

Revista de Investigación en Logopedia



revistalogopedia.uclm.es

ISSN - 2174-5218

1 (2017) 1-25

El par mínimo de oraciones como vía de acceso a la morfosintaxis para el alumnado con pérdida de audición

Lorena Chamorro 1, Asunción González del Yerro 1, Natividad Roldán 2,
Manuel de Cos 2

1 Universidad Autónoma de Madrid, España

2 Colegio Gaudem, España

Resumen

El objetivo de este estudio es evaluar las repercusiones que tiene un programa de intervención que utiliza el par mínimo de oraciones (estrategia básica de la logogenia) para mejorar el desarrollo morfosintáctico de tres niños de nueve años con déficits auditivos. La logogenia es un método creado por Radelli para facilitar la adquisición del lenguaje escrito como primera lengua en ausencia de audición. Para evaluar la habilidad morfosintáctica se utilizó una adaptación de la “Escala de Activación de la Competencia Lingüística en el Sordo” (AESACTIV), la “Prueba de Evaluación de la Morfosintaxis” (P.E.M.) y la Longitud Media de Emisión (LME) de las respuestas dadas a preguntas abiertas. La prueba de Wilcoxon mostró un incremento estadísticamente significativo de las puntuaciones pre-post en la AESACTIV y en la P.E.M. Asimismo la LME aumentó una media de 1,35 palabras tras la aplicación del programa de intervención. Finalmente, se analizan las características que hacen del par mínimo de oraciones una técnica eficaz para mejorar la comprensión y la expresión de estructuras morfosintácticas, así como las variables que podrían condicionar los efectos del programa.

Palabras clave: Hipoacusia; Morfosintaxis; Logogenia; Sintagma Nominal; Sordera.

The minimal pair of sentences as a way of access to morphosyntax for students with hearing loss

Abstract

The main aim of this study is to evaluate the effects that a program that uses the minimal pair of sentences (the basic strategy used in logogenia) in order to improve the morphosyntactic development of three nine-years-old children who have hearing impairment. Logogenia is a method designed by Radelli in order to facilitate the acquisition of the written language as a first language. An adaptation of the “Escala de Activación de la Competencia Lingüística en el Sordo” (AESACTIV), the “Prueba de

Evaluación de la Morfosintaxis" (P.E.M.), and the Mean Length of Utterance (MLU) of the answers given to open questions were used to evaluate the morphosyntactic skill. Wilcoxon test showed and statistical increment in pre-post scores obtained in AESACTIV and in P.E.M. Furthermore, children's answers increased their MLU an average of 1,35 words. Finally, the features of the technique that make the minimal pair of sentences works are analysed, as well as some variables that could affect the effects of the program.

Key words: Deafness; Hypoacusia; Logogenia; Morphosyntaxis; Nominal Phrase.

Correspondencia con los autores: asuncion.gonzalezdeyerro@uam.es

Recibido 4 Marzo 2016. Primera revisión 23 Abril 2016. Aceptado 13 Junio 2016.

Introducción

El habla distorsionada e incompleta que perciben los niños con pérdidas de audición prelocutivas severas (PAPS) y profundas (PAPP) es insuficiente para promover el desarrollo espontáneo del lenguaje, por lo que requieren una intervención intensa y temprana para apropiarse del código lingüístico dominante en su contexto social (Lederberg, Schick y Spencer, 2013). Necesita asimismo una enseñanza sistemática el alumnado que inicia el aprendizaje de la lectoescritura sin haber adquirido previamente el lenguaje oral (y con frecuencia también un apoyo para facilitar la adquisición de la lengua de signos pues no suele ser la lengua materna de sus familias) (Knoors y Marshack, 2012).

Sin embargo, los programas de intervención no siempre consiguen promover una competencia en la lengua oral o escrita óptima (Blamey y Sarant, 2011; Bochner y Bochner, 2009). Las habilidades morfosintácticas suelen resultar especialmente difíciles de adquirir (Beijsterveldt, y Hell, 2010; Bishop, 1983; Lederberg et al., 2013; Levitt, 1987; Taeschner, Devescovi y Volterra, 1988). Taeschner et al., (1988), resumiendo los estudios tradicionales realizados sobre el tema, afirman que las personas con PAPS y PAPP tienden a utilizar oraciones más cortas, a evitar usar las estructuras morfosintácticas más complejas, a no comprender bien las oraciones que violan la estructura básica de las oraciones SVO (como las pasivas reversibles), y a cometer errores al juzgar la corrección gramatical de oraciones complejas, y al utilizar las palabras funcionales (preposiciones, artículos y pronombres) y los morfemas flexivos.

Tropiezan con esta dificultad niños educados en entornos comunicativos diversos: programas orales (Friedmann y Szterman, 2006; Taeschner et al., 1988), bilingües (Svartholm, 2014) y contextos en los que se utiliza el lenguaje bimodal o el

habla signada (Geers, Moog y Schick, 1984), (Sistema Alternativo de Comunicación caracterizado por el uso simultáneo del lenguaje oral y de signos importados de la lengua de signos).

La nueva tecnología (que ha permitido detectar precozmente la sordera, diseñar audífonos ajustados a los diferentes perfiles auditivos, y dispositivos técnicos que suplen a las fibras nerviosas en la transmisión del estímulo auditivo a las áreas corticales) ha promovido una mejoría notable en la adquisición del lenguaje oral (Blamey y Sarant, 2011), especialmente, cuando el implante se produce de forma temprana (Manrique et al., 2006). Sin embargo, no ha conseguido siempre impedir la aparición de errores en el uso de estructuras morfosintácticas, como indican los estudios que evalúan específicamente el desarrollo morfosintáctico de niños con implante, en lugar de aportar medidas globales referidas a su desarrollo lingüístico, según muestra Duchesne (2016) en su reciente revisión.

No obstante la habilidad que alcanzan las personas con pérdidas de audición en el uso de la lengua mayoritaria es muy variable; está condicionada por numerosos factores entre los que destacan la edad en la que se detecta la sordera, la calidad del programa de intervención (Moreno-Torres, Cid, Santana, y Ramos, 2011) y la prontitud con la que se aplique (Mayberry, 2010), la precisión del diagnóstico y el ajuste de las ayudas técnicas (implantes y audífonos) (Ackley y Decker, 2006), el tipo y nivel de pérdida auditiva, el grado de implicación de las familias (Sarant, Holt, Dowell, Rickards y Blamey, 2009), la experiencia lingüística (o el tiempo de exposición al input lingüístico) (Rinaldi y Caselli, 2008), el nivel de competencia adquirido previamente en otra lengua (Mayberry, Lock y Kazmi, 2002), la inteligencia no verbal y otras habilidades cognitivas (Sarant et al., 2009), y el nivel socioeconómico de la familia (Geers, Nicholas y Sedey, 2003). La habilidad para utilizar las estructuras morfosintácticas está condicionada, además, por su frecuencia de uso, las características propias de la lengua y la prominencia perceptiva de los morfemas gramaticales (Cleary, 2009; Taeschner et al., 1988). Taeschner et al., (1988) llegaron a esta conclusión tras observar que los errores que cometían 25 adolescentes italianos con PAPP tendían a concentrarse en el uso de ciertas estructuras morfosintácticas (como los artículos y los pronombres clíticos), mientras otras (como la habilidad para

modificar el número de sustantivos dados en singular) permanecían intactas, debido, presumiblemente, al carácter semántico de las estrategias que guiaban su uso.

Beijsterveldt y van Hell (2010) observaron, igualmente, que los errores de carácter morfosintáctico que aparecían en los textos escritos por adolescentes, jóvenes, y adultos con PAPS y PAPP diferían en función del nivel de competencia que tenían en la lengua de signos. Los autores afirman que sus datos parecen confirmar el modelo de competición propuesto por MacWhinney (2005), pues mientras que las personas expertas en la lengua de signos usaban las construcciones que existen en esta lengua con tanta habilidad como aquellas que apenas sabían signar, cometían más errores que ellos en el uso de artículos que es una estructura que no aparece en la lengua de signos.

No es lo mismo adquirir espontáneamente una lengua en los primeros años de vida, que aprenderla. El aprendizaje de una segunda lengua se diferencia de la adquisición de la primera en que es un proceso consciente, que requiere esfuerzo y que pocas veces finaliza con el nivel de maestría que se alcanza en la lengua materna (Krashen, 1982). Cuando la segunda lengua se diferencia de la primera en el modo de comunicación (signos/lenguaje oral), el aprendizaje del segundo idioma es todavía más complejo (Knors y Marshack, 2012).

Se podrían dividir los métodos de enseñanza utilizados para contribuir a prevenir o superar las dificultades en la dimensión morfosintáctica del lenguaje en dos grupos aplicando ese mismo criterio: a) los métodos diseñados para facilitar el aprendizaje de las estructuras morfosintácticas y b) los métodos que posibilitan la adquisición espontánea del lenguaje.

Los primeros suelen utilizar apoyos visuales como estrategia para facilitar el aprendizaje de las estructuras morfosintácticas. Herrera-Fernández, Puente-Ferreras y Alvarado-Izquierdo (2014) muestran la eficacia que tienen algunos de ellos (como la lengua de signos de Chile, el deletreo manual, la lectura labio-facial y la traducción de oraciones de la lengua de signos chilena al castellano y viceversa) para mejorar el procesamiento morfosintáctico implicado en la lectura de 24 niños de entre 8 y 11 años con PAPP.

Otros programas utilizan apoyos visuales para facilitar la percepción de algún elemento de la oración, como hizo Fitzgerald (1929) para guiar la selección de los elementos necesarios para formar una frase, según recuerda Paul (2009).

En la actualidad, están recibiendo cierto apoyo experimental los denominados “métodos centrados en la forma”, caracterizados por utilizar estrategias derivadas de la enseñanza de una segunda lengua, y por basarse en el supuesto general de que la percepción de las estructuras morfosintácticas constituye un requisito necesario para su comprensión, procesamiento e incorporación al conjunto de conocimientos gramaticales adquiridos (Berent et al., 2007). Berent et al., (2007) comprobaron que, tras recibir programas con estas características durante diez semanas, dos grupos de 24 y 18 jóvenes de 20.7 y 21.7 años con PAPP experimentaron una mejoría en el uso de estructuras morfosintácticas significativamente mayor que un tercer grupo formado por otros 26 compañeros de edades y pérdidas auditivas similares que recibió un programa de enseñanza tradicional basado en explicaciones, práctica y análisis de las semejanzas y diferencias existentes entre las estructuras gramaticales de la lengua de signos americana y el inglés. Con el primer grupo experimental se utilizó un programa de dictado visual consistente en leer un texto proyectado en una pantalla que contenía varios ejemplares de las estructuras clave y en reconstruirlo posteriormente en equipo tras establecer un debate sobre sus características; y con el segundo grupo, un programa que resaltaba los morfemas a aprender (utilizando una letra en negrita de mayor tamaño) en los textos que se utilizaban en los deberes y otras actividades de clase (que incluían ensayos que los mismos jóvenes escribían).

Entre los programas dirigidos a facilitar el proceso espontáneo de adquisición del lenguaje destacan la Palabra Complementada (PC) y la logogenia. La PC es un Sistema Aumentativo de Comunicación compuesto por diferentes configuraciones de la mano que colocadas en distintos lugares del cuello y la cara facilitan la discriminación visual de los fonemas que tienen el mismo punto de articulación. Kipila (1985) comprobó que su uso precoz, intenso y sistemático permitió a Leo (a quien una meningitis provocó una PAPP) expresarse a los 2;6 años utilizando este sistema (aunque sin emitir voz), y a los cinco, utilizar con algún error los catorce morfemas gramaticales que suelen aparecer en las primeras fases del desarrollo lingüístico (tras

haber recibido a los 40 meses un implante coclear). Otros investigadores manifiestan igualmente que el uso constante de la PC en los contextos naturales facilita la adquisición de diferentes estructuras morfosintácticas, como artículos (Hage, Alegría y Perier, 1990) y preposiciones (Santana, Torres y García, 2003) a niños con PAPP.

Un programa de intervención menos conocido es la logogenia. Lo creó la lingüista italiana Radelli quien, asumiendo la premisa chomskyana de que existe una facultad innata para la adquisición del lenguaje que precisa una mínima exposición al input lingüístico para posibilitar la comprensión y expresión de estructuras sintácticas, se propuso proporcionar ese mínimo input lingüístico mediante la escritura al alumnado que no podía oír (Radelli, 2000).

La logogenia nació así con el fin de “activar en los sordos un proceso de adquisición del español que fuera lo más afín posible al proceso natural de adquisición de la lengua que se desarrolla en los niños durante los primeros años de vida” (Radelli 1999, p.52) y de facilitar el uso del lenguaje escrito.

Su método, (que considera complementa las sesiones habituales de logopedia), se dirige a las personas con pérdidas auditivas, de 5 a 18 años, que no han desarrollado la competencia lingüística (Fernández Botero, 2010). Y consiste en presentar la información necesaria y suficiente para activar el proceso de adquisición del lenguaje mediante la presentación de pares de oraciones que solamente se diferencian entre sí en un elemento (par mínimo de oraciones), y que adquieren la forma de órdenes ejecutables, en la primera fase de la intervención (Radelli, 1999).

Campusano (2004) enumera las oposiciones que considera necesarias para facilitar el proceso de adquisición del castellano: a) lexicales (toma un bolígrafo/toma un lápiz), b) orden (dame la bolsa de naranjas/dame naranjas de la bolsa, c) presencia y ausencia (mira la cola de caballo/mira la cola del caballo), d) entonación (¿Te compro un helado?)/¿Te compró un helado?), e) forma (tócate la mano/tócame la mano), f) agramaticales (dame una flor/dame un flor), y g) ambigua (Mariel juega con Valeria despeinada). Aunque Radelli (1999) señala que es probablemente imposible presentar toda la información necesaria para facilitar un desarrollo lingüístico completo y que tras la activación del proceso de adquisición del lenguaje, la lectura procura el input necesario para desarrollar una competencia lingüística igual a la de los oyentes.

Radelli (1999) afirma que la logogenia produce cambios constatables cuando se aplica al menos durante un año en sesiones de una hora. Fernández Botero (2004) lo confirma describiendo la notable mejoría que experimentó una niña de once años y once meses con PAPP, que antes de la intervención expresaba con gestos y señas sus necesidades más básicas y, tras recibir sesiones de logogenia diarias de cincuenta minutos de lunes a viernes durante unos veinte meses, llegó a utilizar oralmente y por escrito oraciones simples en las que mantenía la concordancia de género y número en la mayor parte de los elementos, y utilizaba los morfemas verbales (aunque con algún error).

Del mismo modo, Fernández Botero (2010) describió, entre otras, la investigación desarrollada por la Fundación Dime Colombia con 48 alumnos de cinco a ocho años que asistían a centros bilingües para niños con sordera y carecían de competencia lingüística en el español escrito antes de la intervención. Tras impartir a las familias del grupo experimental (n=24) un programa de formación en logogenia, y a sus hijos, cuatro sesiones semanales de logogenia durante ocho meses, el alumnado de este grupo llegó a comprender oraciones simples, palabras funcionales (artículos, preposiciones y conjunciones), las reglas referidas al género, al número y al orden de elementos de la oración, y, en algunos casos, a utilizar por escrito oraciones simples con estructura gramatical completa; mientras que el grupo control, que había seguido solamente la intervención que el centro imparte en aulas de sordos para facilitar el aprendizaje del lenguaje escrito, aprendió a comprender únicamente palabras aisladas.

La Fundación Dime Colombia (2010) muestra con generosidad vídeos que permiten observar cómo niños y adultos se comunican con fluidez utilizando la escritura.

Solamente pueden aplicar logogenia profesionales específicamente preparados para ello, pues se requiere una formación especializada para seleccionar los contrastes gramaticales que se presentan en las sesiones, entre otros (Radelli, 2000).

Bajo el supuesto de que la estrategia básica de la logogenia podía ser útil para mejorar el desarrollo morfosintáctico de tres alumnos con pérdidas de audición, Chamorro (2015) aplicó un programa de intervención utilizando como estrategia metodológica básica el par mínimo de oraciones en forma de órdenes ejecutables, y

como guía para la selección de los contrastes gramaticales, la secuencia de desarrollo propuesta por Crystal y Fletcher (1979). Describimos las características principales del programa en el Anexo.

El objetivo de este estudio es analizar los efectos que tuvo ese programa sobre las habilidades gramaticales de esos tres alumnos.

Método

Participantes

Se ha contado con la participación de tres alumnos de cuarto curso de un colegio de integración preferente para el alumnado con pérdidas de audición de la Comunidad de Madrid, en el que se imparte una educación multilingüe (lengua castellana, lengua inglesa, lengua de signos) y multicultural. Los tres niños tienen una sordera congénita bilateral, utilizan la lengua de signos para comunicarse en el colegio, responden oralmente con enunciados de una palabra cuando se les invita a hablar y, aunque son capaces de deletrear las palabras que observan escritas, no comprenden lo que leen y carecen de escritura espontánea. Exponemos en la Tabla 1 sus principales características.

Diseño e instrumentos

Se desarrollaron tres estudios de un caso (n=1) de diseño ABA, en los que la variable independiente fue el programa que describimos en el Anexo y las variables dependientes, la habilidad morfosintáctica en el lenguaje escrito y oral. Para evaluar la primera variable se utilizó la adaptación que la Fundación Dime Colombia (s/f) (AESACTIV) realiza a la Escala de Activación de la Competencia Lingüística en el Sordo (ESACTIV.L) (Castillo, 2014) que evalúa la competencia lingüística en el español escrito. La AESACTIV consta de tres pruebas. La primera evalúa la percepción de la gramaticalidad y consiste en tachar con una X las oraciones que sean gramaticalmente correctas de un total de 22 oraciones. La segunda consiste en seleccionar de entre cuatro palabras la que falta en cada una de las ocho oraciones incompletas que presenta el ejercicio. Y la tercera evalúa la comprensión de oraciones mediante la realización de cinco órdenes dadas por escrito.

Tabla 1. Características de los alumnos participantes en el estudio (los nombres son ficticios)

	Alicia	Borja	Cecila
Curso	Cuarto	Cuarto	Cuarto
Edad	9;9	9;9	9;9
Sexo	Femenino	Masculino	Femenino
Tipo de sordera	Severa bilateral	Severa neurosensorial profunda (osificación ósea)	Severa biltareral
Nivel de audición	Oído izquierdo: 70-90 dB con más caída en agudos. Oído derecho: campo libre entre 50 y 70 dB con una caída en agudos.		Oído izquierdo: campo libre con implante coclear: umbral de 35 dB. Oído derecho, umbral 86 dB. No se tienen datos con el audífono.
Edad de adquisición de la sordera	Congénita	Congénita	Congénita
Edad de la detección	Cinco años	Temprana	Seis años
Ayudas técnicas	Audífonos	Ninguna (por osificación en la cóclea)	Implante coclear y audífono
Lenguaje utilizado en el colegio	Lengua de signos	Lengua de signos	Lengua de signos
Nivel de audición de la familia	Su familia de acogida es oyente.	Oyentes.	Su familia es de acogida; el padre es oyente, la madre no.
Lenguaje utilizado en la familia	Castellano	Lengua de signos	Lengua de signos
Dificultades asociadas	Problemas de motricidad y cierta hiperactividad. Tiene una adaptación curricular significativa de segundo de primaria.	Ninguna	Ninguna

Para evaluar la habilidad morfosintáctica en el lenguaje oral se utilizó la Prueba de Evaluación Morfosintáctica (P.E.M) (Fernández et al., 2007) que consta de 190 ítems agrupados en diez categorías: género, número, artículos, preposiciones, pronombres, adverbios, adjetivos, partículas interrogativas, verbos y estructuras gramaticales. (En este estudio se excluyeron las tres últimas porque resultaban excesivamente difíciles para los alumnos). En cada una de las pruebas el evaluador elicitaba una respuesta oral utilizando procedimientos tales como pedir completar una frase mientras se señala un dibujo (ej., “éste es un”), preguntas directas (ej., ¿qué hay aquí?), y pedir imitar el modelo de una construcción gramatical dada con ayuda de una imagen (ej., “la mariposa”, “las mariposas”, mientras se van señalando los dibujos de una lámina).

En las dos escalas, antes de cada ejercicio se presentó un modelo para mostrar cómo se realizaba la tarea, se utilizó la lengua de signos y la PC para facilitar la comprensión a los alumnos, y se otorgó un punto por cada ítem bien realizado.

Asimismo, se calculó la LME (medida como el número total de palabras entre el número de enunciados) de las respuestas dadas por los alumnos a cuatro preguntas abiertas: “¿Qué has hecho hoy?”, “¿qué hiciste ayer?”, “¿qué vas a hacer mañana?”, “¿qué estás haciendo ahora?”.

Se realizará asimismo un análisis cualitativo de las respuestas dadas a ítems relevantes cuando proceda.

Procedimiento

Una egresada de la titulación de Magisterio con mención en Audición y Lenguaje aplicó el programa de forma individual tras actuar durante dos meses como profesora en prácticas en la clase en la que se encontraban los niños.

Alicia recibió 21 sesiones, Borja, 16 y Carlos, ocho. Estas sesiones tuvieron una duración media de 15-20 minutos. El tutor del aula determinó el número y la duración de las sesiones utilizando como criterio ofrecer a los niños la mejor respuesta educativa posible.

La evaluación se realizó antes y después de la aplicación del programa de intervención.

Resultados

Los tres alumnos experimentaron una mejoría en el desarrollo morfosintáctico tras la aplicación del programa. La prueba de los rangos de signos de Wilcoxon mostró que esta mejoría fue estadísticamente significativa tanto en la AESACTIV ($Z=3.771$, $p=.000$, $Z=-4.000$, $p=.000$, $Z=2.828$, $p=.005$, para Alicia, Borja y Cecilia, respectivamente), como en la P.E.M. ($Z=5.657$, $p=.000$, $Z=3.710$, $p=.007$, $Z=3.800$, $p=.000$). (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Puntuaciones totales y porcentaje de aciertos obtenidos en la AESACTIV y en la P.E.M. antes y después de la intervención.

	AESACTIV			P.E.M		
	Antes	Después	Z	Antes	Después	Z
Alicia	16(47%)	32(94%)	3.771***	44(43.1%)	76(74.5%)	5.657***
Borja	16(47%)	32(94%)	4.000***	59(57.8%)	79(77.5%)	3.710***
Cecilia	23(68%)	31(92%)	2.828**	59(57.8%)	78(76.5%)	3.800***

Con respecto a las pruebas que componen la AESACTIV, el incremento en las puntuaciones que los tres alumnos obtuvieron en la percepción de la gramaticalidad fue estadísticamente significativo ($Z=2.530$, $p=.011$, $Z=3.000$, $p=.003$, $Z=2.000$, $p=.046$). Alicia y Borja alcanzaron, además, una mejoría estadísticamente significativa en la prueba de comprensión, algo que no logró Cecilia ($Z=2.236$, $p=.025$, $Z=2.00$, $p=.046$, $Z=1.00$, $p=.317$). Aunque los tres niños mejoraron sus puntuaciones en la prueba de completar oraciones tras la intervención, estas mejoras no alcanzaron significación estadística en ninguno de los tres casos ($Z=1.732$, $p=.083$, $Z=1.732$, $p=.083$, $Z=1.732$, $p=.083$). (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Puntuaciones pre-post y porcentaje de aciertos obtenidos por Alicia (A), Borja (B) y Cecilia (C) en las tres pruebas que componen la AESACTIV.

	Agramaticalidad (21 ítems)			Comprensión de Oraciones (5 ítems)			Completar oraciones (8 ítems)		
	Antes	Después	Z	Antes	Después	Z	Antes	Después	Z
A	11(52%)	19(90%)	2.530*	0(0%)	5(100%)	2.236*	5 (62%)	8(100%)	1.732
B	12(57%)	21(100%)	3.000**	0(0%)	4(80%)	2.000*	4(50%)	7(87%)	1.732
C	17(81%)	21(100%)	2.000*	2(40%)	3(60%)	1.000	4(50%)	7(87%)	1.732

* $p<.05$, ** $p<0.1$

Con relación a las pruebas que componen la P.E.M., Alicia tuvo una mejoría estadísticamente significativa en la prueba de preposiciones ($Z=2.828$, $p=.005$), adverbios ($Z=2.236$, $p=.025$) y en el total de la prueba de artículos ($Z=4.243$, $p=.000$), así como en los tres ejercicios que componen esta última prueba: artículos determinados ($Z=2.000$, $p=.046$), artículos indeterminados ($Z=2.828$, $p=.005$) y artículos contractos ($Z=2.449$, $p=.014$). Borja, en la prueba de adverbios ($Z=2.236$, $p=.025$) y, Cecilia, en la prueba de preposiciones ($Z=3.000$, $p=.003$) y adverbios ($Z=2.121$, $p=.034$); estos dos últimos alumnos mejoraron sus puntuaciones en todas las estructuras morfosintácticas que eran susceptibles de mejora, excepto en adjetivos en el caso de

Cecilia. Alicia, tras el programa de intervención obtuvo las máximas puntuaciones posibles en seis de las diez estructuras evaluadas, Borja, en siete, y Cecilia, en cinco. (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Puntuaciones pre-post obtenidas en la Prueba de Evaluación Morfosintáctica

Estruc-turas	P. Mx	Alicia (21 sesiones)			Borja ¹ (16 sesiones)			Cecilia ² (8 sesiones)		
		In	Fin	Z	In	Fin	Z	In	Fin	Z
Género	6	6	6	.00	5	6	1.00	6	6	.00
Número	6	6	6	.00	6	6	.00	6	6	.00
Artículos	28	9	27	4.243***	22	28	1.342	23	25	1.414
-Determin.	10	6	10	2.000*	8	10	1.41	10	10	.00
-Indeterm.	12	3	11	2.828**	11	12	1.00	12	12	.00
-Contract.	6	0	6	2.45*	6	6	1.00	1	3	1.41
Preposi- ciones	16	3	11	2.828**	8	14	.1342	6	15	3.000**
Pronom- bres	4	4	4	.000	3	4	1.000	2	4	1.414
Adverbios	16	9	14	2.236*	9	14	2.236*	9	15	2.121*
Adjetivos	3	3	3	.000	2	2	.000	3	2	1.000
Determi- nantes	6	4	5	1.000	3	6	1.732	4	5	.577

*p<.05, **p<0.1 ***p<.001

Se consideraron correctos los siguientes ítems: a) uno pronunciado de forma inexacta en la prueba de adverbios realizada después de la intervención: “delente” x “delante”, b) cuatro de la prueba de artículos (dos antes y dos después de la intervención) en los que el alumno emitió correctamente el artículo y signó el nombre indicando que no sabía expresarlo oralmente (pues se evaluaba el uso de artículos), y c) uno de la prueba de preposiciones realizada tras la intervención en la que tras decir “en el” utilizó la palabra cajón en lugar de casa, y otro en el que dijo “para” y signó cortar en lugar de decir el verbo oralmente. Se consideraron igualmente correctos dos ítems pronunciados tras la intervención de forma inexacta: “eima” x “encima”, y “de abajo” x “debajo”.

Resulta interesante analizar los errores en la concordancia de género cometidos por Alicia. Antes de la intervención, en la prueba de artículos, utilizó el género femenino ante un nombre masculino en cuatro ítems (ej., “la perro”, “una libro”), y en cinco, el artículo masculino ante nombres femeninos (“unos personas”, “el cama”) y, en la prueba de preposiciones, omitió el artículo en cuatro de los nueve ítems que lo incluyen. Después de la aplicación del programa, mantuvo sólo un error en la prueba de artículos (“unas guantes”), omitió el artículo en dos sintagmas preposicionales de la prueba de preposiciones, y tuvo dos errores de comisión (por incluir erróneamente un artículo, “al pis” y “a la estudiar”) en esta última prueba. Asimismo, Cecilia que no tuvo errores con los artículos determinados e indeterminados en la prueba de artículos, los omitió en tres sintagmas preposicionales antes de la aplicación del programa (ej., dijo “calle” en lugar de “en la calle”), y tuvo solamente un error de comisión tras la intervención (“a agua”, en vez de “a hacer pis”) en esta misma prueba.

Con respecto a las respuestas dadas a las preguntas abiertas se observa que Alicia incrementó en dos palabras su LME, y, sus compañeros, en una (ver Tabla 5).

Tabla 5. Respuestas dadas por los alumnos a las preguntas abiertas, LME, y frecuencia de categorías léxicas y gramaticales antes y después de la intervención*.

Preguntas abiertas	Alicia		Borja		Cecilia	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
1. ¿Qué has hecho hoy?	Lengua	Jugar muñeco y luego jugar play	Trabajo	Trabajar	Trabajo	<i>Trabajo terminar</i>
2. ¿Qué hiciste ayer?	Trabajar	Cocinar carne	Limpiar	<i>Ver Jaime con yo jugar</i>	Estudiar	Jugué zonas
3. ¿Qué vas a hacer mañana?	Mañana comedor	Dibujo para mi mamá	<i>Mañana de jugar</i>	Jugar con amigos	Correr	No sé
4. ¿Qué estás haciendo ahora?	Ahora trabajando	Descansar aburrida	Amigo	<i>Con Lorena trabajar</i>	Trabajo	Trabajar con Lorena
LME*	1.75	3.5	1	2	1	2.3

*Se excluyen del análisis y se presentan con letra cursiva los enunciados que presentan una estructura gramatical anómala.

Discusión

Este estudio evalúa la eficacia de un programa de intervención que utiliza la estrategia básica de la logogenia (el par mínimo de oraciones en forma de oraciones escritas ejecutables) para mejorar la comprensión y expresión de estructuras morfosintácticas en el lenguaje oral y escrito de tres alumnos con pérdidas de audición. El análisis de resultados muestra que los tres niños experimentaron una mejoría significativa tras la aplicación del programa en las puntuaciones obtenidas en la P.E.M y en la AESACTIV.

Resulta interesante analizar con detalle qué características de la técnica utilizada parecen ser responsables de su eficacia. El par mínimo de oraciones presentadas con tarjetas-palabra proporciona, como la PC, información visual de esas pequeñas partículas del lenguaje que transmiten la información gramatical y que resultan difíciles de percibir para el alumnado con pérdidas de audición; la técnica, - como hacen otros programas diseñados para mejorar la morfosintaxis (ej., Moraleda, Lázaro, y Garayzábal, 2013)-, centra la atención del aprendiz sobre un solo contraste gramatical - y le conduce a comprobar los efectos que la sustitución, omisión o incorporación de morfemas gramaticales tienen sobre el significado de las oraciones y, con ello, a tomar conciencia de la gramaticalidad (como muestran las puntuaciones obtenidas en la AESACTIV); del mismo modo, el uso del par mínimo de oraciones optimiza los recursos cognitivos de los aprendices pues con la ayuda de las tarjetas-palabra les invita a procesar estructuras morfosintácticas, mientras les exige de otras tareas como las implicadas en la expresión oral o escrita.

Asimismo, al utilizar la técnica del par mínimo, el profesor aplica algunas de las estrategias que suelen utilizar los adultos en esos formatos de interacción que Bruner (1985) situó en la antesala del lenguaje: el ajuste del nivel de complejidad de la oración al que posee el aprendiz, la retroalimentación inmediata que le permite comprobar sus aciertos tanto en la comprensión, como en la producción de oraciones, la presentación de modelos, la incorporación de los intereses del alumno a las órdenes con las que se trabaja, y las oportunidades para practicar repetidas veces la misma estructura gramatical introduciendo pequeñas variaciones en la oración (al utilizar diferentes palabras en órdenes distintas que comparten la misma estructura gramatical).

Se puede asimismo observar en la evolución de los formatos que crea la aplicación de la técnica cómo en un inicio es el adulto el que asume por entero la responsabilidad de impartir las órdenes y cómo poco a poco el alumno va aprendiendo a desempeñar este papel en cada estructura morfosintáctica hasta lograr intercambiar los papeles, proceso gradual de conquista de la simetría similar al que Bruner (1984) encontró en el curso de las interacciones tempranas.

Las tarjetas-palabra dispuestas en oraciones sencillas han actuado como soporte que sostiene a modo de andamiaje (Wood, Bruner, y Ross, 1976) la adquisición de algunas estructuras morfosintácticas (por ejemplo, el sintagma preposicional), hasta que el alumnado se ha mostrado capaz de producirlas por sí mismo (con pocos errores) sin el apoyo visual (según han mostrado los resultados obtenidos en la P.E.M.). Las estructuras morfosintácticas de las órdenes se han ido diversificando y se ha ido incrementando su complejidad abriendo así nuevas zonas de desarrollo potencial (Vygotski, 1978) que los alumnos han ido alcanzando al ir consiguiendo comprender y expresar esas oraciones gramaticalmente diversas. De manera que, efectivamente, Radelli (1999) imprimió a la estrategia básica de la logogenia (el par mínimo de oraciones) una buena parte de las características que acompañan a las interacciones en las que habitualmente se adquiere el lenguaje.

No obstante, las órdenes, son sólo una de las muchas formas en las que pueden presentarse las oposiciones gramaticales. Radelli (1999) propuso utilizarlas únicamente en la primera fase de la aplicación del programa de logogenia en sesiones de una hora. Sin embargo, parece sensato suponer que las sesiones en las que se aplique la técnica del par mínimo de oraciones con el fin de mejorar el uso de determinadas estructuras morfosintácticas deben prolongarse durante un tiempo que no sea superior al tiempo en el que los niños puedan mantenerse participando en la actividad atentos, contentos y motivados. Así se mostraron los alumnos que participaron en este estudio en las sesiones que se extendieron en torno a 17 minutos.

Por otra parte, es interesante constatar que la presentación de oposiciones constituye asimismo una técnica que suele recomendarse utilizar con los niños con dificultades en el desarrollo fonológico para ayudarles a superar los procesos fonológicos impropios de su edad que mantienen (Barlow y Gierut, 2002); recibe el

nombre de “técnica del contraste mínimo” y utiliza pares de palabras que difieren en un único fonema (ej., pato/palo). Con el par mínimo de oraciones, Radelli (1999) extiende al ámbito de la morfosintaxis esa técnica basada en la oposición.

Aunque la utilización del par mínimo de oraciones pretendía mejorar la gramática del alumnado sin hacerle consciente de la estructura concreta sobre la que se estaba interviniendo, los niños mostraron ocasionalmente reflexionar sobre las estructuras morfosintácticas; así, Alicia, a partir de la sexta sesión clasificó las tarjetas-palabra en categorías gramaticales por propia iniciativa, y Borja manifestó utilizando la lengua de signos, tras terminar una de las sesiones, no entender la razón por la que se utilizaba la preposición “a” en algunos sintagmas (“Señala a la profesora”).

El par mínimo de oraciones debe usarse evitando que el alumnado intente memorizar las estructuras morfosintácticas que se constituyen como objeto de intervención. Un análisis del proceso que condujo a Alicia a lograr mantener la concordancia de género entre artículos y nombres parece probar que la profesora logró evitar este peligro. Antes de la intervención, la alumna mostró haber tomado conciencia de la necesidad de incluir el determinante pues lo produjo en cuatro de los nueve sintagmas preposicionales de la P.E.M. que requieren utilizarlo, aunque sólo una vez de forma correcta, lo que indica que no había construido todavía una norma. Sin embargo, tras la intervención, sus respuestas comenzaron a regirse por una regla que le permitió responder con acierto a todos los ítems de la prueba de artículos excepto a uno (“unas guantes”), y utilizarlo adecuadamente en seis ítems de los nueve de la prueba de preposiciones que requieren su utilización. En los tres restantes tuvo errores de concordancia y utilización indebida (“al pis”, “al estudiar”), expresiones que nunca se le presentaron como modelo.

Tras la intervención los enunciados de los tres niños incrementaron su LME. No obstante, se observaron estructuras morfosintácticas propias de la lengua de signos en sus respuestas a las preguntas abiertas (ej., sitúan el verbo al final de la oración); fenómeno de transferencia similar al observado por Beijsterveldt y van Hell (2010).

Aunque los tres niños mejoraron significativamente las puntuaciones obtenidas en las pruebas, la mejoría que experimentó Alicia fue especialmente notable; debido, quizá, a haber recibido un mayor número de sesiones y al hecho de que la alumna

utiliza el castellano en el contexto familiar; (aunque fue ella la que obtuvo una puntuación menor en todas las pruebas realizadas en la evaluación inicial, es posible que el programa le haya ayudado a reconocer los elementos gramaticales que ocasionalmente escucha en el contexto natural).

Cecilia (tras recibir únicamente 8 sesiones) logra incrementar (casualmente) sus puntuaciones en la P.E.M casi tanto como Borja (que recibió 16 sesiones). La mayor rapidez con la que alcanza esta mejoría podría deberse a su nivel de audición, pues mientras ella es la que tiene un umbral auditivo menor, Borja es el único que no tiene acceso a la información auditiva. Ello invita a pensar que el nivel de audición, -que en algunos estudios (Sarant et al., 2009) se muestra como buen predictor del lenguaje oral- es una variable que afecta a los resultados del programa pues Cecilia experimenta en pocas sesiones esa mejoría a pesar de no utilizar el lenguaje oral en el contexto familiar como medio habitual de comunicación, y a pesar de que le detectaron la sordera, (como a Alicia), de forma muy tardía.

La comprensión de la palabra escrita podría igualmente condicionar el ritmo de adquisición de las estructuras morfosintácticas. Aunque se debe resaltar que la lectura no puede basarse en la memorización de correspondencias entre cadenas de letras y significados. La literatura actual (ej., Alegría, 2009) muestra que las representaciones fonológicas son necesarias en la lectoescritura y que las personas con PAPP que aprenden a leer construyen esas representaciones fonológicas mediante otras vías sensoriales, gracias a la lectura labiofacial, las sensaciones procedentes del movimiento de los órganos bucofonadores al pronunciar los fonemas, el deletreo manual, etc. Es posible que la técnica del par mínimo contribuya a mejorar estas representaciones fonológicas, y que la destreza en el deletreo manual que tenían los alumnos antes de la intervención haya repercutido positivamente sobre los resultados obtenidos.

No obstante, el escaso número de alumnos que participaron en este estudio nos impide comprobar realmente la influencia que tienen estas variables en los resultados obtenidos tras aplicar el programa de intervención. Este estudio tiene algunas limitaciones más, como la ausencia de un grupo control que nos impide asegurar con certeza que las mejorías observadas se deben realmente a la aplicación

del programa, la imposibilidad de realizar un seguimiento que permitiera comprobar que las habilidades adquiridas se mantienen en el tiempo, y la falta de información sobre los primeros años de vida de los alumnos y otras variables educativas.

En el ámbito de la sordera, no puede hablarse del mejor programa de intervención, ni de métodos basados en la evidencia dada la enorme variabilidad que caracteriza a la población con pérdidas de audición (Paul, 2009). Pero este estudio muestra que la técnica del contraste mínimo de oraciones en forma de órdenes escritas realizables aplicada en situaciones que reproduzcan las características que suele tener la interacción lingüística en las primeras fases del desarrollo podría constituir una opción que contribuya a mejorar su desarrollo morfosintáctico, siempre y cuando complemente y en ningún caso sustituya a otros programas de intervención que se apliquen en el contexto natural.

Bibliografía

- Ackley, R.S. y Decker, T.N. (2006). Audiological advancement and the acquisition of spoken language in deaf children. En P. E. Spencer y M. Marschark (Eds.), *Advances in the Spoken Language Development of Deaf and Hard-of-Hearing Children* (pp.64 – 84). Nueva York: Oxford University Press.
- Alegría, J. (2006). Por un enfoque psicolingüístico de la lectura y sus dificultades –20 años después-. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 1-19.
- Barlow, J. y Gierut, J. (2002). Minimal pair approaches to phonological remediation. *Seminars in Speech and Language*, 23(1), 57 –67.
- Beijsterveldt, L. van y Hell, J. van (2010). Lexical nouns phrases in texts written by adults with different proficiency levels in sign language. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 22, 1-30.
- Berent, G. P., Kelly, R. R., Aldersley, S., Schmitz, K. L., Khalsa, B. K., Panara, J., y Keenan, S. (2007). Focus-on-form instructional methods promote deaf college students' improvement of English grammar. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12, 8–24.
- Bishop, D. (1983). Comprehension of English syntax by profoundly deaf children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24(3), 415-434.

- Blamey, P. y Sarant, J. (2011). Development of spoken language by deaf children. En M. Marschark y P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (pp. 241-257). Oxford: Oxford University Press.
- Bochner, J. y Bochner, A. (2009). A limitation on reading as a source of linguistic input: evidence from learners. *Reading in a Foreign Language, 21*, 143-158.
- Bruner, J. S. (1984). La intención en la estructura de la acción y la interacción. En J. L. Linaza (Comp.), *Acción, Pensamiento y Lenguaje* (pp.101-115). Madrid: Alianza.
- Bruner, J. S. (1985). The role of interaction formats in language acquisition. En J. P. Forgas (Ed.), *Language and social situations* (pp. 31-46). Springer Nueva York.
- Campusano, B. (2004). Introducción a la logogenia. Cuaderno intercultural. Recuperado el 3 de mayo de: http://www.cuadernointercultural.com/wp-content/uploads/2011/05/intro_logogenia.pdf
- Castillo, R. (2014). La evaluación de la competencia lingüística del español escrito. ESACTIV.L. Escala de activación de la competencia lingüística en el sordo. *Simposio Internacional Actualización en Logogenia e Intervenciones en Discapacidad Auditiva*. Bogotá: Fundación Dime Colombia.
- Chamorro, L. (2015). *Los conocimientos morfo-sintácticos en el alumnado con pérdida de audición. ¿Pueden mejorarse?* Trabajo de Fin de Grado de Magisterio de Educación Primaria. Mención Audición y Lenguaje. Universidad Autónoma de Madrid.
- Cleary, M. (2009). Language disorders in children with hearing impairment. En R. Schwartz (Ed.), *Handbook of Child Language Disorders* (pp. 90-115). New York and Hove: Psychology Press.
- Crystal, D. y Fletcher, P. (1979). Profile analysis of language disability. En C.J. Fillmore, D. Kempler y W.S.Y. Wang (Eds.), *Individual differences in language ability and language behavior*(167-88). Nueva York: Academic Press.
- Duchesne, L. (2016). Grammatical competence after early cochlear implantation. En M. Marschark y P. Spencer (Eds.), *The Oxford Handbook of Deaf Studies in Language*. Nueva York: Oxford University Press.
- Fernández, E. (2004). Logogenia: desde la gramática generativa, una nueva opción para los sordos: estudio de caso. *Revista Areté, 4*, 9-14.

- Fernández, E. (2010). Logogenia, una estrategia que favorece la inclusión familiar, social y escolar de las personas con discapacidad auditiva. *5º Congreso Internacional de Personas con Discapacidad*. Medellín: Instituto de Capacitación Los Álamos.
- Fernández, M^a R., González, R., González, A., Martínez, R., Ordóñez, J., Sánchez, C. y Villanueva, C. (2007). *Prueba de Evaluación de la Morfosintaxis (P.E.M.)*. Recuperado el 1 de febrero de 2015 de <http://www.cpraviles.com/materiales/PruebaEvaluacionMorfosintactica/html/justif3.html>
- Fitzgerald, E. (1929). *Straight language for the deaf*. Staunton, VA: McClure Company.
- Friedmann, N., y Szterman, R. (2006). Syntactic movement in orally trained children with hearing impairment. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(1), 56-75.
- Fundación Dime Colombia (s/f). *Adaptación de la Escala ESACTIV.L*. Recuperado el 1 de febrero de 2015 de <http://www.dimecolombia.org/sedbogota/anexo6.php>
- Fundación Dime Colombia (2010). *Aprendiendo la logogenia en la escuela*. Recuperado el 1 de febrero de http://www.dimecolombia.org/sedbogota/como_se_tra_logoge.html
- Geers, A., Nicholas, J., y Sedey, A.(2003). Language skills of children with early cochlear implantation. *Ear and Hearing*, 24, 46-58.
- Geers, A., Moog, J. y Schick, B. (1984). Acquisition of spoken and signed English by profoundly deaf children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49, 378-388.
- Hage, C., Alegría, J. y Perier, O. (1990). *Cued Speech and language acquisition: With specifics related to grammar gender*. *Cued Speech Journal*, 4, 39-46.
- Hernández Pina, F. (1984). *Teorías psicosociolingüísticas y su aplicación a la adquisición del español como lengua materna*. Madrid: Siglo XXI.
- Herrera-Fernández, V., Puente-Ferreras, A., & Alvarado-Izquierdo, J. M. (2014). Visual learning strategies to promote literacy skills in prelingually deaf readers. *Revista Mexicana de Psicología*, 31(1), 1-10.
- Kipila, B. (1985). Analysis of an oral language sample from a prelingually deaf child's Cued Speech: A case study. *Cued Speech Annual*, 1, 46 -59.

- Knors, H. y Marschark, M. (2012). Language planning for the 21st century: revisiting bilingual language policy for deaf children. *Journal of Deaf Education*, 17(3), 291-305.
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practices in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Lederberg, A., Schick, B. y Spencer, P. (2013). Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: Successes and challenges. *Developmental Psychology*, 49(1), 15-30.
- Levitt, H. (1987). Development of syntactic comprehension. *ASHA Monographs*, 26, 47-78.
- Long, M. (1991). Focus on form: A design feature in language teaching methodology. En K. de Bot, D. Coste, C. Kramsch, y R. Ginsberg (Eds.), *Foreign Language Research in a Cross-Cultural Perspective* (pp. 39–52). Amsterdam: John Benjamins.
- MacWhinney, B. (2005). A unified model of language acquisition. En J.F. Kroll y A. M. de Groot (Eds.), *Handbook of bilingualism: Psycholinguistic approaches* (pp.49-67). Nueva York: Oxford University Press.
- Manrique, M., Ramos, A., Morera, C., Cenjor, C., Lavilla, M., Boleas, M. y Cervera-Paz, F. (2006). Evaluación del implante coclear como técnica de tratamiento de la hipoacusia profunda en pacientes pre y post locutivos. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 57, 2-23.
- Mariscal, S. (2008). Early acquisition of gender agreement in the Spanish noun phrase: starting small. *Journal of Child Language*, 35, 1-29.
- Mayberry, R. I. (2010). Early Language Acquisition and Adult Language Ability: What Sign Language reveals about the Critical Period for Language. En M. Marschark y P. Spencer (Eds.), *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, Vol. 2 (pp. 281-291). Oxford: Oxford University Press.
- Mayberry, R. I., Lock, E. y Kazmi, H. (2002). Linguistic ability and early language exposure. *Nature*, 417, 38.

- Moraleda, E., Lázaro, M. y Garayzábal, E. (2013). Can individuals with Down Syndrome improve their grammar? *Language and Communication Disorders*, 48(3), 343-349.
- Moreno-Torres, I., Cid, M^aM., Santana, R. y Ramos, A. (2011). Estimulación temprana y desarrollo lingüístico en niños sordos con implante coclear: el primer año de experiencia auditiva. *Revista de Investigación en Logopedia*, 1, 56-75.
- Paul, (2009). *Language and Deafness*. Londres: John and Barlett Publishers.
- Radelli, B. (1999). Una nueva aplicación de la lingüística: la logogenia. *Dimensión Antropológica*, 23, 51-72. Recuperado el 10 de mayo de http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/wpcontent/uploads/DA23_cita03.pdf
- Radelli, B. (2000). Conceptos base de logoxenia. Proxecto Albas. Recuperado el 10 de mayo de 2015 de: <http://centros.edu.xunta.es/sordos-co/Logogenia.htm>
- Rinaldi, P. y Caselli, C. (2008). Lexical and grammatical abilities in deaf italian preschoolers: The role of duration of formal language experience. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(1), 63 – 75.
- Santana, R. Torres, S. y García, J., (2003). The role of cued speech in the development of Spanish prepositions. *American Annals of the Deaf*, 148, 323 -332.
- Sarant, J., Holt, C., Dowell, R., Rickards, F. y Blamey, P. (2009). Spoken language development in oral preschool children with permanent childhood deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(2), 205-217.
- Svartholm, K. (2014). 35 years of bilingual deaf education - and then? *Educar em Revista*, 2, 33-50.
- Taeschner, T., Devescovi, A., y Volterra, V. (1988). Affixes and function words in the written language of deaf children. *Applied Psycholinguistics*, 9, 385-401.
- Tomasello, M. (2008). The usage-based theory on language acquisition. En L. Bavin, *The Cambridge Handbook of Child Language* (pp.68-88). Cambridge: Cambridge University Press.
- Vygotski, L. (1978). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Crítica.

Chamorro et al., Revista de Investigación en Logopedia (2017). 1, 1-25

Wood, D., Bruner, J., y Ross, S. (1976). The role of tutoring in problem solving.
British Journal of Psychology, 66, 181–91.

Anexo. Programa para apoyar el uso de las estructuras morfosintácticas mediante el par mínimo de oraciones

a) Objetivos. Mejorar la comprensión y expresión de las siguientes estructuras morfosintácticas:

- A nivel de cláusula¹: V+ CD ; V + CD + CI; V + CC; V + CD + CC (lugar, instrumento, modo, cantidad y compañía).

- A nivel de sintagma: Sintagma nominal, preposicional, adverbial, adjetival.

- A nivel de morfema: artículos, adjetivos, determinantes demostrativos, indefinidos y posesivos (de primera persona), adverbios espaciales, de modo y cantidad, las preposiciones (“a”, “en”, “sin”, “con”, “de”), y la concordancia de género y número entre artículos y nombres.

b) Método

Se utilizó como estrategia básica el par mínimo de oraciones presentadas en forma de órdenes ejecutables formadas por palabras escritas en fragmentos de cartulina. Tras colocar las palabras sobre la mesa, la profesora leía la orden (en voz alta mientras marcaba cada palabra con el dedo) y pedía al alumno ejecutarla. Se pedía a otro compañero leer la orden y ejecutarla cuando el alumno no sabía hacerlo (o bien lo hacía la profesora). Una vez comprendida la tarea, la profesora y el niño intercambiaban los roles de dar y recibir órdenes (sin insistir en la lectura en alta voz). De vez en cuando, la terapeuta presentaba órdenes agramaticales poniendo sobre ellas un asterisco, o dejaba que lo pusiera el alumno cuando reconocía la agramaticalidad. Se introducía vocabulario de uso frecuente en su vida diaria, se variaban las palabras utilizadas en las órdenes para evitar la memorización y se seleccionaba vocabulario ya utilizado al introducir nuevas estructuras gramaticales. Durante las sesiones, no se utilizaba ni la lengua de signos, ni la oral, para centrar toda la atención del alumno sobre el texto escrito (aunque antes y después de las sesiones se conversaba amigablemente). Se instauró un sistema de puntos que posteriormente se intercambiaban por dibujos que a los niños les gustaba recibir, y se realizaron asimismo dibujos para que pudieran ejecutarse las órdenes cuando no era posible hacerlo con objetos o personas reales (ej., casa, profesores, etc.).

c) La Tabla X muestra la secuencia con la que se presentaron las distintas estructuras gramaticales. Se hacía con flexibilidad (pues se incorporaron las correspondientes a las órdenes que a los alumnos les divertía impartir, y se abandonaban las que les hacían cometer muchos errores). El punto de partida fue el mismo para todos, pues se seleccionó la estructura gramatical más sencilla para que comprendieran en qué consistían las sesiones y para facilitar el reconocimiento de las primeras palabras escritas utilizadas en la intervención; no obstante, se avanzaba con mayor o menor rapidez según el interés y la habilidad que mostraba el alumnado.

¹ V: Verbo. CD: Complemento directo. CI: Complemento indirecto. CC: Complemento circunstancial.

Estructura gramatical y vocabulario		Ejemplos
Nivel cláusula: V + CD		
Concordancia gramatical entre artículos y nombres		
	- De género (con el artículo determinado en singular). Objetos del aula.	Toca el libro/Toca el cuaderno.
	- De género y número (con todos los artículos determinados). Partes del cuerpo y personas.	Dame el boli/Dame los bolis
	- Ídem y preposición "a".	Toca a la niña/Toca la niña*
	- De género y número con artículos indeterminados.	Señala una goma/Señala la goma.
Determinantes posesivos de las tres primeras personas del singular.		Levanta mi mano /Levanta tu mano.
- Preposiciones "con" y "sin". Colores, tamaño, color del cabello.		Mira al niño con gafas/Mira al niño sin gafas
Nivel cláusula: V CD CCL		
Adverbios espaciales (que no requieren el uso de preposiciones).		Pon el lápiz aquí/Pon el lápiz allí.
Nivel cláusula: V +CD + CI		
La preposición "a", el artículo contracto.		Da un beso al gato /da un beso a la gata.
Nivel cláusula: V + CD + CC		
	De instrumento. Formas geométricas y adjetivos calificativos.	Escribe tu nombre con el lápiz/Escribe tu nombre con el boli.
	De lugar. Adverbios espaciales y preposición: "de"	Coloca la goma encima de la círculo/Coloca la goma debajo de la caja.
	De compañía.	Camina con el profesor/camina sin el profesor
	De modo. Adverbios de modo	Cierra bien la caja/Cierra mal la caja
	De cantidad. Adverbios de cantidad.	Levanta mucho la mano/Levanta poco la mano.
	CC de modo. Adverbios de modo	Cierra bien la caja/Cierra mal la caja