esto indica que, durante el proceso de comprensión, enfrentan dificultades para interactuar de forma activa con la información que se encuentra en él. Estas dificultades pueden afectar su capacidad para involucrarse plenamente con el texto y comprender su significado en su totalidad.

Se evidencia que, durante las tareas de comprensión, los estudiantes demuestran un bajo nivel de utilización de estrategias de comprensión lectora, lo cual resulta determinante en la construcción de una representación mental significativa. Para demostrar la comprensión de lectura, deben leer correctamente el texto mientras integran sus antecedentes y conocimientos generales para hacer inferencias (Perfetti et al., 2005), no obstante, para estudiantes autistas esto resulta ser desafiante (Ricketts et al., 2013; Rebolledo, 2021).

En este contexto, la baja utilización de estrategias de comprensión podría reflejar una carencia de enseñanza o práctica en estrategias metacognitivas específicas dentro del entorno educativo de los participantes. Este hallazgo subraya la necesidad de implementar enfoques pedagógicos que fomenten el desarrollo de habilidades metacognitivas, que proporcione las herramientas necesarias para abordar la comprensión lectora de manera más efectiva.

Estas estrategias son cruciales, ya que les permiten identificar ideas clave, inferir información implícita, establecer conexiones entre conceptos y elaborar relaciones causales y temporales. Al no emplear estas estrategias de manera adecuada, los estudiantes autistas pueden experimentar dificultades para acceder al significado más profundo del texto y para establecer conexiones coherentes entre las distintas partes de la información presentada.

Se ha evidenciado de manera significativa que ciertas estrategias de comprensión lectora, en particular las inferencias elaborativas y el reconocimiento de la estructura textual, desempeñan un papel predictivo fundamental en el rendimiento general de la comprensión lectora. Este hallazgo está en línea con los resultados previamente comunicados por Rebolledo (2022), quien respalda la noción de que las estrategias elaborativas son indicadores claves del desempeño en comprensión en el contexto de estudiantes autistas. Este hecho destaca la importancia de ofrecer capacitación específica a estos estudiantes en el desarrollo de inferencias elaborativas, las cuales trascienden la información explícita del texto, permitiéndoles construir un significado más completo y coherente (Graesser et al., 1994; McNamara, 2004).

Al incorporar conocimientos previos, conexiones contextuales y habilidades de razonamiento, las inferencias elaborativas se revelan como herramientas esenciales que ayudan a cubrir los vacíos de información presentes en el texto. Facilitan la integración fluida de nuevos conceptos con el conocimiento ya existente, promoviendo así una comprensión más profunda y contextualizada. Este enfoque no solo fortalece las habilidades de inferencia en estudiantes autistas, sino que también contribuye significativamente a su capacidad para extraer significado y relevancia del material de lectura, promoviendo así un mejor rendimiento en la comprensión lectora.

En consonancia con las conclusiones de Graesser (2007), se observa que los procedimientos lingüísticos, conductuales y cognitivos de los participantes no se coordinan de manera eficiente durante las tareas de lectura. Esta falta de coordinación y activación efectiva podría estar contribuyendo a las dificultades en el apoyo y profundización de la comprensión lectora en individuos autistas. La falta de sincronización entre estos procesos podría limitar su capacidad para procesar la información de manera integral y coherente, impactando negativamente en su habilidad para comprender el significado subyacente en los textos. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar de manera específica y personalizada estas deficiencias en estrategias de comprensión lectora al diseñar intervenciones educativas.

Además, es fundamental enfocarse en el uso de estrategias de reconocimiento de la estructura textual. Esto implica apoyar la identificación y comprensión de la organización y el patrón de un texto, incluyendo la estructura del párrafo, la secuencia de ideas y las relaciones entre ellas (Sánchez, 2000; Teberosky, 2007). Al dominar esta estrategia, los estudiantes autistas pueden mejorar su capacidad para anticipar la información, identificar la idea principal y establecer conexiones lógicas en el texto, lo cual contribuye a una comprensión más efectiva y completa.

Es fundamental proporcionar apoyos adicionales en comprensión lectora (Estes et al., 2011; Huemer y Mann, 2010; Jones et al., 2009; McIntyre et al., 2017; Nation et al., 2006) Por lo que, se debe entrenar estrategias de lectura activa que les permitan identificar ideas clave, inferir información implícita, establecer conexiones conceptuales y elaborar relaciones causales y temporales. Además, es necesario adaptar los métodos de enseñanza para abordar las necesidades individuales de los estudiantes, teniendo en cuenta sus fortalezas, intereses y desafíos en el procesamiento de la información (ver Shelton et al., 2019; Singh et al., 2021).

Al mejorar la comprensión lectora, se les proporciona una base sólida para acceder a la información, ampliar su conocimiento y participar activamente en la sociedad. Es importante fomentar un enfoque inclusivo en la educación, que promueva el desarrollo de habilidades de comprensión lectora adaptadas a las características y necesidades únicas de los estudiantes.

Además, la investigación proporciona un nuevo enfoque para abordar las dificultades de comprensión lectora en estos estudiantes. Dado que se ha identificado que la construcción de una representación mental coherente del texto es un factor crucial en su desempeño. Los docentes y especialistas pueden diseñar estrategias de enseñanza que se centren en mejorar la capacidad de los estudiantes para establecer conexiones significativas entre las ideas presentes en el material de lectura. Implementar enfoques que fomenten la interacción activa con el texto, como el uso de resúmenes, mapas conceptuales y preguntas que guíen la reflexión, podría resultar beneficioso para ayudar a los estudiantes a superar los obstáculos en su proceso de comprensión. Además, este estudio destaca la necesidad de una mayor investigación en áreas como la adaptación de materiales de lectura y la creación de entornos de aprendizaje que sean inclusivos y sensibles a las necesidades de los estudiantes autistas, con el objetivo de promover una comprensión más profunda y significativa del contenido.

La investigación futura sobre la comprensión de lectura en este tipo de estudiantes debe enfocarse en una variedad amplia de habilidades relacionadas, como la comprensión de frases y oraciones, habilidades metacognitivas, la comprensión auditiva, uso de estrategias y la relación de la lectura con la escritura. Estos aspectos de la comprensión están interconectados y forman parte integral de una competencia sólida en la lectura. Al seleccionar y diseñar medidas e investigaciones, los investigadores deben considerar el orden en el que estas habilidades se desarrollan, para obtener una comprensión más completa del desarrollo de la comprensión en esta población.

En el futuro, se debe adoptar un enfoque sistemático en la evaluación de la comprensión, que sea adaptable a las necesidades individuales de cada estudiante. Esto es especialmente importante dado que cada estudiante tiene características únicas y puede requerir enfoques y estrategias de enseñanza personalizados. Además, se debe tener en cuenta la importancia de abordar la comprensión lectora desde una perspectiva multidimensional en la investigación futura. Esto implica considerar no solo los aspectos lingüísticos y cognitivos, sino también los factores socioemocionales y contextuales que pueden influir en la experiencia de lectura de los estudiantes autistas.

A pesar de los hallazgos significativos obtenidos en este estudio, es crucial reconocer algunas limitaciones que podrían influir en la generalización de los resultados. En primer lugar, la muestra utilizada se limitó a estudiantes autistas en un entorno educativo específico, lo que podría limitar la aplicabilidad de los resultados a contextos más amplios o a estudiantes autistas en diferentes niveles educativos. Además, la heterogeneidad dentro de la población estudiada podría afectar la generalización de los resultados a grupos más específicos de estudiantes autistas.

Otra limitación radica en la naturaleza correlacional del estudio, lo que impide establecer relaciones causales definitivas entre el uso de estrategias de comprensión lectora y el rendimiento en la prueba. Dicha correlación no necesariamente implica causalidad, y otros factores no abordados en este estudio podrían influir en los resultados observados. Además, la falta de un grupo de control no autista limita la capacidad de comparar y contrastar específicamente las estrategias y la comprensión lectora de los estudiantes autistas en relación con sus pares.

En última instancia, este estudio proporciona un valioso marco para comprender y mejorar la comprensión lectora en estudiantes autistas. Al abordar las barreras identificadas y fomentar un enfoque equilibrado en la investigación y la enseñanza, se puede marcar un cambio significativo en la calidad de la educación y el desarrollo de habilidades en esta población.

Referencias bibliográficas

- Baker, L. (1991). Metacognition, reading and science education. In C. Santa & D. Alvermann (Eds.), *Science learning: Processes and applications* (pp. 2-13). Newark, DE: IRA
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and un-*Cassany, D. (2010). *Prácticas letradas contemporáneas: Claves para su desarrollo*.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama
- Ceballos, E. C., Barbosa, C. P., & Sánchez, L. (2011). Metacognición y comprensión lectora: una relación posible e intencional. *Duazary*, 8(1), 99-111.
- Conner, C., Allor, J. H., Stewart, J., Kearns, D. M., & Gillespie Rouse, A. (2022). A Synthesis of Reading Comprehension Interventions and Measures for Students with Autism Spectrum Disorder and Intensive Support Needs. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-17.
- Estes, A., Rivera, V., Bryan, M., Cali, P., & Dawson, G. (2011). Discrepancies between academic achievement and intellectual ability in higher-functioning school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1044-1052. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1127-3>
- Flavell, John (1979). "Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Psychological Inquiry" en *American Psychologist*, 34.
- Fletcher, J.M. (2007). Dyslexia: The evolution of a scientific concept. *Journal of the International Neuropsychological Society* . (pp. 501 – 508). Doi:10.1017/S1355617709090900
- Graesser, A. (2007). An introduction to strategic comprehension. McNamara, D. (Ed.) *Reading comprehension strategies. Theories, interventions and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates
- Graesser, A., Singer, M., & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101, 371-395.
- Hart, B. (2014). Autism parents & neurodiversity: Radical translation, joint embodiment and the prosthetic environment. *BioSocieties*, 9(3), 284-303.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª ed.). McGraw-Hill Educación.
- Huemer, S. V., & Mann, V. (2010). A comprehensive profile of decoding and comprehension in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 485–493. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0892-3>
- Jones, C. R. G., Happé, F., Golden, H., Marsden, A. J. S., Tregay, J., Simonoff, E., Pickles, A., Baird, G., & Charman, T. (2009). Reading and arithmetic in adolescents with autism spectrum disorders: Peaks and dips in attainment. *Neuropsychology*, 23(6), 718–728. <https://doi.org/10.1037/a0016360>
- Kapp, S. K., Gillespie-Lynch, K., Sherman, L. E., & Hutman, T. (2013). Deficit, difference, or both? Autism and neurodiversity. *Developmental Psychology*, 49(1), 59–71.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kintsch & Rawson, K. A. (2007). Comprehension. En M.J. Snowling & Ch. Hulme, (Eds.), *The Science of Reading. A Handbook* (pp. 209-226). Malden, MA: Blackwell Publishing
- Leveto, J. A. (2018). Toward a sociology of autism and neurodiversity. *Sociology Compass*, 12(12), e12636.
- Linka, M. (2017). Teaching reading comprehension strategies. *Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Sciences*. Vienna-Austria Vol. 3 No. 1. (pp. 196-204).
- McIntyre, N. S., Solari, E. J., Grimm, R. P., Lerro, L. E., Gonzales, J. E., & Mundy, P. C. (2017). A comprehensive examination of reading heterogeneity in students with high functioning autism: Distinct reading profiles and their relation to autism symptom severity. *Journal of Autism and Neurodevelopmental Disorders*, 47, 1086–1101. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3029-0>
- McNamara, D.S. (2004). Aprender del texto: Efectos de la estructura textual y las estrategias del lector. *Signos*, 37(55), 19-30.
- McNamara, D.S. (2010). Strategies to read and learn: overcoming learning by consumption. *Medical Education*, 44 (4), 340-346.
- McNamara, D. S., & Magliano, J. (2009). Toward a comprehensive model of comprehension. In B. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 51, pp. 297–384). New York, NY: Elsevier Science.
- McNamara, D., Ozuru, Y., Best, R., O'Reilly, T. (2007) The 4 – pronged comprehension strategy framework. McNamara, D. (Ed.) *Reading comprehension strategies. Theories, interventions and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nation, K., & Norbury, C. F. (2005). Why reading comprehension fails: Insights from developmental disorders. *Topics in Language Disorders*, 25, 21–32.
- Nation, K., Clarke, P., Wright, B., & Williams, C. (2006). Patterns of reading ability in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 911–919.
- Newman, T. M., Macomber, D., Naples, A. J., Babitz, T., Volkmar, F., & Grigorenko, E. L. (2007). Hyperlexia in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 760–774.

- Parodi, G. & P. Núñez (1998) "El desarrollo de estrategias de lectura comprensiva: Una aplicación experimental del Programa L y C: Leer y Comprender", en M. Peronard, L. Gómez, G. Parodi & P. Núñez *Comprensión de textos escritos: de la teoría a la sala de clases*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 249-264.
- Perfetti C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227–247). Blackwell Publishing. doi: 0.1002/9780470757642.ch13
- Rebolledo Luna, V (2022). *Características cognitivas y metacognitivas en autismo, un estudio exploratorio*. (Tesis doctoral). Universidad de Concepción, Concepción.
- Rebolledo Luna, V., Gutiérrez de Blume, A. P., & Soto, C. (2021). Reading comprehension in students with autism spectrum disorder: The role of metacognitive skills, motivation, and use of strategies. *Global Journal of Intellectual & Developmental Disabilities*, 9 (2), 1-3. DOI: <https://doi.org/10.19080/GJIDD.2021.09.555758>
- Requena, M. (2003). El análisis de protocolo como técnica para la comprensión de los procesos de razonamiento. *Laurus*, 9(16), 79-96.
- Riffo, B., Véliz, M., Castro, G., Reyes, F., Figueroa, B., Salazar, O. & Herrera, M. O. (2011). *LECTUM. Prueba de comprensión lectora*. Conicyt, Proyecto Fondef D08i1179.
- Ricketts, J. (2011). Research review: Reading comprehension in developmental disorders of language and communication. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 1111–1123. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02438.x>
- Ricketts, J., Jones, C. R., Happé, F., & Charman, T. (2013). Reading comprehension in autism spectrum disorders: The role of oral language and social functioning. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 807–816. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1619-4>
- Runswick-Cole, K. (2014). 'Us' and 'them': The limits and possibilities of a 'politics of neurodiversity' in neoliberal times. *Disability & Society*, 29(7), 1117–1129.
- Sánchez, M. J. (2000). Los artículos experimentales y argumentativos de Psicología. Su pertenencia a la tipología de Escrito Científico. *LFE: Revista de lenguas para fines específicos*, (7), 339-354.
- Singer, J. (2019). What is Neurodiversity?. <https://neurodiversity2.blogspot.com/p/what.html>
- Singer J. (1999). 'Why can't you be normal for once in your life? From a 'problem with no name' to a new category of disability'. In Corker M., French S. (Eds.), *Disability discourse* (pp. 59–67). Open University Press.
- Singh, B. D., Moore, D. W., Furlonger, B. E., Anderson, A., Fall, R., & Howorth, S. (2021). Reading comprehension and autism spectrum disorder: A systematic review of interventions involving single-case experimental designs. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 8, 3–21. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00200-3>
- Shelton, A., Wexler, J., Silverman, R. D., & Stapleton, L. M. (2019). A synthesis of reading comprehension interventions for persons with mild intellectual disability. *Review of Educational Research*, 89, 612–651. <https://doi.org/10.3102/0034654319857041>
- Solé, I. (1999). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). New York, NY: Pearson.

Teberosky, A. (2007). El texto académico. Castelló, M (Coord.) Escribir y comunicarse en contextos académicos y científicos. Conocimientos y estrategias. Barcelona: Graó.

Van Dijk, T. y Kintsch, W. (1983). Strategies of discourse comprehension. New York: Academic Press.

Wenden, A., & Rubin, J. (Eds.). (1987). Learner strategies in language learning. Prentice Hall.