

PROSODIA: MEJORAS EN FLUIDEZ Y EXPRESIVIDAD EN FUNCIÓN DEL NIVEL LECTOR

M. CARMEN GONZÁLEZ-TRUJILLO
Universidad de Jaén

RESUMEN. *La prosodia se está consolidando como foco de interés en las investigaciones en lectura por su relación con la comprensión lectora. Un diseño pre-test post-test con grupo control (N= 19) fue utilizado para evaluar los efectos en la comprensión lectora de dos programas de intervención – morfosintaxis (oral y escrita) y prosodia (oral y escrita)- en niños de 3º de Educación Primaria (24 niños en grupo morfosintaxis; 23 niños en grupo prosodia). El entrenamiento tuvo una duración de 16 sesiones (2 sesiones/semana). La evaluación de la prosodia oral se realizó mediante un criterio interjueces – expertos y no expertos-, diferenciando los componentes de fluidez y expresividad que definen la prosodia. Como parte de los resultados de este estudio, los análisis muestran que los niños entrenados en prosodia mejoran en expresividad comparados con el grupo entrenado en morfosintaxis y el grupo control. Un análisis de las puntuaciones de los niños con el nivel lector más bajo en los tres grupos muestra un incremento en la fluidez de aquellos niños entrenados en prosodia. La fluidez se afianza como un prerrequisito de la expresividad, apoyando la independencia parcial de los dos componentes de la prosodia.*

PALABRAS CLAVE: *estudio de intervención, prosodia, expresividad, fluidez, lectura*

ABSTRACT. *Prosody is reaching a great interest in reading research because of its relationship with reading comprehension. A pretest-posttest control group design was used to evaluate reading comprehension improvement in 76 third graders. Two training programs -oral and written tasks- were designed. 24 children were trained in morphosyntax, 23 children were trained in prosody and 19 children formed the control group. Training lasted along 16 sessions (2sessions/week). Oral prosody assessment was conducted by INTERJUDGE CRITERIA –experts and no experts-. Prosody was defined as a function of two components, fluency and expressiveness. As part of the result of this study, analysis show that prosody trained children improve their expressiveness compared to morphosyntax trained children and control group children. An analysis with the lowest reading level children in every group was carried out. Results show an improvement of fluency in prosody trained children. Fluency seems to be a pre-requisite for expressiveness. This result supports the idea of partial independence of the two components of the prosody.*

KEY WORDS: *training study, prosody, expressiveness, fluency, reading*

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la lectura en español en el nivel de descodificación no presenta, en general, problemas graves debido a su transparencia. Las quejas de los docentes se enmarcan prioritariamente en el ámbito de la comprensión lectora. La prosodia, que hasta ahora había tenido escasa presencia en el campo de la investigación en lectura, está despertando un interés creciente por su potencial explicativo de los procesos de nivel superior, como es la comprensión lectora.

Hay estudios que avalan las raíces tempranas de la prosodia en la evolución del niño. Así, la comprensión y producción del lenguaje oral en los niños parece comenzar con la producción de contornos de entonación; los niños de sólo unos pocos meses son receptivos a la entonación del habla (Jusczyk y Kemler Nelson, 1996).

Young y Bowers (1995) sugieren que las características prosódicas de la lectura reflejan la integración de procesos -a nivel de palabras, sintagmas y oraciones-, proporcionando así una ventana a la comprensión en curso. Martin y Meltzer (1976) exponen que una diferencia decisiva entre el procesamiento del lenguaje oral y escrito emerge del hecho de que el lenguaje oral es dinámico y sus componentes son desplegados secuencialmente, mientras que el lenguaje escrito es estático y sus componentes son

desplegados simultáneamente. En el lenguaje oral, el patrón temporal proporciona una información importante sobre cómo los elementos individuales se convierten en parte de la organización de la oración completa. El procesamiento del lenguaje escrito, la lectura, carece de este tipo de información temporal.

Dos de los componentes más frecuentemente ligados a las características prosódicas de la lectura son fluidez y expresividad. Cowie, Douglas-Cowie y Wichmann (2002) proponen que la fluidez depende del ejercicio de habilidades relacionadas con el reconocimiento y la delimitación de las agrupaciones requeridas por la sintaxis del texto –habilidades orientadas a la estructura-. La expresividad, por su parte, supone detectar oportunidades para enfatizar semánticamente relaciones más ricas, que implican, por ejemplo, funciones comunicativas como la expresión del significado o la transmisión del cariz emocional del texto –habilidades orientadas al significado-.

Diferentes estudios sugieren que la prosodia desempeña un rol facilitador del procesamiento sintáctico y, por ende, de la comprensión lectora. En este sentido, Speer, Kjelgaard, y Dobroth (1996) mostraron efectos facilitadores cuando los límites sintácticos y prosódicos coinciden, y una interferencia cuando entran en conflicto. Cohen, Douaire y Elsabbagh (2001), por otro lado, detectan un efecto facilitador de la prosodia en la comprensión, tanto de discursos orales como escritos. En concreto, los hallazgos registran el importante rol de los signos de puntuación en lectura.

Otros trabajos (National Reading Panel, 2000) afirman que para alcanzar la comprensión lectora no sólo es necesaria la fluidez, definida como automaticidad y precisión en la decodificación de palabras, sino la interpretación prosódica –esto es, expresiva- del texto. Whalley y Hansen (2006) encuentran una contribución específica en la varianza de la comprensión lectora atribuible a las habilidades prosódicas de los niños a nivel de frase.

Este trabajo se focaliza en el análisis de las características de fluidez y expresividad tras el entrenamiento diferencial de dos grupos de niños, en el marco de un estudio en el que se aplicaron dos programas de intervención –prosodia y morfosintaxis- con el fin de observar las posibles mejoras en comprensión lectora. Presentaremos los resultados de la evaluación realizada mediante un criterio interjueces –expertos y no expertos- para observar los componentes de fluidez y expresividad en la prosodia oral de los dos grupos de niños comparados con un grupo control que no fue entrenado.

2. MÉTODO

2.1. *Diseño*

Un diseño pre-test post-test con grupo control fue utilizado para evaluar los efectos en la comprensión lectora de dos programas de intervención –morfosintaxis y prosodia- en niños de 3º de Educación Primaria (E.P.).

2.2. *Participantes*

66 niños de 3º de E.P. (edad media: 8 años 8 meses) constituyeron la muestra –colegio con bagaje socio-cultural diverso-. Se formaron 3 grupos: Grupo Morfosintaxis (GM; N=24), Grupo Prosodia (GP; N=23), Grupo Control (GC; N=19).

2.3. Instrumentos

En la fase post-test, se llevó a cabo un criterio interjueces –expertos y no expertos- para observar los componentes de fluidez y expresividad en la prosodia oral. Se seleccionó un texto con gran variedad de signos de puntuación. La lectura fue registrada mediante ficheros de audio -extensión wav-. Aplicación individual.

Los juicios fueron realizados por 23 jueces -12 expertos y 11 no expertos-. Cada juez emitió dos juicios para evaluar fluidez y expresividad. Para ello se diseñó un protocolo en el que se especificaban los aspectos a evaluar tanto positiva como negativamente mediante una escala Likert de 4 puntos. Se pidió a los jueces que utilizaran todo el rango.

2.4. Procedimiento

Los niños de cada grupo fueron divididos en tres subgrupos para aumentar el control sobre la intervención (nueve subgrupos). Se llevó a cabo con nueve experimentadoras entrenadas para la realización de las actividades. Cada sesión se prolongó durante 45 minutos, dos veces por semana durante ocho semanas (16 sesiones). El tiempo de entrenamiento se distribuía entre actividades orales y escritas.

El GM fue entrenado en morfología flexiva, morfología léxica –derivación, composición y parasíntesis- y sintaxis –concordancia, orden de las palabras y significado, tipos de oraciones, palabras función, pronombres y términos deícticos-.

El GP realizó actividades que pretendían focalizar la atención de los niños sobre la entonación y los signos de puntuación, y cómo esto incidía en el significado. Por otro lado, el GC no tuvo contacto con el lenguaje impreso -actividades perceptivas con instrucciones orales-.

3. RESULTADOS

La Tabla 1 recoge los resultados de la medida de fluidez y expresividad mediante el criterio interjueces, expertos y no expertos, de los tres grupos de niños, tanto de la muestra completa como de los niños de nivel lector más bajo.

		GM (N=24)	GP (N=23)	GC (N=19)	P	Comparación GM-GP-GC * p<.05 **p<.01
Prosodia oral-muestra completa						
Fluidez	Expertos	2,47 (0,8)	2,64 (0,72)	2,45 (0,73)	0,5	n.s.
	No Expertos	2,44 (0,85)	2,56 (0,86)	2,34 (0,95)		
Expresividad	Expertos	2,69 (0,69)	3,01 (0,58)	2,80 (0,75)	0,04	GP>GM* GP=GC GM=GC
	No Expertos	2,65 (0,80)	2,85 (0,70)	2,73 (0,86)		
		GM (N=8)	GP (N=6)	GC (N=7)	P	Comparación GM-GP-GC * p<.05 **p<.01

Prosodia oral-submuestra niños con nivel lector bajo						
Fluidez	Expertos	1,92 (0,47)	2,10 (0,50)	2,00 (0,55)	<0,01	GP=GM >GC *
	No Expertos	1,83 (0,36)	1,92 (0,52)	1,57 (0,42)		
Expresividad	Expertos	2,25 (0,38)	2,72 (0,55)	2,18 (0,55)	0,12	n.s.
	No Expertos	2,13 (0,49)	2,47 (0,62)	1,84 (0,48)		

Tabla 1. Tabla Media, (desviación típica) de los grupos (GM, GP, GC) –muestra completa y submuestra de niños con nivel lector bajo- en las medida post-test de criterio interjueces y valor de la comparación.

Muestra completa. Se calculó la puntuación media de las concedidas por los jueces expertos en fluidez y en expresividad; operación realizada también con los juicios de los no expertos. El acuerdo fue alto entre todos los jueces. La concordancia entre los jueces expertos y los no expertos fue alta en los juicios sobre fluidez (ρ de Spearman >0,9, $p < 0,01$) y expresividad (ρ de Spearman >0,9, $p < 0,01$) de la lectura oral de los niños.

Se llevó a cabo un MANOVA con el factor Grupo (GM, GP, GC) y dos VDs, las puntuaciones en fluidez de la lectura oral de los jueces expertos y las de los no expertos. Las diferencias entre los grupos no fueron significativas ($F_{(2, 63)} = 0,705$, $p = 0,498$). Los tres grupos muestran el mismo nivel de fluidez en su lectura.

Para analizar la expresividad, se realizó un MANCOVA con el factor Grupo (GM, GP, GC) y dos VDs, las puntuaciones en expresividad de la lectura oral de los jueces expertos y las de los jueces no expertos; la covariable fue el número de errores en la escala de Reproducción de estructuras rítmicas. Los resultados mostraron diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)} = 3,264$, $p = 0,04$). Las comparaciones *post-hoc* entre los grupos mostraron diferencias significativas entre el GP y el GM ($F_{(2, 63)} = 3,019$, $p = 0,05$). No se observaron diferencias entre el GP y el GC ($F_{(2, 63)} = 1,38$, $p = 0,26$) y entre el GM y el GC ($F_{(2, 63)} = 0,37$, $p = 0,69$). Ver Figura 1.

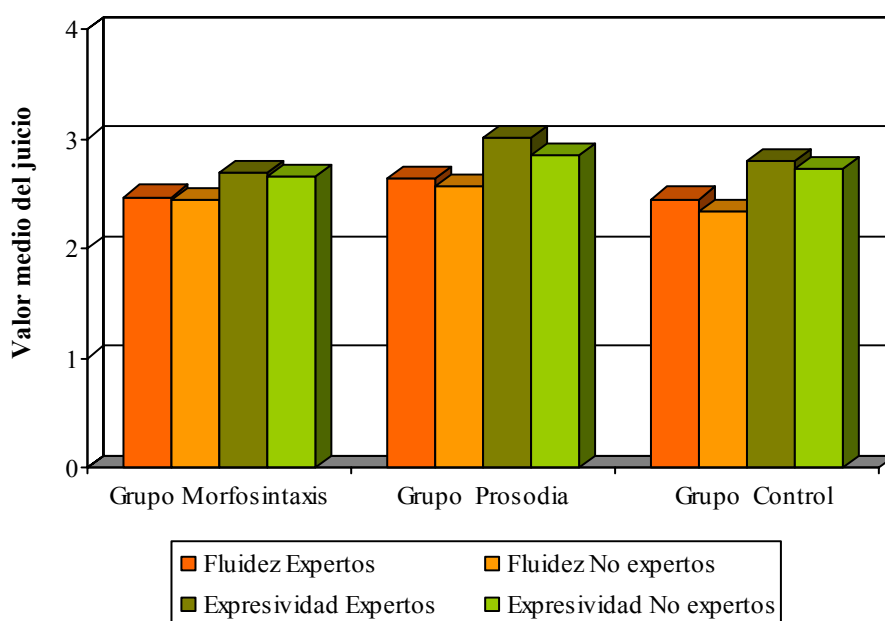


Figura 1. Medias en Expresividad y Fluidez -expertos y no expertos- en función del grupo (GM, GP, GC).

Submuestra de niños con nivel lector bajo. Se realizó un MANOVA con el factor Grupo y dos VDs, las puntuaciones en fluidez de la lectura oral de los jueces expertos y las de los jueces no expertos. Las diferencias entre los grupos fueron significativas ($F_{(2, 63)}=6,48$, $p=0,008$). Las comparaciones *post-hoc* muestran diferencias significativas entre el GP y el GC ($F_{(2, 63)}=4,06$, $p=0,05$) y entre el GM y el GC ($F_{(2, 63)}=5,51$, $p=0,02$), no observándose diferencias entre el GP y el GM ($F_{(2, 63)}=0,31$, $p=0,74$).

Las puntuaciones en expresividad se analizaron mediante un MANCOVA con el factor Grupo y dos VDs, las puntuaciones de los jueces expertos y no expertos; la covariable fue el número de errores en la escala de Reproducción de estructuras rítmicas. Los resultados no mostraron diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 18)}=2,37$, $p=0,12$). Ver Figura 2.

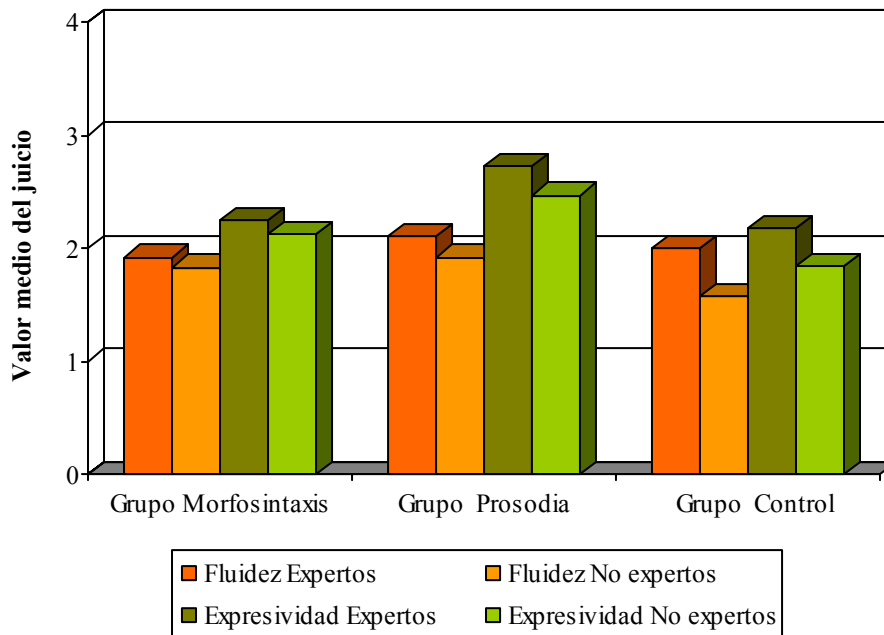


Figura 2. Medias en Expresividad y Fluidez de la submuestra -expertos y no expertos- en función del grupo (GM, GP, GC).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados en la evaluación de fluidez y expresividad de la lectura oral mediante jueces arrojan una diferencia en el patrón de los efectos entre la muestra completa y la de los malos lectores. Cuando se analizan los tres grupos completos, no se encuentran diferencias respecto a la fluidez, algo que, por el contrario, sí ocurre cuando nos centramos en los niños con dificultades lectoras. Ahora bien, en el análisis de la expresividad, se observan diferencias entre los grupos, con una superioridad del GP. Esto no ocurre en la submuestra de niños con nivel lector bajo, que no se diferencian entre ellos. Este patrón de resultados apoya la independencia parcial de la fluidez y la expresividad, mostrando cómo la fluidez parece ser un prerequisite para que la expresividad se produzca (Cowie y cols., 2002). En efecto, los niños de nivel lector bajo del GP, y también los del GM, superaron al GC en fluidez. Estos resultados están en consonancia con los de otros autores (Carbo, 1981) que señalan que la intervención en fluidez resulta eficaz en los niños con problemas lectores. Sin embargo, los niños con un adecuado desarrollo lector es improbable que se beneficien de un programa de entrenamiento en fluidez (Chall, 1996).

El entrenamiento en prosodia parece producir en los niños cuyo nivel de competencia lectora es menor un avance en las habilidades prerrequisitas para el logro de la comprensión lectora. El entrenamiento en fluidez realizado en este estudio con estrategias asistidas -a los niños se les ofrece un modelo de fluidez y expresividad en lectura- ha mostrado un efecto en los niños con nivel lector bajo del GP. Asimismo, resulta llamativo que los niños de nivel lector más bajo del GM incrementen también su fluidez lectora respecto al GC sin haber recibido un entrenamiento específico en esta área. Ahora bien, es posible que la manipulación de morfemas y diferentes estructuras sintácticas haya generado un incremento en la velocidad y precisión de la descodificación de este grupo. Además, el haber tenido un contacto adicional -respecto al GC- con el lenguaje impreso puede implicar una mejora de la fluidez.

Como hemos visto, existe un debate respecto al valor de la fluidez lectora como marca de competencia lectora. Así, autores como Adams (1990) defienden que la fluidez es la característica más sobresaliente de la lectura experta. En esta misma línea, Fuchs, Fuchs, Hosp y Jenkins (2001) apuestan por considerar la fluidez lectora oral como un indicador global de la competencia lectora. Argumentan que la fluidez en la lectura oral representa un logro complejo que implica todos los pasos para el éxito lector.

Sin embargo, otros autores ofrecen una postura algo más matizada. Stahl, Jacobson, Davis y Davis (1989) sugieren que la lectura fluida afectaría a los procesos de microcomprensión, mediante la asignación de relaciones sintácticas en las oraciones, mientras que es posible que no intervenga en los procesos de macrocomprensión, en los que estarían más implicados factores como el conocimiento previo y estrategias de comprensión más globales como la elaboración de inferencias. Éste es el patrón observado en este estudio, de modo que los logros del GP se han reflejado en pruebas que implican el procesamiento de frases, pero no en las que suponen la construcción de una macroestructura, como es la comprensión de textos -medida realizada en la fase post-test del presente estudio-. Esto haría que nos decantáramos por esta segunda postura en la estimación de la aportación de la fluidez a la comprensión lectora.

Respecto al otro gran componente de la prosodia, las medias en expresividad del GP son las más altas de los tres grupos, por lo que la tendencia queda manifiesta. Ahora bien, aunque los niños presentan unas mejores puntuaciones respecto al GM, de manera no esperada las diferencias respecto al GC no alcanzan el nivel de significatividad. Para interpretar este resultado se ha de tener en cuenta que los niños entrenados en morfosintaxis no tuvieron una intervención dirigida a la mejora de la expresividad, por lo que no es sorprendente que el GP sea más “expresivo” que el GM. Por otra parte, es importante subrayar que el entrenamiento en prosodia oral fue muy reducido, únicamente de cuatro sesiones; siendo la fluidez un prerequisite para la expresividad -en función de la independencia parcial entre los dos componentes-, es probable que hubieran sido necesarias un mayor número de sesiones para que las mejoras en expresividad se manifestaran de forma significativa respecto al GC.

La literatura científica muestra evidencia suficiente de que el componente de expresividad es necesario en la comprensión lectora. Diversos estudios (Levy Abello y Lysynchuk, 1997) que se centraron en enseñar a los niños a identificar palabras más rápidamente no lograron mejoras en la comprensión lectora, aunque consiguieron tasas más altas de fluidez. Es decir, es algo más que la simple automaticidad y precisión en la descodificación lo que permite la comprensión lectora. Las variaciones en el tono -expresividad- producidas por marcas como los signos de puntuación o la segmentación en sintagmas contribuyen de manera decisiva a la comprensión lectora.

Un dato que merece comentarse respecto a la medida de fluidez y expresividad mediante el criterio interjueces es la diferencia de comportamiento entre expertos y no expertos. Ambos siguen la misma tendencia a la hora de evaluar a los grupos, al considerar al

GP como el mejor en las dos medidas. Sin embargo, los no expertos adjudican en general puntuaciones más bajas a la lectura de los niños. Cabe pensar que los expertos tienen un criterio de comparación más adecuado a la edad de los niños que han juzgado; es posible que, a pesar de las indicaciones recibidas, los no expertos tiendan a comparar la lectura de los niños con la lectura de un adulto hábil, con las consiguientes discrepancias. A pesar de ello, concuerdan en su juicio respecto a la fluidez y expresividad, y detectan qué grupo es el mejor.

REFERENCIAS

- Adams, M. 1990. *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Carbo, M. 1981. "Making books talk to children". *The Reading Teacher* 35: 186-189.
- Chall, J. S. 1996. *Stages of reading development* (2nd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt-Brace.
- Cohen, H., Douaire, J. y Elsabbagh, M. 2001. "The role of prosody in discourse processing". *Brain and Cognition* 46: 73-82.
- Cowie, R., Douglas-Cowie, E. y Wichmann, A. 2002. "Prosodic characteristics of skilled reading: Fluency and expressiveness in 8-10 year old readers". *Language and Speech* 45: 47-82.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K. y Jenkins, J. R. 2001. "Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis". *Scientific Studies of Reading* 5: 239-256.
- Jusczyk, P. W. y Kemler Nelson, D. G. 1996. "Syntactic units, prosody, and psychological reality during infancy". *Sygnal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*. Eds. N. G. Morgan y K. Demuth.. Mahwah, NJ: Erlbaum. 389-408.
- Levy, B. A., Abello, B. y Lysynchuk, L. 1997. "Transfer from word training to reading in context: Gains in reading fluency and comprehension". *Learning Disability Quarterly* 20: 173-188.
- Marston, D., Fuchs, L. S. y Deno, S. L. 1985. "Measuring pupil progress: A comparison of standardized achievement tests and curriculum-related measures". *Diagnostic* 11: 77-90.
- Martin, J. G. y Meltzer, R. H. 1976. "Visual rhythms: Report on a method for facilitating the teaching of reading". *Journal of Reading Behavior* 8: 153-160.
- National Reading Panel 2000. *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- Speer, S., Kjelgaard, M. y Dobroth, K. 1996. "The influence of prosodic structure on the resolution of temporary syntactic closure ambiguities". *Journal of Psycholinguistic Research* 25: 249-271.
- Stahl, S.A., Jacobson, M.G. y Davis, C.E. 1989. "Prior knowledge and difficult vocabulary in the comprehension of unfamiliar text". *Reading Research Quarterly* 24: 27-43.
- Stamback, M. 1984. "Tres pruebas de ritmo". *Manual para el examen psicológico del niño*. Ed. R. Zazzo. Madrid: Fundamentos. 261-269.
- Young, A. y Bowers, P. 1995. "Individual difference and text difficulty determinants of reading fluency and expressiveness". *Journal of Experimental Child Psychology* 60: 428-454.
- Whalley, K. y Hansen, J. 2006. "The role of prosody sensitivity in children's reading development". *Journal of Research in Reading* 29: 288-303.