

CONCIENCIA PROSÓDICA ACENTUAL Y COMPRENSIÓN LECTORA EN NIÑAS(OS) CON TDL EN ETAPA DE ALFABETIZACIÓN INICIAL*

VALESKA TORRES-BUSTOS / BERNARDO RIFFO-OCARES / KATIA SÁEZ-CARRILLO

Resumen:

Esta investigación se propone determinar si existe relación entre la conciencia prosódica (CP) y la comprensión lectora (CL) en una etapa de alfabetización inicial en niñas(os) con trastorno de desarrollo del lenguaje (TDL), y qué papel desempeña en dicha relación la variable TDL. Se realizó un estudio no experimental, transeccional y correlacional. Participaron 76 estudiantes de segundo grado de educación primaria, 26 diagnosticados con TDL y 50 presentaban desarrollo normal del lenguaje. Se aplicó una prueba de CL y dos de CP. Los resultados muestran diferencias significativas entre ambos grupos en el rendimiento en CL y CP acentual. Se encontró correlación significativa entre la CP de acento métrico y la CL. La variable CP del acento métrico, en conjunto con la variable TDL, predicen el rendimiento en comprensión lectora.

Abstract:

This research aims to determine if a relationship exists between prosodic awareness and reading comprehension during the initial literacy of children who have a developmental language disorder. The study also proposes to define the role that developmental language disorders play in this relationship. A non-experimental, cross-sectional, and correlational study was carried out with 76 second graders: 26 diagnosed with a developmental language disorder and 50 with normal language development. The children were given a reading comprehension test and two tests of prosodic awareness. The results show significant differences between the two groups in reading comprehension and prosodic stress awareness, and a significant correlation between prosodic stress awareness and reading comprehension. The prosodic stress awareness variable together with the variable of developmental language disorder predict performance in reading comprehension.

Palabras clave: alfabetización; comprensión de lectura; problemas de lenguaje.

Keywords: literacy; reading comprehension; language problems.

Valeska Torres-Bustos: magíster en Lingüística Aplicada, Universidad de Concepción, Víctor Lamas 1290, Casilla 160-C, Concepción, Chile. CE: valtorres@udec.cl / <https://orcid.org/0000-0001-6539-6323>

Bernardo Riffo-Ocares: profesor titular de la Universidad de Concepción, Facultad de Humanidades y Arte, Departamento de Español. Concepción, Chile. CE: bernardo@udec.cl

Katia Sáez-Carrillo: profesora asociada de la Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Estadística. Concepción, Chile. CE: ksaez@udec.cl / <https://orcid.org/0000-0002-8580-8038>

*La presente investigación ha recibido ayuda de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo del Gobierno de Chile, mediante la Beca del Doctorado Nacional 21161087 y el proyecto Fondef IT15110036.

Introducción

Se denomina *prosodia* al conjunto de inflexiones de la voz que ocurren durante la producción del habla, entre las que se encuentran el *tono fundamental*, la *intensidad*, la *duración*, el *ritmo* y el *acento* (Piñeros, 2009). En el acento, a su vez, se distinguen uno a nivel léxico y otro a nivel métrico. El primero corresponde al que identificamos dentro de una palabra, mientras que el segundo ocurre en el contexto de la frase u oración. Así, el llamado *acento léxico* permite clasificar las palabras en agudas, graves, esdrújulas y sobreesdrújulas, según la sílaba donde ocurra la mayor intensidad (Piñeros, 2009; Hualde, 2014). El *acento métrico*, por su parte, corresponde a la sílaba acentuada de la palabra prominente dentro de una frase u oración (Hidalgo y Quilis, 2012; Calet, Gutiérrez-Palma, Simpson, González-Trujillo *et al.*, 2015) y constituye la base del ritmo lingüístico.

Conciencia prosódica (CP)

Tal como ocurre respecto de otros niveles del sistema lingüístico, las y los hablantes¹ desarrollan habilidades metalingüísticas prosódicas, de modo que, junto con la *conciencia fonológica*, *morfológica*, *léxica* y *sintáctica*, encontramos también la llamada *conciencia prosódica* (CP), que consiste en la capacidad para percibir, interpretar y manipular conscientemente los distintos componentes prosódicos del lenguaje (Holliman, Gutiérrez-Palma, Critten, Wood *et al.*, 2017). Dentro de esta habilidad compleja, se distinguen capacidades específicas en función de cada aspecto de la prosodia; así es como se puede ser consciente específicamente del ritmo, de la entonación y del acento (Calet, Flores, Jiménez-Fernández y Defior, 2016; Calet *et al.*, 2015; Defior, Gutiérrez-Palma y Cano-Marín, 2012; Gutiérrez-Palma y Palma-Reyes, 2007, 2008; Holliman, Mundy, Wade-Woolley, Wood *et al.*, 2017; Holliman, Williams, Mundy, Wood *et al.*, 2014). Desde una perspectiva evolutiva, se ha encontrado evidencia de que la CP se asocia con el desarrollo del lenguaje (Lin, Wang, Newman y Li, 2018) en distintos aspectos como la sintaxis, el léxico y la fonología segmental (Wennerstrom, 2001); además, como es de esperar, se correlaciona significativamente con la conciencia fonológica (CF), el vocabulario, y las habilidades de lectura (Beattie y Manis, 2014; Holliman, Wood y Sheehy, 2012; Whalley y Hansen, 2006).

La habilidad metalingüística específica que implica la capacidad de percibir y manipular en forma consciente las características del acento en

las palabras se denomina *conciencia prosódica del acento* o la *conciencia del acento* (CA) (Lin *et al.*, 2018). Se ha demostrado que en la lengua inglesa la CA contribuye a la identificación de las palabras en la infancia (Lin *et al.*, 2018) y facilita el aprendizaje de la lectura y la escritura (Jusczyk, Houston y Newsome, 1999; Lin *et al.*, 2018; Wood, Wade-Woolley y Holliman, 2009). Además, predice la CF (Wood, Holliman y Sheehy, 2005). En español existe evidencia de que la CA actúa como predictor de la lectura de pseudopalabras (Gutiérrez-Palma y Palma-Reyes, 2007) y del desarrollo de la lecto-escritura (Calet *et al.*, 2015; Gutiérrez-Palma, Raya-García y Palma-Reyes, 2009), a la vez que desempeña un papel importante en la fluidez de la lectura e incluso en la ortografía (Defior, Gutiérrez-Palma y Cano-Marín, 2012).

Comprensión lectora

El proceso lector consiste en una serie de operaciones cognitivas complejas que comienzan con la percepción visual del texto hasta llegar a la integración del mensaje escrito con nuestros conocimientos previos (Cuetos, 2010). La lectura incluye procesos básicos de identificación y reconocimiento de las palabras (decodificación), así como procesos superiores destinados a la extracción e integración del significado del texto. Esta compleja habilidad cognitiva se hace necesaria en numerosas situaciones pedagógicas que implican tareas de alta exigencia cognitiva tales como el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones (McNamara y Magliano, 2009).

Entre los modelos que explican el proceso de comprensión lectora (CL) sobresale el de *Construcción-Integración* (C-I) (Kintsch, 1988; 1998). Esta teoría distingue dos momentos durante la comprensión. El primero (construcción) se caracteriza por ser un proceso básico que utiliza la información explícita del texto y el conocimiento relacionado. En este se integran distintos tipos de conocimientos en la memoria, tanto los pertinentes como los no pertinentes con respecto al contexto inmediato del texto (McNamara y Magliano, 2009). El segundo momento (integración) es de carácter deductivo y consiste en incluir elementos informativos implícitos en la representación mental, dotándola de mayor coherencia. En la integración se produce una mayor activación de los conceptos vinculados a otros y una pérdida de activación para los conceptos periféricos que presentan menos conexiones. La información que se utiliza en este proceso se extrae de los conocimientos

extralingüísticos, por ejemplo, las situaciones o referentes que se mencionan en el texto y/o las creencias del lector (McNamara y Magliano, 2009).

Como resultado del proceso de comprensión, el lector elabora una representación mental no verbal que integra diversos códigos –incluidos aspectos perceptivos, motores, afectivos, entre otros (Kintsch, 1998)–, la cual se conoce como *modelo de situación* y que representa la situación referida por el texto, sin la que no es posible alcanzar la comprensión cabal del discurso. No obstante, la complejidad de esta representación, para su elaboración son necesarios otros procesos más simples como los que se llevan a cabo durante la fase de construcción, en la que tienen lugar la decodificación (en el caso de la lectura) y el reconocimiento de palabras (Riffo, 2016).

Conciencia prosódica y comprensión lectora

Abundante evidencia empírica en diversas lenguas muestra una relación consistente entre las habilidades metalingüísticas prosódicas y la comprensión de textos escritos. Entre estos estudios destacan los desarrollados tanto en lengua inglesa (Goodman, Libenson y Wade-Woolley, 2010; Holliman, Gutiérrez-Palma *et al.*, 2017; Holliman, Wood y Sheehy, 2008, 2010; Lin *et al.*, 2018; Wade-Woolley, 2016; Whalley y Hansen, 2006; Wood y Terrell, 1998) como española (Defior, Gutiérrez-Palma y Cano-Marín, 2012; Calet *et al.*, 2015, 2016). En inglés, además del vínculo general entre CP y CL (Wood y Terrell, 1998), se ha llegado a establecer que la CP se relaciona de diferente manera con la lectura de palabras que con la CL a nivel global (Whalley y Hansen, 2006). Asimismo, se ha demostrado que predice la lectura tanto de palabras polisilábicas (Holliman, Mundy *et al.*, 2017) como de extensión breve (Wade-Woolley, 2016). Un hallazgo interesante es el de Goodman, Libenson y Wade-Woolley (2010), quienes observaron que la conciencia del acento tanto léxico como métrico constituyen constructos independientes y con distintos efectos en el desarrollo de la lectura. La primera desempeña un papel relevante en el desarrollo de la conciencia fonológica y se relaciona con el aprendizaje de la lectoescritura. La segunda, en cambio, no tiene un papel fundamental en el proceso de aprender a leer y a escribir, pero desempeñaría una función importante cuando disminuye la conciencia fonológica.

En el español, Gutiérrez-Palma y Palma-Reyes (2007) investigaron la relación entre habilidades prosódicas y rendimiento lector. Los resultados mostraron

que la conciencia del acento en pseudopalabras predice su lectura, así como las reglas de la asignación del acento. Específicamente, el conocimiento de las reglas de acentuación predice la lectura de palabras y pseudopalabras, mientras que la sensibilidad del fonema predice la lectura solo de palabras, concluyendo que la CA afecta la fluidez de la lectura. Por su parte, Defior, Gutiérrez-Palma y Cano-Marín (2012) demostraron que esta predice un alto porcentaje de variación en las pruebas de lectura y de ortografía en escolares de 5° grado de educación primaria (edad promedio 10 años con 9 meses). También observaron que la CF a esta edad pierde el poder predictivo en la lectura y ortografía. Finalmente, concluyen que la CA influye en la lectura y la ortografía independientemente de la conciencia fonológica.

Más tarde, Calet *et al.* (2015) realizaron una investigación longitudinal donde observaron las habilidades prosódicas en 130 niños desde preescolar hasta segundo grado de primaria. Las variables consideradas fueron el ritmo no lingüístico, la sensibilidad tanto al acento léxico como al métrico, junto con la conciencia fonológica, el vocabulario, la inteligencia no verbal y la lectura en voz alta. De los datos obtenidos, los autores sugieren que las habilidades de la prosodia presentan diferentes trayectorias de desarrollo; estas, además, explicarían una variación única respecto del desempeño en lectura independiente de la que explican otros factores. La contribución de cada habilidad prosódica específica se manifestó en diferentes momentos del proceso evolutivo; entre ellas, el ritmo no lingüístico y la sensibilidad tanto al acento léxico como al acento métrico anticiparon el rendimiento en lectura hasta en seis meses.

En suma, la CP contribuye a explicar el rendimiento en lectura en diversas lenguas. Más específicamente, las distintas habilidades prosódicas no se relacionan del mismo modo con las habilidades lectoras (Calet *et al.*, 2016; Defior, Gutiérrez-Palma y Cano-Marín, 2012; Holliman, Mundy *et al.*, 2017; Holliman, Wood y Sheehy, 2008; Lin *et al.*, 2018; Whalley y Hansen, 2006).

Trastorno del Desarrollo del Lenguaje

El *Trastorno de Desarrollo de Lenguaje* (TDL) –antes denominado *trastorno específico del lenguaje* (TEL)– se caracteriza por dificultades de desempeño en los distintos niveles del lenguaje, tanto en la vertiente comprensiva como expresiva (Bishop, Snowling, Thompson y Greenhalgh *et al.*, 2017). En el nivel fonológico se evidencia un inventario consonántico limitado (Rescorla

y Schwartz, 1990; Rescorla y Ratner, 1996), alteración en los segmentos fonológicos y en la construcción silábica (Torres-Bustos y Soto-Barba, 2016). A su vez, en el nivel morfosintáctico se observan producciones gramaticalmente simples (Moreno, 2003), dificultades en los tiempos verbales, en la concordancia género-número (Grinstead, Cantú-Sánchez y Flores-Ávalos, 2008), omisión de las palabras funcionales (Aguilar-Mediavilla, Sanz-Torrent y Serra-Raventós, 2007) y dificultades en la identificación y coherencia del modo, tipo y persona (Buiza, Rodríguez-Parra, González-Sánchez y Adrián 2016). El nivel léxico, en tanto, se caracteriza por un retraso en la aparición de las primeras palabras (Leonard, 2014), vocabulario receptivo limitado (Alt, Plante y Creusere, 2004), así como problemas en la definición de las palabras (Buiza, Rodríguez-Parra y Adrián, 2015). El nivel pragmático presenta dificultades en la comprensión de metáforas e identificación de inferencias (Norbury, 2005; Buiza, Rodríguez-Parra y Adrián, 2015).

El TDL también implica un enlentecimiento cognitivo general (Acosta, Ramírez y Hernández, 2017; Bishop, 1992; Kail, 1994) que afecta a todas las funciones intelectuales y se le vincula con riesgo de trastorno de la lectura en la etapa escolar. Esta patología evolutiva no se asocia con una etiología biomédica conocida, su diagnóstico no se ve imposibilitado por la existencia de factores de riesgo neurobiológicos o ambientales, ni requiere tampoco de la identificación de una diferencia entre la capacidad verbal y no verbal (Bishop *et al.*, 2017). El TDL puede coexistir con otros trastornos del desarrollo neurológico (por ejemplo, el de hiperactividad con *déficit* atencional). Además, su relación causal con los problemas del lenguaje aún no está del todo clara (Bishop *et al.*, 2017).

Características lectoras de los niños con TDL

En la etapa escolar, los niños con TDL tienen riesgo de trastornos de la lectura o dificultades en el aprendizaje lector (Isoaho, Kauppila y Launonen, 2016; Simkin y Conti-Ramsden, 2006; Whitehouse, Line, Watt y Bishop, 2009). Este riesgo es aún mayor en quienes presentan déficit fonológico, debido al papel que la CF (Isoaho, Kauppila y Launonen, 2016; Snowling, 2000), junto con las habilidades semánticas y sintácticas, desempeña en el desarrollo de la lectura y la comprensión de textos escritos (Isoaho, Kauppila y Launonen, 2016). Se ha constatado también que estas condiciones adversas a menudo persisten hasta la vida adulta (Simkin y Conti-

Ramsden, 2006; Whitehouse *et al.*, 2009), variando según las propiedades del sistema ortográfico (Aguilar-Mediavilla, Buil-Legaz, Pérez-Castelló, Rigo-Carratalà *et al.*, 2014; Vandewalle, Boets, Boons, Ghesquière *et al.*, 2012). Sin embargo, los niños con TDL, cuyas dificultades de lenguaje se resuelven en el momento de la instrucción formal de lectura, tienen menos probabilidades de presentar problemas en la decodificación que aquellos en quienes dicha situación se prolonga durante los años escolares (Catts, Adlof, Hogan y Weismer, 2005; Snowling, Hayiou-Thomas, Nash y Hulme, 2020; Stothard, Snowling, Bishop, Chipchase *et al.*, 1998). En contraste, se ha reportado que algunos niños con TDL no tendrían dificultades en lectoescritura (Acosta, Ramírez, Del Valle y Hernández, 2016; Catts *et al.*, 2005; Coloma, Pavez, Peñalosa, Araya *et al.*, 2012; Kelso, Fletcher y Lee, 2007; Soriano-Ferrer, Contreras-González y Corrales-Quispircra, 2019).

Los estudios han revelado dos perfiles de alteraciones en la lectura en los niños con TDL: el primero se caracteriza por dificultades tanto en la decodificación como en la CL; mientras que el segundo muestra un buen desempeño en la decodificación, pero baja comprensión (Adlof, 2017). La evidencia sugiere que los niños con TDL que tienen déficit en la decodificación también manifiestan dificultades en el procesamiento fonológico (Snowling, Bishop y Stothard, 2000), en el conocimiento de las letras (Coloma, Caroca, Kurte, Melipil *et al.*, 2018) y en el deletreo (Spanoudis, Papadopoulos y Spyrou, 2019). A su vez, en la CL este trastorno se asocia con bajo rendimiento en respuesta a preguntas inferenciales y literales (Coloma *et al.*, 2018; Soriano-Ferrer, Contreras-González y Corrales-Quispircra, 2019); además, con dificultades en la decodificación (Coloma *et al.*, 2018; Coloma, Sotomayor, De Barbieri y Silva, 2015; De Barbieri, Coloma y Sotomayor, 2016) y en las habilidades lingüísticas que influyen en la lectura como la CF (De Barbieri y Coloma, 2004), el vocabulario (Coloma *et al.*, 2015; De Barbieri, Coloma y Sotomayor, 2016) y la sintaxis (Sanz-Torrent, Andreu, Badia y Serra, 2010).

Características cognitivas en el TDL

La condición de TDL se encuentra asociada con un conjunto de rasgos cognitivos caracterizados por un menor rendimiento de los niños con el trastorno en comparación con sus pares de desarrollo normotípico. Uno de estos rasgos es la atención limitada (Shafer, Ponton, Datta, Morr, *et al.*, 2007); específicamente, los individuos con TDL muestran un

menor rendimiento en tareas de atención auditiva (Duinmeijer, Jong y Scheper, 2012), así como dificultades en la atención sostenida (Kapa y Plante, 2015). En la memoria, a su vez, la evidencia ha demostrado que los niños con TDL manifiestan bajo rendimiento en tareas de memoria tanto verbal (Presmanes, Van Santen, Gorman, Hoover *et al.*, 2015) como de trabajo (Archibald y Gathercole, 2006; Archibald y Harder, 2016; Coelho, Petrucci y Rodrigues, 2013; Serra, Henríquez, Lorenzo y Duque, 2017). Otra característica cognitiva que presenta el TDL es el déficit de procesamiento auditivo central, específicamente el *procesamiento temporal*. Este se define como la capacidad de percibir y producir rápidamente señales acústicas sucesivas tanto en tareas de naturaleza verbal como no verbal (Tallal, 1999). Los niños con TDL evidencian problemas en la integración temporal rápida de las señales acústicas y en la memoria secuencial (Dlouha, Novak y Vokral, 2007; McArthur, Atkinson y Ellis, 2009; Tallal, 2004, 1999).

Trastorno del Desarrollo del Lenguaje y conciencia prosódica

Como es habitual, gran parte de la literatura disponible está referida a la lengua inglesa, mientras que hay escasos estudios en español sobre habilidades prosódicas en niños con TDL. Cumming, Wilson, Leong, Colling, *et al.* (2015) demostraron que los niños que lo padecen muestran deficiencias en la percepción y producción del lenguaje, así como en la percepción del ritmo (específicamente, del tiempo de aumento de amplitud y duración del sonido). Los autores concluyen que los niños con TDL presentan dificultades con las señales rítmicas tanto en el habla como en la música; algunas medidas rítmicas, sin embargo, fueron más sensibles que otras. Otro hallazgo del estudio indica que la percepción del ritmo musical es un predictor del rendimiento en tareas de lenguaje expresivo y receptivo obtenidos por los niños con TDL, particularmente de la CF y del aprendizaje de la lectura. Richards y Goswami (2015), por su parte, estudiaron la alteración de la percepción del tiempo de aumento de la amplitud (*amplitude envelope rise time*²). En la investigación participaron 22 niños de 8 a 12 años, de los cuales 12 tenían TDL. Los autores observaron que quienes presentaban TDL tenían dificultades en la percepción acústica y en la CA; además, la discriminación de *rise time* en estos niños se vinculó con el desarrollo del acento. El estudio concluye que el grupo

con TDL tuvo dificultades en las tareas de percepción acústica y de acento. Los datos sugieren que la baja sensibilidad al tiempo de aumento de amplitud y la frecuencia del sonido contribuyen significativamente a las habilidades de percepción del acento de quienes tienen TDL.

También están implicados otros factores cognitivos como la memoria fonológica. Como se mencionó anteriormente, los niños con TDL con dificultades en la CL y en la decodificación también las presentan en el procesamiento fonológico, procesamiento que depende de la percepción acústica, la que se encuentra a su vez vinculada con la CP.

A pesar de la importancia de la CP, poco se ha investigado acerca de su impacto en la CL en los niños con TDL. En español, solo se ha estudiado la prosodia a nivel expresivo en esta población (Jordán, Cuetos y Suárez-Coalla, 2018). En este contexto, la investigación que aquí presentamos tuvo como propósito central determinar: *a)* si existe relación entre la CP acentual y la CL en una etapa inicial de alfabetización en niños con TDL y *b)* qué papel desempeñaría en dicha relación la variable TDL. En función de resolver ambas cuestiones, establecimos tres objetivos específicos: *a)* determinar la CP en niños con TDL, *b)* determinar la CL en niños con TDL y *c)* determinar la relación entre la CP y la CL en niños con TDL que cursan segundo grado de primaria.

Metodología

Debido a la inexistencia de estudios previos específicos sobre la relación entre CP y CL, la presente investigación tiene un carácter preliminar, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental transeccional y alcance correlacional.

Participantes

Se empleó una muestra no probabilística. En el estudio participaron 76 niños chilenos que cursaban segundo grado de educación primaria³ (\bar{x} = 7.72 años; DE = 0.39), de los cuales 26 estaban diagnosticados con TDL y 50 presentaban desarrollo normotípico del lenguaje (DNL); ambos grupos tenían audición dentro de rangos normales.

El diagnóstico de los niños con TDL lo realizó el profesional fonoaudiólogo de la escuela a la que asistían los participantes, quien aplicó una pauta de observación de órganos fonoarticulatorios, la prueba de repetición

de palabras (TAR), una pauta de habilidades pragmáticas y una batería de evaluación del lenguaje. A los participantes cuya edad era igual o mayor a los siete años, se les aplicó el *Instrumento de Evaluación de los Trastornos Específicos del Lenguaje en Edad Escolar* (IDTEL) (Pérez, Cáceres, Góngora, Calderón, *et al.*, 2011). Esta prueba evalúa las dimensiones fonológica, morfosintáctica, semántica y pragmática.

Los criterios de inclusión para el grupo TDL fueron los siguientes: *a)* estudiantes de segundo grado de educación primaria, *b)* que asistían a escuelas públicas y privadas, *c)* con diagnóstico de TDL. Para el grupo DNL, se consideraron los criterios 1 y 2, además de presentar este desarrollo. Se excluyeron de la muestra a aquellos con discapacidad visual, motora, auditiva y/o que tuvieran trastornos de aprendizaje, quienes hubieran repetido algún grado y los adscritos a alguno de los programas de integración escolar distinto al de Trastornos Específicos del Lenguaje.

Instrumentos

Para evaluar la CL se utilizó la prueba de comprensión lectora LECTUM 2 (www.lectum.cl) (Riffo, Véliz, Reyes, Castro *et al.*, 2013). Para evaluar la CP acentual se utilizaron las adaptaciones de dos instrumentos: Test de acento léxico y Test de nombres compuestos (Torres-Bustos, 2021).

Prueba de comprensión lectora

Se utilizó la prueba de comprensión lectora LECTUM (Riffo *et al.*, 2013). Con base en el modelo de comprensión del discurso de Kintsch (1998), el instrumento distingue tres dimensiones, a saber, *comprensión textual*, *comprensión pragmática* y *comprensión crítica*. Además, distingue la información presentada de forma *explícita* de la *implícita*. Su objetivo es evaluar comprensión lectora en todo el sistema escolar chileno. Cuenta con siete niveles: LECTUM 1, evalúa preescolar; LECTUM 2, primero y segundo y así sucesivamente hasta LECTUM 7, que evalúa tercero y cuarto años de enseñanza secundaria. Además, esta prueba posee dos formas equivalentes en su grado de dificultad: A y B. Las pruebas de nivel 1, 2 y 3 incluyen la tarea de decisión léxica, la que consiste en distinguir entre palabras y pseudopalabras. Se asigna un punto por cada respuesta correcta, mientras que a las incorrectas u omitidas se les asigna puntaje cero. Con la suma de puntos obtenidos se establece el nivel de desempeño de acuerdo con una escala que establece cinco grados: 1) muy bajo, 2) bajo, 3) normal, 4) alto

y 5) muy alto. Las puntuaciones brutas se transforman a un rango percentil y a un puntaje estándar. En esta investigación se aplicó el LECTUM 2 para los niños de segundo grado de educación primaria.

Prueba de conciencia del acento léxico

Esta prueba se basa en su versión española (Calet *et al.*, 2015). En la adaptación al español de Chile (Torres-Bustos, 2021), el instrumento fue implementado informáticamente mediante el *software* E-prime 2.0 (Psychology Software Tools, 2017). La versión final quedó conformada por 29 ítems, de los cuales seis son de ensayo. El procedimiento consiste en que el participante escucha a través de auriculares una palabra trisilábica, al mismo tiempo que en la pantalla de la computadora ve tres imágenes. Cada una está conformada por tres “montañas”, dos del mismo tamaño y una más alta que representa la sílaba acentuada (ya sea, la primera, la segunda o la última sílaba, respectivamente). El niño debe elegir la imagen que corresponde a la palabra que acaba de escuchar, lo que implica distinguir si la palabra es *aguda*, *grave* o *esdrújula*, según la sílaba acentuada. Para su validación, el test fue aplicado a 139 niños,⁴ de lo cual se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.746.

Prueba de conciencia del acento métrico

Al igual que la prueba de CA léxico, esta se desarrolló a partir de la versión española (Calet *et al.*, 2015). La validación del instrumento se realizó con una población de 139 niños, alcanzando un alfa de Cronbach de 0.803 (Torres-Bustos, 2021). El test consta de 26 ítems, con dos de ensayo. La tarea consiste en distinguir entre un nombre compuesto (palabra) y dos nombres (frase), por ejemplo: “abrelatas” *vs.* “abre” “latas”. Se presentan simultáneamente dos estímulos: uno visual (dos imágenes, una correspondiente al sustantivo compuesto y la otra los dos sustantivos) y uno acústico, que es la palabra objetivo. Los niños deben elegir, entre dos imágenes, a cuál de ellas corresponde la palabra que escuchan. Por cada respuesta correcta, se obtiene un punto.

Aplicación de instrumentos

Las pruebas se aplicaron en el recinto de la escuela a la que asistían los niños; previamente, se firmaron tanto su asentimiento como el consentimiento informado de los padres. La administración de los instrumentos se realizó en dos fases: en la primera se aplicó la prueba LECTUM 2 y en

la segunda se administraron los test de CP. La aplicación LECTUM⁵ se realizó en la sala de clases a todo el grupo de cada curso. El procedimiento duró aproximadamente 60 minutos. Los instrumentos CP, en cambio, fueron aplicados en forma individual, en una sala libre de ruido ambiente y elementos que distrajeran a los participantes, con el fin de evitar interferencias que pudieran influir en su rendimiento. Para la aplicación de las pruebas fue necesario un computador con el software E-prime, auriculares y el dispositivo de registro de respuestas. La aplicación de las pruebas de CP duró 30 minutos aproximadamente.

Resultados

Los análisis estadísticos se efectuaron con el programa SPSS Statistics, versión 24.0. La comparación de los grupos TDL y DNL se realizó mediante la prueba t de Student para grupos independientes. En el caso de las variables categóricas se utilizó la prueba chi-cuadrado para determinar si la distribución de las categorías de los resultados era la misma en ambos grupos. El coeficiente de correlación de Pearson se empleó para determinar el grado de relación entre las variables. Una vez establecidas las correlaciones, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal con el objeto de determinar el valor predictivo de algunas variables. A continuación, se presentan los resultados en detalle.

Resultados de la CP del acento léxico y métrico

De acuerdo con el primer objetivo específico del estudio, se utilizó la prueba t de Student para contrastar el rendimiento de ambos grupos analizados. Con el propósito de facilitar esta comparación y la presentación de los resultados, los datos de las pruebas fueron normalizados, por lo que los valores de la media y desviación estándar se expresan en términos de porcentaje de logro.

Como muestra la tabla 1, comparado con el grupo DNL, el rendimiento de los escolares con TDL en la prueba de CA léxico fue significativamente menor ($p = .0470$). Al analizar los resultados por cada tipo de palabra prosódica entre los grupos, se observa que el TDL obtuvo medias menores que el grupo DNL, sin que estos valores alcancen significancia estadística individualmente. La diferencia ($p = .0470$), por tanto, se debe al conjunto de los datos. El tamaño del efecto observado fue de 0.23.

TABLA 1

Comparación del rendimiento en pruebas de conciencia prosódica en niños con DNL y TDL

	DNL				TDL				Estadígrafo	p	η^2
	Media	D.E	Q1	Q3	Media	D.E	Q1	Q3			
CA léxico	44.43	14.84	34.78	52.17	37.46	10.15	30.43	43.48	470.5	.0470	0.23
Agudas	48.57	27.38	28.57	71.43	48.35	28.02	28.57	75.00	624.0	.7764	0.03
Graves	44.00	25.98	22.22	66.67	33.76	23.20	22.22	47.22	507.0	.1146	0.18
Esdrújulas	40.86	30.27	14.29	71.43	31.32	21.00	14.29	46.43	554.0	.2904	0.12
CA métrico	79.58	15.09	66.67	91.67	62.66	17.18	53.13	71.88	298.5	.0001	0.44
Nombre comp.	83.85	19.43	76.92	100.00	63.31	19.74	51.92	76.92	277.0	<.0001	0.47
Dos nombres	74.55	22.87	61.36	93.18	61.89	21.67	45.45	81.82	437.5	.0181	0.27

Fuente: elaboración propia.

La prueba de CA métrico, a su vez, mostró un menor rendimiento del grupo TDL en comparación con el DNL ($p = .0001$), ya sea en el total de la prueba como en el rendimiento de sus componentes *nombre compuesto* ($p < .0001$) y *dos nombres* ($p = .0181$). El tamaño de efecto observado para el total de la prueba fue de 0.44.

Resultados de la comprensión lectora

En función del segundo objetivo específico, con los resultados de la prueba de CL se realizaron dos análisis. En el primero se aplicó la prueba de Chi-cuadrado a los datos según la escala de desempeño de la prueba LECTUM (tabla 2). Luego, con los resultados totales de la prueba LECTUM, se comparó el desempeño de los grupos DNL y TDL mediante t de Student (ver tabla 3).

Como se muestra en la tabla 2, 62% del grupo DNL obtuvo rendimiento *normal* y el 38% restante se distribuyó entre las categorías *muy bajo* (10%), *bajo* (16%) y *alto* (12%). En el grupo TDL, por el contrario, fue significativamente menor ($p = .001$) y se concentró en las categorías *bajo* (38.5%), *muy bajo* (34.6%) y *normal* (26.9%). Cabe mencionar que ningún participante logró la categoría *muy alto*.

TABLA 2

Distribución de frecuencias de rendimiento en LECTUM de los grupos DNL y TDL según la escala de desempeño

Categorías	DNL		TDL		Estadígrafo	p
	N	%	N	%		
Muy bajo	5	10.0	10	38.5	17.00	.001
Bajo	8	16.0	9	34.6		
Normal	31	62.0	7	26.9		
Alto	6	12.0	0	0.0		
Total	50	100.0	26	100.0		

Fuente: elaboración propia.

TABLA 3

Comparación entre el rendimiento de la comprensión lectora (LECTUM) de los grupos DNL y TDL

	DNL				TDL				Estadígrafo	p	η^2
	Media*	D.E.	Q1	Q3	Media*	D.E.	Q1	Q3			
LECTUM	-0.01	1.12	-0.86	0.91	-1.52	0.97	-2.18	-0.80	-5.8	<.0001	0.31
D. textual	0.06	1.07	-0.89	0.81	-1.43	1.01	-2.26	-0.55	207.5	<.0001	0.56
D. pragmática	-0.21	1.19	-0.97	1.15	-1.04	1.18	-2.03	0.09	407.0	.0055	0.32
D. crítica	0.02	1.01	-0.97	1.28	-1.06	0.95	-2.10	-0.69	299.0	<.0001	0.46
R. implícita	-0.02	1.06	-0.95	0.66	-1.49	0.87	-2.19	-0.95	206.5	<.0001	0.56
R. explícita	0.00	1.12	-0.61	1.13	-1.13	1.04	-2.08	-0.34	312.0	.0001	0.43
T. decisión léxica	14.02	3.28	13.50	16.00	11.00	3.91	8.00	14.00	284.5	<.0001	0.46

*Valores corresponden a puntaje Z de la prueba LECTUM.

Fuente: elaboración propia.

Las cifras de la tabla 3 muestran que el desempeño del grupo TDL se ubicó significativamente por debajo del DNL en todas las dimensiones

medidas. Al observar los datos en detalle, se puede constatar que en cada aspecto estudiado las diferencias alcanzaron un alto nivel de significancia. Específicamente, las dimensiones *comprensión textual*, *comprensión crítica*, *respuesta explícita* y la *tarea de decisión léxica* arrojaron el mayor nivel ($p = <.0001$). Luego, se ubicó la *respuesta explícita* ($p = .0001$) y, finalmente, la *dimensión pragmática* ($p = .0055$). El tamaño del efecto alcanzó un 0.31.

Correlaciones

Para el tercer objetivo específico se realizó, en primer lugar, un análisis de correlación. La tabla 4 muestra las correlaciones entre la CP con la CL. Los datos evidencian que existe correlación entre el rendimiento en comprensión de textos escritos y las habilidades prosódicas de CA métrico, no sucede lo mismo entre la prueba LECTUM y la de CA léxico.

TABLA 4
Correlación general de las variables del estudio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Comprensión lectora	1. LECTUM	1												
	2. D. Textual	.958**	1											
	3. D. Pragmática	.754**	.585**	1										
	4. D. Crítica	.756**	.617**	.562**	1									
	5. P. Implícita	.953**	.927**	.659**	.742**	1								
	6. P. Explícita	.903**	.844**	.765**	.652**	.729**	1							
	7. T. Decisión léxica	.364**	.323**	.250*	.348**	.395**	.261*	1						
Conciencia prosódica	8. CA léxico	.076	.073	.009	.141	.054	.095	.094	1					
	9. Agudas	-.091	-.070	-.191	-.040	-.065	-.112	.102	.323**	1				
	10. Graves	.084	.040	.211	.154	.041	.132	.004	.640**	-.226*	1			
	11. Esdrújulas	.114	.142	-.045	.087	.105	.110	.048	.558**	-.197	.091	1		
	12. CA métrico	.440**	.417**	.272*	.447**	.451**	.353**	.184	.122	-.081	.150	.102	1	
	13. Nombre comp.	.379**	.373**	.240*	.347**	.368**	.333**	.203	.053	-.198	.142	.116	.814**	1
	14. Dos nombres	.313**	.280*	.186	.359**	.344**	.218	.080	.144	.085	.093	.041	.764**	.246*

Fuente: elaboración propia.

Al observar los componentes de cada una de las mediciones, se constata que la subprueba *tarea de decisión léxica* no presenta correlación significativa con ninguna de las pruebas de CP. En detalle, los resultados también indican que solo el componente *nombre compuesto* se correlaciona con la prueba LECTUM y sus dimensiones. Por su parte, el componente *dos nombres* se correlaciona con todas las dimensiones de la prueba de CL, excepto con la pragmática y explícita. En conjunto, estos resultados sugieren que existe una asociación entre CP y CL.

Regresión

Como segundo paso en pro del tercer objetivo específico, a fin de establecer qué medidas presentaban un mayor valor predictivo con respecto a la CL, se hizo un análisis de regresión lineal. Se probaron distintos modelos con las respectivas variables independientes (CA léxico, CA métrico y TDL). Se establecieron tres modelos de análisis: en el 1, CA léxico y TDL actuaron como variables predictivas sobre la variable dependiente CL; en el 2, se consideraron como variables predictivas CA métrico y TDL; por último, en el 3, estas variables fueron CA léxico, CA métrico y TDL. De los tres modelos probados, el que alcanzó el mayor poder predictivo fue el 2, que se muestra a continuación (tabla 5).

TABLA 5
Regresión lineal: modelo 2

Modelo	Variables	Est.	E.E	valor p	R	R ²	R ² AJ	CME
1	Constante	-1.301	.409	.002	.563a	.317	.298	1.164
	CA léxico	-.006	.009	.527				
	TDL	1.550	.269	<.001				
2	(Constante)	-2.588	.524	<.0001	.597a	.356	.338	1.097
	CA métrico	.017	.008	.030				
	TDL	1.222	.285	<.0001				
3	(Constante)	-2.360	.623	<.001	.600a	.360	.334	1.105
	CA léxico	-8006	.009	.498				
	CA métrico	.017	.008	.030				
	TDL	1.264	.292	<.001				

Fuente: elaboración propia.

Discusión y conclusiones

El objetivo general de nuestra investigación era determinar, en primer lugar, si existía relación entre las habilidades metalingüísticas prosódicas y la comprensión de textos escritos en una etapa inicial de alfabetización en niños con TDL y, en segundo, qué papel desempeñaría esta variable en dicha relación. Para dar respuesta a esta cuestión, se midió el desempeño en tareas de CP en niños con TDL que cursaban segundo grado de educación primaria, contrastando luego su rendimiento con un grupo control de niños con DNL de rango etario y grado escolar equivalentes. En las pruebas de CP, los resultados mostraron que el grupo TDL presentaba dificultades significativas en la prueba de CA métrico y sus componentes (dos nombres y nombre compuesto). Asimismo, en la prueba de CA léxico, los niños con TEL tuvieron un rendimiento significativamente menor que sus pares con DNL.

Los resultados aquí reportados concuerdan con los de Richards y Goswami (2015), quienes también hallaron un déficit en la CP del acento y en la percepción de los cambios de aumento de la amplitud que ocurren en la sílaba en una población escolar clínica. Esto lleva a pensar que las dificultades para ejecutar tareas que requieren de habilidades metalingüísticas prosódicas podrían estar vinculadas con el *déficit del procesamiento auditivo central* (Dlouha, Novak y Vokral, 2007; McArthur, Atkinson y Ellis, 2009) que presentan los niños con TDL, específicamente con el *déficit del procesamiento temporal* (Tallal, 1999). Esta condición afecta la identificación de algunos elementos fonéticos breves y la identificación y secuenciación de estímulos acústicos de corta duración presentados en rápida sucesión (Tallal, 1999). Asimismo, el trastorno podría alterar el procesamiento del acento, que se caracteriza por un aumento en la duración, intensidad y cambio de tono (Hidalgo y Quilis, 2012). Más aun, el procesamiento del acento métrico presentaría mayores dificultades debido a que este rasgo suprasegmental, que se manifiesta a través de la sílaba acentuada de la palabra prominente en la frase, se produce de forma breve y secuencial (Hidalgo y Quilis, 2012). Para la identificación de este tipo de acento es necesario reconocer y procesar las diferencias de tono, duración e intensidad entre la sucesión de acentos léxicos. La capacidad de percibir y producir rápidamente señales acústicas sucesivas de forma no verbal y verbal, como mencionamos anteriormente, se encuentra deteriorada en los niños con TDL (Tallal, 1999).

En cuanto a la CL, nuestros resultados confirman que no todos los niños con TDL presentan dificultades en dicha habilidad (26.9% de este grupo obtuvo un rendimiento normal), hallazgo que coincide con los observados en estudios anteriores (Coloma, *et al.*, 2015; De Barbieri, Coloma y Sotomayor, 2016; Coloma *et al.*, 2018). Al mismo tiempo, nuestra investigación ratifica que los niños con TDL con dificultades lectoras presentan un rendimiento significativamente menor en la CL en comparación con los normotípicos, evidencia que concuerda con las investigaciones de Snowling *et al.* (2020), Soriano-Ferrer, Contreras-González y Corrales-Quispiricra (2019) y De Barbieri, Coloma y Sotomayor (2016). Las dificultades en la CL pueden deberse a las alteraciones lingüísticas propias del TDL como también a las afectaciones en la atención sostenida y la memoria de trabajo ambas habilidades que intervienen en el proceso de la CL. Al respecto, la literatura menciona que el TDL se asocia con problemas en el desempeño de la comprensión literal, inferencial y en el monitoreo de la CL independientemente de la lengua (Kelso, Fletcher y Lee, 2007; Soriano-Ferrer, Contreras-González y Corrales-Quispiricra, 2019). Nuestros resultados coinciden con ello y aportan información pormenorizada al analizar la CL a través del modelo de Construcción-Integración de Kintsch (1988, 1998). Los datos obtenidos demuestran que los niños con TDL presentan dificultades en las dimensiones textual, crítica y pragmática, además de dificultades en las preguntas de respuesta explícita e implícita y en la distinción entre palabras y pseudopalabras. La afectación de esta subprueba indicaría dificultades en el proceso de decodificación, específicamente en la conversión grafema-fonema, junto con limitaciones en el acceso léxico y asignación de significado a la secuencia de letras que se lee.

Respecto de la relación entre la CP y la CL, el presente estudio proporciona evidencia de que ambas variables se encuentran parcialmente vinculadas, aunque de forma significativa. Específicamente, los datos confirman que las habilidades metalingüísticas prosódicas implicadas en el procesamiento del acento métrico se correlacionan con el desempeño en comprensión de textos escritos. No sucede lo mismo con el acento a nivel de la palabra, donde no encontramos evidencia de una relación. Estos hallazgos son inversos a los de Calet *et al.* (2016), quienes encontraron correlación entre el CA léxico y CL, y ausencia de correlación entre habilidades de lectura y CA métrico. Tales discrepancias se podrían atribuir a aspectos metodológicos. El estudio español se realizó con niños

normotípicos de quinto de grado, momento en el que han consolidado el aprendizaje lector, mientras que el nuestro consideró escolares con trastorno y con DNL en una etapa más temprana de la escolarización. La complejidad de las pruebas utilizadas también constituye una diferencia relevante. En nuestra prueba de CL se leen distintos textos y se responden preguntas relativas a los textos, las que miden distintas dimensiones de la habilidad; en cambio, la prueba utilizada por Calet *et al.* (2016) consistía en un test con lectura de frases. Finalmente, como se mencionó, también existen diferencias en la prueba de CA léxico. Calet *et al.* (2016) aplicaron un instrumento que medía la identificación de la sílaba tónica de 40 palabras (20 con tilde y 20 sin tilde), a diferencia de nuestro instrumento en el que los participantes debían identificar la sílaba tónica de palabras agudas, graves y esdrújulas.

En relación con otros trabajos, nuestros resultados concuerdan parcialmente con el de Calet *et al.* (2015), estudio en el que se reporta evidencia de una relación entre la CL y el CA métrico en niños de segundo grado. Concordamos con la interpretación de estos autores en el sentido de que es probable que el desarrollo de las habilidades metafonológicas supra-segmentales no ocurra de manera lineal a medida que los niños avanzan de un grado al siguiente durante su vida escolar. Finalmente, los datos recolectados en esta investigación indican que, en conjunto, las variables CA métrico y TDL predicen el rendimiento en CL. Estos hallazgos realzan la importancia de las habilidades metalingüísticas prosódicas acentuales para el aprendizaje de la lectura en niños afectados por un trastorno en su desarrollo lingüístico. Por tratarse de un estudio pionero en población clínica de infantes hispanohablantes y teniendo presente su carácter preliminar, la principal contribución del trabajo reportado aquí consiste en demostrar, por una parte, que la CP y la CL se encuentra vinculadas en niños con TDL y, por otra parte, que la condición de TDL tiene un papel relevante en la relación antes señalada. Sin perjuicio de su contribución, el estudio realizado tiene limitaciones. Entre ellas, se debe considerar que no se realizaron mediciones de carácter cognitivo a los participantes, factor que futuras investigaciones deberán incorporar.

En relación con el ámbito de la educación, este estudio contribuye en las posibles estrategias que se pueden desarrollar e implementar en la adquisición de la comprensión lectora considerando el papel que desempeña la conciencia prosodia en niños con TDL, además de potenciar

el abordaje de las habilidades prosódicas descritas en esta investigación con el fin de mejorar el rendimiento de la comprensión lectora de los niños con TDL.

Notas

¹ En adelante, en este artículo se usará el masculino con el único objetivo de hacer más fluida la lectura, sin menoscabo de género.

² *Amplitude envelope rise time* ocurre al inicio de la sílaba y consiste en la tasa de cambios de los tiempos de aumento de la amplitud. Los cambios de aumento de la amplitud o *amplitude rise time* se calculan utilizando el rango de tiempo entre el inicio y el núcleo de una sílaba. El núcleo de la sílaba corresponde al pico de amplitud (Richards y Goswami, 2015).

³ Los infantes que participaron del estudio asistían a distintas instituciones educativas, de las cuales cuatro son privadas con aportes del Estado, una pública y una privada. Todas las

escuelas se encuentran ubicadas en la ciudad de Concepción, Región del Biobío, Chile.

⁴ La validación de las pruebas acento léxico y métrico se realizó con niños distintos a los que participaron en la investigación (pero sociodemográficamente equivalentes) y fue parte de la tesis doctoral *Habilidades prosódicas en niños con trastorno específico del lenguaje y su vinculación con su comprensión lectora* de la primera autora de este artículo. Todos los niños que formaron parte de la muestra de validación presentaban DNL.

⁵ La prueba LECTUM se puede aplicar tanto individual como grupalmente. En la aplicación grupal, las respuestas son individuales, pero el procedimiento se realiza al mismo tiempo para todo el curso en una misma sala.

Referencias

- Acosta, Víctor M.; Ramírez, Gustavo M.; Del Valle, Nayarit y Hernández, Sergio (2016). “Rendimiento lector en alumnado con trastorno específico del lenguaje. Implicaciones educativas sobre diferentes subtipos”, *Bordón. Revista de Pedagogía*, vol. 68, núm. 4, pp. 9-25. <https://www.doi.org/10.13042/Bordon.2016.34963>
- Acosta, Víctor M.; Ramírez, Gustavo y Hernández, Sergio (2017). “Funciones ejecutivas y lenguaje en subtipos de niños con trastorno específico del lenguaje”, *Neurología*, vol. 32, núm. 6, pp. 355-362. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2015.12.018>
- Adlof, Suzanne M. (2017). “Understanding word reading difficulties in children with SLI”, *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, vol. 2, núm. 1, pp. 71-77. <https://doi.org/10.1044/persp2.SIG1.71>
- Aguilar-Mediavilla, Eva; Sanz-Torrent, Mónica y Serra-Raventós, Miquel (2007). “Influence of phonology on morpho-syntax in Romance languages in children with Specific Language Impairment (SLI)”, *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 42, núm. 3, pp. 325-347. <https://doi.org/10.1080/13682820600881527>
- Aguilar-Mediavilla, Eva; Buil-Legaz, Lucía; Pérez-Castelló, Josep; Rigo-Carratalà, Eduard y Adrover-Roig, Daniel (2014). “Early preschool processing abilities predict subsequent reading outcomes in bilingual Spanish-Catalan children with Specific Language Impairment (SLI)”, *Journal of Communication Disorders*, vol. 50, pp. 19-35. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2014.03.003>
- Alt, Mary; Plante, Elena y Creusere, Marlena (2004). “Semantic features in fast-mapping: performance of preschoolers with specific language impairment versus preschoolers

- with normal language”, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 47, núm. 2, pp. 407-420. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/033\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/033))
- Archibald, Lisa M. D. y Gathercole, Susan E. (2006). “Short-term and working memory in specific language impairment”, *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 41, núm. 6, pp. 675-693. <https://doi.org/10.1080/13682820500442602>
- Archibald, Lisa M. D. y Harder, Katherine (2016). “Rethinking the connection between working memory and language impairment”, *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 51, núm. 3, pp. 252-264. <http://doi.org/10.1111/1460-6984.12202>
- Beattie, Rachel L. y Manis, Franklin R. (2014). “The relationship between prosodic perception, phonological awareness and vocabulary in emergent literacy”, *Journal of Research in Reading*, vol. 37, núm. 2, pp. 119-137. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2011.01507.x>
- Bishop, Dorothy V. M. (1992). “The underlying nature of specific language impairment”, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 33, núm. 1, pp. 3-66. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1992.tb00858.x>
- Bishop, Dorothy V. M.; Snowling, Margaret J.; Thompson, Paul A.; Greenhalgh, Trisha y the CATALISE-2 Consortium (2017). “Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology”, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 58, núm. 10, pp. 1068-1080. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Buiza, Juan J.; Rodríguez-Parra, María José y Adrián, José A. (2015). “Trastorno Específico del Lenguaje: marcadores psicolingüísticos en semántica y pragmática en niños españoles”, *Anales de Psicología*, vol. 31, núm. 3, pp. 879-889. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.3.180091>
- Buiza, Juan J.; Rodríguez-Parra, María José; González-Sánchez, Mercedes y Adrián, José A. (2016). “Specific language impairment: Evaluation and detection of differential psycholinguistic markers in phonology and morphosyntax in Spanish-speaking children”, *Research in Developmental Disabilities*, vol. 58, pp. 65-82. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.08.008>
- Calet, Nuria; Gutiérrez-Palma, Nicolás; Simpson, Ian C.; González-Trujillo, M. Carmen y Defior, Sylvia (2015). “Suprasegmental phonology development and reading acquisition: A longitudinal study”, *Scientific Studies of Reading*, vol. 19, núm. 1, pp. 51-71. <https://doi.org/10.1080/10888438.2014.976342>
- Calet, Nuria; Flores, María; Jiménez-Fernández, Gracia y Defior, Sylvia (2016). “Phonological suprasegmental skills and reading development in primary school children”, *Anales de Psicología*, vol. 32, núm. 1, pp. 72-79. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.1.216221>
- Catts, Hugh W.; Adlof, Suzanne M.; Hogan, Tiffany y Weismer, Susan Ellis (2005). “Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders?”, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 48, núm. 6, pp. 1378-1396. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2005/096\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2005/096))

- Coelho, Sandra; Petrucci, Cristina y Rodrigues, Mário (2013). "Specific Language Impairment: A neuropsychological characterization", *Paidéia (Ribeirão Preto)*, vol. 23, núm. 54, pp. 31-41. <https://doi.org/10.1590/1982-43272354201305>
- Coloma, Carmen Julia; Pavez, María Mercedes; Peñaloza, Cristian; Araya, Claudia; Maggiolo, Mariangela y Palma, Sandra (2012). "Desempeño lector y narrativo en escolares con trastorno específico del lenguaje", *Onomázein*, vol. 26, pp. 351-375. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134525391013>
- Coloma, Carmen Julia; Sotomayor, Carmen; De Barbieri, Zulema y Silva, Macarena (2015). "Comprensión lectora, habilidades lingüísticas y decodificación en escolares con TEL", *Revista de Investigación en Logopedia*, vol. 5, pp. 1-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3508/350841434001.pdf>
- Coloma, Carmen Julia; Caroca, Valentina; Kurte, Andrea; Melipil, Bernardita; Ortiz, Geraldine y Quezada, Camilo (2018). "Decodificación y comprensión lectora en escolares con Trastorno Específico del Lenguaje", *Revista Chilena de Fonoaudiología*, vol. 17, pp. 1-14. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2018.51614>
- Cuetos, Fernando (2010). *Psicología de la lectura*, Madrid: Wolters Kluwer España. Disponible en: <https://elibro-net.ezpbibliotecas.udec.cl/es/lc/udec/titulos/63140> (consultado: 5 de junio de 2020).
- Cumming, Ruth; Wilson, Angela; Leong, Victoria; Colling, Lincoln J. y Goswami, Usha (2015). "Awareness of rhythm patterns in speech and music in children with specific language impairments", *Frontiers in Human Neuroscience*, vol. 9, núm. 672. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00672>
- De Barbieri, Zulema y Coloma, Carmen Julia (2004). "La conciencia fonológica en niños con trastorno específico de lenguaje", *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, vol. 24, núm. 4, pp. 156-163. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(04\)75798-8](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(04)75798-8)
- De Barbieri, Zulema; Coloma, Carmen Julia y Sotomayor, Carmen (2016). "Decodificación, comprensión lectora y habilidades lingüísticas en escolares con Trastorno Específico del Lenguaje de primero básico", *Onomázein*, vol. 34, pp. 118-131. <https://doi.org/10.7764/onomazein.34.9>
- Defior, Sylvia; Gutiérrez-Palma, Nicolás y Cano-Marín, María José (2012). "Prosodic awareness skills and literacy acquisition in spanish", *Journal of Psycholinguistic Research*, vol. 41, núm. 4, pp. 285-294. <https://www.doi.org/10.1007/s10936-011-9192-0>
- Dlouha, Olga; Novak, Alexej y Vokral, Jan (2007). "Central Auditory Processing Disorder (CAPD) in children with Specific Language Impairment (SLI): Central auditory tests", *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, vol. 71, núm. 6, pp. 903-907. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2007.02.012>
- Duinmeijer, Iris; Jong, Jan de y Scheper, Annette (2012). "Narrative abilities, memory and attention in children with a specific language impairment", *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 47, núm. 5, pp. 542-555. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00164.x>
- Goodman, Ilana; Libenson, Amanda y Wade-Woolley, Lesly (2010). "Sensitivity to linguistic stress, phonological awareness and early reading ability in preschoolers",

- Journal of Research in Reading*, vol. 33, núm. 2, pp. 113-127. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2009.01423.x>
- Grinstead, John; Cantú-Sánchez, Myriam y Flores-Ávalos, Blanca (2008). "Canonical and epenthetic plural marking in spanish-speaking children with Specific Language Impairment", *Language Acquisition*, vol. 15, núm. 4, pp. 329-349. <https://doi.org/10.1080/10489220802349996>
- Gutiérrez-Palma, Nicolás y Palma-Reyes, Alfonso (2007). "Stress sensitivity and reading performance in Spanish: A study with children", *Journal of Research in Reading*, vol. 30, núm. 2, pp. 157-168. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2007.00339.x>
- Gutiérrez-Palma, Nicolás y Palma-Reyes, Alfonso (2008). "On the use of lexical stress in reading Spanish", *Reading and Writing*, vol. 21, núm. 6, pp. 645-660. <https://doi.org/10.1007/s11145-007-9082-x>
- Gutiérrez-Palma, Nicolás; Raya-García, Manuel y Palma-Reyes, Alfonso (2009). "Detecting stress patterns is related to children's performance on reading tasks", *Applied Psycholinguistics*, vol. 30, núm. 1, pp. 1-21. <https://doi.org/10.1017/S0142716408090012>
- Hidalgo, Antonio y Quilis, Mercedes (2012). *La voz del lenguaje: fonética y fonología del español*, Valencia: Tirant Humanidades.
- Holliman, Andrew J.; Wood, Clare y Sheehy, Kieron (2008). "Sensitivity to speech rhythm explains individual differences in reading ability independently of phonological awareness", *British Journal of Developmental Psychology*, vol. 26, núm. 3, pp. 357-367. <https://doi.org/10.1348/026151007X241623>
- Holliman, Andrew J.; Wood, Clare y Sheehy, Kieron (2010). "The contribution of sensitivity to speech rhythm and non-speech rhythm to early reading development", *Educational Psychology*, vol. 30, núm. 3, pp. 247-267. <https://doi.org/10.1080/01443410903560922>
- Holliman, Andrew J.; Wood, Clare y Sheehy, Kieron (2012). "A cross-sectional study of prosodic sensitivity and reading difficulties", *Journal of Research in Reading*, vol. 35, núm. 1, pp. 32-48. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01459.x>
- Holliman, Andrew J.; Williams, G. J.; Mundy, I. R.; Wood, Clare; Hart, L. y Waldron, S. (2014). "Beginning to disentangle the prosody-literacy relationship: a multi-component measure of prosodic sensitivity", *Reading and Writing*, vol. 27, núm. 2, pp. 255-266. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9443-6>
- Holliman, Andrew J.; Gutiérrez-Palma, Nicolás; Critten, S.; Wood, Clare; Cunnane, H. y Pillinger, C. (2017). "Examining the independent contribution of prosodic sensitivity to word reading and spelling in early readers", *Reading and Writing*, vol. 30, núm. 3, pp. 509-521. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9687-z>
- Holliman, Andrew J.; Mundy, Ian R.; Wade-Woolley, Lesly; Wood, Clare y Bird Chelsa (2017). "Prosodic awareness and children's multisyllabic word reading", *Educational Psychology*, vol. 37, núm. 10, pp. 1222-1241. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1330948>
- Hualde, José Ignacio (2014). *Los sonidos del español*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Isoaho, Pia; Kauppila, Timo y Launonen, Kaisa (2016). "Specific language impairment (SLI) and reading development in early school years", *Child Language Teaching & Therapy*, vol. 32, núm. 2, pp. 147-157. <https://doi.org/10.1177/0265659015601165>
- Jordán, Natalia; Cuetos, Fernando y Suárez-Coalla, Paz (2018). "La prosodia en la lectura de niños con trastorno específico del lenguaje", *Infancia y Aprendizaje*, vol. 42, núm. 1, pp. 87-127. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1550161>
- Jusczyk, P. W.; Houston, D. M. y Newsome, M. (1999). "The beginnings of word segmentation in english-learning infants", *Cognitive Psychology*, vol. 39, núms. 3-4, pp. 159-207. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0716>
- Kail, Robert (1994). "A method for studying the generalized slowing hypothesis in children with specific language impairment", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 37, núm. 2, pp. 418-421. <https://doi.org/10.1044/jshr.3702.418>
- Kapa, Leah L. y Plante, Elena (2015). "Executive function in SLI: Recent advances and future directions", *Current developmental disorders reports*, vol. 2, núm. 3, pp. 245-252. <https://doi.org/10.1007/s40474-015-0050-x>
- Kelso, Katrina; Fletcher, Janet y Lee, Penny (2007). "Reading comprehension in children with specific language impairment: an examination of two subgroups", *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 42, núm. 1, pp. 39-57. <https://doi.org/10.1080/13682820600693013>
- Kintsch, Walter (1988). "The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model", *Psychological Review*, vol. 95, núm. 2, pp. 163-82. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.583.406&rep=rep1&type=pdf>
- Kintsch, Walter (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Leonard, Laurence B. (2014). *Children with Specific Language Impairment*, Cambridge: MIT Press.
- Lin, Candise Y.; Wang, Min; Newman, Rochelle S. y Li, Chuchu (2018). "The development of stress sensitivity and its contribution to word reading in school-aged children", *Journal of Research in Reading*, vol. 41, núm. 2, pp. 259-277. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12094>
- McArthur, Genevieve; Atkinson, Carmen y Ellis, Danielle (2009). "Atypical brain responses to sounds in children with specific language and reading impairments", *Developmental Science*, vol. 12, núm. 5, pp. 768-783. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00804.x>
- McNamara, Danielle y Magliano, Joe (2009). "Toward a comprehensive model of comprehension", en Ross, B. (coord.) *Psychology of learning and motivation*, Illinois: Academic Press, pp. 297-384.
- Moreno, A. M. (2003). "La intervención en morfosintaxis desde un enfoque interactivo: un estudio de escolares con retraso de lenguaje", *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, vol. 23, núm. 2, pp. 89-97. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(03\)75749-0](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(03)75749-0)
- Norbury, Courtenay Frazier (2005). "The relationship between theory of mind and metaphor: Evidence from children with language impairment and autistic spectrum disorder", *British Journal of Developmental Psychology*, vol. 23, núm. 3, pp. 383-399. <https://doi.org/10.1348/026151005X26732>

- Pérez, Denisse; Cáceres, Susana; Góngora, Begoña; Calderón, Claudia y Cáceres, Pablo (2011). *Instrumento de Evaluación de los Trastornos Específicos del Lenguaje en Edad Escolar, IDTEL*, Valparaíso: Ediciones Universidad de Valparaíso.
- Piñeros, Carlos Eduardo (2009). *Estructura de los sonidos del español*, Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Presmanes, Alison; Van Santen, Jan; Gorman, Kyle; Hoover, Beth y Fombonne, Eric (2015). "Memory in language-impaired children with and without autism", *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, vol. 7, núm. 1. <https://doi.org/10.1186/s11689-015-9111-z>
- Psychology Software Tools (2017). *E-Prime*, Pittsburgh: Psychology Software Tools, Inc. Disponible en: <https://pstnet.com/e-prime-publications/>
- Rescorla, Lesly y Schwartz, Ellen (1990). "Outcome of toddlers with specific expressive language delay", *Applied Psycholinguistics*, vol. 11, núm. 4, pp. 393-407. <https://doi.org/10.1017/S0142716400009644>
- Rescorla, Lesly y Ratner, N. (1996). "Phonetic profiles of toddlers with specific expressive language impairment (SLI-E)", *Journal of Speech and Hearing Research*, vol. 39, núm. 1, pp. 153-165. <https://doi.org/10.1044/jshr.3901.153>
- Richards, Susan y Goswami, Usha (2015). "Auditory processing in Specific Language Impairment (SLI): Relations with the perception of lexical and phrasal stress", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 58, núm. 4, pp. 1292-1305. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-13-0306
- Riffo, Bernardo (2016). "Representaciones mentales en la comprensión del discurso: del significante lineal al modelo de situación", *Revista Signos*, vol. 49, pp. 205-223. <https://www.doi.org/10.4067/S0718-09342016000400010>
- Riffo, Bernardo; Véliz, Mónica; Reyes, Fernando; Castro, Ginette; Figueroa, Beatriz; Salazar, Omar y Herrera María Oliva (2013). *LECTUM. Prueba de comprensión lectora*, Concepción, Chile: Universidad de Concepción.
- Sanz-Torrent, M.; Andreu, LI.; Badia, I. y Serra, M. (2010). "El proceso lector en niños con antecedentes de retraso y trastorno específico del lenguaje", *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, vol. 30, núm. 1, pp. 23-33. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(10\)70005-X](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(10)70005-X)
- Serra, Miquel; Henríquez, Liliana; Lorenzo, Thaís y Duque, Noelia (2017). "La memoria de trabajo, capacidad y procedimientos, en el trastorno específico del lenguaje: análisis visual de eventos y su expresión oral", *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, vol. 37, núm. 1, pp. 14-29. <https://www.doi.org/10.1016/j.rlfa.2016.05.003>
- Shafer, Valerie L.; Ponton, Curtis; Datta, Hia; Morr, Mara L. y Schwartz, Richard G. (2007). "Neurophysiological indices of attention to speech in children with specific language impairment", *Clinical Neurophysiology: Official Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, vol. 118, núm. 6, pp. 1230-1243. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2007.02.023>
- Simkin, Zoë y Conti-Ramsden, Gina (2006). "Evidence of reading difficulty in subgroups of children with specific language impairment", *Child Language Teaching and Therapy*, vol. 22, núm. 3, pp. 315-331. <https://doi.org/10.1191/0265659006ct310xx>

- Snowling, Margaret J. (2000) *Dyslexia*. 2ª ed., s/l/e: Wiley.
- Snowling, Margaret J.; Bishop, D. V. y Stothard, Susan E. (2000). "Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence?", *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 41, núm. 5, pp. 587-600. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00651>
- Snowling, Margaret J.; Hayiou-Thomas, Marianna E.; Nash, Hannah M. y Hulme, Charles (2020). "Dyslexia and developmental language disorder: comorbid disorders with distinct effects on reading comprehension", *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 61, núm. 6, pp. 672-680. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13140>.
- Soriano-Ferrer, Manuel; Contreras-González, María Carmen y Corrales-Quispiricra, Carmen (2019). "Dificultades de lectura en niños con Trastorno Específico del Lenguaje", *Revista de Investigación en Logopedia*, vol. 9, núm. 1, pp. 1-15.
- Spanoudis, George C.; Papadopoulos, Timothy C. y Spyrou, Spyroula (2019). "Specific language impairment and reading disability: Categorical distinction or continuum?", *Journal of Learning Disabilities*, vol. 52, núm. 1, pp. 3-14. <https://doi.org/10.1177/0022219418775111>.
- Stothard, Susan.E.; Snowling, Margaret. J.; Bishop, Dorothy V. M.; Chipchase, B. B. y Kaplan C. A. (1998). "Language-impaired preschoolers: a follow-up into adolescence", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 41, núm. 2, pp. 407-418. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4102.407>
- Tallal, Paula (1999). "Children with language impairment can be accurately identified using temporal processing measures: A Response to Zhang and Tomblin", *Brain and Language*, 65, 395-403 (1998)", *Brain and Language*, vol. 69, núm. 2, pp. 222-229. <https://www.doi.org/10.1006/brln.1999.2134>
- Tallal, Paula (2004). "Improving language and literacy is a matter of time", *Nature Reviews. Neuroscience*, vol. 5, núm. 9, pp. 721-728. <https://doi.org/10.1038/nrn1499>
- Torres-Bustos, Valeska (2021). *Habilidades prosódicas en niños con trastorno específico del lenguaje y su vinculación con su comprensión lectora*, tesis de doctorado en Lingüística, Concepción: Universidad de Concepción-Facultad de Humanidades y Arte.
- Torres-Bustos, Valeska y Soto-Barba, Jaime (2016). "Ajustes fonético-fonológicos en niños con trastornos específicos del lenguaje mixto (TEL Mixto)", *Onomázein*, vol. 33, pp. 69-87. <https://doi.org/10.7764/onomazein.33.7>
- Vandewalle, Ellen; Boets, Bart; Boons, Tinne; Ghesquière, Pol y Zink, Inge (2012). "Oral language and narrative skills in children with specific language impairment with and without literacy delay: A three-year longitudinal study", *Research in Developmental Disabilities*, vol. 33, núm. 6, pp. 1857-1870. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.05.004>.
- Wade-Woolley, Lesly (2016). "Prosodic and phonemic awareness in children's reading of long and short words", *Reading and Writing*, vol. 29, núm. 3, pp. 371-382. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9600-1>.
- Wennerstrom, Ann K. (2001). *The music of everyday speech: Prosody and discourse analysis*, Oxford: Oxford University Press. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login>.

- aspx?direct=true&db=nlebk&AN=129751&lang=es&site=ehost-live (consultado: 5 de abril de 2020).
- Whalley, Karen y Hansen, Julie (2006). "The role of prosodic sensitivity in children's reading development", *Journal of Research in Reading*, vol. 29, núm. 3, pp. 288-303. <https://www.doi.org/10.1111/j.1467-9817.2006.00309.x>
- Whitehouse, Andrew J. O.; Line, E. A.; Watt, Helen J. y Bishop Dorothy V. M. (2009). "Qualitative aspects of developmental language impairment relate to language and literacy outcome in adulthood", *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 44, núm. 4, pp. 489-510. <https://doi.org/10.1080/13682820802708080>
- Wood, Clare y Terrell, Colin (1998). "Poor readers'" ability to detect speech rhythm and perceive rapid speech", *British Journal of Developmental Psychology*, vol. 16, núm. 3, pp. 397-413. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1998.tb00760.x>
- Wood, Clare; Holliman, Andrew. J. y Sheehy, Kieron (2005). "Metrical stress sensitivity in beginning readers and its relationship to phonological awareness", ponencia presentada en el *BPS Developmental Section Conference*. Edimburgo, 5-8 de septiembre. Disponible en: <https://pureportal.coventry.ac.uk/en/publications/metrical-stress-sensitivity-in-beginning-readers-and-its-relation-4> (consultado: 13 de abril de 2020).
- Wood, Clare; Wade-Woolley, Lesly y Holliman, Andrew. J. (2009). "Phonological awareness: beyond phonemes", en Connelly, V. y Wood, C. (eds.), *Contemporary perspectives on reading and spelling*, Nueva York: Routledge, pp. 7-23. <https://www.doi.org/10.4324/9780203877838-8>

Artículo recibido: 23 de abril de 2021

Dictaminado: 29 de septiembre de 2021

Segunda versión: 11 de noviembre de 2021

Aceptado: 16 de noviembre de 2021