



COMPRESIÓN LECTORA EN NIÑOS: MORFOSINTAXIS Y PROSODIA EN ACCIÓN

Tesis Doctoral

M. Carmen González Trujillo



UNIVERSIDAD DE GRANADA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento de Psicología Evolutiva
y de la Educación
Granada, 2005



Tesis Doctoral

COMPRENSIÓN LECTORA EN NIÑOS:
MORFOSINTAXIS Y PROSODIA EN ACCIÓN



Autora: M. Carmen González Trujillo

Directora: Sylvia Ana Defior Citoler

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE GRANADA

Granada, 2005

DÑA. SYLVIA ANA DEFIOR CITOLER, Profesora Titular de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada.

CERTIFICA: Que la presente Tesis Doctoral, titulada "Compresión lectora en niños: Morfosintaxis y Prosodia en acción", ha sido realizada por M. Carmen González Trujillo, bajo mi dirección, en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada, y que cumple los requisitos necesarios de calidad y originalidad para su defensa.

Y para que conste, se expide el presente en Granada, 14 de Noviembre de 2005.

Directora

Doctoranda

Fdo.: Dra. Sylvia Ana Defior Citoler

Fdo.: M. Carmen González Trujillo

A mis padres, José Antonio y Aurelia



Éste es el bosque donde acontecieron las aventuras y desventuras de este cuento de niños. Como en todo cuento, hubo hadas y brujas, príncipes y villanos, duendes, ninfas, magos, gnomos y trolls, pero, sobre todo, hubo niños, niños encantadores, llenos de inquietudes, de sonrisas, de gestos sorprendentes y emocionantes, niños enigmáticos, curiosos, niños traviesos, juguetones, casi pícaros, niños dulces, frágiles... ¡NIÑOS!, increíbles todos ☺.

Gracias al Colegio Cristo de la Yedra (Granada); a Javier, su director de Primaria, y a Carmen, Montse e Ignacio, los profes, por su colaboración y su amabilidad. Gracias a Ascen, la conserje, y a M^o del Mar, la administrativa, por sus sonrisas. Pero, sobre todo, gracias a los niños por su magia.

Gracias a Sylvia, mi directora de tesis, por su ayuda y orientación en el trabajo, y también porque, parafraseando a Pascal, *el corazón tiene razones que la razón no conoce* ... y otras que sí que conoce ;). Un beso.

Gracias a Paqui (¡hola chica! ☺), por ser tan eficaz con mis peticiones de ayuda; a Graci, sobre todo, por ser una excelente "escuchante"; y a las dos, por haberse volcado conmigo en la recta final ;). Gracias a Inma, por ser tan entrañable ☺, y gracias también a Raquel, quien lejos ya de estos lares, me lanzó algunos cables al comienzo de esta odisea. Un beso para mis compis.

Gracias a las colaboradoras en la puesta en práctica de los programas, especialmente a Ade y Marian, que fueron para mí un apoyo decisivo en esta aventura.

Gracias a Jose, "el dibujante de nubes", como decía R. Rayner, o mejor, *el dibujante de sueños* ☺, por dar forma y color a mis deseos.

Gracias a Radio Contadero y a su director, Moisés, por permitirme grabar los cuentos en sus estudios. Y gracias a Eli, por ponerme en contacto con ellos.

Gracias a Silvino, por ayudarme a montar los cuentos. Gracias a Javi, un *duende* que supo responder a mis demandas. Gracias también a José María, por esos dibujos tan divertidos para las actividades. Y gracias a Pablo, el prestidigitador de la pantalla; las cosas *desaparecen* y *aparecen* por arte de magia ;).

Gracias a Nico, Patricia, Pepe, M. Carmen, Alicia, Miriam, Alfonso, Elvira, Mariví, Elena, Pilar, Aurori y Nieves, por sus juicios expertos y altruistas ☺. Gracias también a M. Nieves, Alberto, Elvira, Ana, Emilio, Nieves, Carlos, Manolo, Susana, Carmen, Juanmi y M. Carmen, por sus juicios, tal vez no expertos, pero llenos de cariño ;).

Gracias a Mónica, Flor, Carmen, Mariano, Alicia y Paqui, por el préstamo de sus ordenadores portátiles, ese instrumento que dicen aumenta la calidad de vida, pero... ¿será cuando está apagado, tranquilito, inerte? :Pmmmm, aunque, ahora que lo pienso, creo que a éste hasta le estoy cogiendo cariño ☺.

Gracias a Mari Trini, Tere y Eli, por ayudarme a corregir y revisar las pruebas. Gracias a Antonio, por su ayuda en "las formalidades", la maquetación e impresión de la tesis. Y gracias a todos mis amigos -a los peques también ;- por su paciencia, su cariño y su comprensión.

Gracias a Alicia, por sus respuestas a mis SOSs ;); y gracias muy especiales a Carmen, porque estuvo ahí desde el principio, igual cortaba cartulinas, que hacía cubos, que corregía pruebas, que paseaba conmigo en momentos bajos, que..., que muchas gracias por todo. Un besote, Carmela.

Gracias a Mari Luz, Mari y Yolanda, porque las fotocopias siempre estuvieron listas en el momento oportuno ☺.

Gracias a Pilar, la secretaria del departamento, por su ayuda y sus consejos ;). Y gracias a Gandalf, porque su música fue un bálsamo en esos momentos tensos...

Gracias a Robin, por su apoyo, y porque aún no ha conseguido que me crea la frase "Carmen, tengo que centrarme" ;).

Gracias a la ONG Juan Miguel Rey Pino ☺, porque la estancia en el "hospital central" fue más que un sueño. Un beso.

Gracias a mi abuela Carmen, cuya estrella me ha acompañado en estos últimos meses más que nunca, enviándome guiños de complicidad desde algún lugar del universo. Un besito.

Gracias a Alex, por su ayuda incondicional, porque estuvo a mi lado en las alegrías y en las penas, en la riqueza (la bonita ;)) y en la pobreza, en la salud y en la enfermedad..., gracias por su empatía, su sensibilidad y su incomparable paciencia, y porque su ternura siempre me hizo resurgir de mis cenizas. Te quiero, cielo.

Gracias a Ra, mi hermana, porque siempre estuvo a pie de cañón, porque siempre me escuchó y me animó, por ser uno de mis mayores tesoros. Te quiero muuuuucho, un beso enorme.

...pero con quienes tengo la deuda más grande, una deuda emocional terriblemente hermosa, es con dos personas que me apoyaron siempre en esta singular singladura. Mis padres estuvieron ahí cuando los necesité e incluso cuando creí no necesitarlos. El lenguaje se queda sin recursos para expresar lo que siento por ellos; son dos joyas que el mago del País de los Sueños me concedió hace ya algunos años. Os quiero muchísimo, gracias por todo. Un beso y un abrazo gigantescos.

SIN TODOS VOSOTROS, NUNCA LO HABRÍA CONSEGUIDO, ¡GRACIAS!

LE BRET

Si olvidases tu alma mosquetera, podrías conseguir gloria y fortuna....

CYRANO

¿Y qué tendría que hacer? ¿Buscar un protector, tomar un amo, y como una hiedra oscura que rodea un tronco lamiéndole la corteza, subir con astucia en vez de elevarme por la fuerza? ¡No, gracias! ¿Dedicar, como todos hacen, versos a los financieros? ¿Convertirme en bufón con la vil esperanza de ver nacer una sonrisa amable en los labios de un ministro? ¡No, gracias! ¿Desayunar todos los días con un sapo? ¿Tener el vientre desgastado de arrastrarme y la piel de las rodillas sucias de tanto arrodillarme? ¿Hacer genuflexiones de agilidad dorsal? ¡No, gracias! ¿Tirar piedras con una mano y adular con la otra? ¿Procurarme ganancias a cambio de tener siempre preparado el incensario? ¡No, gracias! ¿Subir de amo en amo, convertirme en un hombrecillo y navegar por la vida con madrigales por remos y por velas, suspiros de amores viejos? ¡No, gracias! ¿Conseguir que Servy edite mis versos, pagando? ¡No, gracias! ¿Trabajar por hacerme un nombre con un soneto, y no hacer otros? ¡No, gracias! ¿Hacerme nombrar papa por los cónclaves de imbéciles de los mesones? ¡No, gracias! ¿No descubrir el talento más que a los torpes, ser vapuleado por las gacetas y repetir sin cesar: "¡Oh!, ¡a mí, a mí, que he sido elogiado por el Mercurio de Francia!"? ¡No, gracias! ¿Calcular, tener miedo, estar pálido, preferir hacer una visita antes que un poema, releer memoriales, hacerse presentar? ¡No, gracias! ¡No, gracias! ¡No, gracias! Cantar, soñar, reír, caminar, estar solo, ser libre, saber que mis ojos ven bien, que mi voz vibra, ponerme al revés el sombrero cuando me plazca, batirme por un sí o por un no, hacer versos... trabajar sin inquietarme la fortuna o la gloria, pensar en un viaje a la Luna, no escribir nunca nada que no nazca de mi mismo y contentarme, modestamente, con lo que salga; decirme: "Amigo mío, conténtate con flores, con frutos, o incluso con hojas, si en tu propio jardín las siembras y las recoges." Y si, por casualidad llegara al triunfo, no verme obligado a devolver nada al César; guardar el mérito para mí mismo, y desdeñar la parásita hiedra... O incluso, siendo encina o tilo, subir, subir...subir siempre solo, ¡aunque no alcance mucha altura!

Cyrano de Bergerac
Edmond Rostand

*“Es necesario decir que, cuando nuestro
gentilhombre estaba ocioso (que era
prácticamente durante todo el año), se dedicaba
a la lectura de libros de caballería, pero con tal
pasión y placer que olvidaba casi por completo la
caza y el cuidado de sus negocios [...].”*

Don Quijote de la Mancha
Miguel de Cervantes
IV Centenario (1605-2005)



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

MARCO TEÓRICO

Capítulo I. COMPRENSIÓN LECTORA

1. Un poco de historia	8
2. Una mirada atrás: Los inicios de la investigación en lectura	9
- La comprensión lectora, ¿una habilidad unitaria o un conjunto de subhabilidades?	12
3. Definiendo comprensión. Tres pilares: lector, texto y actividad	14
3.1. El lector	17
3.2. El texto	18
3.3. La actividad	18
3.4. El contexto, “la cuarta dimensión”	19
4. Desarrollo de la comprensión lectora	20
5. Factores implicados en la comprensión lectora	24
6. Conclusión	34

Capítulo II. MORFOSINTAXIS

1. Morfología	36
1.1. Apuntes sobre modelos en morfología y lenguaje escrito	38
1.2. Morfología, ¿dónde encaja?	39
1.3. Desarrollo evolutivo de la morfología flexiva y derivativa	40
1.4. Morfología y lectura	43
1.4.1. <i>Estudios que vinculan morfología y lectura</i>	44

1.4.2. <i>Conciencia fonémica versus conciencia morfológica</i>	46
1.4.3. <i>Conciencia morfológica de la estructura de las palabras y deducción del significado</i>	49
1.4.4. <i>Conciencia morfológica y comprensión lectora</i>	51
2. Sintaxis	54
2.1. Niveles de conciencia sintáctica	55
2.2. Desarrollo evolutivo de la conciencia sintáctica	56
2.3. Midiendo conciencia sintáctica	57
2.4. Conciencia sintáctica y reconocimiento de palabras	58
2.5. Conciencia sintáctica y comprensión lectora	59

Capítulo III. PROSODIA

1. La prosodia, ¿una desconocida?	65
1.1. Fluidez	71
1.1.1. <i>"Pinceladas" históricas</i>	73
1.1.2. La fluidez como un indicador de la competencia lectora	75
1.2. Expresividad	77
2. Desarrollo evolutivo de la prosodia oral	78
3. Midiendo prosodia	80
4. Prosodia y ámbitos de influencia	85
4.1. Prosodia y memoria verbal	85
4.2. Fonología prosódica	87
4.3. Prosodia y sintaxis	89
5. Comprensión lectora... ¿y prosodia?	89
5.1. Un debate candente: Prosodia como epifenómeno vs. prosodia relevante en comprensión	90
5.2. Prosodia e hipótesis de la precedencia estructural	95
5.3. Estudios de intervención en prosodia	98
5.3.1. Estrategias de lectura no asistidas	98
5.3.2. Estrategias de lectura asistidas	99

6. Conclusión	102
---------------	-----

INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

Capítulo IV. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. Planteamiento del estudio	104
2. Objetivos e hipótesis	107

Capítulo V. MÉTODO

1. Diseño	111
2. Participantes	111
3. Instrumentos	112
3.1. Fase I. Medidas Pre-test	114
3.2. Fase II. Medidas Intra-entrenamiento	116
3.3. Fase III. Medidas Post-test	117
4. Procedimiento	129

Capítulo VI. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN

1. Esquema general	132
2. Entrenamiento del Grupo Morfosintaxis	135
2.1. Entrenamiento en Morfología	136
2.2. Entrenamiento en Sintaxis	137
2.3. Entrenamiento en Morfosintaxis	137
2.4. Ejemplo de actividades: Sesión Grupo Morfosintaxis	140
3. Entrenamiento del Grupo Prosodia	144
3.1. Entrenamiento en Prosodia oral	147
3.2. Prosodia escrita	149
3.3. Ejemplo de actividades: Sesión Grupo Prosodia	151
4. Entrenamiento del Grupo Control	155

Capítulo VII. RESULTADOS	
1. Comparaciones de los grupos	159
1.1. Fase I. Medidas Pre-test	159
1.2. Fase II. Medidas Intra-Entrenamiento	160
1.3. Fase III. Medidas Post-test	162
2. Comparación de una submuestra de niños con un nivel lector bajo	172
2.1. Fase I. Medidas Pre-test	173
2.2. Fase II. Medidas Intra-Entrenamiento	174
2.3. Fase III. Medidas Post-test	175
3. Relaciones entre las variables	180
Capítulo VIII. DISCUSIÓN	183
CONCLUSIONES	198
EPÍLOGO	202
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	208
ANEXOS	232
ANEXO 1. Prueba de conocimiento matemático	
ANEXO 2. Familia de palabras (I)	
ANEXO 3. Frases y significados (I)	
ANEXO 4. Morfosintaxis	
ANEXO 5. Analogía de palabras	
ANEXO 6. Analogía de frases	
ANEXO 7. Patrón prosódico de las palabras	
ANEXO 8. Frases y significados	
ANEXO 9. Dictado	

- ANEXO 10. Prosodia oral
- ANEXO 11. Criterio Interjueces
- ANEXO 12. Nombramiento rápido de objetos
- ANEXO 13. Segmentación fonémica
- ANEXO 14. Puntuaciones jueces

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Elementos de la comprensión lectora (tomada de Snow, 2001).

Figura 2. Superestructuras textuales típicas de la exposición según Meyer (1975).

Figura 3. Variables vinculadas a la comprensión lectora.

Figura 4. Algunos ítems de una de las actividades de entrenamiento del grupo Morfosintaxis

Figura 5. Principales correlatos físicos de la prosodia según Cowie y cols. (2002).

Figura 6. Tamaño del efecto en las habilidades de descodificación y comprensión lectora a lo largo de la Educación Primaria (tomado de Aarnoutse y cols., 2001).

Figura 7. Distribución de los grupos Morfosintaxis (GM), Prosodia (GP) y Control (GC) en las aulas.

Figura 8. Diploma final de los niños del Grupo Morfosintaxis.

Figura 9. Mago Morfo.

Figura 10. Objetos del Mago Morfo –chistera, varita y pañuelo- tarjetas de identificación de los niños y diplomas.

Figura 11. Profesor Don Sintaxis.

Figura 12. Juego de la Oca Grupo Morfosintaxis.

Figura 13. Materiales Actividad 19.

Figura 14. Hada Prosodia.

Figura 15. Duende Sigpun.

Figura 16. Duende Ritmi.

Figura 17. Objetos del Hada Prosodia –varita mágica y bolsa de estrellas-, tarjetas de identificación de los niños y diplomas.

- Figura 18.** Juego de la Oca Grupo Prosodia.
- Figura 19.** Ejemplo de la presentación de un cuento en el entrenamiento de prosodia oral.
- Figura 20.** Gnomo Visuo.
- Figura 21.** Ninfa Kaleida
- Figura 22.** Caleidoscopio de la ninfa Kaleida, tarjetas de identificación de los niños y diplomas.
- Figura 23.** Número de aciertos en la medida de Frases y significados (I) en función del grupo (GM, GP, GC).
- Figura 24.** Número de aciertos en la Escala de Estructuras Gramaticales del PROLEC en función del grupo (GM, GP, GC).
- Figura 25.** Número de aciertos en la subprueba Comprensión de textos A y B del test BEL en función del tipo de texto y del tipo de pregunta.
- Figura 26.** Número de aciertos en la medida Frases y significados (I) en función del grupo (GM, GP, GC).
- Figura 27.** Medias en Expresividad y Fluidez según expertos y no expertos en función del grupo (GM, GP, GC).
- Figura 28.** Tiempo medio en segundos del nombramiento rápido de objetos y letras en función del grupo (GM, GP, GC).
- Figura 29.** Puntuaciones de lectura de la submuestra en el test P.E.R.E.L. en función del grupo (GM, GP, GC).
- Figura 30.** Medias en Expresividad y Fluidez de la submuestra según expertos y no expertos en función del grupo (GM, GP, GC).

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Composición de la muestra en función del grupo.

Tabla 2. Medidas tomadas en las fases pre-test, intra-entrenamiento y post-test.

Tabla 3. Distribución de las sesiones del grupo Morfosintaxis en función de los tipos de actividades.

Tabla 4. Distribución de las sesiones del grupo Prosodia en función de los tipos de actividades.

Tabla 5. Media, (desviación típica) de los grupos Morfosintaxis (GM), Prosodia (GP) y Control (GC) en las medidas pre-test y valor de la comparación.

Tabla 6. Media, (desviación típica) de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas intra-entrenamiento y valor de la comparación.

Tabla 7. Media, (desviación típica) de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas post-test y valor de la comparación.

Tabla 8. Media y (desviación típica) en la subprueba Comprensión de textos A y B del test BEL.

Tabla 9. Composición de la submuestra de los niños con un centil $<$ ó $=$ 40 en el test P.E.R.E.L en función del grupo (GM, GP, GC).

Tabla 10. Media, (desviación típica) de la submuestra de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas pre-test y valor de la comparación.

Tabla 11. Media, (desviación típica) de la submuestra de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas intra-entrenamiento y valor de la comparación.

Tabla 12. Media, (desviación típica) de la submuestra de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas post-test valor de la comparación.

Érase una vez...

un día de primavera, soleado, radiante. Todas las cosas parecían desperezarse de un largo letargo, incluso en los niños se vislumbraba un brillo mágico en los ojos. Tras años de juegos con los sonidos, las sílabas, las letras, se produjo en ellos ese click prodigioso que les permitió descubrir la relación entre los grafemas y los fonemas. Ahora ya podían descodificar.

- ¡Ya hemos aprendido a leer! -gritaban entusiasmados.

- No del todo -replicó el anciano cuentacuentos, que iba todas las semanas a su colegio-. No es suficiente con poner sonidos a las palabras para saber leer. No basta con repetir, por ejemplo, el diálogo entre Wendy y Peter Pan:

Wendy (con los ojos como platos) ¡Conoces a las hadas, Peter!

Peter (sorprendido de tener que explicarlo como algo especial) Sí, pero ya están casi todas muertas. (Descarnado) Verás, Wendy. Cuando el primer niño se puso a reír por primera vez, la risa se partió en mil pedazos que se desperdigaron por todas partes, y ése fue el principio de las hadas. Y ahora, cuando nace un nuevo niño, su primera risa se convierte en un hada. Así que tendría que haber un hada por cada chico y por cada chica.

Wendy (casi sin aliento) ¿Tendría que haber? ¿Es que no las hay?

Peter Ay, no. Ahora los niños saben demasiado. No tardan nada en dejar de creer en las hadas, y cada vez que un niño dice: "No creo en las hadas", un hada cae muerta.

-Tenemos que entender qué significa lo que estamos leyendo, qué nos quieren decir las palabras, qué mensaje esconden esos sonidos y, por supuesto, no dejar de creer nunca, nunca en las hadas, para que jamás un hada muera porque ha habido un niño que dijera que no creía en ellas. Mis queridos niños – prosiguió el anciano con voz misteriosa- aún nos queda un largo camino.



La complejidad de la lectura es un hecho aceptado por todos, lectores hábiles, para los que la automatización del proceso despierta a veces alguna suspicacia en la aceptación como complejo de algo aparentemente tan "sencillo".

Una vez que la descodificación es un logro, el aprendizaje lector continúa mejorando en otras dimensiones de la lectura, como es la comprensión. Afortunadamente, en nuestro contexto quedan lejos los siglos XVI y XVII, donde muchos niños aprendían a leer textos, en su mayoría oraciones religiosas, escritos en latín y cuyo significado obviamente no entendían. El objetivo de la enseñanza de la lectura era la participación en los actos religiosos; la comprensión de los textos era algo carente de importancia.

Hoy, sin embargo, es la comprensión lo que confiere a la lectura todo su valor como modo de relación con el mundo, como vehículo para la comunicación personal, científica, literaria. Citando a Morais (1998), *la actividad de descodificación es la que da el impulso a la lectura*. Esto sucede porque el éxito en este primer peldaño de la escalera lectora deja libres más recursos cognitivos a la comprensión (Just y Carpenter, 1987).

Comprensión... esto sí que es complicado. Los investigadores se interrogan constantemente sobre la pléyade de variables que intervienen en este proceso. Desde la propia descodificación de palabras y el bagaje de vocabulario que posee el lector hasta factores mayoritariamente extrínsecos al texto, como es la actividad en la que está inmersa la comprensión -el objetivo específico de esa lectura-, han mostrado su influencia en el proceso de la comprensión. Si bien está establecida una relación correlacional de multitud de variables con la comprensión lectora, no existe evidencia de un vínculo causal en la mayoría de los casos (Oakhill, y Cain, 2004).

La literatura científica expone una variedad de estudios -más prolíficamente en las dos últimas décadas- que incluyen dos de las variables implicadas en la comprensión, y que han centrado nuestra atención en este trabajo, la morfosintaxis y la prosodia. Nuestro objetivo a grandes rasgos fue detectar y mostrar la influencia de tales variables en la comprensión lectora. Con

este fin diseñamos dos programas de intervención para niños de 3º de Primaria. En el primero de ellos, se trabajaron aspectos morfosintácticos, mientras que el segundo se dedicó a la vertiente prosódica de la lectura. Se trata de un estudio con un diseño pre-test post-test con grupo control, realizado en el último trimestre del curso escolar.

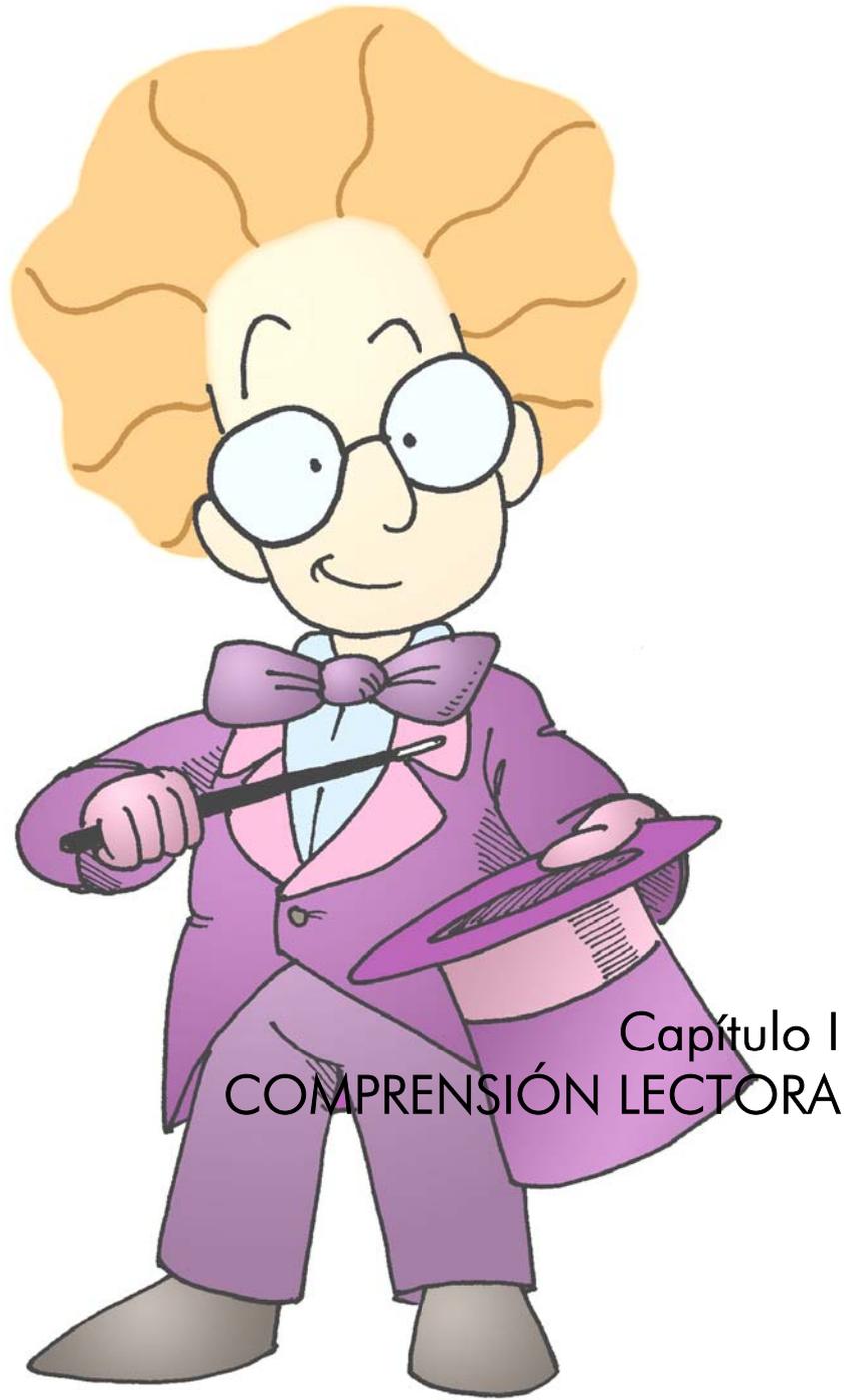
El trabajo que presentamos se estructura en dos grandes apartados, el marco teórico y la investigación empírica propiamente dicha.

El marco teórico abarca los capítulos I, II y III, donde se muestra una revisión bibliográfica sobre la comprensión lectora en términos generales - capítulo I-, los estudios de morfología y sintaxis vinculados a la lectura -capítulo II-, así como las implicaciones que la prosodia tiene en este ámbito -capítulo III-. A continuación, en el capítulo IV, se plantea el estudio empírico y los objetivos e hipótesis que sustentan al mismo. El capítulo V contiene los epígrafes correspondientes al método, comenzando con el diseño del estudio, los participantes, los instrumentos utilizados y el procedimiento empleado. En el capítulo VI, Programas de Intervención, se describe cómo se ha llevado a cabo el entrenamiento, con una explicación de las características de cada programa y ejemplos de las sesiones de entrenamiento.

El capítulo VII recoge los resultados. Su presentación se divide en tres bloques: los análisis que atañen a la muestra completa, los que se refieren a los niños con un nivel lector más bajo, y un tercer bloque donde se muestran las correlaciones que vinculan las variables de interés en este contexto, como son las medidas de comprensión lectora, morfosintaxis y prosodia. La discusión se desarrolla en el capítulo VIII, donde se intentan explicar y justificar los resultados, además de marcar direcciones futuras de investigación. Finalmente se presentan las referencias bibliográficas citadas en el estudio y los anexos.

Se ha añadido además un epílogo, en el que se apuntan algunas de las experiencias e impresiones que ha suscitado este trabajo.

No queremos concluir la introducción sin expresar, al menos, nuestro deseo de haber aportado un minúsculo destello de luz en este impresionante campo que es la lectura.



Capítulo I
COMPRESIÓN LECTORA

1. Un poco de historia

Propensión a los resfriados, dolores de cabeza, debilidad ocular, fiebre, gota, artritis, hemorroides, asma, apoplejía, enfermedades pulmonares, indigestión, oclusión intestinal, trastornos nerviosos, migrañas, epilepsia, hipocondría y melancolía.

No crea, querido lector, que hemos equivocado el tema de nuestra disertación. Ésta es únicamente una relación inconclusa de algunas de las consecuencias físicas que pueden acontecer por leer en exceso, según lo publicado por J.G. Heinzmann en 1795 (Darnton, 1993, p. 194).

Es más, en aquella época se desaconsejaba leer después de comer o estando de pie. Asimismo, se recomendaba, antes del inicio de la lectura, lavarse la cara con agua fría y pasear al aire libre, así como hacer meditación y concentración.

La lectura, como hemos apuntado en los párrafos anteriores con una nota de humor, no ha sido siempre concebida tal como lo hacemos actualmente. Su camino hasta alcanzar el estatus que hoy exhibe ha sido arduo y tortuoso. Solé (2001) nos invita a un recorrido por su historia más cercana.

En los siglos XVI y XVII, en Occidente, leer era para el pueblo llano una actividad con un cariz netamente religioso. Salvo literatos, intelectuales e ilustres caballeros, la lectura era una experiencia oral, realizada en público, con textos escritos para ser escuchados y contestados, y que situaba al hombre en presencia de la palabra divina.

Este modo de concebir la lectura tenía repercusiones en su aprendizaje. En los albores del XVII, el método para aprender a leer se iniciaba con el deletreo de palabras con objeto de conocer el alfabeto, y continuaban con el silabeo para concluir con la lectura propiamente dicha. El método seguido y la separación explícita del aprendizaje de la lectura y la escritura, junto al gran número de alumnos por clase, originaba que los niños emplearan uno, dos o tres años en aprender a leer. La lectura era en numerosas ocasiones entrecortada y cualquier atisbo de significado, una mera ilusión.

Este hecho carecía de importancia, puesto que el aprendizaje se circunscribía mayoritariamente a textos en latín, básicamente oraciones religiosas, cuyo significado obviamente no entendían. La comprensión no constituía el objetivo de la alfabetización. La escuela era abandonada por muchos niños cuando habían desarrollado la habilidad necesaria para participar en la liturgia, pero nunca habían leído nada escrito en una lengua inteligible para ellos (Darnton, 1993).

La comprensión era algo irrelevante en el aprendizaje de la lectura, no se consideraba un objetivo, no formaba parte de la rutina de hábitos lectores del pueblo llano. Viñao (1995) señala el cambio en la concepción de la lectura, que pasa de *lectura intensiva* –desde la Edad Media hasta aproximadamente la segunda mitad del siglo XVIII- hacia la *lectura extensiva*, nota definitoria de la lectura desde aproximadamente el año 1800.

Durante siglos, generaciones y generaciones leyeron prácticamente los mismos libros, pocos, con lecturas en voz alta, en grupo y con carácter netamente religioso, cuyo último propósito era la recitación y memorización de lo que se leía. Estas características configuraban la lectura intensiva. La lectura extensiva, por el contrario, implica una lectura sobre textos de características y contenidos diversos. Se trataba de una lectura mayoritariamente silenciosa e individual, aunque superficial y rápida.

He aquí un salto cualitativo importante, la lectura silenciosa, aquélla que se aleja de los ritos litúrgicos y la palabra sagrada para convertirse en una experiencia íntima e intelectual. La lectura extensiva, ligada a una nueva forma

de concebir al ser humano, junto al auge de la cultura y la proliferación de textos, resulta en una vía de adquisición de conocimientos, de contraste de opiniones, de pensamientos sobre mundos reales y ficticios, en definitiva, una apertura de horizontes intelectuales. El lector ya no recita, memoriza y cree; ahora examina, interpreta, critica, contrasta y construye.

Numerosos autores han relacionado la invención y evolución de la lectoescritura con el desarrollo del pensamiento formal y la aparición de la lógica y la ciencia, así como con una complejización de las organizaciones sociales y políticas. La escritura, y su ineludible asociado, la lectura, supusieron la posibilidad de un almacén de información y cultura externo al cerebro, que lo libera del “aquí y ahora”, incrementando así su poder y exactitud (Donald, 1991).

La lectura tal y como la concebimos hoy, como un canal de comunicación, como la vía de entrada de muchos conocimientos, de desarrollo de la investigación y el arte, un cauce ingente de opiniones y, por muchos considerada, un placer absoluto, es un invento relativamente reciente.

2. Una mirada atrás: Los inicios de la investigación en lectura

Civilizaciones milenarias han transmitido su capacidad para codificar significados. Los sistemas de escritura alfabéticos han conocido precedentes pictográficos, ideográficos, logográficos y silábicos, datándose en 5000 años la antigüedad del primer sistema de escritura generalizado, utilizado por los sumerios (Gelb, 1952). Pero, aunque los orígenes de la escritura son remotos, la investigación científica sistemática sobre la lectura tiene una historia reciente. De nuevo, Solé (2001) recoge los primeros pasos de la investigación en lectura.

Venezky (1984) cita en su libro *The history of reading research* dos experimentos de J. McKeen Cattell, realizados en el laboratorio de Wundt (Leipzig) y publicados en 1886, que simultanean el inicio de la investigación en lectura con los primeros pasos de la psicología científica. En el mismo período, los movimientos sacádicos supusieron un hito en la investigación en el ámbito de

la lectura de la mano de Emile Javal, quien, a su vez, realizó estudios pioneros sobre la legibilidad del texto.

Precoz fue también la polémica que mantenían los trabajos sobre cómo se produce el reconocimiento de las palabras. Dos posturas enfrentadas se erigen desde los comienzos de la investigación en lectura: a un lado, los defensores del reconocimiento de la palabra globalmente; al otro, los que sostenían que el reconocimiento comenzaba por unidades más pequeñas, como las letras y los grupos de letras. Fue en las últimas décadas del siglo pasado cuando el planteamiento de los modelos de lectura de la doble ruta (Coltheart, 1978) supuso un respiro en este debate dando cabida a ambas posturas. La polémica, empero, no ha sido zanjada.

Por otro lado, Robert y Wallace (1990) o Venezky (1984) destacan el trabajo de Edmund Huey (1908), *The psychology and pedagogy of reading*, como un punto de referencia en la investigación en el ámbito de la lectura. Su interés por esta obra se debe a que recoge el trabajo experimental realizado hasta la fecha de su publicación, trabajo que versa sobre la naturaleza y función de los procesos perceptivos y la función del lenguaje subvocal en lectura. Asimismo, comienza a plantearse la cuestión del significado, donde podríamos vislumbrar ya los primeros indicios del interés experimental por la comprensión lectora. Por último, la obra de Huey marca directrices en relación con la instrucción lectora, potenciando la investigación en métodos de enseñanza y evaluación.

Más tarde, en la década transcurrida entre 1910 y 1920, la corriente conductista provocó un nuevo enfoque en la investigación sobre lectura y el abandono de los estudios sobre procesos básicos. Fue en la década de los 50, tras el resurgimiento del interés por los procesos cognitivos, cuando la "comprensión" o "lectura comprensiva" eran ya objeto de interés científico.

Durante mucho tiempo estuvo vigente la identidad lectura-declamación del texto impreso; leer implicaba una lectura oral, y un texto se consideraba comprendido cuando su pronunciación era clara y correcta (Weaver y Resnick,

1979). Esta concepción experimentó un rotundo giro cuando comenzó a hablarse de comprensión.

Thorndike (1917) y Barlett (1932) son precedentes importantes en el cambio de orientación que supuso el nuevo paradigma cognitivo al tener en cuenta la comprensión y al ubicar la investigación en objetivos más prácticos y aplicados. Los estudios de Thorndike (1917) arrojaron a la luz que, con frecuencia, los lectores iniciales no son conscientes de una comprensión defectuosa o inexistente. El auge de los estudios sobre metacognición ha retomado esta observación en lo que hoy constituye uno de los frentes en investigación en el área de la lectura (Brown, 1980; Mateos, 1991).

Por otro lado, Barlett (1932) impulsó las teorías actuales sobre el procesamiento de la información. Barlett, a través de sus experimentos, concluyó que el conocimiento previo de los lectores influía en el tratamiento del texto, en su recuerdo posterior. Los individuos realizaban transformaciones que hacían el texto más coherente con sus ideas y experiencias.

Las posturas que confieren un peso importante al lector y a su conocimiento previo van ganando adeptos y fortaleciéndose paulatinamente, tanto a nivel de investigación como de instrucción lectora. Han de convivir, no obstante, con aquéllas que continúan concibiendo la lectura esencialmente como un proceso de traducción de códigos. Las formulaciones teóricas y estrategias prácticas en este ámbito de la lectura, propuestas a finales de la década de los 60 y principios de los 70, son una muestra de esta ambivalencia.

Así, generalizando mucho y asumiendo la pérdida de información que ello conlleva, los teóricos se han aproximado a la lectura principalmente desde tres propuestas, el modelo *bottom-up*, el modelo *top-down*, y el modelo interactivo. Las asunciones de cada uno de ellos suponen una forma diferente de concebir el psiquismo humano y, con ello, un modo distinto de concretar la instrucción lectora.

La investigación más reciente en comprensión lectora se ha realizado bajo el modelo interactivo. En este marco teórico, la interacción entre texto y lector ha dirigido las investigaciones desarrolladas. Ejemplos de ello los

encontramos en los trabajos de Meyer (1975), Bronkard (1979), Van Dijk (1983), Adam (1985) o Cooper (1990), cuyas inquietudes se dirigieron al análisis que los diferentes tipos de textos –narrativo, descriptivo, instructivo-inductivo, causal, etc.- imponen a la comprensión por su estructura. Las características específicas de cada tipo de texto condicionan la interpretación del lector.

Este corpus de investigación ha dado lugar a que en la escuela se introduzca una variedad de textos, desde los académicos a lecturas más cotidianas. Junto a ello, la idea de que el lector se enfrenta al texto de forma distinta dependiendo del tipo y de que algunas de estas pautas conviene enseñarlas para facilitar la comprensión toma más y más fuerza.

La importancia conferida al lector ha tenido su máxima expresión con el auge de la psicología cognitiva y su apuesta por la investigación sobre los procesos implicados en la comprensión de textos. El conocimiento previo del lector, su nivel de motivación, el sentido que atribuye a la actividad y su confianza en las probabilidades de éxito han sido los ejes importantes en este tipo de estudios.

- **La comprensión lectora, ¿una habilidad unitaria o un conjunto de subhabilidades?**

Existe una clásica polémica acerca de si la comprensión es una habilidad unitaria o una serie de subhabilidades. La perspectiva que concibe la comprensión lectora como una habilidad unitaria ha elaborado propuestas de enseñanza que inciden en la independencia del alumno a la hora de interpretar el texto. Su foco se centra en las estrategias de metacompreensión, confiriendo una importancia preponderante a enseñar a los alumnos a autointerrogarse para guiar y mejorar su comprensión.

Un ejemplo relevante de los trabajos en esta línea lo constituye la propuesta de Robinson (1964), conocida como **SQ3R**:

1. *Survey*. Visión general.
2. *Question*. Formular las preguntas a nivel genérico.
3. *Read*. Leer, teniendo en cuenta las preguntas enunciadas.

4. *Recall*. Recordar, escribiendo las respuestas.
5. *Review*. Revisar las notas elaboradas.

En ésta y otras propuestas dentro del mismo marco teórico se fomenta el papel activo del lector en el aprendizaje de la lectura, desde donde se le incita a dirigir y autorregular el proceso de comprensión con el objetivo de conseguir la autonomía. Esto es lo que caracteriza al lector experto.

Por otro lado, defensores de la comprensión lectora como un conjunto de subhabilidades son autores como Rosenshine (1980) o Baumann (1985). Rosenshine (1980), por ejemplo, divide las habilidades de comprensión en tres grandes áreas:

1. Localización de detalles: reconocer, parafrasear, encontrar cosas concretas.
2. Habilidades de inferencia simple: comprender palabras por el contexto, reconocer relaciones de causa-efecto, comparaciones y contrastes.
3. Habilidades de inferencia compleja: reconocer la idea principal, sacar conclusiones, predecir resultados.

Baumann (1980), por su parte, lleva la formulación teórica de la comprensión lectora en subhabilidades al terreno de la instrucción, generando una división en cinco fases para su enseñanza:

1. Introducción: explicación de los objetivos perseguidos con la comprensión del texto.
2. Ejemplo: el profesor actúa como modelo en la lectura de un texto, con la finalidad de que los alumnos entiendan lo que se trata de enseñarles.
3. Enseñanza directa: el profesor muestra, describe y explica la habilidad que se pretende instruir.
4. Aplicación dirigida por el profesor: se trata de que los alumnos practiquen lo ejemplificado por el profesor.
5. Práctica individual: utilizando nuevo material, los alumnos entrenan de manera independiente la habilidad aprendida.

Las propuestas descritas se insertan en el modelo de investigación “proceso/producto”, asumiendo una relación causal entre las prescripciones para la enseñanza y los resultados que alcanzarán los alumnos. El alumno, por su parte, ha de incorporar progresivamente la autorregulación de su actividad bajo circunstancias de lectura independiente.

Por otro lado, tan audaz resulta asumir que una habilidad compleja está compuesta por subhabilidades como lo es presuponer que el trabajo de las mismas por separado repercutirá en la habilidad genuina y global. Estas asunciones teóricas, junto a la dificultad para comprobar que el alumno va efectivamente incorporando la autorregulación de la actividad en situaciones de lectura independiente, constituyen los elementos críticos tanto de la instrucción directa como de la concepción de la comprensión lectora como un conjunto de subhabilidades. No obstante, tal orientación tiene el mérito de enfatizar la necesidad de enseñar sistemáticamente a leer más allá del código.

Actualmente, la posición más secundada es concebir la comprensión lectora como un conjunto de subhabilidades (p.e., García Madruga, Gómez y Carriedo, 2003; Oakhill y Cain, 2004). La complejidad del proceso es tal que es difícil sostener que una única habilidad sea responsable de la comprensión. Oakhill y Cain (2004) identifican tres fases principales para alcanzar una representación coherente e integrada del contenido de un texto, fases que probablemente se producen mediante un procesamiento en paralelo. Así, el lector ha de

1. derivar e integrar los significados de las palabras, las oraciones y los párrafos
2. identificar las ideas principales del texto
3. elaborar inferencias para cubrir los huecos de la información implícita en el texto

3. Definiendo comprensión. Tres pilares: lector, texto y actividad.

Siguiendo a Snow (2001), definimos comprensión lectora como “el proceso simultáneo de extracción y construcción del significado a través de la

interacción e implicación con el lenguaje escrito". El hecho de utilizar palabras como *extraer* y *construir* enfatiza la importancia y, a su vez, la insuficiencia del texto en la comprensión lectora. Tres elementos articulan este proceso:

- **el lector**, que es el agente de la comprensión, y bajo el que se incluyen las capacidades, habilidades, conocimientos y experiencias que un individuo aporta al acto de la lectura.
- **el texto** que ha de ser comprendido. Engloba cualquier texto impreso o electrónico, con su particular idiosincrasia acerca de estructura, contenido explícito e implícito.
- **la actividad** en la que está inserta la comprensión, que abarca objetivos, procesos y consecuencias asociadas a la lectura.

Estas tres extensas áreas de variabilidad ocurren dentro de un *contexto sociocultural* que mantiene una relación de influencia recíproca con las mismas (Figura 1).

Profundizando más en el proceso de comprensión lectora, contamos además con "microperíodos" donde lector, texto y actividad se interrelacionan de un modo cambiante a lo largo de la pre-lectura, la lectura en sí y la post-lectura. Esta alusión a los microperíodos es importante para diferenciar entre aquello que el lector aporta a la lectura y lo que extrae de ella. Así, el lector llega a la fase de pre-lectura con un bagaje propio, que incluye capacidades cognitivas, motivacionales, lingüísticas y no lingüísticas, junto a un nivel de fluidez. Durante los períodos de lectura y post-lectura, algunos de estos factores pueden verse modificados.

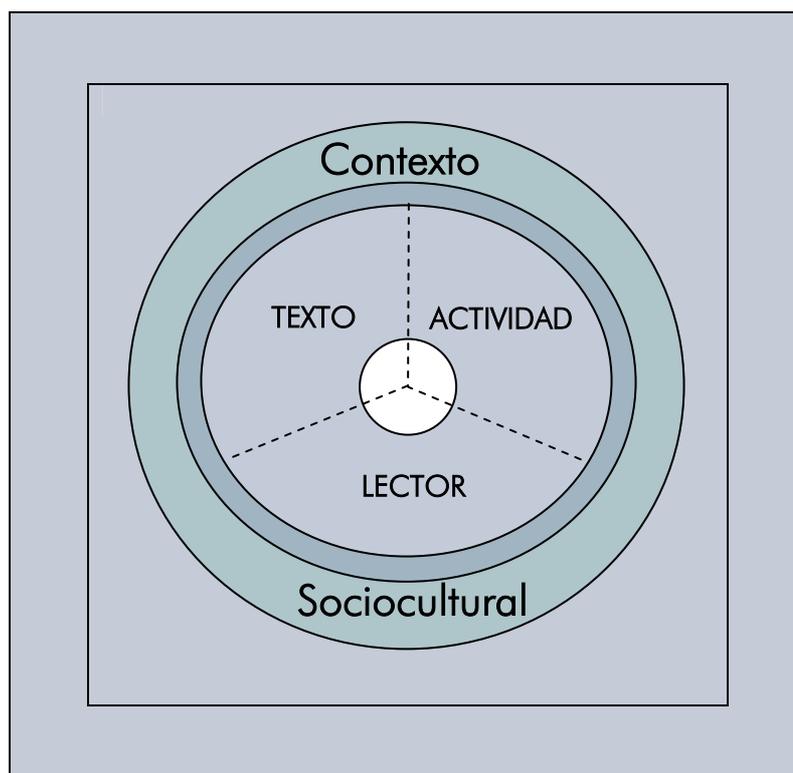


Figura 1. Elementos de la comprensión lectora (tomado de Snow, 2001)

El proceso de comprensión lectora cuenta asimismo con un aspecto de macrodesarrollo. Éste contempla los cambios producidos en el lector a medida que madura y se desarrolla cognitivamente, incrementa su experiencia con textos más complejos y se beneficia de la instrucción lectora.

Este modo de entender la comprensión lectora (Snow, 2001) no es absolutamente innovador; investigadores precedentes han utilizado estos elementos para definirla. El grado de similitud es considerable, mientras que son sólo matices los que diferencian las distintas aproximaciones. Veámoslo brevemente.

La dimensión contextual, por ejemplo, es definida por Galda y Beach (2001) de modo similar al seguido por Snow (2001), mientras que Spiro y Mayers (1984) enfatizan más el objetivo o la finalidad y menos la cultura en la que se ubica el lector a la hora de delimitar el contexto. Por otro lado,

Blachowicz y Ogle (2001) distribuyen áreas de la lectura como el objetivo, la motivación, el texto, el conocimiento o la estrategia utilizada en dos grandes categorías, esto es, los procesos individuales y los sociales. Pearson (2001), y Alexander y Jetton (2000) identifican como dimensiones clave el lector, el texto y el contexto, excluyendo la actividad como no perteneciente al mismo nivel de análisis. El informe del *National Reading Panel* (2000) define únicamente el texto y el lector como cauces de variabilidad.

En suma, tres son los principales componentes de la comprensión lectora: lector, texto y actividad. Examinemos con más profundidad cada uno de ellos.

3.1. El lector

Se asume que el lector debe enfrentarse a la comprensión con un cúmulo de capacidades y habilidades. Entre éstas están capacidades cognitivas como la atención, memoria, la habilidad de análisis crítico o la habilidad para elaborar inferencias. Es necesario además un grado de motivación, esto es, un propósito para la lectura, un interés por el contenido que se lee y la confianza en uno mismo. Del mismo modo, el lector ha de acercarse a la lectura con varios tipos de conocimiento, entre ellos, el vocabulario.

Las capacidades cognitivas, el grado de motivación y el conocimiento básico necesario para la comprensión lectora se verán en gran medida influidos por el texto y la actividad en la que se inserta la lectura. Asimismo, estas dimensiones que el lector aporta a la lectura se modificarán a medida que ésta transcurre. Por ejemplo, el dominio del vocabulario puede incrementarse, o la motivación puede adquirir tintes positivos o negativos dependiendo del éxito o fracaso en la comprensión, o de la afinidad del lector por el tema.

Más aún, la instrucción por sí misma supone un cauce de cambios en el conocimiento y las capacidades del lector. No se trata exclusivamente de conseguir la comprensión de un texto concreto, sino de fomentar la auto-regulación del lector, de la enseñanza de diferentes estrategias que impulsen la comprensión lectora y hagan del lector principiante un lector independiente.

3.2. El texto

Las características del texto tienen una influencia decisiva en la comprensión. No basta simplemente con extraer el significado, el lector construye diferentes representaciones durante la lectura que inciden en la comprensión. Tales representaciones incluyen:

- la estructura superficial del texto o, lo que es lo mismo, el significado literal de las oraciones que lo conforman
- el texto base, esto es, las ideas que recogen el significado
- los modelos mentales contenidos en el texto

La dificultad o facilidad de un texto no depende exclusivamente de las características inherentes al mismo. La relación entre el texto y los conocimientos y habilidades del lector, así como la actividad en la que éste está implicado desempeñan un papel importante a la hora de determinar su complejidad.

Factores como el contenido interactúan con el conocimiento y la amplitud de vocabulario que el lector tenga en ese ámbito, la estructura sintáctica, el estilo del discurso o género en que esté escrito el texto modulan la dificultad para la comprensión. Del mismo modo, la proliferación de textos electrónicos y textos multimedia añade nuevas variables y un rango más amplio de habilidades necesarias para la comprensión. Así, los vínculos o la naturaleza no lineal de los hipertextos van más allá de la estructura clásica de los textos convencionales.

3.3. La actividad

La lectura siempre tiene un fin, un propósito, no ocurre en el vacío. Es aquí donde se ubica esta dimensión de la lectura, la actividad. El objetivo del lector, previo a la lectura, puede estar externamente impuesto (p.e., hacer los deberes de clase) o ser internamente generado (p.e., disfrutar de una novela). Este propósito está influido por variables motivacionales, como son el interés y el conocimiento previo.

El objetivo final de la lectura puede variar a lo largo de su devenir. Es posible que el lector encuentre nuevas preguntas acerca del tema sobre el que está leyendo, preguntas que pueden dejar incompleta la comprensión del texto. O tal vez se genere un conflicto entre los motivos externamente impuestos para la lectura y la motivación intrínseca, que provoque la no puesta en marcha de todos los recursos para la comprensión.

En suma, el propósito es el hilo conductor de la lectura. Más allá de la descodificación, el lector ha de procesar el texto a un nivel superior lingüística y semánticamente, regulando el proceso de comprensión. Cada uno de estos procesos tiene una importancia distinta dependiendo del tipo de lectura. Así, la lectura que pretende captar la esencia del texto posee una naturaleza diferente de aquella cuyo fin es el estudio del tema.

Por último, las consecuencias de la lectura son asimismo parte de la actividad. Hay lecturas que conducen al incremento del conocimiento que el lector tiene sobre el tema, por ejemplo, si lee acerca de la carrera espacial; a ser capaz de hacer algo, como reparar una bicicleta o montar una maqueta; o al “enganche” del lector, que puede quedar fascinado con multitud de textos diferentes.

Toda consecuencia de la actividad lectora tiene además una repercusión a largo plazo como es el incremento de la experiencia con la que el lector se enfrenta a su próxima lectura sea cual sea el fin de la misma.

3.4. El contexto, “la cuarta dimensión”

El aula es el primer contexto suscitado cuando reflexionamos sobre esta dimensión de la lectura. Los niños llegan a clase con un bagaje de capacidades e ideas sobre la lectura, modeladas y determinadas por el ambiente que tienen en casa y por el grupo de iguales. Las aulas y los colegios son en la mayoría de las ocasiones un referente del entorno donde se desenvuelve el niño.

En la adquisición de los pre-requisitos de la lectura y la escritura, tienen un papel relevante las interacciones con los adultos y con aquellos niños más avanzados en lectoescritura del grupo de iguales. Las teorías socioculturales

describen este hecho; ejemplo de ello y de acuerdo con Vygotsky (1978), mediante la guía y el apoyo de un experto, los niños son capaces de realizar tareas que se encuentran ligeramente por encima de sus propias capacidades y conocimientos si actuaran de un modo independiente. A medida que los niños adquieren experiencia con la tarea, el apoyo se va desvaneciendo.

Por otro lado, Tharp y Gallimore (1988) defienden que el contexto sociocultural influye en el proceso de alfabetización de los niños a través de cinco vías: la identidad de los participantes, el modo en que se define y realiza la actividad, la planificación temporal, dónde ocurre y la motivación del niño. Es indiscutible que estas cinco características están moduladas por factores económicos y culturales.

Los efectos de los factores contextuales, esto es, los recursos económicos, la clase social, la etnia, barrio y la filosofía del colegio del niño, se ven reflejados en el lenguaje oral, en el auto-concepto, en los tipos de actividades relacionadas con la lectura y la escritura en las que los niños se implican, en su historial de instrucción y, como consecuencia de todo ello, en la probabilidad de resultados positivos. El ambiente de aprendizaje en el aula, condicionado por factores como el método de enseñanza, la disponibilidad de materiales o la inclusión de nuevas tecnologías, es un aspecto importante del contexto, con capacidad para afectar el desarrollo de las habilidades de comprensión.

4. Desarrollo de la comprensión lectora

Resulta tentador asumir que, una vez que el niño ha aprendido a descodificar con precisión, la comprensión lectora se producirá automáticamente. De hecho, en este estadio evolutivo, la comprensión auditiva del lenguaje es considerablemente alta. Estudios precedentes muestran correlaciones entre 0,82 y 0,92 entre la comprensión auditiva y la comprensión lectora (Gernsbacher, Varner y Faust, 1990; Palmer, MacLeod, Hunt y Davidson, 1985).

Sin embargo, la comprensión lectora no aparece súbitamente, ¿por qué? Garton y Pratt (1998) sugieren una divergencia entre la comprensión lectora y la

comprensión auditiva del lenguaje. Es posible que se realice una sobreestimación en la magnitud de la comprensión auditiva de los niños. En el lenguaje oral confluyen muchas pistas ausentes en el proceso de la lectura, como el tono de voz, la expresión facial o el patrón de entonación de las distintas frases. Más aún, es común que los adultos modifiquen su lenguaje o enfatizen determinadas palabras cuando hablan con los niños. Estos factores conducen a una facilitación de la comprensión auditiva que no se produce en lectura.

Por otro lado, el lector inicial tiene que hacer frente a problemas específicos de la lectura. Por ejemplo, las construcciones sintácticas y el vocabulario específico del lenguaje escrito pueden resultar al niño bastante diferentes de sus interacciones diarias. Asimismo, como sostienen Garton y Pratt (1998), el lenguaje escrito demanda la integración de información a medida que las oraciones se suceden en el texto. En el lenguaje oral, el interlocutor puede parar al hablante y preguntar si la información genera confusión; el texto, en su lectura, no puede ser interrogado del mismo modo.

La comprensión lectora es, por tanto, una tarea de gran complejidad en la que están implicados diferentes procesos cognitivos, desde la percepción visual de unos signos gráficos hasta la construcción de una representación semántica de su significado. En suma, implica recorrer todo el camino desde el lenguaje al pensamiento (García Madruga y cols., 2003).

Hasta alcanzar la comprensión lectora, la información pasa por tres fases:

1. Fase inicial, constituida por el patrón gráfico del texto, esto es, el conjunto de letras que el lector encuentra agrupadas en forma de palabras o frases.
2. Fase intermedia, representada por tres subprocesos, el reconocimiento de palabras y acceso léxico, al análisis sintáctico y el análisis semántico-pragmático.
3. Fase final, caracterizada por la construcción de una representación de lo evocado por el texto, llamada modelo

mental (Johnson Laird, 1983) o modelo situacional (Kintsch, 1998). Para el logro de este modelo, se dan cita los subprocesos de la fase intermedia.

El desarrollo de estas fases parece no ser modular, sino paralelo, en función del llamado **principio de inmediatez** de la comprensión (Just y Carpenter, 1987), por el que se realiza una interpretación coherente de la información tan pronto como sea posible. Esto es factible gracias a la actuación de la memoria operativa, que permite realizar la integración de oraciones sucesivas, generando de este modo la construcción de un modelo mental representativo del texto.

El fin último de estas fases es que el lector construya una representación del significado. Ésta puede diferenciarse en tres niveles:

- a. la representación lingüística superficial, que reproduce las características gramaticales del texto
- b. la representación proposicional, constituida por los significados a los que se alude en el texto
- c. el modelo mental de la situación, en el que se integran la información semántica del texto con los conocimientos previos del lector

Es en este segundo nivel de representación proposicional donde se produce la construcción de las llamadas microestructura y macroestructura. El modelo de Kintsch y van Dijk (1978) define la microestructura como el conjunto de proposiciones o ideas que contiene el texto. A partir de la microestructura, los lectores pueden construir la macroestructura o representación semántica del significado global del texto. Esto se logra aplicando macrorreglas que el lector utiliza a partir de su conocimiento y de la información extraída del texto. Las macrorreglas, denominadas de supresión-selección, generalización y construcción (ver Luque, García Madruga, Gutiérrez, Elosúa y Gárate, 1999) tienen como objetivo la reducción y organización de la información localizada en la microestructura, describiendo los contenidos del texto de un modo más global.

El logro de la coherencia del texto se produce a raíz del solapamiento o repetición de ideas y mediante la elaboración de inferencias. Así, la elaboración de inferencias es un aspecto básico y central de la comprensión lectora, ya que constituye un proceso necesario para la construcción del modelo mental de la situación descrita en el texto (ver Luque y cols., 1999).

En este proceso de elaboración de inferencias, resulta de especial relevancia el conocimiento previo del lector. Tales conocimientos son de naturaleza muy diferente, véase, lingüísticos –fonológicos, gráficos, sintácticos o semánticos-, relacionados con el tema específico tratado en el texto, conocimientos sobre el mundo y el comportamiento humano.

Sin embargo, existe un tipo de conocimiento estrechamente vinculado a la construcción de la macroestructura, y es el referido a la forma de organización y estructuración de los textos. De acuerdo con Kintsch y van Dijk (1978; van Dijk y Kintsch, 1983), la mayor parte de los textos se organizan siguiendo unas estructuras esquemáticas prototípicas denominadas **superestructuras**. La naturaleza de estas superestructuras varía en función del tipo de texto al que vayan a ser aplicadas, esto es, un texto narrativo, un texto expositivo o un artículo científico, por ejemplo; constituyen una especie de molde a partir del cual se elabora la macroestructura (Figura 2).

Enumeración. Relación de rasgos o componentes de un nivel equivalente de importancia sobre un tema concreto.

Secuencia Temporal. Presentación de acontecimientos siguiendo un orden temporal.

Causación. Trazado de la relación de causalidad entre dos ideas, lo que permite distinguir entre causas o antecedentes y efectos o consecuentes.

Comparación-Contraste. Análisis de las semejanzas y diferencias entre dos ideas o sucesos.

Respuesta o Problema-Solución. Exposición de un problema y planteamiento de soluciones.

Descripción. Presentación de información sobre algún tema proporcionando las características y los rasgos de éste.

Figura 2. Superestructuras típicas de la exposición según Meyer (1975).

Por otro lado, la visión de Gough y Timmer's (1986) contempla que la comprensión lectora puede describirse en función de dos factores, la

comprensión del lenguaje y la descodificación de palabras. Ambos funcionan como factores limitantes de la comprensión lectora, de modo que si la descodificación no es automática, la comprensión lectora se verá afectada, mientras que si alcanza la automaticidad, la comprensión lectora debería igualarse a la comprensión del lenguaje (Carver, 2000; Hoover y Gough, 1990).

Otros autores (p.e., Kuhn y Stahl, 2003; Nacional Reading Panel, 2000) sostienen que se necesita algo más que la automaticidad en la descodificación para alcanzar la comprensión lectora, y apuestan por la fluidez, definida no sólo en términos de precisión y automaticidad de la lectura de palabras aisladas, sino que sostienen que la “interpretación expresiva” del texto es necesaria para que se logre la comprensión.

5. Factores implicados en la comprensión lectora

La literatura ha descrito multitud de factores que pueden influir en la comprensión lectora, dejando así constancia de la complejidad de este proceso. Mientras las correlaciones entre estas variables y la comprensión han sido claramente constatadas, los datos no permiten establecer la causalidad en la mayoría de los casos. Es probable que el patrón de causalidad sea complejo e implique, en numerosas ocasiones, una relación de reciprocidad entre una variable particular y la comprensión misma (ver Oakhill y Cain, 2004). Tanto la experiencia lectora como la motivación para leer podrían estar modulando esta relación de reciprocidad (Juel, 1988). Del mismo modo, es probable que la influencia que determinadas variables ejercen sobre la comprensión lectora esté mediada por el estadio de desarrollo en que se encuentra el lector (Curtis, 1980).

A continuación se especifica una relación de variables cuyo vínculo con la comprensión lectora ha sido mostrado en diferentes estudios (Figura 3).

Variables relacionadas con la comprensión lectora	Variables moduladoras de la comprensión lectora
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad y eficiencia de la descodificación de palabras y acceso léxico • Desarrollo del vocabulario • Comprensión de la estructura del texto <ul style="list-style-type: none"> <i>Identificación de las ideas principales</i> <i>Sensibilidad a la estructura jerárquica</i> <i>Comprensión de la estructura lógica del texto</i> • Elaboración de inferencias <ul style="list-style-type: none"> <i>Inferencias y conocimiento previo</i> • Autoevaluación y guiado de la comprensión • Morfología • Sintaxis • Prosodia 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia lectora • Motivación para la lectura

Figura 3. Variables vinculadas a la comprensión lectora.

Velocidad y eficiencia de la descodificación de palabras y acceso léxico. La descodificación lenta y laboriosa, aún siendo precisa, puede dificultar la comprensión lectora debido a que el sistema cognitivo tiene recursos limitados. Si la descodificación no es automática, numerosos recursos se emplean en el reconocimiento de palabras, dejando así una reducida capacidad cognitiva para la comprensión lectora (Just y Carpenter, 1987). Este patrón evoluciona con el desarrollo de la habilidad lectora. Curtis (1980) muestra cómo en los últimos cursos de la Educación Primaria las habilidades de comprensión sustituyen a las habilidades de descodificación como predictoras del éxito lector.

Desarrollo del vocabulario. Uno de los mejores predictores de la comprensión lectora es el conocimiento de vocabulario (Carroll, 1993; Davis, 1968), aunque resulta realmente difícil estimar el volumen de vocabulario de un niño. Beck y McKeown (1991) ponen de manifiesto una importante diferencia, el ser

consciente de palabras nuevas no implica “conocer” esas palabras. Probablemente transcurra un determinado período de tiempo hasta que la representación cognitiva de las palabras nuevas sea lo suficientemente sólida como para afectar a la comprensión de niño.

Estudios previos sobre el proceso de adquisición del significado mediante el contexto muestran cómo el aprendizaje de una palabra implica mucho más que extraer el significado del contexto. Se trata de un proceso gradual de aprehensión del significado al que se van añadiendo progresivamente diferentes matices.

A pesar de la alta correlación que se establece entre el conocimiento de vocabulario y la comprensión lectora, estudios de entrenamiento en este área (Jenkins, Pany y Schreck, 1978; Tuinman y Brady, 1974) no ofrecen evidencia de una relación causal. Parece entonces que conocer el significado de las palabras es condición necesaria, pero no suficiente, para el logro de la comprensión lectora. Es más, Eldredge, Quinn y Butterfield (1990) obtuvieron en niños de segundo de Educación Primaria una relación inversa a la que se postula, esto es, que la comprensión lectora es más causa que consecuencia de un crecimiento en el vocabulario. En el estudio concluyen que, aunque algún índice de reciprocidad entre el crecimiento del vocabulario y la comprensión lectora no puede descartarse totalmente, la dirección de la causalidad es más sólida desde la comprensión lectora temprana al aumento del vocabulario que viceversa.

La exposición a la letra impresa podría estar modulando esta relación. Una mejor comprensión lectora incidiría en una mayor exposición a situaciones de lectura, lo que contribuiría a la adquisición y mejora del vocabulario. Los estudios de Stanovich y colegas (Cipielewski y Stanovich, 1992; Cunningham y Stanovich, 1997, 1991; Stanovich y Cunningham, 1993; Stanovich y West, 1989) sobre la exposición a la letra impresa sugieren que el lector elabora hipótesis sobre el posible significado de las palabras cuando las ve en distintos contextos y en numerosas ocasiones, de modo que gradualmente depura su significado.

Vocabulario y comprensión lectora son asimismo causalmente relacionados por modelos de lectura que enfatizan la importancia de la fluidez y automaticidad del acceso al significado de las palabras (Perfetti y Lesgold, 1977). No obstante, la evidencia para tal relación ha resultado contradictoria a lo largo de la literatura. El éxito de algunos estudios de entrenamiento para incrementar el vocabulario ha sido indiscutible (Beck, Perfetti y McKeown, 1982), pero no todas las investigaciones realizadas han obtenido una mejora equivalente en la comprensión lectora. Muchos autores atribuyen este fracaso a que el entrenamiento no fue suficientemente largo.

Beck y cols. (1982) inciden en que, además del número de palabras aprendidas, es necesario incrementar la velocidad de acceso al significado de dichas palabras. Así, parece ser la interacción de ambos factores lo que influye en la comprensión lectora.

Comprensión de la estructura del texto. La comprensión de la estructura del texto es uno de los niveles en la construcción del modelo mental. Supone la integración de las proposiciones contenidas en el texto dentro de una idea global y coherente, algo que requiere determinadas habilidades como son la detección de las ideas principales o la aprehensión de la organización sintáctica y semántica del texto. Describamos estas subhabilidades con más detalle.

Identificación de las ideas principales. Autores como Johnston y Winograd (1985) consideran esencial para la comprensión lectora la habilidad para identificar las ideas principales de un texto. Investigaciones previas han mostrado que es entre 2º y 6º de Educación Primaria cuando la habilidad de los niños para identificar la idea principal de un texto se incrementa considerablemente (Danner, 1976; Yussen, 1982). A medida que los niños se desarrollan, se produce un cambio en el tipo de información que consideran más importante. En un estudio de Stein y Glenn (1979), se muestra cómo los niños de 1º seleccionan las *consecuencias de las acciones* como las ideas más importantes, mientras que se produce una evolución hacia los *objetivos* de los personajes principales en los niños de 5º. En suma, los niños de primer curso ya

cuentan con ideas estables sobre qué es lo importante en una historia, ideas cuya naturaleza cambia acorde con su desarrollo evolutivo.

Sensibilidad a la estructura jerárquica. El lector ha de ser consciente de que el texto está escrito en función de unas cuantas ideas principales, a las que se suman ideas secundarias y detalles triviales que completan la información. Meyer (1977) afirma que la comprensión de un texto depende en gran medida de la sensibilidad del lector a la importancia relativa de las ideas contenidas en el mismo.

Se ha observado que esta competencia es de evolución tardía. Los estudios de Brown y Smiley (1977) mostraron que los niños presentan dificultades para identificar la importancia relativa de las ideas de un texto. En su muestra, los adultos jóvenes, de 18 años, exhibían la habilidad para clasificar las ideas de cuentos populares en cuatro niveles de importancia; los niños de 8 años eran prácticamente incapaces de realizar juicios coherentes, mientras que en los niños de 12 años, la habilidad parecía estar a un nivel medio de desarrollo, esto es, eran relativamente capaces de distinguir entre los niveles más altos y los más bajos de importancia.

Sin embargo, hay un dato sorprendente; incluso el recuerdo de los niños de 8 años era dependiente del nivel de importancia de las ideas. Esta discrepancia entre la conciencia explícita del grado de importancia de las ideas en el texto y su recuerdo podría deberse según los autores a las diferencias en las habilidades metacognitivas a distintas edades.

Comprensión de la estructura lógica del texto. En epígrafes anteriores, se aludió a la importancia que el conocimiento de las diferentes estructuras textuales tiene en la comprensión y recuerdo de los textos (Meyer, 1984; 1985). Las narraciones de los niños adquieren coherencia con la edad, desarrollan una sensibilidad a la estructura lógica del texto, esto es, a la secuencia esperada de acontecimientos (Baker y Stein, 1981).

Un ejemplo de ello son los hallazgos del estudio de Stein (1979), quien distorsionó historias escritas cambiando determinadas frases de lugar. La muestra contaba con niños de 2º y 6º curso, y encontró que, aunque el recuerdo

de los niños mayores era más extenso, el patrón cualitativo de recuerdo era similar en ambos grupos, esto es, las historias distorsionadas eran más difíciles de recordar en ambos grupos. Sin embargo, se constataban también diferencias evolutivas; los niños de 6º movían las frases alteradas a su posición original con más probabilidad que los niños de 2º cuando se les pedía el recuerdo de las historias, o al menos repetían esas frases en la que debía ser su posición original.

Estos resultados se interpretaron como una muestra del avance en el conocimiento de la estructura lógica de las narraciones, pero también como un reflejo del aumento del conocimiento del niño acerca del mundo y sobre las secuencias prototípicas de eventos. Tales elementos resultan imprescindibles para la construcción del modelo mental (Johnson Laird, 1983) o modelo situacional (Kintsch, 1998) con el que culmina la comprensión de un texto.

Elaboración de inferencias. Como ya apuntamos anteriormente, la elaboración de inferencias constituye un aspecto básico y central de la comprensión lectora. Es uno de los medios con los que cuenta el lector para dar coherencia al texto, ya que el escritor deja muchas cosas implícitas.

Se han descrito dos tipos principales de inferencias, las de coherencia y las elaborativas. Las inferencias de coherencia son estrictamente necesarias para la comprensión del texto; requieren que la información que el lector posee como conocimiento general sea integrada con aquella que el texto expresa, con objeto de establecer vínculos y rellenar huecos. Por su parte, las inferencias elaborativas no son necesarias para la comprensión, ya que su función es ampliar o embellecer la información contenida en el texto.

Diversos estudios (Casteel y Simpson, 1991; Paris y Lindauer, 1976) han mostrado que los niños más pequeños son capaces de realizar las mismas inferencias que los niños mayores, con la salvedad de que aquéllos no lo hacen espontáneamente, sino cuando se les pregunta o se les induce a elaborarlas.

Cain y Oakhill (1999) dieron un impulso a la posibilidad de un vínculo causal entre la elaboración de inferencias y la comprensión lectora. Su estudio se realizó mediante un diseño con grupo control del mismo nivel lector. Así,

compararon la habilidad para realizar inferencias entre un grupo de malos comprendedores y un grupo de niños más pequeños con el mismo nivel de comprensión. Tal diseño experimental permitía separar ambas habilidades, comprensión lectora y elaboración de inferencias.

Las autoras concluyeron que la habilidad para realizar al menos algunos tipos de inferencias es algo que no se desarrolla automáticamente con la experiencia lectora. Los malos comprendedores mostraron una ejecución peor en la tarea de elaboración de inferencias que el grupo de niños más pequeños, pero con un nivel equivalente de comprensión lectora.

Inferencias y conocimiento previo. El conocimiento previo, los recuerdos y las experiencias personales son aspectos fundamentales para la elaboración de algunos tipos de inferencias. Este bagaje de conocimientos será integrado en la representación del significado del texto que el lector construye.

Numerosos estudios ofrecen evidencia de que el conocimiento previo influye tanto en la comprensión como en el recuerdo de un texto (Owings, Petersen, Bransford, Morris y Stein, 1980; Spilich, Vesonder, Chiesi y Voss, 1979), relación que se consolida durante el desarrollo del niño. Sin embargo, donde existen mayores lagunas es en cómo la disponibilidad de conocimiento se relaciona con el desarrollo de la habilidad para la elaboración de inferencias. Barnes, Dennis y Haefele-Kalvaitis (1996) instruyeron a niños de 6 a 15 años en un conocimiento novedoso hasta alcanzar un criterio. Sus resultados mostraron cómo el control sobre el conocimiento necesario para elaborar inferencias acerca de un texto no atenuó las diferencias relacionadas con la edad en la ejecución de esta habilidad.

Autoevaluación y guiado de la comprensión. Los lectores hábiles cuestionan en el transcurso de la lectura la calidad de la misma, esto es, si lo que leen tiene sentido, si están aprendiendo, cuáles son las ideas principales, si están disfrutando con esa lectura. Este proceso de evaluación de la propia comprensión lectora mientras se está produciendo es lo que denominamos autoevaluación y guiado de la comprensión. A tal proceso también concierne la habilidad para detectar y solucionar las posibles dificultades de comprensión. Se

trata de una de las habilidades metalingüísticas que los niños adquieren con el desarrollo de sus habilidades lingüísticas en general.

Diversos autores han confirmado que los niños más pequeños no suelen ser conscientes de que no comprenden y, si lo son, no disponen en la mayoría de los casos de estrategias para subsanar el problema (para una revisión, ver Baker y Brown, 1984).

Por otro lado, se constata una cierta controversia sobre hasta qué punto comprensión y autoevaluación y guiado de la comprensión son habilidades diferentes o, por el contrario, aspectos relacionados de un mismo proceso. Markman (1981) cataloga la información sobre comprensión que el lector obtiene en este proceso de autoevaluación como un producto derivado del intento de comprender.

Vosniadou, Pearson y Rogers (1988) sugieren que la capacidad para detectar errores en un texto, un aspecto crucial de la autoevaluación de la comprensión, está relacionada con la habilidad para construir una buena representación del significado. Parece existir entonces una relación entre la autoevaluación y guiado de la comprensión y la fase final de la comprensión lectora, la construcción del modelo mental.

Como conclusión de los estudios revisados, parece que la habilidad de los niños para reflexionar sobre su propia comprensión se desarrolla en los primeros años de Educación Primaria. Es posible que las dificultades de los niños más pequeños con la autoevaluación y guiado de la comprensión sean parcialmente debidas a una falta de modelos apropiados. Por el contrario, los niños mayores utilizan tales modelos de una forma flexible, aumentando así la probabilidad de construir una representación coherente del texto, algo que ayuda a la autoevaluación y guiado de la comprensión.

Además de estas variables, la literatura incide asimismo en otras cuya influencia en la comprensión lectora está avalada por diferentes estudios. **Morfología, sintaxis y prosodia** constituyen el marco teórico de nuestra investigación por lo que a estas variables dedicaremos los capítulos siguientes.

No podemos, sin embargo, finalizar sin aludir -como apuntamos al comienzo del epígrafe- a los aspectos que modulan el efecto de estas variables sobre la comprensión lectora, esto es, la experiencia lectora y la motivación para la lectura.

Experiencia lectora. ¿Cuáles son los efectos de la experiencia lectora adquirida en contextos diferentes a la escuela? Es probable que leer a los niños a una edad temprana ejerza efectos indirectos sobre la comprensión lectora. Así, los niños pueden incrementar su vocabulario gracias a las explicaciones que los adultos les dan acerca de palabras desconocidas encontradas durante la lectura; además, los niños se exponen al “lenguaje de los libros”, cuya complejidad sintáctica supera la del lenguaje oral. Leer a los niños podría acrecentar su interés por la lectura, suscitarles curiosidad y entusiasmo por aprender a leer (Garton y Pratt, 1998). En suma, es un modo de aumentar la motivación por la lectura que tiene un efecto indirecto sobre la comprensión lectora.

La investigación ha asentado la creencia de que se debería incitar e incentivar a los niños a leer fuera de las actividades académicas porque la exposición a la letra impresa incrementa la habilidad lectora y las habilidades relacionadas. Numerosos estudios (Anderson, Wilson y Fielding, 1988; Cipelewski y Stanovich, 1992) muestran que la cantidad de tiempo que un niño pasa leyendo predice la comprensión lectora, incluso cuando la comprensión lectora en cursos anteriores ha sido tomada en cuenta. Estudios como los de Echols, West, Stanovich y Zehr (1996) o Cunningham y Stanovich (1997) sugieren que las medidas de exposición a la letra impresa son altamente predictivas de la comprensión lectora un año más tarde, incluso cuando la habilidad verbal general ha sido controlada. Por otro lado, el estudio de Cunningham y Stanovich (1997) parece mostrar que esta relación entre comprensión y exposición a la letra impresa es recíproca.

Motivación para la lectura. La motivación constituye un aspecto estrechamente vinculado a la lectura. Las investigaciones en este campo muestran una asociación entre motivación, intrínseca y extrínseca, y comprensión lectora (Guthrie, Wigfield, Metsala y Cox, 1999).

El trabajo de Deci y Ryan (1985) consolidó la distinción teórica entre motivación intrínseca y extrínseca. La motivación intrínseca conlleva una implicación en una actividad basada estrictamente en un interés personal por la actividad misma. Así, los estudiantes intrínsecamente motivados son más proclives a explorar el mundo de la lectura y a encontrar una variedad de temas que les susciten interés (Hidi, 2000). Por el contrario, la motivación extrínseca alude a la participación en una actividad asentada en valores y demandas externas (Deci, Vallerand, Pelletier y Ryan, 1991). Cuando los estudiantes leen por cumplir las expectativas de los padres o evitar un castigo, están extrínsecamente motivados (Hidi, 2000).

La motivación tiene un rol importante en la frecuencia de exposición a la palabra impresa, algo que se considera un predictor de la comprensión lectora (Anderson y cols., 1988; Cunningham y Stanovich, 1991). Como aludimos anteriormente, Guthrie y cols. (1999) mostraron que la cantidad de lectura que el niño desarrollaba debida a actividades escolares y a placer personal predecía el nivel de comprensión de textos, una vez controlados el nivel de logro lector en el pasado y el conocimiento previo.

Aunque teóricamente la motivación intrínseca y extrínseca son diferentes, los escolares muestran conductas motivadas intrínseca y extrínsecamente para satisfacer tanto las demandas escolares como sus propios intereses (Lepper y Henderlong, 2000). Se asume así que ambos tipos de motivación covarían.

No obstante, Wang y Guthrie (2004) ponen de manifiesto que la motivación intrínseca y extrínseca muestra una relación diferente con la comprensión de textos. Por un lado, una vez controlada la motivación extrínseca, las variables de logro lector en el pasado, la cantidad de lectura relacionada con actividades escolares y la cantidad de lectura relacionada con el placer personal, la motivación intrínseca se relaciona positivamente con la comprensión de textos. Por el contrario, la motivación extrínseca resultó negativamente asociada a la comprensión de textos, controlada ahora la motivación intrínseca junto a las citadas variables.

Esta influencia de la motivación en la comprensión de textos resultó evidente en dos culturas distintas en cuanto a su sistema ortográfico. La estadounidense, con una ortografía alfabética, y la china, con una ortografía logográfica, confirman el carácter transcultural en la influencia de la motivación sobre la comprensión de textos.

Por otro lado, a la hora de fomentar la motivación para influir en la comprensión lectora, técnicas como la dramatización pueden ser un excelente medio, dado que el niño al asimilar un rol puede vivenciar e identificarse con los contenidos específicos y globales de la lectura.

La anticipación de los contenidos de la lectura desempeña también un papel importante como instrumento de motivación. No sólo activa al niño sus esquemas mentales y sus procesos de memoria, sino que lo incita a poner una atención sostenida en el contenido de la lectura, en la búsqueda de confirmación de sus expectativas (Allende, Condemarín, Chadwich y Milicia, 1992).

6. Conclusión

Este breve recorrido por los rincones de la comprensión lectora no hace sino poner de manifiesto la complejidad del fenómeno. Lector, texto y actividad, condicionados por el contexto sociocultural, son los pilares de este último peldaño en la habilidad lectora, la comprensión.

Lejos de producirse automáticamente una vez alcanzados los prerequisites, como es una buena descodificación, la comprensión lectora está influida y condicionada por multitud de variables, desde el acceso léxico hasta la autoevaluación y guiado de la comprensión. Analizando este *mare magnum* de circunstancias que han de confluír para que la comprensión lectora sea un éxito, uno acaba por cuestionarse cómo, de hecho, se produce. Y acaba concluyendo que el cerebro humano es una máquina prodigiosa.



Capítulo II
MORFOSINTAXIS

Azulado. Mi color favorito es el azul.
Gritar. Anoche escuché un grito.
Caballero. Me encantan los caballos.
Juguetería. Vamos a jugar al parchís.
Simpatía. Los amigos de Iván son muy simpáticos.
Silencio. Tenemos que pasar silenciosamente para no despertar a nadie.
Sospechosamente. Sherlock Holmes sospecha del mayordomo.

Figura 4. Algunos ítems de una de las actividades de entrenamiento del grupo Morfosintaxis

Morfología y sintaxis son aspectos del lenguaje estrechamente relacionados, tanto que en ocasiones llegan a ser indiscriminables. Su influencia en la adquisición y desarrollo de la lectura ha sido objeto de numerosos estudios en las dos últimas décadas. Veamos con más detalle ambos componentes del lenguaje y, con especial interés, su influencia en la comprensión lectora.

1. Morfología

Un morfema es la unidad lingüística más básica con significado. Marcos y España (2001) realizan una clasificación global, que distingue entre morfología flexiva y morfología léxica. Ésta última se ocupa de la formación de nuevas palabras, siendo uno de los procedimientos para lograrlo la derivación. La morfología derivativa sería entonces una parte de la morfología léxica, que incluye otros procedimientos para generar nuevas palabras como la composición –unión de dos o más lexemas- y la parasíntesis –combinación de la composición y la derivación-.

Sin embargo, la distinción más extendida desde el punto de vista lingüístico es entre morfología flexiva y morfología derivativa. La flexiva es la que añade morfemas gramaticales a la raíz o lexema, esto es, morfemas de género, número, tiempo, modo, aspecto y persona. Por su parte, la morfología derivativa se ocupa de la creación de palabras por medio de la adición de afijos, que pueden ser prefijos, sufijos o interfijos.

Numerosos estudios muestran que los lectores adultos son sensibles a la estructura morfológica de las palabras impresas, esto es, detectan la composición de las palabras en raíces y afijos, así como los cambios de significado que estos componentes imprimen en las palabras. Esta influencia de la morfología en la lectura se ha descrito bajo diferentes condiciones y en una amplia gama de sistemas alfabéticos, que oscilan entre las ortografías opacas como el inglés y las transparentes como la serbocroata (Feldman, 1995).

Los patrones morfológicos varían en gran medida respecto a su productividad, esto es, a la facilidad con la que nuevos términos pueden ser generados y comprendidos. La productividad en la morfología derivativa es mucho mayor que en la morfología flexiva, lo que da lugar también a una mayor riqueza de significados. Más concretamente, los cambios de significado que resultan de la flexión están ampliamente condicionados por la gramática de la lengua considerada (Titos, Defior, Alegría y Martos, 2003). Por su parte, los cambios en el significado producidos bajo la morfología derivativa están sujetos a las variaciones en la transparencia del sistema ortográfico. Veámoslo.

En el continuo transparente–opaco (ver Berninger, 1994), los morfemas son, al igual que los fonemas, representados por los grafemas de un modo directo e inequívoco en las ortografías transparentes, como el español, el italiano o el finlandés. Por el contrario, en las ortografías opacas, como el inglés o el francés, las relaciones morfemas-fonemas son más complejas. Uno de los cauces de la falta de consistencia es que la pronunciación cambia con las variaciones morfológicas, pero la escritura tiende a no variar –p.e., *library* [ˈlaɪbrəri]/*librarian* [laɪˈbreəriən]; *human* [ˈhju:mən]/*humanity* [hju:ˈmænɪti]–. En el aprendizaje de la lectura, los niños interiorizan que partes de las palabras con

un significado común se escriben consistentemente, a pesar de los cambios de pronunciación; es el llamado Principio de Isomorfismo (Treiman, 1992). El español, por el contrario, tiende a sacrificar la morfología en favor de la fonología –p.e., *hechizo-hechicero*, *abanico-abaniquillo*.

1.1. Apuntes sobre modelos en morfología y lenguaje escrito

Una diversidad de modelos ha sido propuesta para explicar el rol que la descomposición morfológica juega en la lectura de palabras complejas. La evidencia experimental converge, sin embargo, acerca de que la estructura morfológica está representada en el léxico mental.

Se han establecido tres líneas de investigación principales:

1. **Hipótesis de la descomposición**, de acuerdo con la cual los significados de las palabras morfológicamente complejas son entendidos desde sus morfemas constituyentes. Este proceso que se lleva a cabo en dos fases, de modo que el análisis de los morfemas es seguido por una búsqueda del significado de la palabra base o raíz en el léxico mental (Taft y Forster, 1976; Taft, 1991).
2. **Hipótesis del listado completo (*full-listing hypothesis*)**, donde se defiende que las formas complejas de las palabras base tienen su propia representación en memoria (Butterworth, 1983; Henderson, 1985).
3. **Modelos interactivos**, en los que se combinan ambas hipótesis. Proponen una ruta léxica directa, que implica el acceso a la representación de la palabra completa, junto a una segunda ruta desde la que se accede a los segmentos de las palabras (Caramazza, Laudanna y Romani, 1988; Taft, 1994). Este tipo de modelos se asientan en el marco de los Modelos de la Doble Ruta en lectura (Carr y Pollatsek, 1985; Coltheart, 1978), con su extraordinario potencial explicativo.

1.2. Morfología, ¿dónde encaja?

¿Cuál es el rol de las habilidades morfológicas en el aprendizaje de ortografías alfabéticas? Byrne (1996) sostiene que una de las razones para vincular morfología y lenguas alfabéticas está relacionada con el hecho de que éstas pueden representar varios niveles del lenguaje simultáneamente. La correspondencia se produce no sólo entre grafemas y fonemas, sino también entre secuencias de grafemas que representan morfemas específicos. Como ya apuntamos, la sensibilidad de lectores adultos a la estructura morfológica de las palabras impresas ha sido descrita en diferentes ortografías que cubren el continuo transparente-opaco (Feldman, 1995).

Ilustrando este hallazgo en una ortografía transparente como la española, Assink, Vooijs y Knuijt (2000) muestran cómo en alemán, donde las RCGF son altamente regulares, lectores expertos son sensibles al hecho de que determinadas secuencias de letras representan habitualmente prefijos.

Por otra parte, en ortografías opacas como la inglesa, algunos derivados sacrifican la fonología en pos de la morfología, esto es, preservan los morfemas a costa de violar la regularidad grafema-fonema (p.e., *heal* [hɪ:l]/ *health* [helθ]). Una circunstancia como ésta sugiere el peso equivalente de la morfología y la fonología en lenguas como el inglés (Mann, 2000).

La investigación que vincula la fonología con la habilidad lectora (para una revisión, ver Frost, 1998) es masiva frente a los estudios que relacionan morfología y lectura (Feldman, 1995; Marslen-Wilson, Tyler, Waksler y Older, 1994). Una de las posibles razones de esta desproporción es que la relación entre habilidades morfológicas y lectura esté condicionada a la relación habilidades fonológicas y lectura. Estudios como el de Fowler y Liberman (1995) con niños de 7 a 9 años defienden esta postura. Los autores concluyen que mientras la conciencia fonémica y otras habilidades fonológicas asociadas son probablemente factores causales en el aprendizaje de la lectura, resulta menos probable que una falta de conciencia morfológica contribuya independientemente a las dificultades lectoras tempranas.

En concreto, Fowler y Liberman (1995) muestran que los lectores pobres experimentan dificultades tanto a nivel fonológico como en la detección de relaciones morfológicas, especialmente cuando estas relaciones son fonológicamente complejas.

Sin embargo, la literatura también ofrece evidencia para sostener el planteamiento contrario, esto es, que la conciencia morfológica no siempre es deudora de la conciencia fonológica (Byrne, 1996). La postura ecléctica que describe la compleja interrelación entre conciencia fonológica y morfológica procede de estudios como el de Casalis y Louis-Alexandre (2000) con niños franceses, donde ambos tipos de conciencia metalingüística explican un porcentaje de varianza significativo en la habilidad lectora en los primeros años de escolaridad, llegando incluso a tener capacidad predictiva en preescolar. Carlisle (1995), en un estudio longitudinal con niños desde preescolar hasta 2º curso, sugiere que la conciencia morfológica, al igual que la conciencia fonológica, podría mantener una relación privilegiada con el logro lector en los primeros años de Educación Primaria.

Veamos a continuación cómo se desarrollan evolutivamente las habilidades morfológicas, así como algunos de los estudios que vinculan morfología y lectura.

1.3. Desarrollo evolutivo de la morfología flexiva y derivativa

El estudio evolutivo de la morfología y su influencia en la habilidad lectora está experimentando un auge en los últimos años; sin embargo, sus orígenes se remontan a las primeras décadas del siglo pasado. Los estudios pioneros consistieron en observaciones no sistemáticas sobre el uso que los niños hacían de determinados morfemas (Guillaume, 1927; Leopold, 1949; Smith, 1933). El fenómeno de la sobrerregularización fue un hallazgo destacado en estos primeros trabajos. Se constató cómo los niños hacían un uso excesivamente amplio de ciertas reglas aplicadas para la formación de plurales, pasados, etc., generando así la regularización de formas irregulares –p.e., en inglés, *mans* en lugar de *men* o *goed* en lugar de *went*–.

La aplicación de reglas en la construcción de formas gramaticales es un fenómeno muy precoz, mostrado incluso en niños menores de 3 años. Guillaume (1927) definió este aprendizaje como construcciones por “analogía”. Posteriormente, se llevaron a cabo estudios longitudinales (Cazden, 1978; Kuczaj II, 1977) y transversales (De Villiers y De Villiers, 1973; Kuczaj II, 1977), basados en la recogida sistemática de muestras de lenguaje infantil en ambientes naturales. El objetivo de tales estudios era determinar cuándo se podía establecer la adquisición de un morfema, así como el orden en el que eran aprendidos determinados morfemas del inglés. Entre estos estudios, destaca el de Brown (1973), convertido en un clásico en el campo de la adquisición de la morfología.

Además del inglés, otras lenguas recogen estudios remotos en el campo de la morfología. Ejemplos de ello los tenemos en el trabajo de Ruke-Dravina (1959) en lituano, el estudio de MacWinney (1976) en húngaro, o el de Bogoyaulenskiy (1957) en ruso. El español, por su parte, no fue objeto de estudio en la adquisición de morfemas hasta el trabajo de Pérez y Singer (1984).

Los autores utilizan la metodología de Berko (1958) con niños de edades comprendidas entre los 3 y los 6 años, con objeto de establecer el patrón de adquisición de morfemas del español. Incorporan como novedad ítems con pseudopalabras, para comparar los efectos debidos a la experiencia previa o familiaridad con aquéllos producidos por la aplicación estricta de reglas morfológicas.

Pérez y Singer (1984) abordan tanto la morfología flexiva como la derivativa, aunque no realizan una división explícita en cuanto a la evolución de cada tipo, sino que hablan de morfemas específicos. Así, respecto a la morfología flexiva, estudian la formación del plural, y la formación del gerundio, pretérito imperfecto y pretérito perfecto simple; en cuanto a la morfología derivativa, evalúan la formación de diminutivos y aumentativos. Sus hallazgos resultan bastante ilustrativos.

En primer lugar, parece que entre los 3 y los 6 años se produce un avance importante en el dominio de los morfemas estudiados. El patrón de

adquisición de estos morfemas no es, sin embargo, uniforme. Entre los 3 y los 4 años, se registra un salto notable, mientras que el desarrollo posterior se observa más gradual y menos brusco.

Como tónica general, las pruebas con palabras resultan más fáciles que con pseudopalabras para todo el rango de edad. Es posible que los niños apliquen el morfema correcto no ya por la utilización de la regla, sino por la familiaridad con la palabra. Los morfemas que presentan mayor dificultad en su adquisición son los correspondientes a los aumentativos y los diminutivos, especialmente para los niños de 3 años. Este hallazgo resulta un tanto paradójico, al considerarse tradicionalmente que el habla de los niños pequeños se caracteriza por la sobreabundancia de diminutivos afectivos.

Es posible, según los autores, que la dificultad asociada a aumentativos y diminutivos provenga de los múltiples morfemas existentes en español para su formación, tal como sucede con otros morfemas en otras lenguas (Bogoyaulenskiy, 1957; Park, 1978). A pesar de todo, las cotas alcanzadas por los niños españoles fueron superiores a las obtenidas por Berko (1958) con niños anglófonos. En el mismo nivel de dificultad que la derivación de aumentativos y diminutivos, se encuentra la formación del plural en *-es*. A los 6 años aún no se ha alcanzado un efecto techo con los plurales en *-es* de pseudopalabras, al igual que ocurre con aumentativos y diminutivos.

A los morfemas especificados, les siguen en dificultad las segundas conjugaciones de los tres tiempos, aunque los autores no ofrecen una posible explicación sobre a qué es debida esta diferencia respecto a las otras dos conjugaciones. Asimismo, recogen el fenómeno de la sobrerregularización en los niños de 4, 5 y 6 años en la conjugación de verbos irregulares. Los niños de 3 años, por su parte, cometen más errores consistentes en no añadir un sufijo a la forma verbal dada y repetirla tal cual, lo que fortalece la hipótesis de que aún no han interiorizado las reglas que atañen a la morfología flexiva verbal.

Estos errores de sobrerregularización son de una gran importancia teórica. Confirman el aprendizaje por reglas de la morfología, lo que agiliza el

proceso frente al esfuerzo cognitivo que supondría la memorización de casos aislados.

Los plurales en *-s*, por otro lado, son los que se adquieren más precozmente, siendo la ejecución prácticamente total incluso en los niños de 3 años. Los niños tienden a formar el plural con *-s* o a no añadirle ningún sufijo. Los plurales en *-es*, como hemos aludido anteriormente, presentan una mayor dificultad. Según los autores, dos factores podrían determinar este hecho: uno, la mayor simplicidad fonológica de los plurales en *-s*; y dos, la mayor frecuencia en español de palabras que forman su plural con *-s*.

Basándonos en una revisión de estudios más extensa, podría establecerse que existen deferencias notables respecto al dominio de los dos tipos de morfología, flexiva y derivativa. La morfología flexiva se alcanza previamente en el desarrollo evolutivo. Es el tipo de morfología examinado más frecuentemente en estudios de habilidades lectoras de niños de 1º y 2º curso. Su contribución es mínima una vez que el rol de la conciencia fonológica se ha tenido en cuenta (para una revisión, ver Singson, Mahony y Mann, 2000; Casalis y Louis-Alexandre, 2000). Por el contrario, la morfología derivativa parece implicar un período más largo, con un final más abierto y mayor variabilidad. Este hecho podría explicar la asociación consistentemente mostrada entre conocimiento de morfemas derivativos y habilidad lectora en cursos superiores (Singson y cols., 2000). La composición y la parasíntesis *-partes* de la morfología léxica, junto a la derivación- parecen insertarse en este segundo lapso temporal de evolución más tardía.

1.4. Morfología y lectura

La evidencia de una relación entre conciencia morfológica y lectura se encuentra ya bastante asentada (Carlisle, 1995; Champion, 1997; Fowler y Liberman, 1995). Las investigaciones que intentan explicar la naturaleza de esa relación están en auge. Uno de los focos principales es el estudio del conocimiento de los niños acerca de las relaciones morfológicas (p.e., conciencia de la composición de formas obtenidas mediante la derivación o la

flexión). Sin embargo, partiendo de la base de que los morfemas son unidades de significado, las investigaciones han girado también en torno a la comprensión lectora. Esto es, cómo la conciencia de la estructura de la palabra se relaciona con la comprensión de palabras morfológicamente complejas, y cómo tales formas de conciencia morfológica están relacionadas con la comprensión lectora.

1.4.1. *Estudios que vinculan morfología y lectura*

Sin lugar a dudas, el trabajo que marcó un hito histórico en el estudio de la habilidad para el reconocimiento de morfemas fue el de Berko (1958). La autora ideó el llamado *Wug test*. Utilizando pseudopalabras, evaluaba la habilidad de los hablantes ingleses para añadir el morfema flexivo correcto – p.e., plural o pasado- en el contexto de una oración (p.e., *Here is a wug. Now there are two _____ (wugs)*). El estudio incluía además una segunda tarea, en concreto, un test de reconocimiento de morfemas en sustantivos compuestos (p.e., *Thanksgiving* o *blackboard*). Berko (1958) buscaba “respuestas etimológicas”, que mostraran una conciencia de la composición morfológica de estas palabras.

Más tarde, Brittain (1970), en un estudio con niños de 1º y 2º curso, encontró una relación entre la ejecución en pruebas que evaluaban la morfología flexiva y el nivel lector, relación independiente de la inteligencia. Utilizando el test de morfología de Berko (1958) -*wug test*-, interpretó la habilidad de los niños para generar el morfema flexivo correcto como indicador de conocimiento semántico y conocimiento gramatical, ambos importantes para el logro de la comprensión lectora.

En ortografías opacas como el inglés, la ejecución de los niños en tareas de conciencia morfológica ha sido ampliamente investigada (Bryant, Nunes y Aidinis, 1999; Carlisle, 2000; Levin, Ravid y Rapaport, 1999). Sin embargo, aún existe una carencia de estudios de intervención que pongan a prueba la hipótesis sobre la relación causal entre el conocimiento morfológico y la lectura.

Las habilidades morfológicas llegan a ser más relevantes cuando el vocabulario comienza a contener palabras multisilábicas, muchas de las cuales son palabras multimorémicas, cuya expansión se produce entre los cursos 3° y 5° (Anglin, 1993). Carlisle (2000) argumenta que a medida que los niños ingleses progresan a lo largo de este rango de edad, la conciencia de la estructura morfológica y del significado de las palabras morfológicamente complejas llega a estar más y más relacionado con la habilidad para descodificar palabras derivadas. Asimismo, el dominio de tales habilidades morfológicas se relaciona de modo creciente con la ejecución en tests de comprensión lectora.

Los escasos intentos de investigar si la descomposición morfológica facilita la lectura de niños ingleses ponen de manifiesto que los niños de 7, 8 y 9 años se encuentran en un fase intermedia entre el "listado completo" y el léxico descompuesto morfológicamente, de modo que el léxico llega a ser fragmentado completamente a medida que la lectura progresa (Laxon, Richard y Coltheart, 1992). Más aún, estudios con niños ingleses de 7 a 10 años han mostrado que son capaces de acceder al significado de la raíz, pero no usan el conocimiento de sufijos para entender la palabra (Tyler y Nagy, 1989). Por el contrario, Bertram, Laine y Virkkala (2000) han mostrado que lectores entre 8 y 10 años de una lengua transparente y rica morfológicamente, como es el finlandés, utilizan su conocimiento acerca de raíces y sufijos a la hora de definir palabras derivadas de baja frecuencia, especialmente cuando contienen sufijos altamente productivos.

En otras ortografías transparentes como la italiana también se ha mostrado el recurso a la estructura morfológica de las palabras en lectura (Burani, Dovetto, Spuntarelli y Thornton, 1999; Laudanna, Cermele y Caramazza, 1997). Lectores adultos fueron más rápidos y más precisos en la lectura de pseudopalabras que incluían morfemas -raíces y afijos- respecto a pseudopalabras que no presentaban una composición morfológica. En esta línea, Burani, Marcolini y Stella (2001) mostraron cómo la estructura morfológica de pseudopalabras afectaba significativamente a la ejecución en tareas de lectura en niños de 4°, 5° y 6° curso de Educación Primaria. Las

pseudopalabras construidas mediante la combinación incorrecta de raíces y sufijos reales eran leídas más rápidamente y con mayor precisión que pseudopalabras con la misma estructura, pero sin una composición morfológica. Niños y adultos eran más proclives a aceptar “pseudopalabras morfológicas” como posibles palabras en tareas de decisión léxica.

Del mismo modo, el español es también una lengua transparente donde la fonología tiene un peso decisivo. La influencia de los morfemas es menor que en ortografías opacas como la inglesa, aunque existe evidencia de la influencia de un componente morfológico en estudios como el de Titos y cols, (2003), realizado en escritura.

1.4.2. *Conciencia fonémica versus conciencia morfológica*

Son numerosas las diferencias entre la conciencia fonológica y morfológica, y la relación que mantienen con la lectura. La conciencia fonológica alude a la habilidad para segmentar y sintetizar fonemas dentro de una palabra. Por el contrario, los morfemas no son sólo estructura y significado, sino que propiedades como las sintácticas forman parte de su definición.

Más concretamente, la propiedad sintáctica de los sufijos concierne al hecho de que la adición de uno de ellos a la raíz cambia la categoría sintáctica de ésta (p.e., *admiración* es un sustantivo, *admirable* es un adjetivo, *admirar* es un verbo, *admirablemente* es un adverbio). La conciencia de las propiedades sintácticas de los sufijos derivativos contribuye a la comprensión lectora. Del mismo modo, incrementa la velocidad lectora debido a que aporta una información a menudo redundante de la sintaxis de la oración. Por otro lado, permite unos movimientos sacádicos más largos y eficientes (Rayner y Pollatsek, 1989).

La relación entre conciencia fonológica y lectura está consolidada por los hallazgos de numerosos estudios (para una revisión, ver Mann, 1998). Frente a ello, la relación entre conciencia morfológica y lectura ha recibido considerablemente menos atención, tal vez porque existen más lagunas en su comprensión y por su mayor complejidad.

Elbro y Arnbak (1996) analizan esta mayor complejidad del estudio de la conciencia morfológica respecto a la fonológica. Hay, afirman los autores, muchos tipos de morfemas que pueden desempeñar roles diferentes en el proceso lector. Esto conlleva incluir diversas medidas para los distintos tipos de morfemas: raíces, morfemas derivativos y morfemas flexivos. El paso siguiente implicaría buscar correlaciones entre los tipos específicos de morfemas y la habilidad concreta para leer esos morfemas. Pero incluso esta relación restringida cabría buscarla en medidas más generales de conciencia morfológica y lectura. Obviamente, Elbro y Arnbak (1996) hablan de una ortografía opaca, ya que las RCGF de una ortografía transparente harían que los distintos tipos de morfemas no tuvieran un estatus diferente en cuanto a habilidades lectoras. Las comparaciones crosslingüísticas constituyen el mejor medio para definir las peculiaridades de la conciencia morfológica.

Entre los estudios que defienden este vínculo entre habilidades morfológicas y lectura están los de Carlisle y Nomanbhoy (1993), Shankweiler y cols. (1995), Mahony, Singson y Mann (2000) y Singson, Mahony y Mann (2000), donde se muestran relaciones entre tests de habilidades morfológicas y descodificación. No obstante, estos estudios señalan que la conciencia morfológica realiza únicamente una pequeña contribución a la habilidad lectora una vez que la contribución de la conciencia fonológica ha sido considerada. Singson y cols. (2000) sugieren que la contribución de la conciencia morfológica se incrementa de 3º a 6º de Educación Primaria, mientras que la contribución de la conciencia fonológica decrece.

Por otra parte, Mahony (1993) muestra en su estudio una correlación positiva entre la comprensión lectora y la sensibilidad a las relaciones morfológicas entre palabras. En un estudio posterior, Mahony y cols. (2000) concluyen que los niños con mejores habilidades de descodificación son también más sensibles a las relaciones morfológicas entre palabras. Asimismo, las autoras muestran que, aunque el vocabulario y las habilidades morfológicas están interrelacionadas, la sensibilidad a las relaciones derivativas realiza su propia contribución a la habilidad de descodificación.

A su vez, Lyster (1997) muestra los efectos de un entrenamiento en conciencia fonológica y morfológica realizado con niños de guardería sobre el desarrollo de la escritura en primer curso. Parece que los efectos del entrenamiento morfológico fueron más marcados para el grupo de niños que comenzó la intervención con una conciencia fonológica relativamente bien desarrollada. Así, el conocimiento de morfemas y la conciencia morfológica ejercen una influencia considerable en el desarrollo de la escritura.

Los resultados sugieren que la conciencia morfológica no tiene un desarrollo independiente del nivel fonológico del niño. El entrenamiento realizado en preescolar contribuye al desarrollo del conocimiento morfológico, aunque la conciencia morfológica puede ejercer un efecto relativamente pequeño sobre el desarrollo de la lectura en primer curso si las habilidades fonológicas del niño son débiles (Fowler y Liberman, 1995).

En esta posible dependencia de la conciencia morfológica respecto a la fonológica hay, sin embargo, posturas contrapuestas. Byrne, Fielding-Barnsley, Ashley y Larsen (1997) sugieren que niños de 4 años son capaces de identificar y centrarse en elementos morfológicos del lenguaje escrito en sus primeros acercamientos sistemáticos a la lengua impresa sin recurrir a la fonología. Por otro lado, es cierto que los morfemas tienen una estructura fonológica; tal vez entonces el entrenamiento morfológico contribuya a incrementar la conciencia fonológica.

Tal idea interactiva es sostenida por los resultados de Lyster (2002). La autora llevó a cabo un estudio de intervención con niños de preescolar, dividiendo la muestra en tres grupos, uno con entrenamiento fonológico, un segundo grupo con entrenamiento morfológico y un grupo control. Las medidas post-test fueron tomadas al finalizar el primer año de escolarización. Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de que el procesamiento fonológico juega un rol crucial en el aprendizaje morfológico. Es posible que exista una reciprocidad en el desarrollo de la conciencia fonológica y morfológica (Carlisle, 1995).

La concepción interactiva es apoyada por el hecho de que los niños del grupo fonológico desarrollaron sus habilidades morfológicas a un nivel superior al grupo control. Asimismo, los niños que recibieron entrenamiento en habilidades morfológicas también desarrollaron su conciencia y habilidades fonológicas por encima del grupo control.

En suma, las conciencias fonológica y morfológica realizan una contribución significativa a la habilidad de descodificación. La influencia de la conciencia morfológica es pequeña, pero persiste a lo largo de estudios con diferentes muestras y metodologías (Carlisle y Nomanbhoy, 1993; Shankweiler y cols., 1995). Esta contribución de la conciencia morfológica se distingue respecto a la que realiza la conciencia fonológica y el conocimiento de vocabulario, y se incrementa durante los últimos años de Educación Primaria (Singson y cols., 2000). Diferentes estudios apoyan una postura interactiva entre ambas conciencias, de modo que el desarrollo de la conciencia morfológica contribuye a incrementar la conciencia fonológica y viceversa.

1.4.3. Conciencia morfológica de la estructura de las palabras y deducción del significado

Diferentes estudios han mostrado la importancia de la morfología en el desarrollo del vocabulario en los años de escolarización. Por ejemplo, Nagy y Anderson (1984) estimaron que el 60% de las palabras nuevas a las que se enfrenta un escolar de ciclo medio de Educación Primaria son formas derivadas con una estructura relativamente transparente, siendo los morfemas familiares en un grado tal como para permitir una conjetura sobre el significado.

Anglin (1993) estudió la composición respecto a la morfología del vocabulario de escolares. En su trabajo, muestra cómo los niños de 1º conocen algunas palabras derivadas, en menor medida que palabras raíz o formas flexivas. En tercer curso, el número de palabras derivadas contenidas en su vocabulario es mayor que las palabras raíz o las formas flexivas. Y en 5º, esta diferencia es mucho más pronunciada. El autor sostiene que los estudiantes utilizan los componentes morfológicos de las palabras y su descomposición en lexemas y afijos como medio para inferir el significado. Este proceso es un

recurso cuando los estudiantes encuentran palabras desconocidas durante la lectura (Nagy y Anderson, 1984), pudiendo contribuir de este modo a la comprensión de textos.

Por otro lado, Carlisle (2000) concluye que tanto los escolares de 3° como los de 5° son bastante competentes en la tarea de Descomposición, esto es, en la descomposición en morfemas de palabras complejas -que contienen más de un morfema-. Por el contrario, ambos grupos de edad mostraron mayores dificultades en la tarea de Derivación, esto es, a la hora de producir formas complejas, dada la palabra base y un contexto oracional. Tanto una como otra tarea resultó más difícil cuando entre las palabras base y las derivadas se producían cambios fonológicos. Es lo que se ha dado en llamar palabras derivadas opacas frente a las palabras derivadas transparentes -la palabra derivada no sufre cambios fonológicos respecto a la raíz-. Al igual que otros estudios han confirmado (Champion, 1997; Tyler y Nagy, 1989), incluso para los niños de 5°, resulta difícil derivar la palabra correcta cuando se producen cambios fonológicos.

En este aspecto de la transparencia y opacidad de los derivados también existe controversia. Deacon y Bryant (2005) ofrecen evidencia de que niños ingleses de 7, 8 y 9 años utilizan el morfema raíz a la hora de escribir palabras derivadas, independientemente de los cambios en el sonido de los morfemas. Parece que la conciencia de los niños acerca de la conexión entre morfemas y escritura podría ser más robusta de lo que se sugirió en estudios previos.

Carlisle (1988) obtiene resultados opuestos. La autora examinó la escritura de palabras raíz y derivadas transparentes y opacas en niños entre 9 y 13 años. Sus resultados sugieren que es necesaria la escritura correcta de la palabra raíz para escribir correctamente la derivada. Además, los niños tenían más dificultades para escribir raíz y derivada correctamente si se producían cambios fonológicos entre ellas. Carlisle (1988) afirma que si bien el rol del conocimiento morfológico en escritura está ya presente a los 9 años, no se encuentra totalmente desarrollado.

Decon y Bryant (2005) explican la diferencia de resultados por las medidas utilizadas. Carlisle (1988) mide el conocimiento morfológico mediante el número de veces que la palabra raíz y la derivada son correctamente escritas. Esta medida depende por completo de la escritura correcta de la palabra raíz. Por el contrario, Decon y Briant (2005) dan a los niños la palabra raíz escrita - como una pista-. Ésta resulta una medida más sensible del conocimiento morfológico, ya que permite observar si el niño traslada la escritura de los morfemas raíz a las palabras derivadas. Con ello, se determina si son conscientes de la relación morfológica de las palabras, ya sean derivadas transparentes u opacas.

Por otro lado, diferentes estudios muestran que los niños cometen numerosos errores en el análisis de la estructura de las palabras realizado aisladamente, ya que existen palabras que pueden sonar parecidas, pero no estar relacionadas morfológicamente (p.e. *libro – librat*). En un estudio exploratorio en inglés, Derwing (1976) encontró que, en términos generales, la similitud semántica es más importante que la similitud fonética a la hora de establecer relaciones morfológicas entre palabras. No obstante, la similitud fonética influye con mayor probabilidad en los juicios de relación hechos por niños de Educación Primaria respecto a los realizados por estudiantes de grado medio o adultos.

En suma, la contribución de la conciencia morfológica a la lectura debe sustentarse sobre la base de una habilidad para segmentar las palabras y analizar los morfemas constituyentes. Tal análisis tiene el propósito final de adjudicar un significado.

1.4.4. Conciencia morfológica y comprensión lectora

Una laguna en el vocabulario probablemente dificulte la comprensión del texto. Diversos estudios (Davis, 1972; Droop y Verhoeven, 1995; Rumelhart y Norman, 1978) muestran una fuerte relación entre el vocabulario y la comprensión lectora. Por ejemplo, en el estudio de Aarnoutse y Van Leeuwe (1988) con niños de 3º y 6º, el vocabulario aparece como el predictor más importante de comprensión lectora medida en 6º.

Siguiendo a Walraven (1993), la diferencia entre buenos y malos lectores recae principalmente en el modo de enfrentarse a un texto. Mientras los buenos comprendedores se acercan de un modo activo, los lectores con déficits en la comprensión son a menudo lectores pasivos. Éstos no planifican, controlan y dirigen el proceso lector de forma eficaz. Asimismo, los malos comprendedores no son suficientemente conscientes de que no comprenden el texto y tampoco saben qué hacer para resolver el problema.

Una de sus carencias es la falta de estrategias para derivar el significado de una palabra desconocida. Los buenos lectores, por el contrario, expanden su vocabulario mientras leen. En función de estos precedentes, resulta de gran importancia no solamente la instrucción de los significados de palabras concretas, sino también aprender a clasificar las palabras desconocidas como tales y enseñar estrategias para derivar su significado.

La literatura concede un rol a la conciencia morfológica en la lectura de palabras, aunque la organización del léxico respecto al almacenamiento y procesamiento de los morfemas continúa siendo debatida (Chialant y Caramazza, 1995; Cole, Beauvillain y Segui, 1989). Numerosos estudios confirman la diferencia en conciencia de la estructura morfológica de las palabras entre buenos y malos lectores (Champion, 1997; Leong, 1989), aunque no proporcionan evidencia directa de que la habilidad para leer palabras morfológicamente complejas esté relacionada con la comprensión lectora.

Por otro lado, Tyler y Nagy (1990) analizaron los juicios de estudiantes de grado medio acerca del significado de palabras derivadas en contextos oracionales. Los autores concluyeron que se cometía un menor número de errores léxicos en palabras con sufijos que en palabras que no contuvieran tales partículas, sugiriendo así la intervención de un procesamiento morfológico. Los autores mostraron además cómo los estudiantes cometían más errores sintácticos relacionados con palabras que contenían sufijos frente a las que no, lo que hace pensar en un procesamiento incompleto de los afijos y su significado a estas edades. Mahoney (1994), por su parte, mostró que la sensibilidad morfológica

estaba relacionada con la comprensión lectora en estudiantes de grado medio y universitarios.

En un estudio posterior, Carlisle (2000), con una muestra de niños de 3º y 5º, concluyó que la conciencia de la estructura y significado de las palabras y la habilidad para leer palabras derivadas realiza una contribución significativa a la comprensión lectora, tanto a nivel de palabra como de texto. En un estudio previo, Carlisle (1995) pone de manifiesto que las habilidades morfológicas de los niños en 1º podrían estar más estrechamente relacionadas con la comprensión lectora de lo que lo estarían las habilidades de descodificación en 2º.

Müller y Brady (2001), estudian la conciencia morfológica en finlandés, una ortografía transparente como la española. En su trabajo con niños de 1º y 4º de Educación Primaria, muestran que la conciencia morfológica se relaciona significativamente con la comprensión lectora en los niños de primer curso, incluso después de tener en cuenta las edad, inteligencia, nombramiento rápido, comprensión auditiva y conciencia fonémica.

Continuando con estudios en ortografías transparentes, Fowler, Feldman, Andjelkovic y Oney (2002) muestran una relación de la conciencia morfológica con el CI verbal, sugiriendo una relación similar con la comprensión auditiva en niños turcos entre 5 y 6 años. La falta de un seguimiento en esta muestra no permitió comprobar si esta relación se mantenía entre la conciencia morfológica y la comprensión lectora una vez que los niños hubieran aprendido a leer.

Para finalizar, Erlbro y Arnbak (1996) citan en su trabajo numerosos estudios que apoyan la contribución del análisis morfológico a la descodificación y la comprensión lectora. Una variedad de lenguas que recorren el continuo transparente-opaco sostienen esta relación, véase, serbocroata (p.e., Feldman y Andjelkovic, 1992) italiano (p.e., Caramazza y cols., 1988), inglés (p.e., Bradley, 1980; Taft, 1984), alemán (p.e., Libben, 1994) o danés (Erlbro y Arnbak, 1996).

En resumen, parece que la conciencia morfológica contribuye a la comprensión lectora en gran medida incrementando el vocabulario, de modo que la descomposición de las palabras desconocidas en sus morfemas conduzca

a una deducción del significado. Además, la conciencia de la categoría sintáctica que el sufijo confiere a la palabra es otro de los cauces para incrementar la comprensión lectora.

2. Sintaxis

La gran cantidad de estudios que apoyan la estrecha relación entre conciencia fonológica y lectura ha probablemente eclipsado la potencial importancia de otras habilidades que influyen en el desarrollo de la lectura. Una de ellas es la conciencia sintáctica, definida como la habilidad para reflexionar sobre la estructura sintáctica del lenguaje y considerarla objetiva e independientemente del significado (Blackmore, Pratt y Dewsbury, 1995).

En consonancia con esto, una de las conclusiones más sólidas de estudios recientes es la hipótesis de un déficit en el procesamiento fonológico como el factor principal responsable de las dificultades lectoras. Sin embargo, la hipótesis fue puesta en duda por el hallazgo de que algunos niños fracasan en la comprensión de oraciones en un texto -en particular, cuando se trata de oraciones con una estructura sintáctica compleja-, incluso cuando pueden descodificar sin problemas todas las palabras que contiene.

Tales dificultades podrían resultar de la falta de un conocimiento explícito más allá del nivel fonológico, lo que subyace al creciente interés por las habilidades sintácticas. Ejemplo del potencial explicativo de la conciencia sintáctica en la lectura es el estudio de Tunmer y Hoover (1992). Los autores muestran que la conciencia sintáctica puede explicar parte de la varianza en la habilidad de descodificación, una vez que las habilidades de conciencia fonológica se han tenido en cuenta. Por otro lado, Willows y Ryan (1986) observaron que medidas de procesamiento sintáctico predecían diferencias individuales en las etapas iniciales del aprendizaje lector, controladas las habilidades cognitivas generales y el nivel de vocabulario. Tunmer, Nesdale y Wright (1987) aportan evidencia de que los lectores con dificultades presentan déficits en el procesamiento sintáctico, incluso cuando son comparados con controles del mismo nivel lector.

Así, numerosos estudios apoyan la relación entre la conciencia sintáctica y la habilidad lectora (p.e., Bentin, Deutsh y Liberman, 1990; Blanche-Benveniste, C., 2000; Gaux, C. y Gombert, J.E., 1999).

2.1. Niveles de conciencia sintáctica

Layton, Robinson y Lawson (1998) realizan una adaptación de los niveles de las habilidades metalingüísticas propuestos por Gombert (1992) al ámbito específico de la conciencia sintáctica. Se establecen cuatro niveles de conciencia:

- Nivel 1. El conocimiento tácito constituye este nivel. Aunque en sí mismo no refleja conciencia, resulta un prerrequisito para el posterior análisis consciente y uso del lenguaje.
- Nivel 2. Caracterizado por una habilidad para aplicar estrategias de organización o para manipular las características estructurales del lenguaje. Es el nivel más comúnmente evaluado en estudios de habilidades metalingüísticas.
- Nivel 3. En este nivel se sitúa la conciencia de que existen reglas sintácticas y la capacidad para identificar algunas de ellas.
- Nivel 4. Refleja la habilidad para reflexionar sobre el propio conocimiento de las reglas sintácticas o la capacidad para ejecutar tareas que requieren conocimiento sintáctico.

Hasta fechas recientes, los trabajos sobre conciencia sintáctica y lectura se habían limitado a estudiar exclusivamente el conocimiento tácito de la sintaxis, esto es, el nivel 1 de conciencia. Tales estudios se circunscribían a juicios de aceptabilidad o gramaticalidad por parte de los niños (p.e., Bentin y cols. 1990; Bowey, 1986a). Estudios recientes (p.e, Gaux y Gombert, 1999) han mostrado que el conocimiento explícito de las características estructurales del lenguaje es un mejor predictor del nivel lector que el conocimiento tácito del lenguaje. Actualmente, los estudios abarcan los cuatro niveles de conciencia.

2.2. Desarrollo evolutivo de la conciencia sintáctica

Investigaciones previas (Bohannon, 1976; Hakes, Evans y Tunmer, 1980) indican que niños de 4 y 5 años ya muestran algunas habilidades de conciencia sintáctica. No obstante, la baja ejecución de estos niños tan pequeños podría señalar no sólo su incapacidad para reflexionar sobre la sintaxis independientemente del significado, sino también su preferencia por centrarse en el significado del lenguaje. Muestra de ello es la tendencia de los niños a corregir el significado de las frases, más que sus errores gramaticales o de orden, cuando se evalúa la conciencia sintáctica (Hakes y cols., 1980).

Pratt, Tunmer y Bowey (1984) sostienen que la habilidad para analizar y manipular estructuras sintácticas se adquiere en los años medios de la infancia. Bowey (1986), por su parte, registra unas mejoras sorprendentes en la conciencia sintáctica de los niños entre preescolar y 2º curso de Educación Primaria, no encontrando progresos en la ejecución de las tareas entre 2º y 5º.

En el estudio de Gaux y Gombert (1999) con pre-adolescentes (11:5-14:4 años), se muestran diferentes niveles de conocimiento sintáctico dependiendo de la tarea. Los autores recogen un efecto techo o puntuaciones muy altas en las tareas de Repetición -repetir oralmente una oración-, Juicio -juzgar la gramaticalidad de oraciones correctas e incorrectas-, Corrección -corregir la frase mediante la repetición correcta de la misma- y Localización -identificar el error gramatical en la oración indicando la palabra incorrecta en el caso de agramaticalidades morfémicas, o la palabra desplazada en el caso de alteraciones del orden-, concluyendo que son completadas implícitamente. La conciencia sintáctica no está, sin embargo, totalmente desarrollada a estas edades, puesto que la ejecución en las tareas de Explicación -explicar la agramaticalidad de la oración- y Replicación -reproducir partiendo de oraciones correctas, presentadas oralmente y por escrito, el error gramatical que se acaba de corregir en otra oración- es aún considerablemente baja.

2.3. Midiendo conciencia sintáctica

Una de las tareas prototípicas para medir la conciencia sintáctica ha sido la corrección del orden de las palabras de una oración. En este tipo de tarea, los niños escuchan una oración desordenada que deben repetir ubicando las palabras en el orden correcto (Tunmer y cols., 1987). Sin embargo, aunque este tipo de tarea ha mostrado ser sensible a las diferencias individuales en las habilidades lingüísticas de los niños, no está claro qué factores explican la dificultad de la tarea, puesto que las oraciones a ordenar contienen estructuras sintácticas diversas.

Autores como Blackmore y cols. (1995) hacen una llamada de atención sobre esta tarea de corrección del orden de las palabras. Afirman que el fracaso en la corrección del orden puede ser debido, no a una falta de conciencia sintáctica, sino al alto nivel de procesamiento requerido para la ejecución de la tarea. El niño debe almacenar la secuencia errónea de palabras en la memoria de trabajo mientras reordena las palabras, lo que puede resultar en una tasa baja de ejecución, sobre todo en los niños más pequeños. La tarea puede resultar incluso más difícil si el significado de la frase no es evidente y no puede utilizarse así como una guía para corregir el orden de las palabras. No obstante, la utilización de material de apoyo -dibujos, marionetas o palabras impresas- para liberar recursos cognitivos ha mostrado su eficacia en el incremento de aciertos en tareas de conciencia sintáctica (Blackmore y cols., 1995).

En un estudio piloto con niños de 8 y 9 años, Nation y Snowling (2000) proponen tres variables para explicar la ejecución en la tarea de corrección del orden de las palabras en la oración, la complejidad sintáctica, la longitud y la ambigüedad. Así, la ejecución de los niños fue más baja con oraciones complejas sintácticamente -con sintagmas preposicionales, oraciones pasivas, coordinadas y subordinadas-, largas y ambiguas -admiten más de un orden-, explicando un 64% de la varianza.

Además de la corrección del orden de las palabras en la oración, las tareas para medir la conciencia sintáctica se basan en los juicios sobre la gramaticalidad de las oraciones. Ejemplo de ello lo tenemos en las tareas

previamente citadas del estudio de Gaux y Gombert (1999). La manipulación de las palabras función forma también parte del elenco de tareas para capturar el procesamiento sintáctico (p.e., Kimball, 1973).

2.4. Conciencia sintáctica y reconocimiento de palabras

La habilidad para manipular la estructura sintáctica del lenguaje se considera relacionada con el desarrollo lector a través de su contribución a la comprensión lectora (Bowey, 1986a; Demont y Gombert, 1996; Willows y Ryan, 1986). Sin embargo, otra línea de investigación sugiere que la conciencia sintáctica puede facilitar también el desarrollo de la lectura mediante una influencia más directa sobre el reconocimiento de palabras. Estudios en inglés sugieren que para niños cuyas habilidades de descodificación no son todavía completamente automáticas, el conocimiento de las restricciones que impone una oración puede proporcionar suficiente información para descodificar una palabra desconocida (Tunmer y Hoover, 1992). Los niños con una conciencia sintáctica buena son más susceptibles de beneficiarse del apoyo contextual (Rego y Bryant, 1993b).

Entre los estudios que apoyan esta relación conciencia sintáctica-reconocimiento de palabras está el de Tunmer (1989), quien mostró que la conciencia sintáctica de niños de 1º predecía el reconocimiento de palabras en 2º curso. Los efectos persistían incluso cuando se controló la conciencia fonológica y la habilidad lectora general.

Sin embargo, una limitación de estos estudios es que las habilidades de descodificación pobres han sido frecuentemente confundidas con una comprensión lectora deficitaria. Nation y Snowling (2000) resolvieron esta cuestión evaluando la conciencia sintáctica de niños de 9 años que diferían en comprensión lectora, pero no en habilidades de descodificación. En su estudio, las autoras concluyen que los niños con déficits en comprensión lectora tienen habilidades de conciencia sintáctica pobres. Las manipulaciones experimentales –complejidad sintáctica y ambigüedad semántica- en tareas de ordenar las palabras de una oración afectaron en mayor medida al grupo de

comprendedores pobres, aunque ambos grupos registraron el mismo patrón de resultados. Esto es, tanto los niños con una comprensión lectora pobre como los lectores normales tuvieron mayores dificultades al ordenar oraciones más largas, complejas sintácticamente y ambiguas semánticamente. Tales resultados sugieren una demora en el desarrollo de la conciencia sintáctica de los niños con habilidades de comprensión pobres respecto a los lectores normales.

2.5. Conciencia sintáctica y comprensión lectora

Como ya se ha mencionado, la literatura experimental muestra una fuerte interrelación entre habilidades sintácticas, reconocimiento de palabras y comprensión lectora. Estudios correlacionales entre corrección de juicios gramaticales y tests de lectura (Willows y Ryan, 1986), comparaciones entre buenos y malos lectores emparejados por edad cronológica (Bowey, 1986) o lectora (Demont y Gombert, 1996), así como estudios longitudinales (Tunmer, Herriman y Nesdale, 1988) confirman esta relación. Ejemplo de ello es el estudio longitudinal de Rego (1993), quien evaluó un grupo de 32 niños brasileños, a los que incentivó para leer libros y utilizar información contextual desde el principio de la instrucción lectora. Las medidas de conciencia sintáctica recogidas antes de que los niños comenzaran a leer predijeron tanto las habilidades de descodificación como la comprensión lectora.

Sin embargo, son los estudios de intervención los que ponen a prueba la relación de causalidad conciencia sintáctica-comprensión lectora. Los estudios de entrenamiento de la conciencia sintáctica tienen un claro referente en el trabajo de Milton, quien sostiene que los efectos del entrenamiento sobre una tarea sintáctica se transfieren a otras tareas sintácticas, junto a una mejora en la ejecución lectora en general.

Estudios posteriores de entrenamiento de la conciencia sintáctica muestran cómo aprender a reflexionar deliberadamente sobre ésta conlleva un efecto positivo sobre la descodificación y la comprensión lectora en jóvenes lectores, especialmente en pre-adolescentes (Abrahamsen y Shelton, 1989). Los resultados son, sin embargo, contradictorios. Por un lado, Kennedy y Weener

(1973) sí registraron efectos en comprensión lectora. Los autores realizaron un entrenamiento para mejorar el nivel 2 de conciencia sintáctica, centrándose en pistas contextuales que mejoraran la ejecución del *cloze*. En su estudio mostraron cómo las presentaciones visuales, pero no así las orales, conducían a mejoras en la comprensión lectora. Asimismo, Weaver (1979) proporciona un entrenamiento que combina los aspectos sintácticos y semánticos, encontrando también mejoras en la comprensión lectora.

Como contrapartida, Layton y cols. (1998) realizaron un entrenamiento sintáctico mediante el procedimiento de *cloze* en niños de 4º curso, registrando mejoras en los dos niveles más altos de conciencia sintáctica, pero no así en los niveles más bajos o en comprensión lectora, respecto a niños con entrenamiento semántico o no entrenamiento. Los autores aluden como una posible causa de la falta de resultados en comprensión a su entrenamiento puramente sintáctico. La utilización de un grupo con entrenamiento sintáctico y semántico, y un grupo con entrenamiento semántico, les permitió aislar el componente sintáctico.

Layton y cols. (1998) concluyen con la posibilidad de que no todos los incrementos a todos los niveles de conciencia sintáctica sean beneficiosos a la hora de mostrar un posible vínculo causal entre conciencia sintáctica y comprensión lectora. Parece que cuando el entrenamiento se basa en la oración "completa" -afectando a los niveles más bajos de conciencia sintáctica- podría resultar más eficaz a la hora de obtener progresos en lectura que aquellas intervenciones que se centran en elementos sintácticos individuales o potencian la autorreflexión -los niveles más altos de conciencia sintáctica-.

Numerosos estudios añaden evidencia a la relación entre conocimiento sintáctico, descodificación y comprensión lectora, pero señalan que el vínculo es más fuerte con la descodificación que con la comprensión (Bowey, 1986; Willows y Ryan, 1986, Tunmer, 1989). Por el contrario, el estudio de Bentin y cols. (1990) muestra una fuerte relación entre conocimiento sintáctico y comprensión. Los autores examinaron las habilidades sintácticas en tres grupos de niños hebreos: un grupo de 19 niños con severas dificultades lectoras (edad media 11:6 años); y dos grupos más de 4º de Educación Primaria, 15 buenos

lectores de (edad media: 9:3) y 15 malos lectores (edad media: 9:1). Los buenos y malos lectores se emparejaron en función de su habilidad para emplear la RCGF a pseudopalabras, pero estos últimos puntuaban significativamente más bajo en un test de comprensión lectora.

Mediante una tarea de juicios de gramaticalidad y corrección de violaciones gramaticales, los autores midieron la habilidad para detectar incorrecciones de la estructura sintáctica. Los resultados, tal como se esperaba, mostraron que los buenos lectores realizaban las tareas de juicio y corrección sintáctica significativamente mejor que los malos lectores y los lectores con dificultades. Este último grupo podía juzgar la gramaticalidad de las oraciones mejor que realizar su corrección. En suma, los buenos lectores, mejores en comprensión, eran más concientes de la estructura sintáctica de las oraciones de lo que lo eran los grupos de malos lectores y lectores con dificultades.

Sin embargo, uno de los déficits constatados de estos estudios es la falta de control de variables extrañas. Rego (1991; Rego y Bryant, 1993b), subsana este problema en un estudio longitudinal con niños desde los 4 años y 11 meses hasta los 6 años y 11 meses. El autor realizó controles de inteligencia, vocabulario y memoria verbal, concluyendo que la conciencia sintáctica es una habilidad que se relaciona específicamente con la comprensión lectora, sobre todo, a través de la facilitación contextual.

Más específicamente, las dificultades en comprensión lectora han sido relacionadas con los déficits en conciencia sintáctica por diversas razones. Además de las dificultades de comprensión en la lectura, estos niños presentan dificultades en la comprensión auditiva (Stothard y Hulme, 1992), déficits en vocabulario (Nation y Snowling, 1999) y dificultades en la elaboración de inferencias (Cain y Oakhill, 1999). Muestran asimismo una comprensión limitada de las estructuras sintácticas (Stothard y Hulme, 1992), así como mayores dificultades para detectar las violaciones gramaticales que los lectores normales (Isakson y Miller, 1976).

En conjunto, parece que las dificultades con la conciencia sintáctica apuntan, más que a una dificultad específica con la comprensión lectora, a un

déficit más general con el procesamiento del lenguaje. No obstante, si nos circunscribimos a las dificultades en comprensión lectora, estos lectores presentan problemas en los dos ámbitos de la lectura relacionados específicamente con la conciencia sintáctica, esto es, problemas en el seguimiento de la comprensión y en la puesta en práctica de estrategias de solución de problemas (Yuill y Oakhill, 1991), además de una facilitación contextual pobre en el marco de la oración (Nation y Snowling, 1998a).

En la línea de la relación conciencia sintáctica-comprensión lectora, Demont y Gombert (1996) concluyen con un resultado interesante en un estudio longitudinal con niños desde preescolar hasta 2º curso de Educación Primaria. Los autores muestran un vínculo fuertemente consolidado entre la inteligencia no verbal y las habilidades de comprensión lectora en los lectores iniciales, vínculo que desaparece totalmente al final de 2º. Es en este punto temporal donde las medidas sintácticas hacen una contribución significativa a las habilidades de comprensión lectora.

Los autores encuentran una correlación significativa entre comprensión lectora y las medidas sintácticas. Las habilidades fonémicas nunca predijeron la comprensión lectora; sin embargo, parece que la conciencia sintáctica tiene un potente efecto predictor en comprensión. Más concretamente, y debido a la interrelación entre morfología y sintaxis, la corrección de anomalías morfélicas y la corrección de violaciones en el orden de las palabras en la oración resultaron medidas predictivas en los análisis de regresión. En suma, los autores concluyen que las habilidades de conciencia fonológica predicen habilidades de decodificación mientras que la conciencia sintáctica predice comprensión lectora, subrayando así el papel relevante de la sintaxis en la comprensión lectora.

Por otra parte, en la influencia de la conciencia sintáctica en la comprensión lectora es necesario considerar el rol de las palabras función y el orden de las palabras como claves estructurales de la oración. Estudios como el de Just y Carpenter (1987) o Kimball (1973) consideran que las palabras función sirven de anclaje para la estructura local de los sintagmas, del mismo modo que

Tyler y Warren (1987) sostienen que la función del orden de las palabras es ayudar a la organización global de la oración.

Por último, una consideración importante al hablar de la sintaxis es la edad de los alumnos y, más concretamente, su nivel lector. La literatura aporta evidencia acerca del rol esencial de la conciencia sintáctica en las habilidades de autoevaluación y guiado de la comprensión que se producen a nivel oracional. Así, la contribución independiente de la conciencia sintáctica a la comprensión se espera cuando la lectura se centra en la comprensión de oraciones, más que en la identificación de palabras. Un ejemplo de ello se puede apreciar en la diferencia de resultados respecto a la comprensión lectora de los estudios de Tunmer (1989) y Bentin y cols. (1990). En el primer estudio, la conciencia sintáctica de niños de 1º predecía el reconocimiento de palabras en 2º curso, pero no influía en las habilidades de comprensión lectora. Por el contrario, en el estudio de Bentin y cols. (1990), con niños de 4º que ya dominan las habilidades de descodificación, sí encuentran una contribución explícita de la conciencia sintáctica a la comprensión lectora.

Como apunte final, recuperamos las palabras de Crystal (1984), quien afirmaba que hay niños para quienes leer un libro es tan penoso como ir al dentista. El autor refería cómo, después de intentar modificar el comportamiento de sus alumnos, decidió asimismo modificar los libros que les daba para leer. Factores que afectan a la sintaxis como la alteración del orden canónico, las oposiciones o expresiones como “si bien..., no obstante” suponen una dificultad añadida para lectores iniciales o poco hábiles. Según Blanche-Benveniste (2000), “es posible que una parte de las deficiencias que se imputa a los lectores vengan de la manera en que los libros están escritos”.



Capítulo III
PROSODIA

-No, me gusta Javier -contestó.

-No me gusta –Javier contestó.

-No, me gusta -Javier contestó.

-No me gusta Javier –contestó.

Imaginemos, por un momento, la cara de perplejidad que un niño, lector inicial, nos pondría ante la presentación de estas cuatro frases. "Es lo mismo cuatro veces, ¿por qué quieres que lea lo mismo?", nos diría desconcertado. Es cierto que sabe descodificar, pero las sutilezas de la habilidad lectora aún no forman parte de su repertorio.

Los lectores expertos podemos comprobar que entre estas cuatro frases hay una diferencia de significado considerable. A pesar de contener exactamente las mismas palabras, los signos de puntuación originan un cambio semántico.

En suma, la prosodia, con los signos de puntuación como sus análogos visuales en el lenguaje escrito, desempeña un rol importante en el ámbito de la comprensión lectora.

1. La prosodia, ¿una desconocida?

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.

Una variable como ésta resulta seductora por razones prácticas y teóricas. A nivel práctico, su investigación permite tanto medir como mejorar la

lectura de los niños, lectores iniciales (Allington, 1983; Pival, 1968), así como optimizar la ejecución de las máquinas a la hora de reproducir textos con un cierto nivel de expresividad (Murray y Arnott, 1996). A nivel teórico, 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.

Una parte importante de la adquisición de la lectura es aprender a suplir rápida y automáticamente aquellos rasgos de la señal oral que no están representados en los signos gráficos. Fries (1963) expuso la importancia de esta falta de información gráfica, que se corresponde explícitamente con las señales prosódicas de entonación, acento y pausas. Los signos de puntuación, análogos visuales de la prosodia oral, no sustituyen completamente la información prosódica. Así, el lector ha de hacer un uso más exhaustivo de la información morfológica y sintáctica para alcanzar la comprensión lectora.

Dos de los componentes más frecuentemente ligados a las características prosódicas de la lectura son fluidez y expresividad. Aunque ambos términos aparecen habitualmente asociados a la lectura experta, pocas veces son definidos, y todavía existe un debate sobre si se trata de dos características independientes o están interconectadas.

La fluidez ha sido un concepto abordado explícitamente con más frecuencia que la expresividad. Sus definiciones, no obstante, han tendido a ser negativas en el sentido de describir lo que el lector fluido evita -falsos comienzos,

autocorrecciones, repeticiones, pausas inapropiadas- (Raban, 1982) o una lectura palabra por palabra (Allington, 1983).

La operacionalización de la fluidez tiende a ser formulada en términos de *tiempo*. A pesar de ello, muchos autores afirman que si bien la velocidad lectora correlaciona con fluidez, ambos conceptos son diferentes (Allington, 1983). La falta de consenso en la definición de fluidez es explícita, siendo implícita la demanda para reconceptualizar el término. Las propuestas se dirigen a que la unión entre fluidez y precisión en lectura sea indivisible, de forma que la fluidez debería constituir un índice simultáneo de velocidad y precisión (Kame'enui y Simmons, 2001).

En cuanto a la expresividad, su investigación está reiteradamente unida a la fluidez, de modo que numerosos autores no consideran ambos conceptos como absolutamente diferentes (p.e., Fries, 1962). Una de las contadas ocasiones en que se ha ofrecido una definición del término expresividad aplicado a la lectura se debe a Palkova (1997). Este autor asume que *expresivo* en lectura denota una manera conspicua -así la define el autor- de hablar en la que el individuo manifiesta el contenido de un texto también mediante los sonidos, mientras que en el otro extremo se ubica al lector que no confiere un "color emocional" a su lectura.

Cowie, Douglas-Cowie y Wichmann (2002) sostienen que la observada reticencia a ofrecer definiciones de ambos términos se debe a que fluidez y expresividad reflejan una distinción que el oyente discrimina intuitivamente. Mantienen asimismo que la atribución de estas propiedades está ligada a la lectura experta. Estos autores se adscriben a la propuesta de que la labor de investigación consistiría en clarificar lo que subyace a la distinción entre fluidez y expresividad, más que ofrecer una definición explícita de los conceptos.

De este modo, Cowie y cols. (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. 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 trasmisión del cariz emocional del texto. En resumen, los autores concluyen que a la fluidez subyacen habilidades orientadas a la estructura, mientras que las habilidades orientadas al significado se encuentran a la base de la expresividad.

Cowie y cols. (2002) concluyen en su estudio que distintas variables se relacionan principalmente con uno u otro componente de la prosodia. Estos autores proponen así unos correlatos físicos diferentes para fluidez y expresividad. La organización temporal básica -medida como el tiempo de lectura por sílaba, la duración de las pausas entre frases y la frecuencia de las pausas intrafrases- fue primariamente asociada a la fluidez. Las variaciones en el tono -medidas como la desviación estándar de F0 o como la diferencia entre los límites tonales más altos y más bajos- se asociaron primariamente con expresividad (Figura 4).

PROSODIA		
<i>componentes</i>	FLUIDEZ	EXPRESIVIDAD
<i>asociados a</i>	organización temporal	variaciones en el tono
<i>correlatos físicos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • tiempo de lectura/sílaba • duración de las pausas entre frases • frecuencia de las pausas intrafrase 	<ul style="list-style-type: none"> • desviación estándar de F0 • diferencia entre los límites más altos y más bajos de tono (percentil 90 - percentil 10 de F0)

Figura 5. Principales correlatos físicos de la prosodia según Cowie y cols. (2002).

Otros autores aunan en su definición de prosodia ambos componentes, fluidez y expresividad, pero sin hacer mención explícita a esa dualidad. Así, la prosodia es definida como el patrón perceptivo de entonación, acentuación y pausas, correlatos físicos de la frecuencia fundamental (F0), amplitud y duración de la señal espectrográfica, respectivamente (Nagel, Shaphiro y Nawy, 1994; Speer, Crowder y Thomas, 1993). Las variaciones en estas características prosódicas proporcionan pistas acerca de la información semántica, gramatical y afectiva en todos los niveles del lenguaje (Cruttenden, 1986).

Por otro lado, es frecuente encontrar autores que identifican la prosodia con el componente de expresividad, definiéndola así como “lectura con expresión” y considerándola uno de los signos distintivos del logro de la fluidez lectora (Schwanenflugel, Hamilton, Kuhn, Wisenbaker y Stahl, 2004).

Como fenómeno multifacético, la prosodia podría adscribirse a dos categorías, lingüística y no lingüística. En el primero de los casos, llega a ser una parte integral de la competencia lingüística del hablante, similar a la sintaxis o la fonología (Lieberman y Prince, 1977; Speer y cols., 1993). En su faceta no lingüística, la prosodia se expresa de diferentes modos. Por ejemplo, la prosodia emocional marca el estado del hablante -felicidad, ira, tristeza-; igualmente, la prosodia proposicional transmite la intención comunicativa, diferenciando preguntas de exclamaciones o declaraciones; por último, la detección de características prosódicas como el tono, junto a las cualidades del tracto vocal, distingue las voces de diferentes hablantes (Alliard y Henderson, 1976).

La prosodia del lenguaje oral provee al oyente de muchas claves para el análisis de la estructura sintáctica. Sin embargo, para muchos niños, particularmente aquéllos que presentan dificultades lectoras, el conocimiento sintáctico relevante para el procesamiento del habla no se transfiere automáticamente al procesamiento del lenguaje escrito (Blalock, 1982; Vogel, 1975, 1985). Es más, incluso el procesamiento de las claves prosódicas del lenguaje oral presenta dificultades para niños con problemas lectores. Vogel (1975, 1985), pionera en el estudio de la conciencia prosódica en niños con dificultades lectoras, aportó evidencia sobre este hecho estudiando la comprensión de la entonación de las oraciones en niños con y sin dificultades lectoras.

Vogel (1975) evaluó la sensibilidad prosódica utilizando una medida conocida como *Reconocimiento de Patrones Melódicos*. Así, transformó oraciones simples en otras compuestas por pseudopalabras con patrones consonante-vocal similares, manteniendo las palabras función. Los niños escuchaban la oración transformada leída con el mismo patrón melódico que la original, y se les preguntaba si la oración parecía decir algo o se estaba

formulando una pregunta. La autora encontró que los niños disléxicos tenían grandes dificultades para realizar correctamente la tarea, esto es, presentaban una sensibilidad prosódica alterada. Esta medida, junto a un test de *cloze* gramatical, diferenciaba entre buenos y malos lectores. Asimismo, Vogel (1975) encontró una correlación alta entre la sensibilidad prosódica y las variables nivel lector y habilidad sintáctica en grupos de niños normales y disléxicos.

Hook y Jonson (1978), utilizando las medidas de Vogel (1975), hallaron una relación entre la sensibilidad prosódica, el nivel lector y el conocimiento morfológico en niños de 9 y 10 años con y sin dificultades lectoras. Más aún, los autores mostraron, para ambos grupos de niños, una correlación significativa entre la sensibilidad a la entonación de las frases y la conciencia fonémica. La correlación resultó significativa también entre la sensibilidad a la entonación de las frases y la habilidad para aplicar las reglas de morfología flexiva a pseudopalabras.

En un estudio posterior con disléxicos universitarios, Vogel (1985) sostiene que la deficiencia en la sensibilidad a la entonación de la frase persiste en la etapa adulta. La autora encuentra correlaciones entre la sensibilidad prosódica y la calidad de las muestras de escritura espontánea, el vocabulario, la conciencia metalingüística, la memoria para las frases y la comprensión lectora. Concluye entonces que la interiorización de la estructura prosódica de las frases contribuye a las habilidades del lenguaje en etapas posteriores.

Como anécdota y muestra del poder comunicativo de la prosodia, en este caso oral, podemos citar el *grammelot*, una clave teatral que en palabras de Dario Fo (1998, p. 107) significa:

“Grammelot” es un término de origen francés, acuñado por los cómicos del arte y “macarronizado” por los venecianos, que decían “gramlotto”. Es una palabra que no tiene un significado intrínseco, un engrudo de sonidos que logran igualmente evocar el sentido del discurso. “Grammelot” significa, precisamente, juego onomatopéyico de un discurso, articulado de forma arbitraria, pero que es capaz de transmitir, con ayuda de gestos, ritmos y sonoridades particulares, un entero discurso completo.”

El autor cuenta cómo el *grammelot* surgió de una necesidad comunicativa. La Contrarreforma provocó una diáspora de los cómicos desde Italia a países como Francia o España. Ante el desconocimiento del idioma, los actores realizaban sus representaciones “farfullando”, pero con la entonación y cadencia propias de la lengua desconocida, esto es, con su prosodia, ayudados, eso sí, de una excelente mímica y unos cuantos vocablos reales. Fascinante...

Sin embargo, continua Fo (1998, p. 107), “la primera forma de *grammelot* la crean sin duda los niños con su increíble fantasía, cuando fingen que hacen discursos clarísimos farfullando extraordinariamente (y entre ellos se entienden perfectamente).”

En resumen, la prosodia parece tener un papel relevante en el procesamiento del lenguaje oral y escrito. Su influencia se pone de manifiesto en los ámbitos de la fonología, morfología, sintaxis o comprensión lectora. Veamos, a continuación, la descripción de estudios más estrictamente relacionados con uno u otro componente de la prosodia, fluidez y expresividad.

1.1. Fluidez

La fluidez lectora no es un concepto de todo o nada, aunque en numerosas ocasiones se conciba como una dicotomía -lector fluido vs. lector no fluido-. Se trata de una noción evolutiva, el resultado de procesos léxicos y subléxicos y de habilidades desarrolladas por los niños desde preescolar hasta el fin de la Educación Primaria en la mayoría de los casos. Resulta aún un concepto vago; los cimientos teóricos y los mecanismos cognitivos que mejor explican la velocidad y facilidad con la que el lector parece deslizarse a lo largo del texto están por asentarse.

De acuerdo con el modelo de Chall (1996b), una vez que el lector inicial ha aprendido las correspondencias grafema-fonema, su interés se centra en la automatización de la habilidad de descodificación. Se trata de consolidar este aprendizaje para permitir el paso de “aprender a leer a leer para aprender” (Challs, Jacobs y Baldwin, 1990). La fluidez se convierte así en un prerrequisito

para el éxito en el principal objetivo de la lectura, la construcción del significado (Allington, 1983; Samuels, 1988; Schreiber, 1980).

Cuando un niño es incapaz de leer un pasaje adaptado a su edad con una decodificación precisa, sin esfuerzo, y una palabra tras otra con una expresividad adecuada, uno entiende por qué la fluidez lectora es esquiva y fascinante. Kame'enui y Simmons (2001) esbozan una metáfora elocuente afirmando que para muchos maestros, investigadores y niños, la fluidez es el nudo gordiano de la habilidad lectora; su simplicidad y elegancia revelan su complejidad.

Existe además una demanda implícita para añadir la noción de precisión a la fluidez lectora. Autores como Kame'enui y Simmons (2001) abogan porque la fluidez debería constituir un índice simultáneo de velocidad y precisión. En el contexto de los colegios, esta idea aún no está muy generalizada, pero su utilidad es indiscutible. Veamos un ejemplo, un niño de primer curso de Educación Primaria que lee 65 palabras correctas con 5 errores en 1 minuto constituye un caso muy diferente de aquel niño que lee 65 palabras con 5 errores en 4 minutos. Ambos lectores son considerablemente precisos; sin embargo, su velocidad lectora determina una diferencia en su competencia. Así, evaluar precisión sin considerar la fluidez proporciona una información sesgada, no completamente válida para aplicar estrategias de instrucción que resuelvan el problema.

Actualmente, además de la velocidad lectora y los escasos intentos de incluir la precisión en la decodificación, la fluidez se mide también mediante el patrón de pausas que el lector realiza, esto es, la duración y el tipo de pausas. Las pausas pueden ser entre o intrafrases, detectadas en el espectrograma por puntos de silencio no explicados fonéticamente. Sin embargo, hay autores (Dowhower, 1991; Schwanenflugel y cols., 2004) que consideran el patrón de pausas independientemente de la fluidez y ligado más bien al componente de expresividad, que ellos identifican como prosodia.

Por otro lado, los investigadores lanzan propuestas para ampliar el concepto de fluidez más allá de una medida que abarque exclusivamente la

velocidad de lectura del texto. Se defiende la inclusión de unidades de análisis más pequeñas, esto es, componentes del reconocimiento de palabras, como el arranque y la rima, la segmentación fonémica o las correspondencias grafema-fonema. Así, la fluidez podría ser un índice no sólo de la velocidad y precisión con la que se leen las palabras, sino también del acceso a sus componentes fonológicos. Este tipo de medida supondría importantes implicaciones prácticas a la hora de seguir la evolución en la lectura de los lectores iniciales.

En el National Reading Panel (2000), se analiza el alto grado de solapamiento entre los conceptos de *automaticidad* y *fluidez*. La ambigüedad en la definición de ambos términos no queda resuelta, pero la consideración de uno y otro como un continuo en lugar de una dicotomía refuerza su uso indistinto.

Siguiendo a Wolf y Katzir-Cohen (2001), podríamos definir la fluidez lectora haciendo referencia a un nivel de precisión y tasa donde la descodificación se realiza prácticamente sin esfuerzo, la lectura oral es “suave” y precisa, con una expresividad correcta, y la atención puede así centrarse en la comprensión.

A pesar de la falta de consenso en la definición, parece claro que la práctica y la exposición a la letra impresa son esenciales para el logro de la fluidez lectora (Adams, 1990; Natham y Stanovich, 1991). Así, el Nacional Reading Panel (2000) muestra la eficacia de dos aproximaciones para la consecución de la fluidez, la práctica de la lectura oral y la práctica guiada de la lectura oral junto a estrategias que inciten a la lectura independiente.

1.1.1. “Pinceladas” históricas

La historia de la investigación en fluidez lectora puede considerarse “intelectualmente espasmódica” (Wolf y Katzir-Cohen, 2001), en el sentido de que se observan períodos de gran esfuerzo y creatividad, seguidos de etapas de inusitado desinterés. Allington (1983) califica la fluidez como la habilidad lectora “más desatendida”, mientras que años más tarde, Lyon y Moats (1997) lanzan

una llamada de atención sobre la importancia de la fluidez en la intervención para la mejora de la habilidad lectora.

Si nos remontamos a los albores de la investigación en este campo, dos nombres son ineludibles, William MacKeen Cattell y Sir Edmond Huey. Cattell (1886) descubrió que los tiempos requeridos para el nombramiento de las letras y las palabras eran menores que para otros tipos de estímulos simbólicos, como los colores o los dibujos de objetos. Cattell (1886) fue pionero en subrayar la extrema rapidez alcanzada en el nombramiento de letras y lectura de palabras, con palabras leídas tan rápido como se nombraban las letras. Asimismo, constató un incremento en la velocidad lectora cuando se proporcionaba un contexto semántico y sintáctico, como en las frases.

Huey (1908/1968), por su parte, y adelantándose a su tiempo, describió lo que se conoce como *automaticidad* en lectura. Describió cómo una lectura fluida implica la acumulación de repeticiones del acto de leer. Tal práctica produce una tasa de procesamiento que libera la atención a los detalles, reduce la dificultad del acto de leer en sí, acorta el tiempo de lectura y disminuye el grado en que la conciencia debe implicarse en el proceso.

El interés por la fluidez tuvo un considerable reflejo en los tests comercializados en la primera mitad del siglo pasado. Sin embargo, a partir de la década de los 70, este interés comienza a decaer, en parte provocado por la reorientación hacia aproximaciones en la enseñanza de la lectura que tuvieran en cuenta la experiencia con el lenguaje. Las medidas giraron entonces hacia la evaluación de la comprensión lectora y los errores en la lectura oral (Fuchs, Fuchs, Hosp y Jenkins, 2001).

Del mismo modo, en cuanto a las evaluaciones individuales, el foco de atención se ha centrado en la precisión del reconocimiento de palabras más que en la fluidez entendida exclusivamente como velocidad lectora (p.e., Woods y Moe, 1985). Asimismo, la fluidez ha sido un tema prácticamente obviado en la evaluación de la eficacia de programas de intervención en lectura, a favor del logro de la precisión en la lectura de palabras aisladas (p.e., Blachman, Tangel, Ball, Black y McGraw, 1999; Wise y Olson, 1995). Actualmente, sin embargo,

asistimos a un resurgimiento del interés por la fluidez lectora y su influencia en la comprensión.

1.1.2. La fluidez como un indicador de la competencia lectora

La característica más sobresaliente de los lectores expertos es la velocidad con la que el texto es reproducido en lenguaje oral (Adams, 1990). Acorde con Kame'enui y Simmons (2001), Adams (1990) consideró también la precisión junto a la velocidad como partes inseparables de la fluidez lectora oral.

Tradicionalmente, la fluidez ha sido evaluada como el número de palabras correctamente leídas en un minuto. Los maestros e investigadores utilizan esta medida de dos modos: uno, creando un marco normativo para realizar comparaciones por niveles; y dos, como medio para determinar la evolución de un lector aisladamente (Fuchs y Fuchs, 1999).

La trayectoria típica en el desarrollo de la fluidez en la lectura oral implica un crecimiento pronunciado en los primeros cursos de escolarización. Por el contrario, en los cursos intermedios y primeros años de enseñanza secundaria, las ganancias en fluidez van siendo progresivamente menores (p.e., Fuchs, Fuchs, Hamlett, Walz y Germann, 1993).

Por otro lado, los modelos de automaticidad subyacen a la consideración de la fluidez en la lectura oral como una medida de la habilidad lectora en sí. LaBerge y Samuels (1974) describen cómo la ejecución de una habilidad compleja requiere la coordinación de muchas habilidades componentes en un corto período de tiempo. El hecho de que muchas de estas subhabilidades se ejecuten automáticamente deja libres suficientes recursos atencionales como para que la operación global sea un éxito. La automaticidad llega así a ser un constructo explicativo en lectura.

Investigaciones precedentes han mostrado cómo el uso de la fluidez a la hora de cuantificar y caracterizar la habilidad lectora resulta más sensible a las diferencias entre e intrasujeto que las ofrecidas por otras tareas de lectura más ampliamente aceptadas (Marston, Fuchs y Deno, 1985). La evidencia empírica ofrece datos para considerar la fluidez en la lectura oral como un indicador más

potente de la comprensión lectora que medidas más directas y tradicionalmente utilizadas. En este sentido, para contrastar la validez de criterio de varias medidas de lectura, Fuchs, Fuchs y Maxwell (1988) utilizaron el subtest de comprensión lectora del Stanford Achievement Test (Gardner, Rudman, Karslen y Merwin, 1982).

Los autores evaluaron fluidez lectora junto a medidas tradicionales como contestar preguntas, recuerdo de fragmentos del texto o rellenar huecos. Los coeficientes de validez de criterio, esto es, las correlaciones entre esa el test de comprensión lectora y las cuatro medidas alternativas fueron 0,91, 0,82, 0,70 y 0,72, respectivamente. La correlación para la fluidez en la lectura oral resultó significativamente más alta, lo que resulta sorprendente, ya que una lectura fluida no requiere explícitamente que el lector entienda lo que está leyendo.

La muestra estaba integrada exclusivamente por estudiantes de enseñanzas medias con dificultades lectoras; sin embargo, estas altas correlaciones han sido también halladas en otros estudios con población normal (para una revisión, ver Hosp y Fuchs, 2000), lo que apoya el potencial de la fluidez en lectura oral como un indicador de la habilidad lectora global.

Por otra parte, ninguno de los estudios citados aborda el tema de si la fluidez debería evaluarse mediante lectura oral o silenciosa. Fuchs, Fuchs, Eaton y Hamlett (2000) evaluaron la validez concurrente de la comprensión lectora y la fluidez mediante lectura oral o silenciosa. Las correlaciones cuando la fluidez fue registrada con lectura oral fueron significativamente más altas, 0,80 frente a 0,47 para la lectura silenciosa. Además, los autores subrayan la dificultad para medir objetivamente la fluidez en una lectura silenciosa, la imprecisión a la hora de estimar el número de palabras leídas.

En resumen, la evidencia empírica apoya la fluidez lectora como un índice importante del desarrollo lector y medio para determinar los efectos de programas de intervención en lectura. Queda asimismo manifiesta la necesidad de un marco normativo en relación a la fluidez lectora. Éste recogería los momentos evolutivos en los que se producen incrementos en la fluidez

correspondientes a un cambio cualitativo hacia la lectura propia de expertos, contribuyendo también a la detección de niños con dificultades lectoras.

En la misma línea, se requiere más investigación para determinar cómo la naturaleza de los textos afecta a la fluidez en la lectura oral y su correspondiente utilidad como indicador de la habilidad lectora global. ¿Qué nivel de dificultad debería tener el texto con el que se mide la fluidez: nivel de instrucción, de lectura independiente o de frustración? ¿Es necesario fijar un nivel de dificultad del texto para medir la fluidez a la hora de seguir evolutivamente a los niños? ¿Cómo el uso de textos narrativos frente a expositivos afecta a la fluidez? Éstas y otras cuestiones sobre la potencialidad explicativa del concepto de fluidez en la comprensión lectora quedan en manos de investigaciones venideras.

1.2. Expresividad

En numerosos estudios, la lectura prosódica es equiparada a la lectura con expresión, lo que se considera uno de los rasgos distintivos del logro de la fluidez lectora. La literatura sugiere así una independencia parcial entre expresividad y fluidez, puesto que se exige la fluidez para que la expresividad aparezca. Cuando el componente de expresividad se identifica con la prosodia, se presupone una acción más allá de descodificar el texto y trasladar los signos de puntuación al habla; deben incorporarse las elevaciones y caídas de tono que se producen en el lenguaje oral. Esto incluiría características del habla que tomadas en su conjunto serían percibidas por el oyente como una interpretación expresiva del texto (Allington, 1983; Dowhower, 1987; Schreiber, 1991).

En un intento por acotar el componente de expresividad, Pival (1968) describe *leer sin expresión* y *leer palabra a palabra* como signos de la incapacidad del individuo para aplicar los patrones de entonación del lenguaje oral al texto impreso. Allington (1983), por otra parte, sitúa la ausencia y presencia de expresividad en los niveles más bajos y más altos de competencia lectora, respectivamente. En otras palabras, leer palabra a palabra constituiría el

nivel más bajo, mientras que el nivel más alto implicaría un énfasis sintáctico y semántico apropiado, donde la expresión se aproxima al lenguaje oral.

Entre las características acústicas potencialmente importantes que configuran la expresividad en la lectura de un texto están:

- los cambios percibidos en el tono, indicados por la frecuencia fundamental o F0 (Lieberman, 1996). Un rasgo distintivo en la expresividad es la caída en F0 entre el último pico tonal y el punto más bajo en el tono al final de la frase
- el acento, indicado por la amplitud de la señal

Además, la lectura expresiva puede incluir agrupaciones de palabras en sintagmas o unidades significativas de acuerdo con la estructura sintáctica del texto. En su conjunto, estas características se denominan *suprasegmentales* porque abarcan más de un sonido y contribuyen al significado (Crystal, 1991).

Uno de los escasos estudios experimentales, pionero, que evaluó exclusivamente el componente de expresividad de la prosodia es el de Coady y Baldwin (1977). Los autores evaluaron en niños de 7 a 11 años la habilidad para producir patrones de entonación asociados a diferentes estructuras sintácticas, como oraciones afirmativas o exclamativas. La ejecución de los niños fue pobre en la asignación de los patrones de entonación apropiados, confirmando que las habilidades prosódicas son un aspecto relevante en el aprendizaje de la lectura. Sin embargo, en el estudio no queda explícito cuáles son los patrones apropiados o cómo los niños se desviaron de éstos.

2. Desarrollo evolutivo de la prosodia oral

Hay estudios que avalan las raíces tempranas de la prosodia en la evolución del niño. 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), y con tan sólo 8 meses parecen balbucear con los

patrones prosódicos de su lengua materna (de Boysson-Bardies, Sagart y Durant, 1984).

Así, la preferencia por escuchar el patrón prosódico de la lengua materna se desarrolla durante el primer año de vida. Jusczyk, Cutler y Redanz (1993) observaron una inclinación de los niños ingleses de 9 meses por escuchar palabras cuya estructura silábica se componía de una sílaba fuerte seguida de una sílaba débil, patrón de acentuación predominante en inglés. Asimismo, la experiencia parece sensibilizar a los oyentes a los patrones de acentuación propios de su lengua, de modo que los niños pequeños comienzan a ser indiferentes a patrones de acentuación no relevantes para su lengua materna (Allen, 1982).

Los niños con un desarrollo normal parecen usar las pistas prosódicas como una de las claves perceptivas primarias para la estructura sintáctica (Schreiber, 1987). El dominio de los patrones de entonación con un completo control perceptivo y de producción no tiene lugar hasta aproximadamente los 12 años.

La comprensión de las características prosódicas del lenguaje oral aún está desarrollándose cuando la mayoría de los niños están aprendiendo a leer. Cruttenden (1984) mostró que incluso los niños de 8 años procesaban de manera pobre los patrones de acentuación prosódica, esto es, aquéllos que atañen al significado de la frase, de modo que no les ayudaba en la comprensión del lenguaje oral. Por ejemplo, no entendían la diferencia en la intención comunicativa entre frases como *Isabel está ya en la fiesta* e *Isabel está ya en la fiesta*.

Por su parte, Schwanenflugel y cols. (2004) subrayan que la clave para la lectura prosódica, entendida como expresividad en la lectura, es la velocidad en la decodificación en las palabras. En la medida en que el niño alcanza la habilidad en la decodificación, la expresividad se aproxima a los patrones culturales normativos y sus contornos tonales mimetizan a los producidos por la lectura de adultos expertos.

3. Midiendo prosodia

Una de las razones explicativas de la carencia de estudios sobre el rol de la prosodia en lectura ha sido la dificultad técnica para su medida. Históricamente, y por razones prácticas, las tasas de fluidez se han utilizado como medidas generales de prosodia. Así, Allington (1983) utilizó una escala de 6 puntos donde discriminaba entre la lectura hecha palabra a palabra (1) y la que se producía mediante sintagmas que coincidían con la puntuación, contenían un énfasis apropiado sintáctico y semánticamente, y una expresividad que se aproximaba al lenguaje oral (6). Zuttell y Rasinski (1991) construyen una escala similar a la anterior, en la que se observa una medida de la expresividad en las escalas de fluidez, pero que no permite discriminar las aportaciones relativas de uno y otro componentes de la prosodia -fluidez y expresividad- a la habilidad lectora.

Más recientemente, en el National Assessment of Educational Progress (2000) elaboraron una escala de fluidez de 4 puntos donde consideraban el nivel más bajo de fluidez (1) como la lectura hecha mayoritariamente palabra a palabra, con sintagmas ocasionales de dos o tres palabras, y que no mantenía una sintaxis significativa. En el nivel más alto (4), situaban la lectura fragmentada en sintagmas significativos, más largos, con regresiones, repeticiones y desviaciones que no se alejaban de la estructura general de la historia y preservaban la sintaxis. Además, la expresión era un rasgo distintivo en la mayor parte de la historia.

La investigación que examina estrictamente el componente de expresividad en lectura oral es sorprendentemente escasa. Ya fue citado como un estudio pionero el de Coady y Baldwin (1977), quienes midieron la habilidad para producir patrones de entonación asociados a diferentes estructuras sintácticas. Previamente, Clay e Imlach (1971) marcaron un hito en el estudio de la prosodia lectora. Los autores analizaron independientemente pausas, tono y acentuación en una muestra de lectura oral grabada de niños de 7 años. Sus hallazgos mostraron que los niños que realizaban menor número de pausas y más cortas, así como una caída de tono en el final de las proposiciones

declarativas, eran los mejores lectores de acuerdo con medidas objetivas de la habilidad lectora.

Schwanenflugel y cols. (2004) afirman, sin embargo, que hay una serie de peculiaridades que limitan los resultados de Clay e Imlach (1971). En primer lugar, la tecnología para el análisis de la prosodia aún no estaba extensivamente disponible; el estudio fue realizado mediante los juicios de una única persona. Hoy día, los análisis espectrográficos permiten representar visualmente y analizar las ondas sonoras para determinar las características prosódicas, como los picos y valles de entonación o el patrón de pausas, entre otras.

Contra esta objeción, sin embargo, se manifiestan Cowie y cols. (2002) defendiendo la medida de prosodia mediante juicios. En su estudio, afirman haber encontrado un grado de concordancia considerable entre las medidas de fluidez y expresividad obtenidas mediante el análisis espectrográfico de la señal y las que realizaron los jueces en ambos componentes tras la escucha de las lecturas orales. Los autores sostienen que la percepción intuitiva de las características prosódicas se corresponde en un alto grado con los análisis objetivos.

Un intento previo de demostrar la validez de los juicios en la medición de la prosodia es el estudio de Perera (1989), quien exploró explícitamente la distinción fluidez-expresividad. Pidió a 48 adultos que juzgaran la expresividad y fluidez de la lectura de 6 niños. Comparó después estos juicios con medidas objetivas de las características prosódicas de estas lecturas. El autor obtuvo correlaciones significativas entre los juicios sobre fluidez y velocidad lectora, fluidez y longitud de la unidad tonal. Por el contrario, los juicios sobre expresividad no correlacionaban con las medidas realizadas basadas en el tono –número y forma de los picos tonales-. No obstante, Perera (1989) sugiere que tal vez medidas más globales, como el rango tonal, podrían resultar más relevantes en la descripción de la expresividad. Cowie y cols. (2002) apoyan esta hipótesis con sus resultados, confirmando el rango tonal como uno de los descriptores de la expresividad.

Un segundo problema que Schwanenflugel y cols. (2004) encuentran en el estudio de Clay e Imlach (1971) es la falta de análisis estadísticos de los juicios sobre prosodia en su vertiente de expresividad. Por último, un alto porcentaje de los niños participantes en la investigación presentaban tasas de errores de descodificación que excedían el 30%, y tasas de lectura por debajo de las 25 palabras correctas/minuto. Esto hace pensar en la no discriminación entre el componente de fluidez y el de expresividad, que era el que realmente pretendían medir.

Otro estudio relevante en la medida de la prosodia es el de Herman (1985). La autora contabilizó electrónicamente la presencia de pausas que excedían los 166ms. en 8 niños de 4º a 6º curso con dificultades lectoras que leyeron textos de un nivel medio de dificultad. Hermann (1985) concluyó que el número de pausas no impuestas por los signos de puntuación disminuía considerablemente después de lecturas repetidas y una vez que los niños alcanzaban una tasa de lectura de 85 palabras correctas/minuto. A pesar de las limitaciones de este estudio –los signos de puntuación son sólo un indicador rudo de las pausas o contar con una muestra tan pequeña-, se sugiere que el patrón apropiado de pausas mejora cuando se incrementa la fluidez, entendida ésta como velocidad y precisión en la descodificación.

Dowhower (1987) sienta, a nuestro juicio, un excelente punto de referencia en la medición de la prosodia. En su estudio de las características prosódicas de la lectura oral de los niños, la autora utilizó grabaciones de la lectura oral de estudiantes de grado medio, cuya precisión en la descodificación era adecuada, pero presentaban una lectura palabra a palabra, esto es, su velocidad en la descodificación era extremadamente baja. Dowhower (1987) comprobó el efecto de la lectura repetida sobre la prosodia. Los jóvenes, tras el entrenamiento en lecturas repetidas, realizaron un menor número de pausas no dictadas por la estructura de la frase, mostraron un mayor alargamiento de la vocal final de la frase –otra característica prosódica que define los finales de las unidades sintácticas mayores (Cooper y Paccia-Cooper, 1980)-, así como una caída de F0 en las sílabas finales de las oraciones declarativas.

Con el precedente de Perera (1989), el estudio de Cowie y cols. (2002) arroja algo de luz a este fascinante campo de la prosodia. Los autores obtienen igualmente juicios sobre expresividad y fluidez, y buscan correlatos físicos. Su objetivo es clarificar esa distinción, así como hallar el modo de explotar técnicas que impliquen la extracción automática de tales correlatos y su análisis estadístico.

Para ello, desarrollan un sistema llamado ASSESS, que extrae características rudimentarias de la señal acústica del habla, mide sus propiedades básicas, y utiliza estadísticos descriptivos para representar su distribución. El estudio consta de dos partes; en la primera, dos adultos con entrenamiento fonético, pero a los que no se dio ninguna definición explícita de expresividad y fluidez juzgan la lectura de 67 niños entre 8 y 10 años. Un tercer juez sin conocimientos en fonética juzga la expresividad de los niños, como medio para asegurar que el juicio sobre expresividad de los dos jueces principales no estaba contaminado por su entrenamiento fonético, ni por el hecho de que estuvieran juzgando fluidez y expresividad simultáneamente. En la segunda parte del estudio, se selecciona una submuestra balanceada de 24 niños a la que se aplican los análisis instrumentales y estadísticos.

De la primera parte del estudio, se concluye que el acuerdo entre ambos jueces fue alto (ρ de Spearman $\geq 0,8$), descartándose con el tercer juez cualquier influencia de los conocimientos fonéticos en la emisión de los juicios. La correlación entre expresividad y fluidez también fue alta (0,66), explicando el 44% de la varianza.

Sin embargo, hay un dato sorprendente y es la asimetría de esta relación. Los niños muy expresivos eran también niños muy fluidos, pero el grupo correspondiente a baja expresividad estaba equitativamente distribuido por todos los niveles de fluidez. Los autores interpretan estos resultados como indicativos de la ya mencionada independencia parcial entre fluidez y expresividad. Ambos componentes parecen no ser parte del mismo constructo, pero tampoco absolutamente independientes. Parece que la fluidez permite la expresividad,

esto es, resulta difícil leer con expresividad si no se tiene un nivel suficiente de fluidez; en cambio, es posible leer con fluidez siendo inexpressivo.

Si catalogamos la fluidez en términos de patrones temporales y la expresividad mediante la amplitud tonal, la cuestión es cuál es entonces la clave explicativa de la interacción. Cowie y cols. (2002) lanzan la hipótesis de que tal interacción sólo puede explicarse en términos de los mecanismos que controlan simultáneamente el patrón temporal y la amplitud tonal, esto es, de habilidades subyacentes. Cuáles son éstas es objeto de investigaciones futuras.

Como ya adelantamos en epígrafes anteriores, Cowie y cols. (2002) sugieren que existen variables primariamente asociadas a la fluidez o a la expresividad. Los análisis instrumentales y estadísticos de la submuestra de 24 niños arrojan resultados muy interesantes. Así, las variaciones en el tono, medidas como la desviación estándar de F0 o como la diferencia entre los límites de tono más altos y más bajos, resultaron asociadas a expresividad. La fluidez, por su parte, se asoció a la organización temporal, reflejada en el tiempo de lectura por sílaba, la duración de las pausas entre frases o la frecuencia de las pausas.

La posición de la frase y el contenido del texto marcan las diferencias entre los grupos de lectores. Una aproximación a la lectura expresiva se produce en la mayoría de los lectores al comienzo del texto, pero una señal distintiva de los malos lectores es que su ejecución cae a medida que la lectura avanza. El contenido de los textos tiene un efecto mayor sobre los lectores expresivos. Éstos utilizan un rango tonal pequeño para oraciones largas, propias de una narración, y un rango tonal más extenso para enfatizar las descripciones.

La distinción entre lectores expertos y malos lectores respecto a la variación tonal está específicamente asociada con la magnitud de las variaciones de tono individuales, de modo que los lectores expresivos tienen un rango más amplio. Asimismo, la expresividad no tiene un efecto sobre el tiempo global empleado en la lectura de una frase.

Cowie y cols. (2002) sostienen que estos resultados apoyan objetivamente las conclusiones que un observador sensible obtendría

escuchando a lectores con distintos niveles de habilidad lectora, defendiendo así la utilización de juicios como medida de la prosodia en lectura. En su nivel más básico, los datos confirman las ideas intuitivas sobre los correlatos de fluidez y expresividad, esto es, la relación entre fluidez y patrones temporales, así como entre expresividad y variación tonal, confirmando las hipótesis de Perera (1989).

En suma, en la lectura experta, la expresión se aproxima al lenguaje oral (Allington, 1983). En el extremo opuesto, los lectores inexpresivos muestran unas características prosódicas que comparten rasgos con las propias del lenguaje oral de los sordos profundos, como un rango tonal reducido (Plant, 1983), una tasa lenta y un número de discontinuidades considerable (Cowie y Douglas-Cowie, 1992).

4. Prosodia y ámbitos de influencia

La literatura aporta evidencia que vincula la prosodia con distintas áreas de conocimiento. Veamos con más detalle algunas de estos estudios.

4.1. Prosodia y memoria verbal

Una serie de investigaciones relacionan la prosodia con la memoria verbal. En áreas como la percepción del habla, se ha confirmado que determinadas características físicas de la señal son codificadas junto al contenido lingüístico. La primacía del significado del mensaje sobre las características superficiales de la forma es indiscutible; sin embargo, la cuestión que se plantea es si la prosodia está entre los factores que colaboran en la codificación y reconstrucción del mensaje en la memoria.

A nivel de palabra, la dimensión prosódica de la amplitud, correlato físico del acento, se ha investigado en estudios de memoria explícita. No se han encontrado efectos significativos de la amplitud en la codificación o el repaso en tareas de recuerdo serial o tareas de repetición con *priming*. Sin embargo, Allard y Henderson (1976) mostraron que la ejecución en tareas de emparejamiento de oraciones era mejor cuando los dos estímulos compartían la entonación que cuando la entonación era diferente. Estos efectos diferenciales de acentuación y

entonación se pueden atribuir al peso desigual de distintas características prosódicas en el procesamiento del lenguaje. Además, es posible que el nivel de estructura lingüística en el que operen module esta influencia (Cohen y Elsabbagh, 2001)

Por otra parte, la entonación -cuyo correlato físico es la frecuencia fundamental (F0)- es una de las claves importantes de la estructura prosódica a nivel proposicional. Speer y cols. (1993) encontraron tasas de reconocimiento más altas para oraciones expresadas con el mismo tono frente a cuando eran formuladas con tonos diferentes. Asimismo, Miller y McKay (1990) demostraron que la entonación eliminaba los efectos de la sordera por repetición producida por la escucha de proposiciones monótonas. Bugental y Lin (1987) muestran cómo el tono elevado -p.e., la voz de un niño- genera una intensificación del procesamiento frente a tonos no elevados. Así lo confirma el porcentaje más alto de recuerdo de las ideas principales de los mensajes.

Speer y cols. (1993) concluyeron que la prosodia es una parte integral de la representación final en la memoria de una proposición oral o escrita. Más aún, esta contribución de la prosodia a la representación en la memoria es independiente de la sintaxis o de la semántica. Lo que suscita más dudas es el mecanismo concreto por el que la prosodia contribuye a los procesos de memoria. La investigación plantea varias hipótesis no mutuamente excluyentes:

1. La prosodia podría dirigir la atención del que escucha, lo que conduciría a aumentar el procesamiento a otros niveles, como el sintáctico o el semántico (Bugental y Lin, 1987).
2. Por otro lado, la prosodia podría proporcionar una estructura inicial en la memoria de trabajo, donde la proposición se mantendría hasta que el análisis lingüístico subsecuente se realizara (Speer y cols., 1993).
3. Finalmente, el locus de la prosodia podría ser la memoria implícita, donde la proposición activaría una estructura prosódica preexistente en la memoria a largo plazo (Cohen, Douaire y Elsabbagh, 2001).

Estudios futuros arrojarán luz sobre estas cuestiones.

4.2. Fonología prosódica

La investigación es prolífica en el campo de la fonología y su relación con la lectura y las dificultades lectoras. Sin embargo, la denominada fonología prosódica ha suscitado un interés mucho menor, pese a las investigaciones que confirman su importancia.

La fonología engloba dos grandes áreas, la segmental y la suprasegmental. Los fonemas constituyen el objeto de estudio de la fonología segmental, esto es, son los segmentos individuales de sonido del habla. Por otro lado, la fonología suprasegmental se ocupa de los efectos del sonido que se producen concurrentemente con la información fonémica y abarcan más de un segmento del habla. Así, la prosodia forma parte del ámbito de estudio de la fonología suprasegmental (Crystal, 1991).

Por otro lado, la regularidad rítmica constituye uno de los múltiples niveles estructurales de una lengua (Cutler y Clifton, 1999). El ritmo es una parte de la estructura prosódica de la lengua y, por tanto, representa un nivel de organización suprasegmental. Sin embargo, según McQueen (1998), el ritmo estaría también contenido a nivel segmental.

Las variaciones en las características prosódicas de la señal, esto es, en las propiedades acústicas de frecuencia fundamental, amplitud y patrón temporal, proporcionan claves para la información semántica, gramatical y afectiva a todos los niveles del lenguaje (Cruttenden, 1986). Selkirk (1980) argumenta que la estructura prosódica de la palabra es creada por el número y la disposición jerárquica de las sílabas con acento fuerte y débil. Las sílabas con acento fuerte o sílabas tónicas resultan acústicamente prominentes porque son más fuertes, de tono más alto y de mayor duración (Lehiste, 1970).

La estructura prosódica parece influir en la adquisición temprana de las palabras de dos modos diferentes, por la prominencia de las sílabas fuertes o por la predominancia del patrón silábico fuerte-débil. En inglés, el patrón de acentuación más común es la unidad bisílaba con una secuencia fuerte-débil;

así, el 85% de las palabras utilizadas en las conversaciones diarias comienzan por una sílaba fuerte o tónica (Cutler y Carter, 1987). Estudios realizados en inglés muestran cómo los niños pequeños extraen las sílabas fuertes y las almacenan como las representaciones iniciales de las palabras (Gleitman y Wanner, 1982). Por ejemplo, es común que los niños pequeños eliminen la sílaba débil inicial de *banana* para producir *nana*. Este fenómeno parece relacionado con las ortografías *stress timed* (Pike, 1945), como el inglés, donde el patrón de acentuación regula el ritmo de dicción, los intervalos entre las sílabas tónicas son aproximadamente de la misma duración, en contraposición a las ortografías *syllable timed*, como el español, donde es la sílaba –sea tónica o átona– la que tiene una duración uniforme.

Diversos estudios confirman que la estructura prosódica de la palabra juega un rol importante en el procesamiento del lenguaje adulto, proporcionando claves que influyen en el acceso léxico (Cutler, 1987), en la percepción de la segmentación del lenguaje oral (Echols, 1996) y en el reconocimiento auditivo de las palabras (Norris, Moqueen y Cutler, 1995). Autores como Cutler (1987) sostienen que es la estructura prosódica, más que la estructura fonémica, la que ofrece los primeros esquemas para las representaciones léxicas. Bajo esta concepción, la estructura prosódica tiene un papel importante en el acceso al léxico, de modo que es posible que se acceda a las palabras a través de sus sílabas acentuadas. Experimentos de análisis del acceso al léxico, experimentos sobre recuerdo y datos psicolingüísticos como el fenómeno de la punta de la lengua apoyan esta teoría (ver Selrirk, 1980).

A nivel proposicional, el lenguaje oral parece interpretarse en términos de patrones de acentuación y ritmo que dirigen el modo en que se va a estructurar la información léxica y sintáctica en la corriente del habla (Shields, McHugh y Martin, 1974). Un dato significativo es el que arrojan estudios recientes sobre imagen cerebral, donde se confirma que las áreas auditivas del cerebro de adultos normales responden inmediatamente a las pistas prosódicas de tono y ritmo cuando se procesa la estructura gramatical de las oraciones (Steinhauer, Alter y Friederici, 1999).

4.3. Prosodia y sintaxis

Diferentes estudios sugieren que la prosodia desempeña un rol facilitador del procesamiento sintáctico. Chafe (1988), por ejemplo, afirma que para leer una oración con prosodia, el lector debe asignar roles sintácticos a las palabras. Este proceso es clave en la construcción de la microestructura del texto, esto es, el conjunto jerárquicamente organizado de las proposiciones de un texto (Kintsch y van Dijk, 1978), un paso intermedio en la construcción del significado.

Por el contrario, Schreiber (1987) sostiene que la evidencia que apoya un vínculo entre la prosodia y la microestructura es débil, con estudios que muestran un nexo entre la prosodia y la comprensión sintáctica y otros que fracasan en la búsqueda de esa conexión. No obstante, a favor de esta relación se encuentra el reciente estudio de Koriat, Greenberg y Kreiner (2002), quienes encontraron que el uso de características prosódicas reflejaba el procesamiento de información sintáctica, aunque no semántica, en la lectura de hebreos adultos.

Speer, Kjelgaard, y Dobroth (1996) mostraron efectos facilitadores cuando los límites sintácticos y prosódicos coinciden, y una interferencia cuando ambos entran en conflicto. Más aún, existe evidencia de la contribución de la prosodia a la resolución de ambigüedades sintácticas y en el procesamiento de oraciones para rellenar huecos (Gerken, 1996; Nagel y cols., 1994; Shapiro y Nagel, 1995)

En suma, estos resultados van en la dirección de que en el procesamiento del lenguaje, la prosodia tiene una función definida, y es la de proporcionar pistas para la resolución de otros niveles de la estructura lingüística, ya sea sintáctico, léxico, o semántico.

5. Comprensión lectora... ¿y prosodia?

Es posible que el vínculo entre comprensión lectora y prosodia resulte llamativo; sin embargo, existe evidencia empírica que apoya esta relación.

Como citamos al comienzo del capítulo, hay autores que tienden a identificar prosodia con el componente de expresividad, y así definen la prosodia lectora como “lectura con expresión” (p.e., Schwanenflugel y cols., 2004). Asumiendo la identidad prosodia-expresividad, existe un consenso para considerar la prosodia como uno de los sellos distintivos del logro de la fluidez lectora. La teoría de la eficiencia verbal de Perfetti (1985) y la teoría de la automaticidad de LaBerge y Samuels (1974) apoyan la tesis de que una vez que las palabras se procesan fluida y automáticamente, una parte de los recursos están disponibles para emplearse en el procesamiento adicional requerido para la lectura prosódica oral, siendo el foco principal de procesamiento la comprensión lectora. Sin embargo, el vínculo entre la prosodia y la comprensión lectora aún es controvertido.

5.1. Un debate candente:

Prosodia como epifenómeno vs. prosodia relevante en comprensión

¿Qué vínculos, si los hay, existen entre la prosodia y los procesos lectores de más alto nivel como la comprensión? Existen dos posturas contrapuestas; por un lado, cabría pensar que la prosodia fuera un epifenómeno no relacionado con procesos como la comprensión. En apoyo a esta idea, encontramos el estudio de Karlin (1985), quien evaluó tono, acentuación y pausas en estudiantes universitarios, no encontrando relación entre prosodia y comprensión.

Como segunda opción, podría plantearse que la prosodia efectivamente tiene un vínculo con la comprensión lectora. Autores como Gough y Turnner (1986) o Morais (1998) mantienen que la comprensión lectora está determinada por dos factores, la comprensión del lenguaje oral y la descodificación de palabras. Los autores afirman que sólo cuando la descodificación sea automática, esto es, cuando se haya alcanzado la fluidez en la descodificación, la comprensión lectora debe equipararse a la comprensión del lenguaje oral (Carver, 2000; Hoover y Gough, 1990). Otros estudios (National Reading Panel, 2000) afirman que para alcanzar la comprensión lectora no sólo es necesaria la fluidez, definida como automaticidad y precisión en la

descodificación de palabras, sino la interpretación prosódica –esto es, expresiva- del texto.

Entre los defensores de la relación prosodia-comprensión lectora se encuentran Schwanenflugel y cols. (2004). Estos autores identifican prosodia con expresividad y en estos términos plantean dos posibles modelos explicativos de la relación prosodia-comprensión lectora

1. Modelo de la prosodia lectora como mediador parcial de la comprensión lectora
2. Modelo de la comprensión lectora como predictor de la prosodia lectora

El *modelo de la prosodia lectora como mediador parcial* asume la presencia de fluidez -velocidad y precisión en la descodificación- para conseguir que la prosodia –expresividad- actúe como mediador entre las habilidades de descodificación y el logro de la comprensión lectora.

Apoyos a esta concepción de la prosodia se encuentran en estudios que trabajan con textos segmentados. Comenzando con Cromer (1970), diversos estudios obtienen mejoras en la comprensión lectora presentando textos segmentados en sus correspondientes sintagmas. Éste efecto es especialmente pronunciado en niños cuya tasa de descodificación es lenta, pero presentan índices altos de precisión (Cromer, 1970; O’Shea y Sindelar, 1983). Según Schreiber (1980, 1987), el texto segmentado podría proporcionar las mismas claves respecto a la estructura de sintagmas que la prosodia en el lenguaje oral. Kuhn y Stahl (2003). Estos autores sugieren que el desarrollo de la prosodia lectora puede ayudar a la comprensión porque supone que el lector ha segmentado el texto de acuerdo a los principales componentes sintáctico-semánticos.

Asimismo, Young y Bowers (1995) hallaron una relación entre la habilidad para segmentar sintácticamente y un incremento en la comprensión lectora en niños mayores. Los resultados muestran que los niños con tasas de fluidez más altas tienden a mostrar, como mínimo, niveles superiores de

comprensión, descodificación y habilidades de segmentación, comparados con aquéllos que presentan tasas más bajas de fluidez lectora.

Así, el *modelo de la prosodia lectora como mediador parcial* lanza dos predicciones. En primer lugar, que la lectura prosódica, conceptualizada como lectura expresiva, emerge una vez que el niño ha logrado fluidez en la descodificación; y en segundo lugar, que la prosodia aumenta la comprensión lectora.

Una segunda posibilidad en la relación prosodia-comprensión lectora planteada por Schwanenflugel y cols. (2004) es que la prosodia constituya un reflejo de que el mensaje se ha comprendido. Es el llamado *modelo de la comprensión lectora como predictor de la prosodia lectora*. Resulta ser la concepción opuesta al modelo de la prosodia lectora como mediador parcial, esto es, en lugar de servir como *feedback* para aumentar la comprensión lectora, la comprensión sería la que permitiría al niño una lectura prosódica. La prosodia, en este caso, constituiría un indicador de que el niño comprende lo que está leyendo.

El modelo propuesto predice así que las habilidades de descodificación eficaces contribuyen a elicitar las características prosódicas –expresivas- en la lectura oral, y que las habilidades de comprensión realizan una contribución independiente a la aparición de expresividad en la lectura.

Los resultados del estudio de Schwanenflugel y cols. (2004), llevado a cabo con niños de 2º y 3º de Educación Primaria, conceden un apoyo mínimo al *modelo de la prosodia lectora como mediador parcial* de la comprensión lectora. Parece que la prosodia aparece como un epifenómeno de la fluidez en las habilidades de descodificación de palabras. Los posibles beneficios cognitivos derivados de que la lectura “suene” como el lenguaje oral no quedan claros desde este modelo.

El segundo modelo contrastado por Schwanenflugel y cols. (2004), el *modelo de la comprensión lectora como predictor de la prosodia lectora*, también fracasó a la hora de plantear una relación independiente entre comprensión alta y lectura prosódica. De nuevo, se detectó una relación fuerte

entre velocidad de descodificación y comprensión lectora, una relación más débil entre velocidad de descodificación y prosodia -expresividad-, y relaciones no significativas entre comprensión lectora y medidas de expresividad como la caída de F0 al final de las frases declarativas.

Los autores destacan que tanto un modelo como otro encuentran evidencia de una relación clave entre la velocidad de descodificación y la comprensión lectora. Ambos modelos sugieren que la automaticidad en la descodificación está asociada a la lectura prosódica, sugiriendo una mínima relación entre la lectura prosódica y las habilidades de comprensión. Parece ser entonces que la lectura prosódica actuaría como un indicativo de que el niño ya cuenta con la automaticidad en la descodificación.

Sin embargo, no debemos olvidar que Schwanenflugel y cols. (2004) consideran la prosodia lectora únicamente como el componente de expresividad. Entre éste y la comprensión lectora encuentran una relación mínima, mientras que la relación entre el otro gran componente de la prosodia, la fluidez -considerada en sus medidas como la velocidad de descodificación-, presenta una fuerte relación con la comprensión lectora.

Es importante asimismo señalar que controlaron la precisión en la lectura exigiendo un nivel de 90% de palabras correctamente leídas para incluir al niño en el estudio, por lo que a la velocidad en la descodificación, hemos de añadir la precisión, componente de la fluidez que autores como Kame'enui y Simmons (2001) o Adams (1990) incluían en su definición, como vimos previamente. Además, apuntan el cambio que se produce en las características acústicas de la expresividad cuando el niño es un descodificador fluido. Las pausas son más cortas, la declinación final en las proposiciones es más pronunciada y los contornos de entonación son más parecidos a los de un adulto.

Schwanenflugel y cols. (2004) ofrecen una posible explicación para no encontrar la relación prosodia-comprensión lectora. Ésta se evaluó mediante preguntas sobre un texto leído; es posible que esta medida dejara fuera muchos componentes de la comprensión lectora. Los autores afirman que tal vez la lectura prosódica no esté relacionada con el tipo de medida que ellos eligieron.

Otra posibilidad es que la relación entre prosodia y comprensión resultara más fuerte si se utilizara la lectura del mismo texto para medir ambos constructos.

Kuhn y Stalh (2003) sugieren que el vínculo entre prosodia y comprensión podría aparecer más fuerte con medidas que afecten al microprocesamiento, esto es, al nivel proposicional. Medidas como completar oraciones (*cloze*) o el número de oraciones recordadas posiblemente revelen una relación más fuerte prosodia-comprensión lectora que la detectada con medidas más globales.

A pesar de la fuerte relación hallada entre velocidad de descodificación y comprensión lectora, la enseñanza de habilidades relacionadas con las palabras aisladamente no tiene un efecto sobre la comprensión lectora. Diferentes estudios han fracasado en el intento de mejorar la comprensión entrenando a los niños a leer palabras a mayor velocidad (Dahl, 1979; Levy, Abello y Lysynchuk, 1997).

Cohen y cols. (2001) sí detectan un efecto facilitador de la prosodia en la comprensión, tanto de discursos orales como escritos. En su estudio, realizan dos experimentos. En el primero de ellos, manipulan la prosodia en la presentación auditiva del texto, de modo que puede ser normal, monótona o alterada. La alteración la consiguen generando un conflicto entre la estructura prosódica y la sintáctica en posiciones donde normalmente suelen coincidir.

En el segundo experimento, presentan un texto visualmente y manipulan los signos de puntuación, los análogos visuales de la prosodia oral. Los textos son expuestos con puntuación alterada, sin puntuación y con puntuación normal.

Los resultados muestran que la prosodia juega un rol en el procesamiento del discurso. El efecto negativo sobre la comprensión encontrado en la condición de prosodia alterada pone de manifiesto el papel facilitador de la prosodia en la extracción del significado. Por otra parte, los hallazgos apuntan el papel relevante de los signos de puntuación en lectura. La condición de puntuación alterada tuvo también efectos negativos en la comprensión del texto presentado visualmente. Más aún, se constató una alteración explícita de la

fluidez, ya que los tiempos de lectura eran mayores en esta condición de puntuación alterada.

Sin embargo, no se produjo un efecto negativo en la comprensión del texto en la condición de ausencia de puntuación. Esto puede ser explicado por la posibilidad de volver hacia atrás en el texto. De hecho, el tiempo de lectura fue mayor que la condición de puntuación normal, algo que podría compensar la falta de puntuación.

En resumen, existe evidencia a favor y en contra de la relación prosodia-comprensión lectora. Si disociamos la prosodia en sus dos componentes, fluidez y expresividad, parece que la relación fluidez-comprensión lectora está bien asentada. Por su parte, el componente de expresividad presenta más controversia. Aún así, los estudios que no encuentran una relación expresividad-comprensión lectora dudan acerca de la adecuación de sus medidas. Un planteamiento más a favor del vínculo prosodia-comprensión lectora es la hipótesis de la precedencia estructural. Veámoslo seguidamente.

5.2. Prosodia e hipótesis de la precedencia estructural

La hipótesis de la precedencia estructural (Koriat y cols., 2002) es uno de los planteamientos teóricos de investigación que vinculan la prosodia con la comprensión lectora. Ésta requiere tanto la codificación de la estructura como la codificación del significado (Bock, 1990). La hipótesis de la precedencia estructural sostiene que el procesamiento de la estructura precede al análisis del significado y lo facilita. La mayor parte de la evidencia a favor de esta hipótesis procede de trabajos sobre detección de letras durante la lectura silenciosa. Esta tarea ha recibido críticas en cuanto a que constituye una interrupción de la lectura, por lo que tiene un valor limitado para estudiar los procesos *on-line* (Rayner y Pollatsek, 1989). Koriat y cols. (2002) pretendían apoyar la hipótesis utilizando otra conducta lectora que ocurre simultáneamente, la prosodia.

Koriat y cols. (2002) definen la prosodia como la entonación, ritmo y acentuación aplicados cuando una proposición es leída en voz alta -se integran así los dos componentes de la prosodia en su definición-. Estos autores

proponen la prosodia lectora como el *output* de procesos implicados en el análisis *on-line* del texto. Tal análisis puede proporcionar información sobre un procesamiento estructural temprano.

Pero, ¿dónde encaja exactamente la prosodia en este análisis estructural? Koriat y cols. (2002) proponen un modelo de lectura en el que, en la fase inicial del procesamiento, los lectores disponen de una variedad de claves, en su mayoría morfosintácticas, que les sirven de ayuda a la hora de establecer un marco estructural para el sintagma o la oración. Este contexto estructural conduce entonces el análisis semántico y la integración de elementos individuales en una representación general del significado. Así, una vez que el marco oracional o sintagmático ha sido dibujado, los elicitadores del mismo pierden protagonismo en favor de las unidades semánticas ricas en contenido.

Los autores proponen que en lectura, al igual que en la producción del habla, la estructura sienta las bases para el contenido y que la prosodia aplicada *on-line*, cuando se está leyendo, extrae el marco estructural establecido por el sintagma o la oración.

Las bases de este modelo se encuentran en investigaciones como las de Bock (1990), que sostiene la independencia de estructura y significado, y Levelt (1989), quien propuso que la prosodia de una emisión oral se deriva de una representación estructural preléxica. Ferreira (1993), por su parte, mostró como los patrones prosódicos de tiempo se corresponden aproximadamente a la estructura sintáctica de una oración, aunque no son completamente isomorfos.

Muchas de la investigación y teorización sobre prosodia esta realizada sobre el lenguaje oral y no sobre lectura. Sin embargo, Goldman-Eisler (1972) argumenta que la prosodia del lector está más cerca del "reparto ideal" de la estructura gramatical de lo que lo está la prosodia del hablante. Esta afirmación la basa en el hallazgo de que en la lectura, todas las pausas respiratorias se producen en los límites de sintagmas u oraciones mientras que en el habla espontánea sólo un tercio de ellas se ajustan a tales límites.

En su estudio, Koriat y cols. (2002) ponen a prueba la hipótesis de que la prosodia lectora es adaptada a la estructura sintáctica de la oración y

relativamente indiferente a su contenido. Sus resultados confirman la hipótesis. Los patrones de pausas son relativamente insensibles a las manipulaciones que cambian o destruyen el contenido semántico mientras se mantenga intacta la estructura de la oración.

Un corolario de la hipótesis de la precedencia estructural es que la alteración de las claves estructurales de la oración, producirá una alteración en la prosodia lectora. Esto es, si la prosodia generada *on-line* refleja el *output* del análisis estructural temprano, la eliminación o reducción de la información estructural, debe dificultar la habilidad de los lectores para producir una prosodia adecuada. Los hallazgos de Koriat y cols. (2002) confirman este supuesto; manipulaciones como la supresión de las palabras función o la alteración del orden de las palabras -claves para el establecimiento de la estructura sintáctica de la oración- alteran el patrón de pausas.

Asimismo, estos autores muestran que efectivamente la prosodia lectora se produce *on-line*, ya que la prosodia generada cuando se lee una frase por primera vez fue equivalente a aquella que se elicitó tras la lectura de la misma frase después de su lectura repetida.

Los resultados apoyan la hipótesis de la precedencia estructural. Así, en las fases iniciales del procesamiento del texto, los lectores construyen un marco estructural para el sintagma o la oración combinando evidencia procedente de una variedad de claves, entre ellas, la prosodia. Este marco estructural se establece simultáneamente a la lectura y es previo al análisis semántico completo. Su función es guiar la interpretación de unidades individuales y su integración dentro de un esquema semántico general.

En modelos de producción del habla, se propone la existencia de una etapa intermedia en la que las formas sintácticas discurren libres de significado (Bock, 1990). Koriat y Greenberg (1994) extienden esta propuesta al procesamiento de textos, sugiriendo un análisis estructural temprano e independiente.

Por otro lado, está establecido que la lectura es más similar a la comprensión del habla que a la producción. Forster y Ryder (1971) ya utilizaron

la idea de la precedencia estructural en relación a la comprensión del habla. Acorde con esto, Kelly (1992) propuso que hablantes y oyentes comparten un conocimiento implícito sobre la correspondencia entre la organización sintáctica y prosódica, lo que permite utilizar la prosodia para comunicar la estructura de la proposición.

Sin embargo, en lectura, la prosodia no está disponible como una clave estructural; es el lector el que debe generarla simultáneamente al acto de leer basándose en otras claves presentes en la proposición. Bajo esta asunción encaja la propuesta de Beach (1991), quien mantiene que las representaciones sintácticas y los patrones prosódicos prototípicos están almacenados en memoria de un modo que permite la activación mutua. FALTA CONCLUIR CON ALGO.

5.3. Estudios de intervención en prosodia

Los estudios de intervención en prosodia se centran específicamente sobre el componente de fluidez; la expresividad es abordada ocasionalmente mediante el modelado que implican algunos procedimientos. El objetivo de tales estudios es obtener mejoras en la fluidez y, con ello, incrementos en la comprensión lectora. Las tres últimas décadas del siglo pasado fueron prolíficas en estudios de este tipo.

La intervención en fluidez se articula en torno a dos grandes categorías de estudios, aquéllos que constituyen el aprendizaje independiente, denominados por Dowhower (1989) *estrategias no asistidas*, y los que proporcionan al lector un modelo de lectura fluida, las estrategias asistidas. Dentro de las estrategias asistidas, los estudios se dividen en función de a quién van dirigidos, si al niño con dificultades lectoras o a una clase en general.

5.3.1. *Estrategias de lectura no asistidas*

La lectura repetida es probablemente el método mejor conocido para el logro de la fluidez lectora. Desarrollado por Samuels (1979) y Dahl (1979), sus bases se asientan en una aplicación práctica de la teoría de la automaticidad de LaBerge y Samuels (1979), donde se defiende que una decodificación

automática libera recursos atencionales que pueden emplearse en la construcción del significado.

El método consiste en la lectura repetida de un pasaje de 100 palabras hasta que el niño alcance una tasa de 100 palabras por minuto (ppm). La dificultad del texto se ajustará para que se comience con una tasa inicial entre 35 y 50 ppm y no cometa un número excesivo de errores de descodificación. En primer lugar, el niño lee oralmente el pasaje a un adulto, tras lo que relee repetida y silenciosamente el texto contabilizando el número de veces hasta completar un número de prácticas predeterminado. Para finalizar, el niño vuelve a leer el pasaje oralmente. Se espera que tanto la precisión en la descodificación como la tasa de lectura se incrementen hasta alcanzar el criterio.

Los estudios de Samuel (1979) y Dahl (1979) consiguieron incrementos tanto en la tasa de lectura como en la precisión de la descodificación con el método de lecturas repetidas, que comenzó a aplicarse con fines terapéuticos para niños con dificultades en estos ámbitos de la habilidad lectora. Asimismo, Samuel (1979) presentó el método no sólo para mejorar la fluidez -definida como *automaticidad en el reconocimiento de palabras*-, sino también para incrementar la comprensión. Generalmente, los estudios que muestran un incremento en la fluidez lectora también recogen mejoras en la comprensión (Herman, 1985; O'Shea, Sindelar y O'Shea, 1985).

5.3.2. Estrategias de lectura asistidas

La característica distintiva de las estrategias asistidas frente a las no asistidas es la de proporcionar al lector un modelo de lectura fluida. Los estudios de intervención se agrupan en torno a diferentes métodos dentro de este marco teórico de las estrategias asistidas

- **Método de impresión neurológica o lectura asistida (*Neurological impress method or assisted reading*)**. Heckelman (1969) fue el autor de este método, utilizado como estrategia terapéutica para lectores no fluidos. A su base, subyacía la idea de imprimir las palabras directamente en el cerebro de los escolares. Obviamente, este supuesto ha sido descartado, pero la idea general

del método continúa aplicándose en la actualidad. Hoy se conoce como *lectura asistida* o *lectura coral*. El método se basa en la lectura simultánea de profesor y estudiante. Con una “puesta en práctica” un tanto divertida, el profesor se sienta al lado del niño -sosteniendo el libro entre los dos- y lee directamente en el oído del niño, mientras desliza el dedo por el texto y varía el ritmo de lectura, de modo que a veces es rápida y con voz alta, y otras veces, más lenta y con un tono más suave.

Heckelman (1969) utilizó este método con adolescentes que presentaban una demora de 3 años en su nivel lector. La estrategia fue aplicada 15 minutos al día, 5 días a la semana, sumando en total 7.25 horas. Las ganancias medias de los estudiantes fueron de 1.9 años; éstos incrementaron su fluidez lectora oral, obteniendo mejoras también en un test estandarizado de comprensión lectora. Diferentes estudios de caso obtuvieron resultados similares (Langford, Slade y Burnett, 1974; Mefferd y Pettegrew, 1997)

Hollingsworth (1970) modificó el proceso utilizando cintas grabadas para poder aplicar el procedimiento a grupos de 8 niños, a los que monitorizaba un profesor. No se encontraron diferencias en fluidez entre los niños del grupo experimental (4º curso) y los 8 niños de un grupo control. Sin embargo, ninguno de los niños participantes en el estudio presentaba problemas de fluidez lectora, todos presentaban el nivel lector propio de su edad, por lo que era improbable que se beneficiaran de un programa de entrenamiento en fluidez (Chall, 1996b).

En un segundo estudio, Hollingsworth (1978) seleccionó una muestra de 20 niños de 4º y 6º curso con dificultades lectoras. El autor aumentó hasta 10 el número de niños que escuchaban la cinta simultáneamente e incrementó el número de sesiones respecto a su anterior estudio de 30 a 62. El grupo experimental sí mostró ahora mejoras en la comprensión lectora, además de un crecimiento de 1 año en el nivel lector en el curso de un semestre, frente a los 4 meses que presentó el grupo control.

Parece que la lectura asistida es eficaz para incrementar la fluidez y comprensión en los lectores con dificultades. Sin embargo, estas ganancias no se generalizan a los lectores que ya son fluidos.

- **Leer mientras se escucha (*Reading-while-listening*)**. Los estudios de Chomsky (1978) y Carbo (1981) fueron los pioneros en utilizar esta estrategia de lectura asistida. Chomsky (1978) seleccionó a 5 niños con dificultades lectoras que cursaban 3º. La autora preparó una cinta con 12 libros cuya dificultad lectora se situaba entre 2º y 5º curso. Los niños debían escuchar repetidamente los libros hasta ser capaces de leer el texto con fluidez. Para ello, se inducía a los niños a escuchar un libro o un capítulo antes de seleccionar el fragmento con el que iban a trabajar. Los niños leían entonces el texto mientras escuchaban repetidamente aquellas partes con las que tenían dificultades. Cuando se conseguía fluidez con este texto, se pasaba a otro de mayor dificultad. Además, un monitor trabajaba con los niños semanalmente para seguir el progreso e incrementar el nivel de análisis del texto mediante juegos con el lenguaje.

Inicialmente, los niños tenían dificultades para coordinar sus movimientos oculares con las voces de las cintas, dificultades que fueron desapareciendo a medida los niños se familiarizaban con el proceso. En general, en el período de un mes y tras una media de 20 escuchas, los niños alcanzaron la fluidez con los textos seleccionados inicialmente. A medida que la instrucción avanzaba, la dificultad de los textos crecía, y los niños tardaban menos en alcanzar la fluidez. Aunque los niños realizaron un avance significativo en fluidez y comprensión, no resultó un progreso aceptable respecto al tiempo invertido en su entrenamiento.

Carbo (1978) utilizó frases en sus cintas. Se decía a los niños que deslizaran el dedo bajo las frases como una forma de reforzamiento táctil. Trabajó durante 3 meses con 8 niños con dificultades lectoras. Los niños progresaron una media de 8 meses en la habilidad de reconocimiento de palabras.

- **Subtítulos televisivos (*Closed-caption televisión*)**. Koskinen, Wilson y Jensema (1985) realizaron un estudio exploratorio con adolescentes que presentaban dificultades lectoras. Utilizando programas como barrio Sésamo, Scooby Doo o comedias de enredo, los estudiantes practicaban con pequeños fragmentos de los diálogos hasta conseguir una lectura fluida. Debido a la naturaleza exploratoria del estudio, no se realizaron análisis estadísticos, pero

tanto las opiniones de los propios estudiantes como los juicios de los investigadores estiman que ha habido un progreso en la fluidez lectora.

La estrategia de lectura asistida ha sido adaptada para su aplicación en el aula (Eldredge, 1990; Eldredge y Quinn, 1988). En este contexto, los niños trabajan en pareja, pudiendo recibir un *feedback* inmediato, algo que no está disponible cuando las lecturas están grabadas.

Los estudios comparativos realizados para evaluar la eficacia relativa de las estrategias asistidas frente a las no asistidas en el logro de la fluidez lectora concluyeron que ambos tipos de estrategias son igualmente efectivas (Dowhower's, 1987; Rasinki, 1990a).

6. Conclusión

La prosodia, que durante décadas había permanecido latente y silenciosa, se descubre ahora con un potencial explicativo importante en los procesos lectores. Su aplicación a la intervención en la instrucción lectora no es nada desdeñable. Una definición del término en la que se contemplen por separado los componentes de fluidez y expresividad nos parece altamente explicativa. Urge así un acuerdo entre los investigadores para consensuar la definición de prosodia, donde todavía el grado de confusión es considerable. El acuerdo sobre a qué nos referimos exactamente con prosodia, la delimitación de sus componentes y la explicitación de los correlatos físicos de cada uno de ellos es una asignatura pendiente.



Capítulo IV
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. Planteamiento del estudio

Como ya se ha mencionado, diversas teorías sobre lectura (Goug y Tunmer, 1986; Hoover y Goug, 1990) sostienen que la competencia lectora incluye dos componentes, descodificación y comprensión. Si bien ambos son necesarios, ninguno es suficiente para alcanzar el éxito lector. De acuerdo con este marco teórico, en los primeros años de escolarización, las habilidades de descodificación son esenciales. Su relación con las habilidades de comprensión lingüística en este período de tiempo es aún débil. En los siguientes cursos, la comprensión lingüística adquiere un papel preponderante en su relación con la comprensión lectora en detrimento de las habilidades de descodificación, las cuales se asumen ya bastante asentadas. Sticht y James (1984) sostienen que la descodificación está suficientemente desarrollada en 3^{er} curso, mientras que el vocabulario y la comprensión lectora continúan incrementándose en los cursos sucesivos.

Estudios longitudinales (Boland, 1993; Mommers, 1987) con niños a lo largo de la Educación Primaria concluyen que la descodificación, la comprensión lectora y la escritura constituyen ya factores diferenciados al final de 1^o de Educación primaria. Respecto al desarrollo de la comprensión lectora, Aarnoutse, Van Leeuwe, Voeten y Oud (2001) muestran que el mayor incremento se produce en 3^{er} curso, mientras la tasa de crecimiento de este factor declina en los cursos posteriores. En líneas generales, la mayoría de los escolares realizan un progreso considerable en las habilidades de descodificación en los primeros cursos, particularmente en 2^o, mientras que es en 3^o donde se produce el mayor progreso en comprensión lectora.

A estas conclusiones llegan los autores aplicando una medida de tamaño del efecto, análoga a la utilizada en las comparaciones de grupo por Cohen (1969). Así, miden descodificación y comprensión lectora en dos momentos distintos -abril y octubre- desde 1º a 6º de Educación Primaria, y dividen la diferencia entre dos momentos de medición consecutivos por la desviación típica de la medida tomada en el primero de ellos (p.e. las ganancias en comprensión lectora de 2º respecto a 1º serían las puntuaciones en octubre de 2º- las puntuaciones en abril de 1º/ desviación típica en abril de 1º). El resultado indica el tamaño de la ganancia media respecto a la dispersión de las puntuaciones en el primer momento de medida. Es probable que las desviaciones típicas varíen a lo largo de los períodos de medición y de las variables medidas, por lo que esta forma de calcular el "tamaño del efecto" sirve para generar una ganancia media estandarizada (Figura 3).

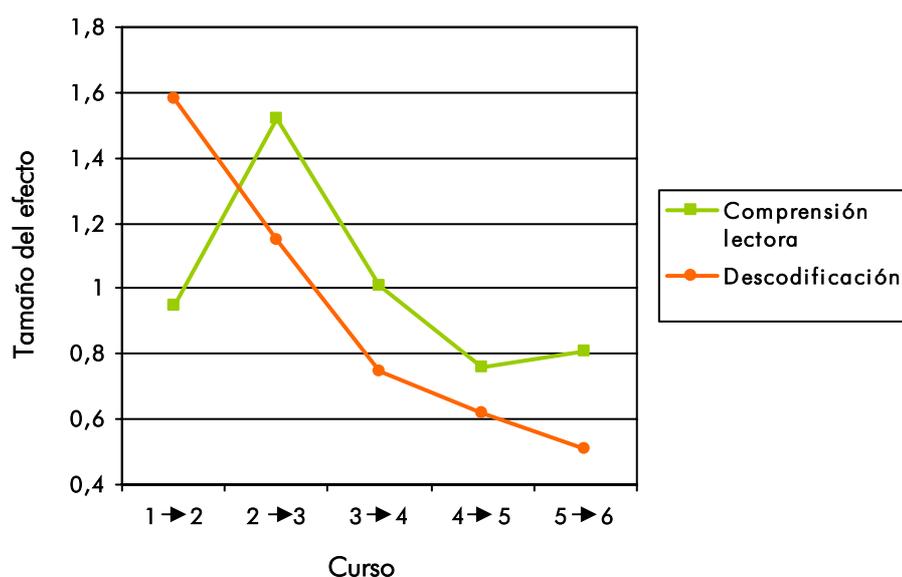


Figura 6. Tamaño del efecto en las habilidades de descodificación y comprensión lectora a lo largo de la Educación Primaria (tomado de Aarnoutse y cols., 2001).

Hay un dato sorprendente respecto a la evolución de la comprensión lectora y es la ausencia del efecto Mateo (Stanovich, 1986). Aarnoutse y cols. (2001) comprobaron que son precisamente los estudiantes con habilidades de comprensión lectora más bajas los que realizan los mayores progresos a lo largo de los cursos, reduciéndose las diferencias durante la escolarización. Resultados similares fueron obtenidos previamente por Bast (1995).

De acuerdo con estas investigaciones, parece que el intervalo temporal más adecuado para optimizar los resultados de programas de intervención sería el de los tres primeros cursos de la Educación Primaria, siendo 1º y 2º más indicados para el entrenamiento de la decodificación, y 3º, para el desarrollo de la comprensión lectora.

Dado que el español es una ortografía transparente, donde el dominio de las RCGF no supone un gran reto para el aprendizaje lector en la mayoría de los casos, las dificultades más notables que los niños encuentran, y los profesionales de la enseñanza señalan, se enmarcan en el ámbito de la comprensión lectora. Ya hemos comprobado que existen numerosas variables que influyen en este campo (Oakhill y Cain, 2004). Nuestra intención es acotar tales variables para estudiar la influencia explícita de dos grandes factores, el conocimiento morfosintáctico y las habilidades de prosodia.

En el área de la morfosintaxis, Carlisle (2000) hace un llamamiento explícito a la comunidad científica en demanda de estudios de intervención que pongan a prueba la existencia de relaciones causales. En su estudio lanza la hipótesis de que la habilidad de los niños de 3º curso para descomponer palabras en sus morfemas constituyentes, raíces y afijos, puede preceder, pero también facilitar la habilidad para deducir los significados de las palabras. Es probable, afirma la autora, que la exposición a la palabra impresa influya también en el desarrollo de la conciencia morfológica. Los lectores hábiles, debido a que leen más libros y libros con un vocabulario más complejo que los lectores con dificultades, podrían utilizar la transparencia ortográfica, esto es, la persistencia de los morfemas en las palabras derivadas, a costa del cambio en la

fonología, para aumentar su reconocimiento de la estructura morfológica de las palabras.

Del mismo modo, el ámbito de la prosodia demanda estudios de intervención que pongan a prueba cómo las dimensiones de fluidez y expresividad pueden incidir en la comprensión lectora. Siguiendo a Carlisle (2000), es asimismo predecible una influencia de la exposición a la letra impresa en la prosodia. Así, es probable que los lectores más voraces presenten mayores índices de fluidez y expresividad.

En función de estos precedentes, la finalidad de nuestro estudio es comparar la influencia de dos programas de intervención en la mejora de la comprensión lectora, uno centrado en el ámbito de la morfosintaxis y otro en el de la prosodia. Para ello, seleccionamos una muestra de niños de 3º de Educación Primaria -momento en el que se producen los mayores progresos en comprensión lectora- que se dividió en tres grupos, dos grupos experimentales -Morfosintaxis y Prosodia- y un grupo control.

2. Objetivos e hipótesis

Nuestro objetivo final es la mejora de la comprensión lectora mediante la intervención sobre dos de las variables que han mostrado su influencia en este campo, morfosintaxis y prosodia. Para ello, se han diseñado dos programas de intervención. El primero centrado en actividades morfosintácticas orales y escritas; el segundo, en actividades que intentan mejorar la prosodia, también utilizando actividades orales y escritas.

Mediante un diseño pre-test post-test con grupo control, los objetivos específicos son:

1. Estudiar la relación entre las habilidades lectoras de decodificación y comprensión.
2. Diseño y comparación de la eficacia de los programas de intervención mediante la aplicación de actividades que trabajan

la morfosintaxis, en un programa; y la prosodia, en el otro. El grupo control llevó a cabo actividades de carácter perceptivo.

3. Diseño de medidas específicas que recojan las posibles variaciones tanto en el área de morfosintaxis como en el área de prosodia en el ámbito de la lectura.
4. Evaluación de los posibles efectos del entrenamiento en la comprensión lectora.
5. Evaluación de los posibles efectos del entrenamiento en las propias áreas de morfosintaxis y prosodia, tanto en su vertiente oral como escrita.
6. Diseño de materiales de intervención en comprensión lectora en función de los resultados obtenidos.

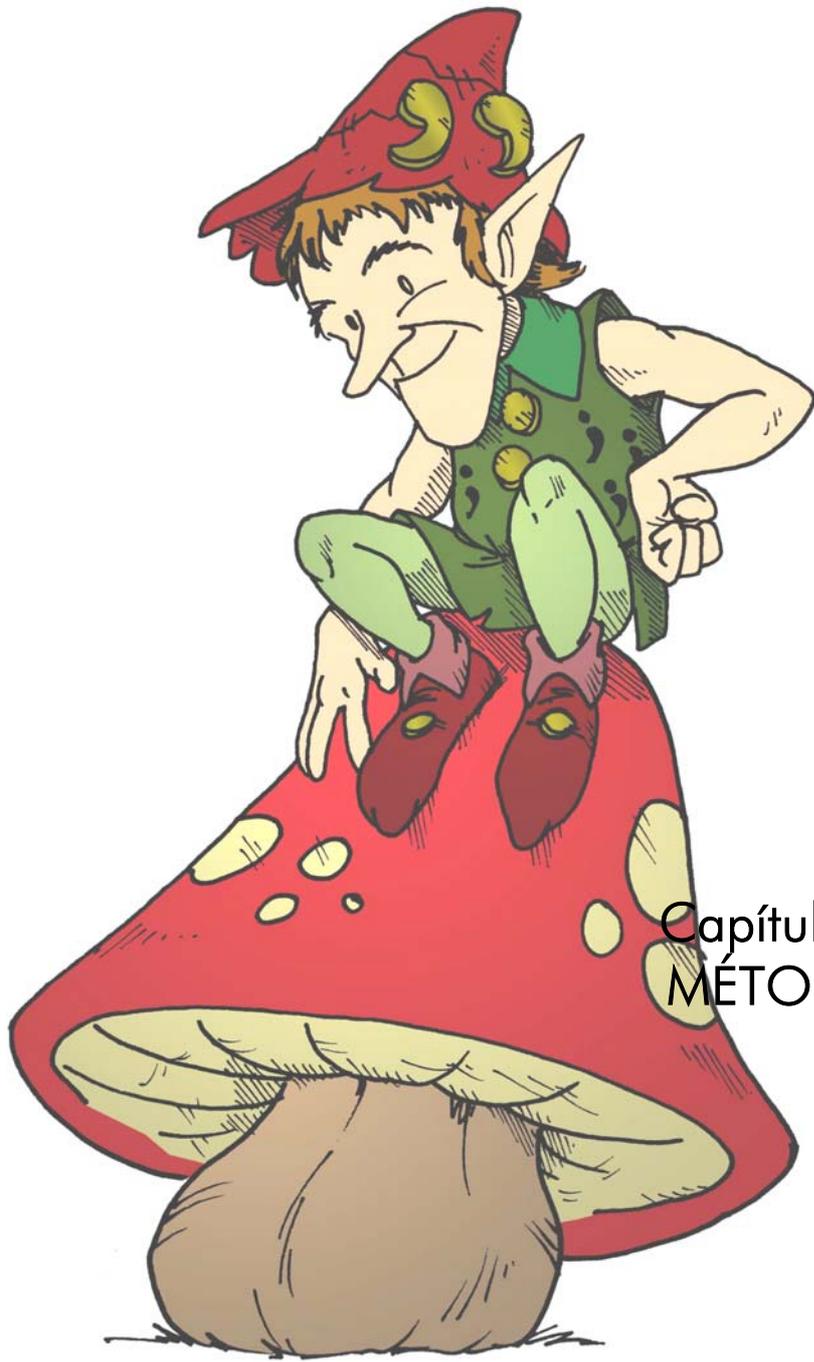
De acuerdo con la evidencia experimental previa, las hipótesis planteadas se formulan en la dirección de constatar la influencia de las variables morfosintácticas y prosódicas sobre la comprensión lectora. Estudios previos ya han mostrado cómo la morfología es una variable importante en la habilidad lectora incluso en ortografías transparentes como el español (Titos y cols., 2003;). La literatura refleja también la influencia de la sintaxis en la comprensión lectora (Demont y Gombert, 1996; Willows y Ryan, 1986). Respecto a la prosodia, queremos comprobar la transculturalidad de esta variable y su posible influencia en la comprensión lectora del español, ya que la mayoría de los estudios están realizados en inglés. Mitchell, Cuetos y Zagar (2000) ya sugieren la viabilidad de un mecanismo universal para segmentar oraciones, proceso en el que está implicada la prosodia.

Nuestras hipótesis se expresan así en los siguientes términos:

- I. Relación entre las habilidades de descodificación y comprensión.
- II. Superioridad de los grupos Morfosintaxis y Prosodia frente al Grupo Control en las medidas de comprensión lectora.
- III. En la comparación de los grupos experimentales, superioridad del Grupo Prosodia frente al Grupo Morfosintaxis en las medidas de

comprensión lectora, debido a la novedad de parte del entrenamiento respecto a las prácticas escolares habituales.

- IV. Diferencias positivas a favor del Grupo Morfosintaxis respecto a los Grupos Prosodia y Control en las medidas de morfosintaxis.
- V. Diferencias positivas a favor del Grupo Prosodia respecto a los grupos Morfosintaxis y Control en las medidas de prosodia.



Capítulo V
MÉTODOS

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, en niños de 3º de Educación Primaria. En el primer grupo de intervención, Grupo Morfosintaxis (GM), los niños fueron entrenados en actividades de mejora del conocimiento morfológico y sintáctico, mediante actividades orales y escritas. El segundo, Grupo Prosodia (GP), fue entrenado en actividades de mejora del conocimiento prosódico, tanto en su vertiente oral como escrita. El tercero fue el Grupo Control (GC), que realizó actividades no lingüísticas, esto es, actividades perceptivas y de orientación espacial.

2. Participantes

Sesenta y siete niños de 3º de Educación Primaria con una edad media de 8 años:8 meses constituyeron la muestra (rango: 8:3 – 9:3), distribuida en tres grupos: Grupo Morfosintaxis (N = 24), Grupo Prosodia (N = 24) y Grupo Control (N = 19). Los niños eran alumnos de un colegio de Granada, con un bagaje socio-cultural diverso, ya que este centro escolar acoge alumnos de todos los estatus sociales, desde clases desfavorecidas a clases altas. Formaron parte de la muestra todos los niños de los tres grupos de 3º, excepto los que eran considerados niños de integración debido a sus deficiencias cognitivas. Estos niños se asignaron al Grupo Control para no marginarlos durante las actividades, pero no se tomaron medidas pre y post-test. Los grupos estaban constituidos por niños pertenecientes a las tres líneas de 3º, con objeto de controlar la influencia del profesor.

Por otro lado, se eliminaron los datos correspondientes a uno de los niños del Grupo Prosodia, ya que faltó reiteradamente a clase durante los días de entrenamiento. Así, la muestra estuvo definitivamente compuesta por 66 niños, 32 niños y 34 niñas (Tabla 1). La distribución de los niños en los grupos se realizó en función de las medidas pre-test (ver epígrafe Fase I. Medidas Pre-test).

Tabla 1. Composición de la muestra en función del grupo.

Aula	Grupo Morfosintaxis (N = 24)		Grupo Prosodia (N = 23)		Grupo Control (N = 19)	
	niños	niñas	niños	niñas	niños	niñas
3° A	3	4	5	2	3	6
3° B	5	4	5	6	2	1
3° C	4	4	3	2	2	5
	12	12	13	10	7	12

3. Instrumentos

Se llevaron a cabo tres mediciones, correspondientes a tres momentos temporales diferentes. La primera de ellas, Fase I, contiene las medidas pre-test. En la Fase II, tras el punto medio del entrenamiento, se tomaron medidas cuyo objetivo era comprobar si se estaba produciendo alguna mejora en las áreas de entrenamiento, morfosintaxis y prosodia, en los grupos indicados. La Fase III se dedicó a las medidas post-test, una vez que el entrenamiento había finalizado. La descripción de las medidas tomadas en cada una de las fases se presenta en los epígrafes sucesivos (ver Tabla 2).

Tabla 2. Medidas tomadas en cada una de las fases de recogida de datos.

Fase I. Medidas Pre-test	Fase II. Medidas Intra-entrenamiento	Fase III. Medidas Post-test
<p>K-BIT</p> <p>Vocabulario</p> <p>Matrices</p> <p>Dígitos WISC</p> <p>PEREL</p> <p>Descifrado</p> <p>Lectura</p> <p>Estructuras Gramaticales PROLEC</p> <p>LOBROT</p> <p>Reproducción de estructuras rítmicas</p> <p>Conocimiento matemático</p>	<p>Familia de palabras (I)</p> <p>Frases y significados (I)</p>	<p>PEREL</p> <p>Descifrado</p> <p>Lectura</p> <p>Estructuras gramaticales PROLEC</p> <p>LOBROT</p> <p>BEL</p> <p>Concordancias</p> <p>Comprensión de oraciones</p> <p>Comprensión de textos A y B</p> <p>Morfosintaxis</p> <p>Completar frases</p> <p>Ordenar frases</p> <p>Preguntas</p> <p>Familia de palabras (II)</p> <p>Analogía de palabras</p> <p>Analogía de frases</p> <p>Patrón de acentuación</p> <p>Frases y significados (II)</p> <p>Dictado</p> <p>Signos de puntuación</p> <p>Ortografía</p> <p>Prosodia oral</p> <p>Fluidez</p> <p>Expresividad</p> <p>Nombramiento rápido</p> <p>Objetos</p> <p>Letras</p> <p>Segmentación fonémica</p> <p>Conocimiento matemático</p>

3.1. Fase I. Medidas Pre-test

Los niños fueron evaluados mediante una serie de pruebas estandarizadas. **Test Breve de Inteligencia de Kaufman. K-BIT** (Kaufman y Kaufman, 1983). El test está compuesto por dos subtests:

A. Vocabulario. Mide la habilidad verbal mediante respuestas orales. Consta de dos escalas:

A.a. Vocabulario expresivo. Se debe nombrar el objeto representado en láminas sucesivas. La escala tiene dos ítems de aprendizaje.

A.b. Definiciones. Se tiene que adivinar una palabra que contiene letras omitidas ayudándose de una pista que ofrece el experimentador. La escala consta de dos ítems de ensayo y se dispone de un tiempo máximo de 30 segundos para realizar cada ítem.

B. Matrices. Mide el razonamiento no verbal. Costa de un primer bloque de ítems en el que el experimentador presenta una figura-estímulo y una serie de figuras-respuesta, y pide que se identifique la figura que encaja con la figura-estímulo. En un segundo bloque de ítems, se presenta un panel de figuras en el que falta un elemento, y el evaluado debe elegir entre ocho figuras aquélla que mejor encaje en el panel.

Cada subtest tiene un criterio de terminación y la aplicación es individual y oral. La puntuación combinada de ambos subtests proporciona una puntuación típica total y un centil compuesto.

WISC: Escala Dígitos (Wechsler, 1974). Medida de la amplitud de memoria de trabajo. Se trata de la repetición de series de dígitos tanto en orden directo como inverso. La aplicación es individual y oral, siendo 28 la puntuación máxima.

Escala de Reproducción de estructuras rítmicas (Stamback, 1984). El niño debe reproducir mediante golpes 21 estructuras rítmicas. Éstas incrementan su dificultad progresivamente aumentando el número de golpes que las componen y los subgrupos en que éstos se estructuran. Este índice permite detectar la existencia de algún problema en el ritmo, sin una asociación explícita al

lenguaje. Se obtiene un punto por cada estructura correctamente reproducida. Aplicación individual.

Prueba de Evaluación del Retraso en Lectura P.E.R.E.L. (Soto, Maldonado y Sebastián, 1992). Constituida por 100 palabras, se obtiene una puntuación en descifrado, equivalente a la habilidad para descodificar, y una puntuación en lectura, que tiene en cuenta factores como el silabeo o la lectura entrecortada. La máxima puntuación en una y otra escala es 100. Aplicación individual.

Test de Eficiencia Lectora LOBROT (Carrillo y Marín, 1997). La prueba evalúa tanto la comprensión lectora como la rapidez. Consta de 64 ítems donde los niños deben elegir, entre cuatro opciones, la palabra que completa cada frase. Se ha manipulado la complejidad sintáctica, semántica y ortográfica de cada frase. Los distractores son de tipo fonológico, ortográfico y semántico. La presentación de las frases es en orden de dificultad creciente, contiene dos ítems de ensayo y el tiempo para su realización es de cinco minutos. Aplicación colectiva.

PROLEC: Escala de Estructuras Gramaticales (Cuetos, Rodríguez y Ruano, 1996). Medida de comprensión lectora a través del conocimiento sintáctico. Entre tres frases con estructuras sintácticas diferentes, los niños deben elegir aquella que describe un dibujo. La escala está compuesta por 16 ítems, obteniéndose un punto por cada ítem correcto. Aplicación individual.

Prueba de conocimiento matemático. La prueba consta de diez sumas, diez restas y diez multiplicaciones adecuadas al nivel de Ciclo Medio de Primaria. El objetivo de la utilización de esta prueba es comprobar si las mejoras obtenidas por el entrenamiento son específicas para el lenguaje escrito o si, por el contrario, se produce una mejora general del aprendizaje escolar, es decir, si los efectos del entrenamiento únicamente se observan en la lectura y escritura, sin afectar a otras áreas del conocimiento (Goswami y Bryant, 1990). Se obtiene un punto por cada operación correctamente realizada y la aplicación fue colectiva (ver Anexo 1).

3.2. Fase II. Medidas Intra-entrenamiento

Se tomaron dos medidas en el punto medio del entrenamiento con objeto de detectar las posibles mejoras en las áreas de morfosintaxis y prosodia. El propósito era constatar que la intervención estaba siendo eficaz en la dirección adecuada, esto es, que se producirían diferencias significativas entre el Grupo Morfosintaxis y los grupos Prosodia y Control en la medida de morfosintaxis mientras que el GP sería superior a los otros dos en la medida de prosodia.

Familia de palabras (I). La prueba mide la habilidad para relacionar palabras pertenecientes a la misma familia en función de sus partículas componentes, raíz, prefijos y sufijos. Consta de seis ítems, cada uno de los cuales contiene siete palabras. Cuatro de ellas (*targets*) pertenecen a la misma familia, compartiendo raíz y diferenciándose por prefijos y sufijos. Se incluyeron tanto prefijos y sufijos entrenados como no entrenados. Las tres palabras restantes son distractores con parecido fonológico y morfológico a los *targets*. Cada ítem se presenta en un cuadro (ver Anexo 2).

Ejemplo

papelera		papelucho
papel	panera	pasito
	reparar	papelería

Las instrucciones se dieron oralmente diciendo a los niños que debían rodear las palabras de los cuadros que pertenecieran a la misma familia, que significaran cosas relacionadas. Para ello, les sería de ayuda fijarse en los trocitos que las formaban. En ningún momento se les comentó que eran cuatro las palabras relacionadas en cada cuadro. No hubo límite de tiempo para completar la prueba. Aplicación colectiva.

Criterios de corrección. Se obtuvo un punto por cada palabra correctamente rodeada, esto es, aquélla que efectivamente perteneciera a la familia presente en el ítem. Además, se concedió un punto por aquellos términos no rodeados correctamente. La máxima puntuación es 42.

Frasas y significados (I). La prueba mide la habilidad para comprender el significado de frases formadas por las mismas palabras, pero que contienen distintos signos de puntuación, lo que conduce a un significado diferente. Consta de ocho ítems, cada uno de ellos compuesto por dos frases. Junto a cada frase, aparece un significado que los niños tienen que juzgar correcto o incorrecto escribiendo a su lado bien o mal. Las instrucciones de la prueba fueron dadas oralmente y no hubo límite de tiempo en su ejecución. Aplicación colectiva (ver Anexo 3).

Ejemplo

FRASES	SIGNIFICADOS	BIEN / MAL
-No, me riñó Pedro- contestó.	No le riñeron.	
-No me riñó –Pedro contestó.	Le riñeron.	

Criterios de corrección. Se concede un punto por cada frase correctamente calificada. La máxima puntuación es 16.

3.3. Fase III. Medidas Post-Test

Se realizaron medidas repetidas de las tres pruebas estandarizadas de lectura aplicadas en la Fase I. Pre-test, con el objetivo de comprobar las mejoras obtenidas tras el entrenamiento.

Prueba de Evaluación del Retraso en Lectura P.E.R.E.L. (Soto y cols., 1992), descrito en apartado 3.1. Fase I. Medidas Pre-test.

Test de Eficiencia Lectora LOBROT (Carrillo y Marín, 1997), descrito en apartado 3.1. Fase I. Medidas Pre-test.

PROLEC. Escala de Estructuras Gramaticales (Cuetos y cols., 1996), descrito en apartado 3.1. Fase I. Medidas Pre-test.

Además, se evaluó a los niños con tres subpruebas de la *Batería de Evaluación de la Lectura BEL (Nivel1)* (López-Higes, Mayoral y Villoria, 2002). La

subpruebas 7 y 8 pertenecen al nivel sintáctico de la comprensión, mientras que la subprueba 9 evalúa comprensión de textos. La aplicación fue colectiva.

Subprueba 7. Concordancias. Consta de 16 ítems consistentes en frases incompletas para las que el niño ha de elegir una de tres opciones. Evalúa la capacidad para utilizar las claves que proporciona la oración, con objeto de determinar la forma verbal o el pronombre adecuado ausente en la frase. Se obtiene un punto por cada ítem correcto.

Subprueba 8. Comprensión de oraciones. Compuesta por 16 ítems, la tarea consiste en asociar una oración con el dibujo correspondiente. El objetivo de esta subprueba es comprobar la capacidad para realizar la asignación independientemente de que los elementos de la oración aparezcan en el orden canónico o no. Las oraciones contienen pocos indicios de tipo semántico que puedan guiar la comprensión. Se asigna un punto por cada asociación correcta frase-dibujo.

Subprueba 9. Comprensión de textos A y B. Incluye dos textos, texto narrativo (A) y texto expositivo (B). Tras la lectura de cada texto, 12 ítems evalúan la comprensión lectora. Están agrupados en tres bloques de cuatro ítems distribuidos aleatoriamente, que recogen el recuerdo de lo leído por el niño, el conocimiento general relacionado con el tema del texto y la elaboración de inferencias. El tiempo de lectura es de 5 minutos y no se permite consultar el texto. Los ítems son preguntas de opción múltiple y se obtiene un punto por cada respuesta correcta, siendo 24 la puntuación máxima.

Por otro lado, se diseñaron pruebas experimentales de lectura y escritura, con el fin de aprehender posibles efectos específicos de cada programa de entrenamiento.

Morfosintaxis. Esta prueba fue diseñada para evaluar aspectos morfosintácticos específicos de la lectura. Consta de cuatro subpruebas y la aplicación fue colectiva (ver Anexo 4).

A. *Completar frases.* Mide la capacidad para detectar la concordancia verbal. Consta de 4 ítems que consisten frases incompletas para cuya conclusión se dan cuatro opciones. Éstas varían en el tiempo verbal y, en dos de los ítems, en su contenido semántico también. La solución viene determinada por la concordancia verbal, siendo la variación semántica un simple distractor. En ningún caso se les dice a los niños que existen dos soluciones correctas para cada uno de los ítems.

Ejemplo

Cuando vengas...	<ol style="list-style-type: none"> 1. será tarde. 2. hice los deberes. 3. habrás cenado ya. 4. estarías cansado.
------------------	--

Criterios de corrección. Se obtiene un punto por cada terminación señalada correctamente y por cada una no señalada correctamente. La puntuación máxima es 16.

B. *Ordenar frases.* Se compone de cuatro ítems consistentes en frases que contienen palabras desordenadas. La tarea del niño es ordenarlas, escribiendo un número debajo de cada una de ellas para que al leerlos de forma consecutiva, la frase quede ordenada. Se limitó el número de palabras a seis (dos ítems) o siete (dos ítems) para no sobrepasar la capacidad media de memoria operativa.

Ejemplo

1. casó el campesina con se la héroe
- ○ ○ ○ ○ ○ ○

Criterios de corrección. Se obtienen dos puntos por cada frase ordenada correctamente de acuerdo con la estructura más frecuente en español, esto

es, sujeto-verbo-objeto, incluyendo siempre todas las palabras del ítem (p.e., *La campesina se casó con el héroe* o *El héroe se casó con la campesina*). Se otorga un punto a cualquier orden con una coherencia sintáctica y semántica adecuada que altere o no la secuencia de una lengua SVO. Asimismo, se concede un punto en aquellos órdenes correctos que no contienen todas las palabras del ítem o necesitan de signos de puntuación adicionales. La puntuación máxima es 8.

C. Preguntas. Mide comprensión de frases. Su propósito es evaluar si el niño es consciente de que al modificar el orden de las palabras, puede variar el significado. Está constituida por cuatro ítems. Partiendo de una frase original de nueve palabras, los tres ítems restantes se obtienen al variar el orden de las mismas. En cada ítem, el niño tiene que contestar a tres preguntas, las mismas siempre. Se advirtió a los niños de que algunas preguntas carecían de respuesta, a las que debían contestar *no lo sé*.

Ejemplo

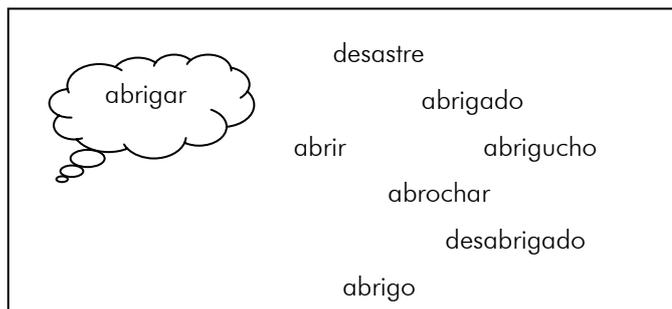
1. José María se leyó el cuento de su hermana.	1. ¿Quién se leyó el cuento? _____
	2. ¿De quién era el cuento? _____
	3. ¿Cómo se llama su hermana? _____
2. Su hermana María se leyó el cuento de José.	4. ¿Quién se leyó el cuento? _____
	5. ¿De quién era el cuento? _____
	6. ¿Cómo se llama su hermana? _____

Criterios de corrección. Se obtiene un punto por cada respuesta correcta a cada una de las preguntas, 12 en total.

D. Familia de palabras (II). Mide la capacidad de discriminar palabras que pertenecen a la misma familia. Consta de cuatro ítems compuestos por una palabra modelo, que es la que indica la familia, y siete palabras adicionales, de las cuales hay cuatro de la misma familia que la palabra modelo (*target*) y tres distractoras. Cada ítem incluye palabras de las cuatro categorías morfológicas principales, sustantivos, adjetivos, verbos y

adverbios. Las palabras varían en cuanto a los morfemas constituyentes, prefijos y sufijos, unos entrenados en el Programa Morfosintaxis (p.e., *a-*) y otros no (p.e., *-ación*), con objeto de observar posibles generalizaciones. Las distractoras contienen morfemas semejantes a las palabras *target* y poseen un parecido fonológico y ortográfico con ellas. No se dijo a los niños que había cuatro palabras de la misma familia en cada ítem y las instrucciones se dieron oralmente.

Ejemplo



Criterios de corrección. Se obtiene un punto por cada palabra correctamente rodeada, es decir, aquella que efectivamente pertenece a la familia. Asimismo, se da un punto a todos aquellos vocablos no rodeados correctamente. La máxima puntuación es 28.

Analogía de palabras. Se diseñó para evaluar el conocimiento de la morfología derivativa de los niños. Contiene cuatro ítems de ensayo, en los que la retroalimentación está permitida, y 16 ítems de prueba. Son analogías que utilizan la morfología derivativa para su ejecución. Cada ítem está formado por dos pares de palabras, un par constituye la analogía ejemplo, y otro está incompleto, proporcionando sólo el primer término de la analogía que tiene que realizar el niño.

Ejemplo

injusto	justo
imposible

En la prueba se incluyen ítems relativos a una variedad de posibles direcciones de derivación. En concreto, los ítems se distribuyen del siguiente modo:

- Verbo → Nombre: ítems 1 y 3
- Nombre → Verbo: ítems 9 y 14
- Adjetivo → Adverbio: ítems 2 y 4
- Adverbio → Adjetivo: ítems 7 y 10
- Verbo → Adjetivo: ítems 5 y 15
- Adjetivo → Verbo: ítems 13 y 8
- Poner prefijos In-Des: ítems 6 y 16
- Quitar prefijos In-Des: ítems 11 y 12

El ítem se repite una segunda vez ante la ausencia de respuesta del niño o si éste lo solicita. La aplicación es oral e individual (ver Anexo 5).

Criterios de corrección. Se obtiene un punto por cada analogía correctamente realizada. La puntuación máxima es 16.

Analogía de frases. Esta prueba se diseñó para evaluar el conocimiento de la morfología flexiva, explícitamente, de la flexión verbal. Consta de cuatro ítems de ensayo, en los que el experimentador puede dar retroalimentación al niño, y 16 ítems de prueba. Como en la prueba anterior, el ítem está compuesto por dos pares de frases; un par constituye la analogía ejemplo y otro está incompleto, proporcionando únicamente el primer término de la analogía que tiene que construir el niño.

Ejemplo

Tú has comprado naranjas	Tú compras naranjas
Tú has lavado la ropa	Tú.....

Los ítems evalúan el conocimiento de la flexión de verbos regulares e irregulares de los tiempos:

1. *Presente a pretérito*
regulares: salir (ítem 9), partir (ítem 12)
irregulares: traer (ítem 1), ir (ítem 11)
2. *Pretérito a presente*
regulares: leer (ítem 10), comer (ítem 8)
irregulares: salir (ítem 5), poner (ítem 2)
3. *Presente a participio*
regulares: cantar (ítem 14), pintar (ítem 6).
irregulares: decir (ítem 15), ver (ítem 7).
4. *Participio a presente*
regulares: lavar (ítem 3), partir (ítem 4).
Irregulares: hacer (ítem 16), poner (ítem 13).

Cada ítem se repite una segunda vez ante la ausencia de respuesta del niño o si éste lo solicita. La aplicación es oral e individual (ver Anexo 6).

Criterios de corrección. Se obtiene un punto por cada respuesta correcta, con un máximo de 16 puntos.

Patrón de acentuación de las palabras. La prueba mide el grado de reconocimiento del patrón de acentuación de las palabras. Basada en una tarea de entrenamiento de Bustos (1990), está constituida por cinco láminas con 12 dibujos cada una. Las palabras que designan los dibujos contienen el mismo número de sílabas en cada lámina, excepto en la quinta, donde existen ocho cuatr sílabas y cuatro trisílabas. En cada lámina, además, una sucesión de puntos que representa la estructura silábica y de acentuación de las palabras. El número de puntos expresa las sílabas que tiene la palabra; el punto grande, la sílaba tónica; y el punto pequeño, la o las sílabas átonas. La tarea consiste en rodear aquellos dibujos que sigan la estructura silábica representada por los puntos.

Ejemplo



Los puntos de las láminas representan palabras bisílabas llanas, bisílabas agudas, trisílabas llanas, trisílabas agudas y cuatrísílabas llanas.

La aplicación fue colectiva y se dieron instrucciones orales. El experimentador realizó con los niños cinco ítems de ejemplo que representaban palabras bisílabas, entre las que tenían que detectar las que tuvieran un patrón de acentuación llano (ver Anexo 7).

Criterios de corrección. Se obtiene un punto por cada ítem correctamente rodeado. A la suma de estos ítems se le sustrae los incorrectamente rodeados. La puntuación máxima es 29.

Frases y significados (II). El objetivo de esta prueba es detectar el cambio de significado de frases que contienen las mismas palabras y únicamente difieren en los signos de puntuación. La prueba es colectiva y consta de ocho ítems. Cada uno de ellos está compuesto por dos frases (objetivo) que contienen las mismas palabras, pero su puntuación es diferente. Junto a ellos figuran tres frases, dos que describen su significado, y otra que es un distractor, cuyo contenido no corresponde semánticamente a ninguna de las frases objetivo (ver Anexo 8).

La tarea del niño consiste en unir con flechas cada una de las frases con su significado.

Ejemplo

<p>1. Como es un descapotable, no me gusta.</p> <p>-¿Cómo es? Un descapotable no me gusta.</p>	<p>1. No sabe cómo es, pero los descapotables no le gustan.</p> <p>2. No me gusta porque es un descapotable.</p> <p>3. Los descapotables le gustan.</p>
--	---

Criterios de corrección. Se obtiene un punto por cada frase correctamente unida a su significado, con un máximo de 16 puntos.

Dictado. Esta prueba se diseñó con el fin de evaluar la habilidad de los niños para transcribir la prosodia oral mediante signos de puntuación, así como la habilidad para escribir palabras que contienen el mismo fonema en el morfema radical, pero cambian de grafema en la derivada para respetar las RCGF del castellano. Se elaboró un texto que contenía numerosos signos de puntuación. El texto fue dictado por la misma persona a todos los niños, repitiendo las frases tantas veces como fuera necesario (ver Anexo 9).

La tarea del niño consiste en transcribir el texto, traduciendo la prosodia oral mediante los signos de puntuación.

Ejemplo

-¡Mira, un **cazador** de **cacería**!-dijo Ana.
 -Es muy **vergonzoso**. Le da mucha **vergüenza** charlar con nosotros -replicó Luis.

Las palabras *target* contenidas en el dictado son las siguientes (grafemas cambiantes en negrita):

jug**ar**-jug**u**ete

bar**q**uero-bar**ca**

ban**q**uero-ban**co**-ban**q**uillo

caz**ad**or-ca**ce**ría

vergonzoso-vergüenza

recoger-recojo

castiguen-castigos

Los signos de puntuación contenidos en el dictado son 44 (4¡ 4! 2¿ 2? 7- (apertura) 7- (cierre) 10. 7, 1...).

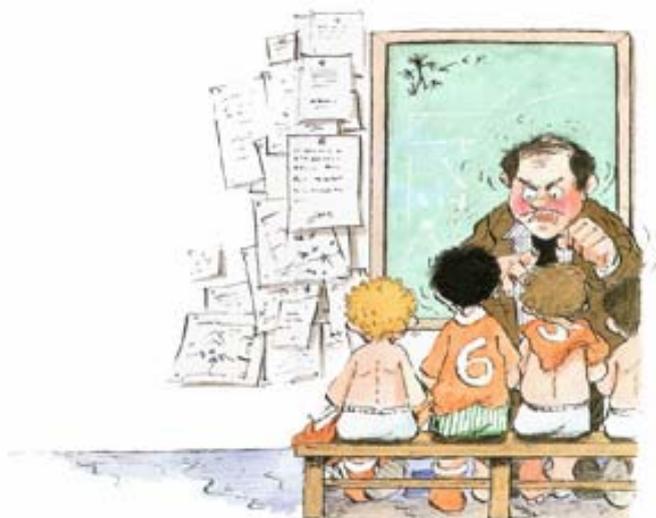
Criterios de corrección. Se contabilizan dos tipos de errores.

Ortográficos: grafemas *target* incorrectos. El máximo número de errores es 15.

Signos de puntuación: signos de puntuación incorrectamente ubicados más ausencia de signos de puntuación donde corresponde.

Prosodia oral. La prueba se diseñó para medir la prosodia oral del niño al leer, teniendo en cuenta sus dos dimensiones constituyentes, fluidez y expresividad. Se seleccionó un texto caracterizado por la gran variedad de signos de puntuación, concretamente, un fragmento del cuento *El lago de los cisnes* (Lalana, F., 2003).

Ejemplo



-¡Basta! –bramó el conde-. ¡No quiero oír más excusas! El año que viene tenéis que ganarles. ¿Está claro? ¡Tenemos que demostrar que somos mejores que ellas! ¡Hay que lavar esa afrenta! ¡A entrenar sin parar!

Y gritando esto y otras cosas peores, el conde Pedrolo salió como había entrado: por la puerta.

Se dotó al texto de un formato informático, presentándolo con dibujos con objeto de incrementar la motivación del niño. La lectura fue registrada mediante ficheros de audio con extensión wav para su posterior análisis (ver Anexo 10). Aplicación individual.

Criterios de corrección. La lectura de cada niño se evaluó mediante un criterio interjueces. Se consideraron como expertos todas aquéllas personas que tienen una vinculación profesional con el lenguaje (profesores universitarios, logopedas, psicólogos, filólogos, periodistas o traductores). No expertos se consideraron a los lectores adultos hábiles con un nivel de estudios superior, sin especial vinculación con el lenguaje. Los juicios fueron realizados por un total de 23 jueces, 12 expertos y 11 no expertos.

La labor de cada juez consistió en escuchar la grabación de la lectura y emitir dos juicios para evaluar los dos componentes principales de la prosodia, fluidez y expresividad. Para ello se diseñó un protocolo en el que se especificaban los aspectos de debían evaluar tanto positiva como negativamente (ver Anexo 11). Se construyó una escala Likert de 4 puntos: 1/baja, 2/media bajo, 3/media alta y 4/alta.

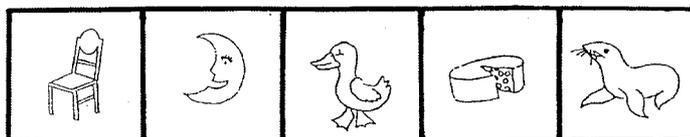
Se eludió utilizar 5 puntos para forzar a los jueces a decantarse en una u otra dirección. Por otro lado, se pidió a los jueces que evaluaran utilizando todo el rango de la escala, de modo que los mejores lectores en cuanto a fluidez o expresividad obtuvieran un 4, mientras que se asignara un 1 a las peores ejecuciones en una u otra dimensión.

Los niños fueron evaluados igualmente en algunas medidas cuya correlación con la lectura está recogida por la literatura.

Nombramiento rápido de Objetos y Letras (Denckla y Rudel, 1976). Se trata de un índice de la automatización de la respuesta verbal a estímulos visuales. En el nombramiento rápido de objetos (ver Anexo 12), los niños deben nombrar tan

rápido como les sea posible una sucesión de cinco objetos -luna, queso, pato, silla, foca- distribuidos en seis filas en orden aleatorio. Se registra tiempo y la aplicación es individual.

Ejemplo



El procedimiento es el mismo en el nombramiento rápido de letras (ver Anexo 13), salvo que ahora los estímulos son letras -a, c, s, o, p-. El tiempo total correspondiente a uno y otro índice es la media de dos aplicaciones de la misma prueba.

Segmentación fonémica. La prueba evalúa las habilidades de conciencia fonológica del niño en su nivel más alto, la conciencia fonémica. La tarea consiste en segmentar fonémicamente las palabras. Consta de 5 ítems de ensayo y 21 ítems de prueba. El número de fonemas de las palabras se va incrementando desde dos a ocho fonemas. Se evitó utilizar fonemas oclusivos por la dificultad para emitir el sonido correspondiente. La prueba es individual y las instrucciones se dieron oralmente (ver Anexo 14).

Ejemplo

Ítem	Respuesta niño
ÉL	/e/ /l/
SEMANA	/s/ /e/ /m/ /a/ /n/ /a/

Criterios de corrección. Se concede un punto por cada ítem correctamente segmentado, siendo 21 puntos la máxima puntuación.

Prueba de conocimiento matemático. Descrito en apartado 3.1. Fase I. Medidas Pre-test.

4. Procedimiento

Para llevar a cabo el entrenamiento, los niños de cada grupo - Morfosintaxis, Prosodia y Control- se dividieron en tres subgrupos con el fin de llevar a cabo una intervención más controlada. Quedaron de este modo constituidos nueve subgrupos, tres en cada modalidad de intervención.

Los subgrupos estaban compuestos por 8 niños. En los subgrupos control se incluyeron los niños de integración, con graves dificultades lectoras, cuyos datos no fueron considerados en el análisis. Cada subgrupo control contaba así con seis niños participantes en el estudio y dos niños de integración. El subgrupo control 9 (GC9), como excepción, disponía de nueve miembros, siete niños controles y dos de integración.

La intervención se llevó a cabo con nueve experimentadores entrenados para la realización de las actividades. En reuniones semanales, se explicaban las actividades que se realizarían en la siguiente sesión, se solventaban las dudas y se realizaba un juego de rol para simular la intervención. Los experimentadores rotaron por los subgrupos para contrabalancear su influencia.

Cada sesión de entrenamiento tuvo una duración de 45 minutos, con una periodicidad de dos veces por semana durante ocho semanas, resultando un total de 16 sesiones. Como dinámica general, el tiempo de entrenamiento se distribuía entre la ejecución de dos tipos de actividades, orales y escritas.

Se inventaron personajes para cada programa de entrenamiento que articulaban las actividades, así como un sistema de puntos y entrega de diplomas para incrementar la motivación de los niños.

El Grupo Morfosintaxis fue entrenado en actividades de enseñanza de prefijos, raíz y sufijos, con el objetivo de hacer conscientes a los niños de que las palabras están compuestas de partículas significativas semántica y sintácticamente.

El Grupo Prosodia llevó a cabo actividades que pretendían focalizar la atención de los niños sobre la entonación y los signos de puntuación y cómo esto incidía en el significado.

El Grupo Control no tuvo contacto con el lenguaje impreso durante las sesiones de entrenamiento. Se llevaron a cabo actividades perceptivas cuyas instrucciones les eran dadas oralmente por el experimentador. Las actividades consistían en búsqueda de diferencias, dibujo de formas iguales con distinta orientación espacial, detección del extraño, etc., todas ellas extraídas de material bibliográfico publicado.

Una descripción más detallada del tipo de actividades que realizó cada grupo puede consultarse en el **Capítulo VI. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN.**



Capítulo VI
PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN

1. Esquema general

La intervención se planificó para llevarla a cabo en el curso académico 03-04. Las medidas de la *Fase I. Medidas Pre-test* se tomaron durante las dos últimas semanas del 2º trimestre escolar. La intervención propiamente dicha se desarrolló durante las ocho primeras semanas del 3º trimestre, realizándose las medidas de la *Fase II. Medidas Intra-entrenamiento* a comienzos de la quinta semana. Por otro lado, la *Fase III. Medidas Pos-test* se desarrolló en las dos semanas siguientes al entrenamiento y previamente al final de curso.

Los niños se distribuyeron en los grupos experimentales, Morfosintaxis (GM) y Prosodia (GP), y el grupo Control (GC). Estos tres grandes grupos se subdividieron en tres subgrupos cada uno para facilitar la intervención. La ubicación de los nueve subgrupos en las tres aulas queda reflejada en la Figura 6.

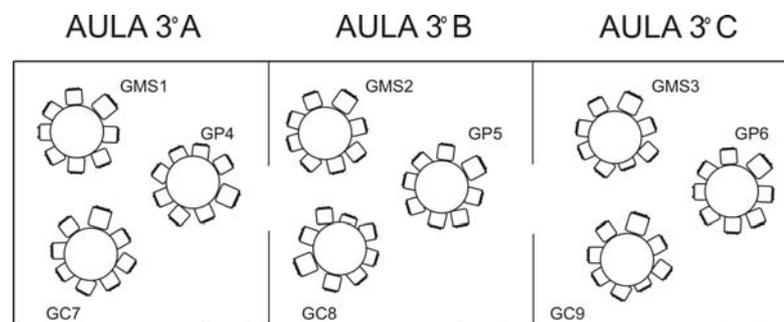


Figura 7. Distribución de los grupos Morfosintaxis (GM), Prosodia (GP) y Control (GC) en las aulas.

Las sesiones de entrenamiento se desarrollaron habitualmente los lunes y jueves después del recreo, de 12:45 a 13:45. La duración de las sesiones era de 45 minutos; los 15 minutos sobrantes del tiempo disponible se utilizaban para distribuir a los niños en los subgrupos al inicio de la sesión y recuperar su lugar en el aula correspondiente al final de la sesión. Este intervalo horario fue elegido por los profesores porque era el que menos interrupciones causaba en el desarrollo de las actividades escolares. El entrenamiento fue llevado a cabo por un grupo de experimentadoras previamente entrenadas.

El primer día de entrenamiento se asignó cada niño a un subgrupo. Éstos se ubicaban siempre en el mismo lugar en el aula correspondiente, lo que facilitaba la distribución de los niños en cada una de las sesiones. Asimismo, se les entregó una tarjeta con su nombre para que las experimentadoras identificaran a los niños en todo momento. A su vez, las experimentadoras eran asignadas de modo rotativo a los distintos subgrupos a lo largo del entrenamiento, con objeto de controlar la variable extraña del “efecto del experimentador”.

El tiempo de cada sesión se distribuía típicamente entre una actividad oral y otra escrita. Se comenzó, sin embargo, con actividades orales en los dos programas durante las cinco primeras sesiones, con el objetivo de que los niños se fueran familiarizando progresivamente con el contenido de las actividades y la dinámica de las sesiones. Se crearon personajes propios de cada grupo (GM, GP y GC) que conducían las actividades.

Además, se concedían puntos por la realización de las actividades, tanto orales como escritas, jugando a lo que denominamos “EUREKA-PASAPALABRA”. Si el niño contestaba bien, la experimentadora decía “¡EUREKA!” y ganaba un punto. Si no contestaba bien, la experimentadora decía “PASAPALABRA” y el turno pasaba al compañero siguiente hasta que algún niño lo dijera bien. La experimentadora explicaba entonces por qué era ésa la respuesta correcta. Los niños iban rotando por días para comenzar los primeros.

En la actividad escrita, se dejaba un espacio de tiempo para que todos los niños concluyeran, pasando posteriormente a corregirla en voz alta por

turnos, consiguiendo también un punto por respuesta correcta. La experimentadora explicaba por qué ésa era la respuesta correcta.

La motivación fue un aspecto muy cuidado en la intervención. Cada dos semanas, esto es, cada cuatro sesiones, los puntos se sumaban y el ganador de cada subgrupo recibía un diploma. Los diplomas no podían ser recibidos por el mismo niño en más de una ocasión, pero la motivación se mantenía diciéndoles que todos aquellos niños que superaran los 100 puntos al final de “todos los juegos” recibirían un diploma con los personajes de todos los grupos (ver ejemplo en Figura 8) y un librito para colorear con los dibujos de todos los personajes. El niño que consiguiera el mayor número de puntos en cada subgrupo obtendría como premio los objetos pertenecientes al personaje principal de cada grupo (GM, GP y GC).

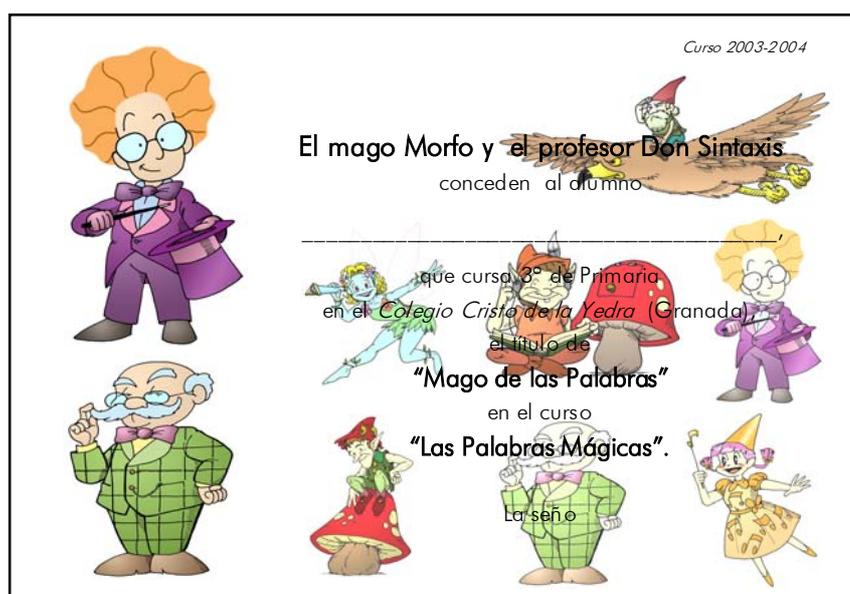


Figura 8. Diploma final de los niños del Grupo Morfosintaxis.

2. Entrenamiento del Grupo Morfosintaxis

El Grupo Morfosintaxis tenía como personaje guía al *Mago Morfo* (Figura 8), que era quien introducía las actividades. Se dijo a los niños que estaban haciendo el curso llamado *La magia de las palabras* y que los diplomas finales serían de *Aprendiz Oficial de Mago*, mientras que el niño que consiguiera más puntos al final sería el *Mago de las Palabras* y se llevaría la chistera, la varita mágica y el pañuelo mágico del Mago Morfo (Figura 9).

Las actividades relacionadas con sintaxis eran conducidas por otro personaje, el *Profesor Don Sintaxis* (Figura 11).



Figura 9. Mago Morfo



Figura 11. Profesor Don Sintaxis



Figura 10. Objetos del Mago Morfo –chistera, varita y pañuelo- tarjetas de identificación de los niños y diplomas.

2.1. Entrenamiento en Morfología

El objetivo principal de este área de trabajo no era enseñar prefijos y sufijos concretos, sino hacer conscientes a los niños de que las palabras están constituidas por fragmentos significativos que ayudan a inferir su significado. Se diseñaron actividades que trabajaban la morfología flexiva y la léxica.

Morfología flexiva. Se llevaron a cabo actividades orales y escritas de formación de plurales y flexión verbal, aunque no se incidió excesivamente en esta parte de la morfología. Como se ha mencionado con anterioridad, los estudios muestran que evolutivamente los niños de 8-9 años ya tienen suficiente dominio de la morfología flexiva.

Morfología léxica. En cuanto a la morfología léxica, se introdujeron en el programa una gran cantidad de actividades de derivación, donde se trabajaron diferentes prefijos y sufijos. Además, se realizaron ejercicios de composición de palabras, concretamente composición por yuxtaposición (unión de dos palabras).

Como tercer área de trabajo, se realizaron ejercicios de parasíntesis, combinando prefijos y sufijos en la formación de palabras. Las actividades que componen este bloque son orales y escritas.

2.2. Entrenamiento en Sintaxis

Dentro del ámbito de la sintaxis, se diseñaron actividades -orales y escritas- donde se manipulaba el orden de las palabras, se incidía en el significado que confieren las palabras función -preposiciones y conjunciones- a los distintos componentes de la oración, y se entrenaba la habilidad para inferir el significado de pronombres y términos deícticos. Además, se trataron aspectos como la concordancia entre los componentes de la oración -en concreto, sujeto/predicado y artículo/sustantivo/adjetivo- y actividades que se ocuparon del significado de los tipos de oraciones -coordinadas y subordinadas-.

2.3. Entrenamiento en Morfosintaxis

Las actividades contenidas en este subapartado respondían a aquéllas en las que era imposible dilucidar los límites entre la morfología y la sintaxis, áreas del lenguaje estrechamente vinculadas, o la actividad -última sesión- en la que se realizó un repaso por los tipos de actividades que se habían llevado a cabo durante el entrenamiento, incluyendo, de este modo, morfología y sintaxis (Figura 12).



Figura 12. Juego de la Oca Grupo Morfosintaxis.

		SESIONES																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
PROGRAMA MORFOSINTAXIS	MORFOLOGÍA	MORFOLOGÍA FLEXIVA	O	1														
		PLURALES género y número	E															
		FLEXIÓN VERBAL tiempo y persona	O	3														
		DERIVACIÓN prefijos y sufijos	E															
	MORFOLOGÍA LÉXICA	COMPOSICIÓN yuxtaposición	O	4	5/6				15			21					29	
			E					14				24						
		PARASÍNTESIS	O	2								20						
			E															
		MORFOSINTAXIS	O															
			E								19							
SINTAXIS	CONCORDANCIA sujeto-predicado artículo-sustantivo-adjetivo	O		7						18			25				30	
	ORDEN DE LAS PALABRAS	E						13										
	TIPOS DE ORACIONES coordinadas y subordinadas	O							16					26	27			
	PALABRAS FUNCIÓN preposiciones y conjunciones	E											23					
		O							11									
		E																
		O							9									
	PRONOMBRES Y TÉRMINOS DEÍCTICOS	E														28		

Tabla 3. Distribución de las sesiones del Grupo Morfosintaxis en función de los tipos de actividades.

2.4. Ejemplo de actividades: Sesión Grupo Morfosintaxis



ACTIVIDAD 19 (oral) -Material experimentador-

Ubicación. Morfosintaxis. Identificación de sustantivos, adjetivos y verbos.

Objetivo. Identificar la función de una palabra desconocida (pseudopalabra) en una oración por la posición que ocupa respecto al resto de los elementos gramaticales y por la presencia de *estos*.

Materiales. 6 cubos de cartulinas de colores

DETERMINANTES	<i>dado violeta:</i> Mi – Tu - Su - Nuestro - Vuestro - Su
SUSTANTIVOS	<i>dado rojo :</i> comerciANTE-ayudANTE-concursANTE-cantANTE-donANTE-vigilANTE
ADJETIVOS	<i>dado azul :</i> orgullOSO-canOSO-cariñOSO-envidiOSO-revoltOSO-vergonzOSO
VERBOS	<i>dado verde::</i> corrE-charlABA-leÍA-pensABA-comÍO-vestÍA
ADVERBIOS	<i>dado naranja :</i> rápidaMENTE-eleganteMENTE-perfectaMENTE-torpeMENTE-aburridaMENTE-animadaMENTE
PSEUDOPALABRAS (palabras marcianas)	<i>dado blanco:</i> dipe - rolline – poisa – meltó – ribía - cetaba

Desarrollo. “¡Anda!, hoy el profesor Don Sintaxis y el mago Morfo se han reunido para proponernos un juego entre los dos. Mirad, me han traído seis dados en los que hay escritas 6 palabras en cada uno. Hay un dado con determinantes (mostrar dado blanco), otro con sustantivos (mostrar dado rojo), otro con adjetivos (mostrar dado azul), uno más con verbos (mostrar dado verde), otro con adverbios (mostrar dado naranja) y uno más que es el dado marciano (mostrar el dado blanco), con palabras que utilizan en Marte. ¿Vosotros sabéis marciano?... Yo tampoco, pero vamos a jugar con estas palabras también. Como no sabemos qué son estas palabras, si sustantivos, adjetivos o verbos, haremos oraciones con ellas de modo que unas veces serán sustantivos, otras adjetivos y otras verbos, dependiendo de dónde las coloquemos dentro de la oración y del resto de palabras con las que formemos la oración. Nosotros tenemos que construir oraciones como si fueran un puzzle, utilizando los dados. Los tenemos que poner en orden para formar frases: el dado de los determinantes, el dado de los sustantivos, el dado de los adjetivos, el dado de los verbos y el dado de los adverbios; éste será el orden. Cuando yo os diga, por ejemplo, *dipe sustantivo*, vosotros tenéis que formar una oración en la que *dipe* sea un sustantivo, por ejemplo, *Mi dipe azul corre mucho* (construir la oración con los dados), así que en lugar del dado de los sustantivos, el dado rojo, utilizaremos el dado marciano, el dado blanco, ¿vale?. Nos iremos pasando los cubos para hacer el

puzzle y jugaremos a EUREKA-PASAPALABRA. Por cada frase correcta, ganaréis un punto. ¿Lo habéis entendido?... (resolver las dudas). Comenzamos (Figura 12)."

ORACIONES		
1. dipe SUSTANTIVO	7. rolline SUSTANTIVO	13. cetaba VERBO
2. rolline ADJETIVO	8. paisa VERBO	14. meltó ADJETIVO
3. dipe VERBO	9. ribía ADJETIVO	15. ribía VERBO
4. meltó SUSTANTIVO	10. ribía SUSTANTIVO	16. meltó VERBO
5. celaba ADJETIVO	11. dipe ADJETIVO	17. ceteba SUSTANTIVO
6. paisa SUSTANTIVO	12. rolline VERBO	18. paisa ADJETIVO

Nota: Los sustantivos, adjetivos y adverbios contenidos en los dados tienen escrito en mayúscula los sufijos que contienen. Los verbos llevan en mayúscula el morfema flexivo. Se pretende enfatizar tácitamente la morfología en estas palabras.



Figura 13. Materiales Actividad 19.



ACTIVIDAD 20 (escrita). -Material experimentador-

Ubicación. Morfología léxica. Composición: Yuxtaposición.

Objetivo. Formar palabras compuestas

Materiales. Ficha.

Desarrollo. “El mago Morfo, utilizando un truco de magia en la función de hoy, ha dividido las palabras compuestas en dos, y se pregunta si somos capaces de unir con flechas estas dos columnas de palabras para formar las palabras compuestas originales. Vamos a demostrarle que ¡claro que somos capaces de hacerlo! Uniremos las palabras con flechas y escribiremos al lado la palabra compuesta que hemos obtenido. Yo diré una palabra de la columna de la derecha al niño que le corresponda contestar -en el ejemplo, la palabra *paso*- y tendrá 30 segundos como máximo para buscar en la columna de la izquierda -en el ejemplo, la palabra *doble*- para formar la palabra *pasodoble*. Todos la unimos con flechas en nuestra ficha y escribimos la palabra *pasodoble* en el recuadro de las PALABRAS COMPUESTAS. Si lo hacéis bien, EUREKA y conseguiréis un punto. Si no formáis la palabra compuesta pasados los 30 segundos, PASAPALABRA y el turno pasa a vuestro compañero. ¿Lo habéis entendido?... (resolver las dudas). Comenzamos.”

Nota: Éste es el orden por el que se dirán las palabras para evitar que los niños anticipen su turno y estén atentos a formar “su” palabra en lugar de prestar atención a cómo se forman todas.

1. Paso	doble	9. Guarda	meta (o espaldas)
2. Mal	decir	10. Sal	picar
3. Mete	patas	11. Agua	fiestas
4. Mal	intencionado	12. Lava	vajillas
5. Guarda	espaldas (o meta)	13. Caza	talentos
6. Saca	puntas (o muelas)	14. Quita	manchas
7. Mata	suegras	15. Rompe	olas
8. Saca	muelas (o puntas)	16. Agua	marina



ACTIVIDAD 20 -Ficha Alumno-. Morfología léxica. Composición: Yuxtaposición.

Nombre _____ Grupo _____

Seño _____

Une con flechas las palabras que hay en las dos chisteras y forma palabras compuestas. Escríbelas en el recuadro.

paso	olas
rompe	intencionado
mal	patas
saca	meta
sal	vajillas
mal	doble
quita	decir
saca	muelas
mete	fiestas
agua	talentos
caza	picar
mata	suegras
guarda	puntas
guarda	manchas
lava	espaldas
agua	marina

PALABRAS COMPUESTAS	
1.	9.
2.	10.
3.	11.
4.	12.
5.	13.
6.	14.
7.	15.
8.	16.

3. Entrenamiento del Grupo Prosodia

El Hada Prosodia (Figura 13) era el personaje que hilaba las actividades del Grupo Prosodia. El *Duende Sigpun* (Figura 14) encabezaba las actividades relacionadas con los signos de puntuación, mientras que el *Duende Ritmi* (Figura 15) lo hacía con aquellas actividades que implicaban una lectura oral. A los niños se les contó que estaban haciendo el curso de *Los sonidos de las palabras* del hada Prosodia y que podían obtener un diploma de *Aprendiz de Sonibrujo o Sonihada* en el transcurso de las sesiones del curso. Al final, el niño que más puntos tuviera obtendría un diploma con el título de *Sonibrujo o Sonihada* y se llevaría los artilugios del hada Prosodia -la varita mágica y una bolsa de estrellas de colores- (Figura 16). Todos los niños que obtuvieran más de 100 puntos se llevarían un diploma de *Aprendiz Oficial de Sonibrujo o Sonihada*, además del librito con todos los personajes para colorear.



Figura 14. Hada Prosodia



Figura 15. Duende Sigpun

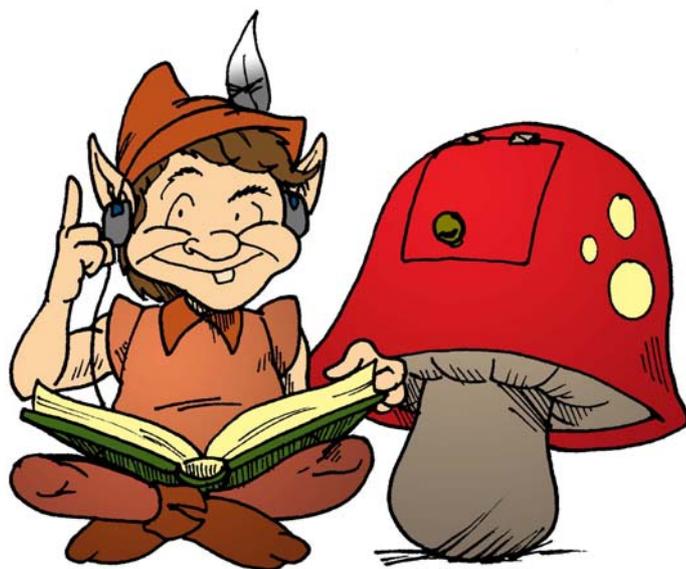


Figura 16. Duende Ritmi



Figura 17. Objetos del Hada Prosodia –varita mágica y bolsa de estrellas-, tarjetas de identificación de los niños y diplomas.

Las actividades del Grupo Prosodia se dividían en dos grandes bloques: prosodia oral y prosodia escrita (Tabla 4). La última sesión se dedicó al repaso de las actividades realizadas durante las sesiones de intervención, mediante el llamado *Juego de la oca Prosodia* (Figura 18).



Figura 18. Juego de la Oca Grupo Prosodia.

3.1. Entrenamiento en Prosodia oral

En el contexto de la prosodia oral, las actividades se dividen en cuatro grandes grupos:

- **Entonación.** Se realizaron actividades que analizaron las distintas curvas melódicas de las frases dependiendo de la intención del hablante.
- **Pausas.** Los niños observaban cómo cambiaba el significado de las palabras en función de dónde se realizaran las pausas.
- **Acenos.** En este tipo de actividades se pretendía hacer consciente al niño de cómo afectaba la posición del acento al significado de las palabras.
- **“Ritmos visuales”.** Esta parte del entrenamiento está basada en el estudio de Martin y Meltzer (1976), en el que proponen la adición de ritmo a la condición estática de la lectura en oposición a la condición dinámica del lenguaje oral. Más explícitamente, los

autores sugieren que la incorporación de información rítmica a una presentación visual facilitaría el desarrollo de habilidades de organización en la lectura de textos. Nosotros añadimos al entrenamiento la dimensión de expresividad al modelar al niño con una emisión expresiva del fragmento de cuento que debía leer.

El entrenamiento consiste en la lectura de cuentos dispuestos en soporte informático. Los fragmentos son leídos tres veces; en la primera, se marca el ritmo con una presentación que simula un “karaoke”; en la segunda, los niños escuchan la lectura prosódica del fragmento ajustada al ritmo del “karaoke”; y en la tercera visualización del texto, el niño ha de leer de nuevo el fragmento tratando de imitar el ritmo y la expresividad previamente escuchados (Figura 19).



Recostado sobre el asiento de su carroza,
Sarik, el viejo y enfermo emperador, se dirigía hacia el puerto.

Figura 19. Ejemplo de la presentación de un cuento en el entrenamiento de prosodia oral.

En la secuenciación de pantallas, se tuvo en cuenta la segmentación de las frases, de modo que las diferentes líneas del texto se generaban en función de los signos de puntuación y respetando la estructuración de sintagmas. Según Schreiber (1987), es posible que la segmentación del texto proporcione las mismas pistas para conocer la estructura de los sintagmas que la prosodia realiza en el lenguaje oral.

La disposición de únicamente 6 ordenadores portátiles obligó a la ubicación de 4 niños/ordenador, que leían por parejas simultáneamente. Esta actividad ocupaba los 45 minutos de la sesión.

3.2. Entrenamiento en Prosodia escrita

Se realizaron actividades donde los niños aprendían a situar los signos de puntuación -coma, punto, punto y aparte, interrogación, admiración y raya- en función del significado de las oraciones.

3.3. Ejemplo de actividades: Sesión Grupo Prosodia



ACTIVIDAD 11 (oral) -Material experimentador-

Ubicación. Prosodia oral. Ubicación oral de la sílaba tónica en palabras y frases.

Objetivo. Detectar el ritmo y el patrón de acentuación de las palabras.

Materiales. Ficha

Desarrollo. “Ya sabéis que al hada Prosodia le encanta jugar con los sonidos de las palabras. Hoy nos va a enseñar un juego muy divertido. Se llama *El Lenguaje Lalalá*. El hada Prosodia ha cambiado todas las sílabas de las palabras por la sílaba LA. Por ejemplo, *juguete* es ahora laLAla (la sílaba en mayúscula representa la sílaba tónica; enfatizar su pronunciación). Y mi nombre [nombre del experimentador, ej. Carmen] sería ahora [nombre del experimentador en Lenguaje Lalalá, ej.: LAla]. Ahora todos me tenéis que decir, por turno, vuestros nombres en Lenguaje Lalalá (dar *feedback* y ayudar, si fuera necesario, a cada niño a decir su nombre correctamente en Lenguaje Lalalá). Muy bien, ya conocéis el Lenguaje Lalalá. Ahora vamos a hacer entre todos el ejemplo que tenéis en la ficha. (Leer las palabras del ejemplo) CINE FOCA BOMBÓN; ahora voy a decir una de esas palabras en Lenguaje Lalalá [laLÁ]. Lo repetimos, CINE FOCA BOMBÓN laLÁ, ¿qué palabra es? (esperar la respuesta de los niños y corregir dando *feedback*) Muy bien, es BOMBÓN porque hemos escuchado laLÁ; si hubiera sido CINE, habríamos escuchado LAla y si hubiera sido FOCA también habríamos escuchado LAla. Vamos a jugar; yo os leeré las palabras y después diré una de ellas en lenguaje Lalalá. Repetiremos todo y vosotros tenéis que subrayar en vuestra ficha qué palabra es. A quien le toque, dirá la respuesta en voz alta y si ha contestado bien, ¡EUREKA!, se llevará un punto; si no, PASAPALABRA y el turno pasa al compañero. Juguemos a EUREKA-PASAPALABRA y conseguireis puntos. ¿Lo habéis entendido?...(resolver las dudas). Comenzamos.”

Ejemplo:

CINE

FOCA

BOMBÓN

laLÁ

1. NOCHE	PATO	JABÓN	laLÁ
2. MUJER	NIDO	NEVAR	LAa
3. LUNA	MELÓN	HABLAR	LAa
4. HIJO	SOÑAR	GLOBO	laLÁ
5. TAPÓN	PLANTA	TIZA	laLÁ
6. JAMÓN	VOLAR	LIBRO	LAa
7. CASA	BOTÓN	MIRAR	LAa
8. PERRO	RATÓN	CUNA	laLÁ
9. MÉDICO	CASTILLO	CHAQUETA	LÁlala
10. MANZANA	CARACOL	LÁMPARA	lalaLÁ
11. RÁPIDO	PULSERA	MONEDA	LÁlala
12. SOÑADOR	CAPITÁN	CONTENTO	laLAla
13. MADERA	PROFESOR	LADRILLO	lalaLÁ
14. MORDISCO	DESCANSAR	MÚSICO	laLAla
15. OREJA	DESPERTAR	PLÁSTICO	LÁlala
16. FURBOLÍN	PLÁTANO	FEBRERO	lalaLÁ

Nota: Se entrega a los niños una tabla con las palabras para que puedan verlas durante la actividad.



ACTIVIDAD 12 (escrita) -*Material experimentador*-.

Ubicación. Prosodia. Signos de puntuación.

Objetivo. Poner los signos para adecuar las frases al significado que pretendemos.

Materiales. Ficha

Desarrollo. "Hoy el duende Sigpun ha cometido una travesura y le ha quitado los signos de puntuación a unas frases. El hada Prosodia nos pide que se los volvamos a poner; para ello, el duende Sigpun nos ha dado unas pistas. Tenemos que puntuar las frases de modo que signifiquen lo que dicen las pistas. Por ejemplo, si tenemos la pista *Está gritando* y la frase *Hemos aprobado*, tenemos que poner signos de admiración, *¡Hemos aprobado!* Haremos todos el ejercicio en la ficha y después lo corregiremos por turnos

jugando a EUREKA-PASAPALABRA ¿Lo habéis entendido?...(resolver las dudas). Comenzamos.”

PISTAS	FRASES
Alguien está gritando	¡Qué alegría volver a verte!
No lo sabemos seguro.	¿María es amiga de Ana?
Alguien está diciendo mentiras	No, está mintiendo.
Óscar dijo:	Es que no me entiendes.
Óscar preguntó:	¿Dónde están mis amigos?
Óscar gritó sorprendido:	¡Eres tú!
Estamos narrando una historia.	Hoy Juan ha ido al colegio, a la academia, a jugar al baloncesto, al cumpleaños de Marcos y al cine.
Estamos contando un cuento.	Caperucita llevaba en la cesta leche, bollos, antequilla, azúcar y miel.
Lucía dijo (primero exclama y después pregunta)	¡Qué divertido! ¿Dónde se ha escondido Javi?
Pedro quiere ir al parque.	No, quiero ir al parque.
Estamos enumerando los colores.	Los colores son: azul, amarillo, verde, rojo, violeta, blanco, fucsia, naranja...
María y Luis ven en un escaparate un traje. María grita sorprendida que le gusta mucho. Después pregunta a Luis que si tiene alguno	¡Qué traje tan bonito! ¿Tienes?
Mamá dice que me comprará el cómic sólo si me porto bien.	Si te portas bien, te compraré el cómic.
El padre de Andrea le contesta que sí, que haga los deberes y le dice que se irán al circo después.	Sí, haces los deberes. Nos vamos al circo.
Álvaro se sorprende ante algo que le ha dicho su abuelo y después bromea con él exclamando.	¿Qué? ¡Te estás haciendo viejo, abuelo!
Ana y su hermana Eva están dialogando. Ana le dice que le gustaría que fuera con ella. Y Eva le pregunta algo.	-No, me gustaría que vinieras. -¿Al concierto?



ACTIVIDAD 20 -Ficha Alumno-. Prosodia oral. Correspondencia oral a los signos de puntuación.

Nombre _____ Grupo _____

Seño _____

Pon los signos de puntuación necesarios para que las frases signifiquen lo que dicen las pistas.

PISTAS	FRASES
Alguien está gritando	Qué alegría volver a verte
No lo sabemos seguro.	María es amiga de Ana
Alguien está diciendo mentiras	No está mintiendo
Óscar dijo:	Es que no me entiendes
Óscar preguntó:	Dónde están mis amigos
Óscar gritó sorprendido:	Eres tú
Estamos narrando una historia.	Hoy Juan ha ido al colegio a la academia a jugar al baloncesto al cumpleaños de Marcos y al cine
Estamos contando un cuento.	Caperucita llevaba en la cesta leche bollos mantequilla azúcar y miel
Lucía dijo (primero exclama y después pregunta)	Qué divertido dónde se ha escondido Javi
Pedro quiere ir al parque.	No quiero ir al parque
Estamos enumerando los colores.	Los colores son azul amarillo verde rojo violeta blanco fucsia naranja
María y Luis ven en un escaparate un traje. María grita sorprendida que le gusta mucho. Después pregunta a Luis que si tiene alguno	Qué traje tan bonito tienes
Mamá dice que me comprará el cómic	Si te portas bien te compraré el cómic

sólo si me porto bien.

El padre de Andrea le contesta que sí, que haga los deberes y le dice que se irán al circo después. Sí haces los deberes nos vamos al circo.

Álvaro se sorprende ante algo que le ha dicho su abuelo y después bromea con él exclamando. Qué te estás haciendo viejo abuelo

Ana y su hermana Eva están dialogando. Ana le dice que le gustaría que fuera con ella. Y Eva le pregunta algo. No me gustaría que vinieras Al concierto

4. Entrenamiento del Grupo Control

El Grupo Control no tuvo contacto con el lenguaje impreso en las sesiones de intervención, pero en los aspectos motivacionales fueron igualados a los grupos experimentales. Así, se contaba con un personaje que conducía las actividades, *el Gnomo Visuo* (Figura 18) y un segundo personaje que ayudaba a explicar las actividades, la *Ninfa Kaleida*. Los niños realizaban el curso "Ojos de Águila" y los diplomas eran de "Aprendiz de Visión de Águila" durante las sesiones de intervención, y de "Aprendiz Oficial de Visión de Águila" y "Visión de Águila" para el niño que más puntos acumuló al final del período de entrenamiento. El premio para el niño que consiguiera más puntos era un caleidoscopio.



Figura 20. Gnomo Visuo



Figura 21. Ninfa Kaleida

En el Grupo Control, se realizaron actividades perceptivas, de orientación espacial, discriminación de formas y detección de diferencias. Las instrucciones eran dadas oralmente, con el objeto de evitar el contacto con el material impreso. Las actividades llevadas a cabo pertenecen a los siguientes materiales publicados

- Programa para enseñar y desarrollar "habilidades perceptivo visuales" (Carrascosa, Lleó y Piquer, 1988).
- Figuras y formas: programa para el desarrollo de la percepción visual (Frostig, Horne y Miller, 1990).
- Percepción de diferencias (caras) (Thurstone y Yela, 1985).
- Orientación espacio-temporal (Yuste, 1990).
- Atención, observación (Yuste, 1990).
- Pensamiento creativo (Yuste, 1997).



Figura 22. Caleidoscopio de la ninfa Kaleida, tarjetas de identificación de los niños y diplomas.



Capítulo VII RESULTADOS

Los resultados se agrupan en tres apartados. En el primero de ellos, los resultados corresponden a la muestra completa y se describen en función de cada una de las tres fases de medición - *I. Medidas Pre-test, II. Medidas Intra-entrenamiento y III. Medidas Post-test*. En el siguiente apartado, se presentan los resultados de una submuestra compuesta por los niños con el nivel lector más bajo en los tres grupos, con el objetivo de conocer si la intervención produce efectos diferentes en aquellos niños que presentan mayores dificultades lectoras respecto a la muestra general. Esta submuestra está compuesta por los niños que presentan un centil igual o menor a 40 en el test P.E.R.E.L. aplicado en la *Fase I*. En el último apartado, se describen los resultados obtenidos en un análisis de correlación en el que se agrupan las medidas por áreas -como nivel lector, comprensión lectora, morfología y sintaxis o prosodia-. Las correlaciones se analizan en función del grupo, con objeto de observar tendencias probablemente relacionadas con la intervención diferencial que ha experimentado cada grupo.

1. Comparaciones de los grupos

1.1. Fase I. Medidas Pre-Test

La Tabla 5 muestra los resultados de los análisis realizados con las medidas pre-test de los grupos Morfosintaxis (GM), Prosodia (GP) y control (GC).

Tabla 5. Media, (desviación típica) de los grupos Morfosintaxis (GM), Prosodia (GP) y Control (GC) en las medidas pre-test y valor de la comparación.

MEDIDAS PRE-TEST	GM (N=24)	GP (N=23)	GC (N=19)	p	Comparación GM-GP-GC * p<.05 **p<.01
K-BIT					
Vocabulario	41,37 (6,14)	43,78 (6)	40,21 (6,2)	0,16	n.s.
Matrices	24,04 (3,78)	24,78 (4,61)	23,42 (4,51)	0,59	n.s.
Dígitos WISC					
	8,5 (2,08)	9,43 (2,46)	9,26 (3,19)	0,18	n.s.
PEREL					
Lectura	82,46 (9,3)	82,65 (7,02)	80,63 (12,19)	0,67	n.s.
Descifrado	92,5 (7,57)	93,35 (5,24)	91 (9,12)	0,56	n.s.
Estructuras gramaticales					
PROLEC	13,54 (2,43)	14,39 (2,31)	12,31 (3,86)	0,81	n.s.
LOBROT	22,71 (7,23)	22,43 (6,45)	23,31 (7,99)	1	n.s.
Reproducción de estructuras rítmicas					
	4,04 (2,31)	4,17 (2,67)	4,26 (2,92)	0,91	n.s.
Conocimiento matemático					
	18,17 (8,6)	20,39 (7,18)	19,37 (6,9)	0,51	n.s.

Se realizaron ANOVAs unifactoriales con el factor Grupo (GM, GP, GC) y cada una de las variables medidas en la *Fase Pre-test*. Los análisis no arrojaron diferencias significativas entre los grupos ($F > 1$) (ver Tabla 3). Por tanto, los grupos pueden considerarse como iguales antes de la intervención.

1.2. Fase II. Medidas Intra-entrenamiento

La Tabla 6 muestra los resultados de las medidas tomadas en el punto medio del entrenamiento, tras 8 sesiones, y de la comparación entre los grupos.

TABLA 6. Media, (desviación típica) de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas intra-entrenamiento y valor de la comparación.

MEDIDAS INTRA- ENTRENAMIENTO	GM (N=24)	GP (N=23)	GC (N=19)	p	Comparación GM-GP-GC * p<.05 **p<.01
Familia de palabras (I)	30,17 (7,21)	32,52 (7,80)	34,21 (7,00)	0,24	n.s.
Frases y significados (I)	8,96 (1,92)	12,26 (3,44)	9,16 (1,86)	<0,001	GP > GM=GC**

Se llevaron a cabo análisis de varianza con el objeto de evaluar los efectos de la intervención.

El ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) y la medida Familia de palabras (I) como VD no arrojó diferencias significativas ($F_{(2, 63)}=1,46$, $p<0,24$). Los tres grupos resultaron iguales en la habilidad para detectar las palabras pertenecientes a la misma familia.

Para analizar los efectos en la medida Frases y significados (I), se realizó un ANCOVA con el factor Grupo (GM, GP, GC) y la covariable número de errores en la escala de Reproducción de estructuras rítmicas. El ritmo es una variable relacionada con el patrón de pausas en lectura. El análisis mostró un efecto principal del factor Grupo ($F_{(2, 63)}=12,57$, $p<0,001$). Las comparaciones *post-hoc*, realizadas con el test de Scheffé, mostraron diferencias significativas entre el Grupo Prosodia y el Grupo Morfosintaxis ($p<0,001$), y entre el Grupo Prosodia y el Grupo Control ($p<0,001$), no habiendo diferencias entre el Grupo Morfosintaxis y el Grupo Control ($p=0,85$). El Grupo Prosodia tuvo un mayor número de aciertos que los grupos Morfosintaxis y Control en la medida Frases y significados (I), esto es, en el juicio para la asignación de significados a los pares de frases que contenían las mismas palabras y distintos signos de puntuación. Los resultados pueden observarse en la Figura 23.

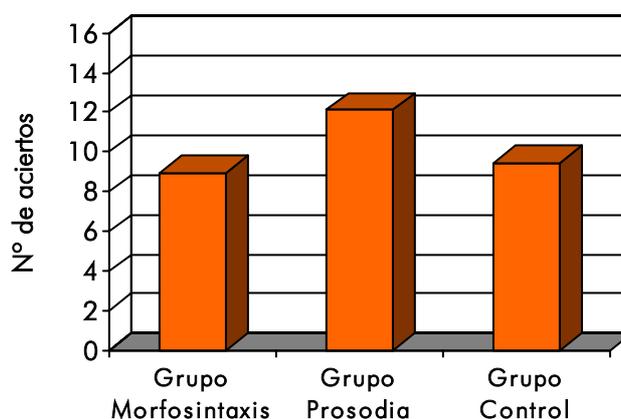


Figura 23. Número de aciertos en la medida de Frases y significados (I) en función del grupo (GM, GP, GC).

1.3. Fase III. Medidas Post-test

La Tabla 7 recoge los resultados de los análisis realizados con cada una de las medidas post-test.

Prueba de Evaluación del Retraso en Lectura P.E.R.E.L. Se realizaron dos ANOVAs unifactoriales. El primero de ellos, con el factor Grupo (GM, GP, GC) y las puntuaciones en descifrado como VD, no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 63)}=0,70$, $p=0,50$). El ANOVA con el factor Grupo y las puntuaciones en lectura tampoco arrojó diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=0,24$, $p=0,79$). Los tres grupos son iguales tanto en la aplicación de las RCGF como en fluidez lectora.

Test de Eficiencia Lectora LOBROT. El ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) y como VD las puntuaciones en el Test de Eficiencia Lectora no arrojó diferencias significativas ($F_{(2, 63)}=0,05$, $p=0,95$). Los tres grupos alcanzan el mismo nivel de respuesta en este test de eficiencia lectora.

Escala de Estructuras Gramaticales. PROLEC. El ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) y las puntuaciones de la Escala de Estructuras Gramaticales arrojó resultados significativos ($F_{(2, 63)}=8,578$, $p<0,001$). Las comparaciones *post-hoc*, con el Test de Scheffé, mostraron diferencias

significativas entre el Grupo Prosodia y el Grupo Morfosintaxis ($p=0,04$), y entre el Grupo Prosodia y el Grupo Control ($p<0,001$), no resultando significativas las diferencias entre el Grupo Morfosintaxis y el Control ($p=0,24$) (Figura 24). El Grupo Prosodia muestra una superioridad en comprensión lectora.

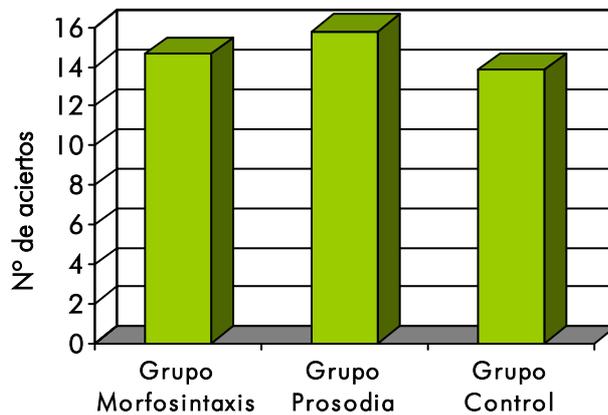


Figura 24. Número de aciertos en la Escala de Estructuras Gramaticales del PROLEC en función del grupo (GM, GP, GC).

Batería de Evaluación de la Lectura BEL (Nivel I).

Subprueba 7. Concordancias. Se realizó un ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) y la subprueba Concordancias. No se obtuvieron diferencias significativas ($F_{(2, 63)}=0,92$, $p=0,40$) entre los grupos.

Subprueba 8. Comprensión de oraciones. El ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) y las puntuaciones obtenidas en la subprueba Comprensión de oraciones no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 63)}=0,53$, $p=0,59$) entre los grupos.

TABLA 7. Media, (desviación típica) de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas post-test y valor de la comparación.

	GM (N=24)	GP (N=23)	GC (N=19)	p	Comparación GM-GP-GC * p<.05 **p<.01
PEREL					
Lectura	85,88 (7,91)	86,7 (6,22)	85,11 (8,15)	0,50	n.s.
Descifrado	95 (4,71)	94,13 (3,55)	93,26 (6,06)	0,79	n.s.
LOBROT					
	25,42 (7,98)	25,97 (8,44)	25,25 (8,41)	0,95	n.s.
Estructuras Gramaticales	14,64	15,77	13,83	<0,001	GP > GM *
PROLEC	(1,43)	(0,53)	(2,2)		GP > GC ** GM = GC
BEL					
Concordancias	11,35 (2,56)	11,65 (2,01)	10,58 (3,2)	0,40	n.s.
Comprensión de oraciones	12,52 (1,61)	12,04 (1,9)	12,05 (1,8)	0,59	n.s.
Comprensión de textos A y B	12,09 (3,69)	13,43 (3,63)	12,58 (2,89)	0,41	n.s.
Morfosintaxis					
Completar frases	12,92 (2,15)	12,61 (1,8)	13,47 (2,59)	0,44	n.s.
Ordenar frases	6,29 (2,26)	6,13 (1,77)	5,79 (1,75)	0,70	n.s.
Preguntas	9,87 (2,58)	9,35 (1,82)	9,37 (2,11)	0,66	n.s.
Familia de palabras (II)	22,58 (3,99)	24,13 (2,88)	23,42 (3,96)	0,35	n.s.
Analogía de palabras					
	13,13 (2,45)	12,43 (3,34)	12,84 (2,93)	0,72	n.s.
Analogía de frases					
	9,08 (3,57)	9,09 (3,62)	8,47 (4,27)	0,84	n.s.

TABLA 7. (continuación) Media, (desviación típica) de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas post-test y valor de la comparación.

		GM	GP	GC	Comparación GM- GP-GC	
		(N=24)	(N=23)	(N=19)	p	* p<.05 **p<.01
Patrón de acentuación		14,17 (7,6)	16,45 (7,06)	13,72 (9,94)	0,61	n.s.
Frases y significados (II)		11,63 (2,5)	12,68 (2,98)	10,69 (2,98)	0,07	GP>GM=GC**
Dictado						
	Signos de puntuación	31,83 (9,77)	28,39 (12,47)	32,47 (9,77)	0,41	n.s.
	Errores ortográficos	3,62 (2,67)	3,96 (1,99)	3,74 (3,07)	0,91	n.s.
Prosodia oral						
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)	2,8 (0,75)	0,04	GP>GM* GP=GC GM=GC
	No Expertos	2,65 (0,8)	2,85 (0,7)	2,73 (0,86)		
Nombramiento rápido						
	Objetos	24,29 (5,95)	24,04 (4,28)	24,15 (5,21)	<0,05	GP > GC *
	Letras	15,17 (2,87)	14,03 (2,18)	16,22 (4,93)		
Segmentación fonémica		13,83 (6,83)	14,57 (7,22)	14,74 (6,88)	0,90	n.s.
Conocimiento matemático		21,67 (8,11)	24,39 (5,48)	19,74 (7,28)	0,11	n.s.

Subprueba 9. Comprensión de textos A y B. En la tabla 4 se presentan las medias y desviaciones típicas de los tipos de textos (narrativo, expositivo) y tipos

de preguntas (memoria, conocimiento general, inferencias) que configuran la subprueba 9.

Tabla 8. Media y (desviación típica) en la subprueba Comprensión de textos A y B del test BEL.

Comprensión de textos BEL	GM (N=24)	GP (N=23)	GC (N=19)
Texto narrativo (A)			
Memoria	3,04 (1,16)	3,09 (0,79)	2,84 (1,17)
Conocimiento general	1,96 (0,69)	2,48 (0,67)	2,31 (0,95)
Inferencias	1,75 (0,9)	2,04 (1,02)	1,95 (0,71)
Texto expositivo (B)			
Memoria	2,33 (1,13)	2,35 (1,37)	2,21 (1,08)
Conocimiento general	1,92 (1,14)	1,96 (0,98)	2 (1)
Inferencias	1,08 (0,93)	1,52 (1,16)	1,26 (0,81)

Se realizó un ANOVA mixto con objeto de evaluar los posibles efectos de la intervención en la comprensión de textos, así como la posible interacción entre los grupos, el tipo de texto y el tipo de pregunta. El ANOVA mixto tiene un factor Grupo (Morfosintaxis, Prosodia y Control) y dos factores intrasujetos, Tipo de texto (expositivo y narrativo) y Tipo de pregunta (memoria, conocimiento general e inferencias). La variable dependiente es el número de respuestas correctas.

Los resultados no mostraron diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=0,91$, $p=0,41$), aunque hay una tendencia de las medias del Grupo Prosodia a ser más altas que las de los grupos Morfosintaxis y Control. Parece que la intervención no ha llegado a establecer diferencias entre los grupos. Los factores intrasujeto, por el contrario, muestran diferencias significativas. El texto

narrativo genera un número mayor de respuestas correctas que el texto expositivo ($F_{(1,63)}=38,088$, $p<0,001$). El factor tipo de pregunta es también significativo ($F_{(2,126)}=44,860$, $p<0,001$). Las comparaciones *post-hoc* (Scheffé) muestran asimismo diferencias significativas entre los tres niveles del factor ($p<0,001$). Las preguntas de memoria resultan más fáciles que las preguntas sobre conocimiento general, que a su vez muestran un número mayor de respuestas correctas que las que generan la elaboración de inferencias (Figura 25).

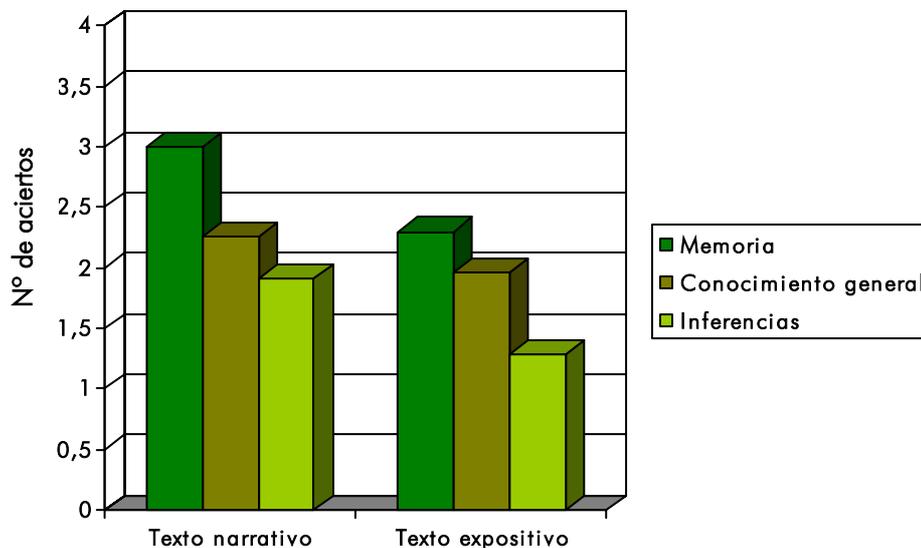


Figura 25. Número de aciertos en la subprueba Comprensión de textos A y B del test BEL en función del tipo de texto y del tipo de pregunta.

Morfosintaxis. Se realizó un ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) y cada una de las subpruebas que componen esta medida.

A. Completar frases. El ANOVA no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2,63)}=0,83$, $p=0,44$).

B. Ordenar frases. Se realizó un ANOVA que no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2,63)}=0,36$, $p=0,70$).

C. Preguntas. Los resultados del ANOVA no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=0,42$, $p=0,66$).

D. Familia de palabras (II). El ANOVA no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=1,07$, $p=0,35$).

Analogía de palabras. El ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=0,33$, $p=0,72$). No se producen diferencias en la capacidad de derivar sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios en función del grupo.

Analogía de frases. El ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 63)}=0,17$, $p=0,84$). Tanto en el grupo Morfosintaxis, como en los grupos Prosodia y Control se observa una habilidad equivalente en la conjugación verbal para la realización de analogías.

Patrón de acentuación de las palabras. Se llevó a cabo un ANOVA unifactorial con el factor Grupo y la VD el número de aciertos en la identificación de las palabras que siguen una estructura prosódica determinada. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=0,50$, $p=0,61$).

Frases y significados (II). El ritmo es una variable relacionada con el patrón de pausas en lectura. Por ello, se realizó un ANCOVA unifactorial con el factor Grupo y el número de aciertos en la prueba Frases y significados (II) como VD; se usó como covariable el número de errores en la escala de Reproducción de estructuras rítmicas. Las diferencias entre los grupos son marginalmente significativas ($F_{(1,63)}=2,712$, $p=0,07$). Los análisis *post-hoc* llevados a cabo mediante el test DMS revelan diferencias significativas entre el Grupo Prosodia y el Grupo Morfosintaxis ($p=0,02$), y entre el Grupo Prosodia y el Grupo Control ($p=0,04$), no encontrándose diferencias entre el Grupo Morfosintaxis y el Grupo Control ($p<0,001$) (Figura 26).

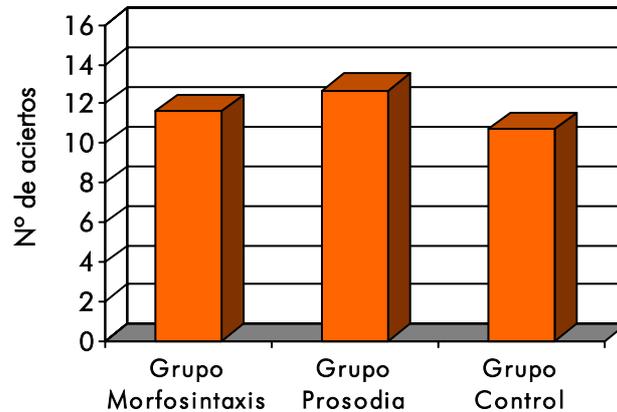


Figura 26. Número de aciertos en la medida Frases y significados (II) en función del grupo (GM, GP, GC).

Dictado. Se realizaron dos ANOVAs unifactoriales. En el primero de ellos, se analizó la habilidad para situar los signos de puntuación en función del Grupo. Se usó el número de errores en la ubicación de los Signos de puntuación como VD; el análisis no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=0,91$, $p=0,41$). En el segundo ANOVA, la VD fue el número de errores ortográficos en las palabras *target* del dictado. No se obtuvieron efectos significativos ($F_{(2, 63)}=0,10$, $p=0,91$). Los tres grupos muestran el mismo número de errores al escribir palabras que cambian la ortografía del morfema raíz para mantener la fonología.

Prosodia oral. Se calculó la puntuación media de las concedidas por los jueces expertos en fluidez y en expresividad; esta operación fue realizada también con los juicios de los no expertos (ver Tabla en Anexo 14). El acuerdo fue alto entre todos los jueces. Las correlaciones entre los jueces expertos en los juicios de fluidez fueron significativas (rho de *Spearman*, rango 0,841-0,432**, $p<0,01$) y en los juicios de expresividad también fueron significativas (rho de *Spearman*, rango 0,814-0,327** $p<0,01$). Las correlaciones entre los jueces no expertos en los juicios de fluidez (rho de *Spearman*, rango 0,882-0,524**, $p<0,01$) fueron significativas y también en expresividad (rho de *Spearman*, rango 0,790-

0,245**, $p < 0,01$). La concordancia entre los jueces expertos y los no expertos fue alta en los juicios sobre fluidez (rho de *Spearman* $> 0,9$, $p < 0,01$) y expresividad (rho 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 puntuaciones en fluidez de la lectura oral de los jueces no expertos. Las diferencias entre los grupos no fueron significativas ($F_{(2, 63)} = 0,705$, $p = 0,498$ para el estadístico Raíz mayor de Roy). Los tres grupos muestran el mismo nivel de fluidez en su lectura.

Para analizar el componente de 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 puntuaciones en expresividad de la lectura oral 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 ($F_{(2, 63)} = 3,264$, $p = 0,04$ para la Raíz mayor de Roy). Las comparaciones *post-hoc* entre los grupos mostraron diferencias significativas entre el Grupo Prosodia y el Grupo Morfosintaxis ($F_{(2, 63)} = 3,019$, $p = 0,05$). No se observaron diferencias entre el Grupo Prosodia y el Grupo Control ($F_{(2, 63)} = 1,38$, $p = 0,26$) y entre el Grupo Morfosintaxis y el Grupo Control ($F_{(2, 63)} = 0,37$, $p = 0,69$). Ver figura 27.

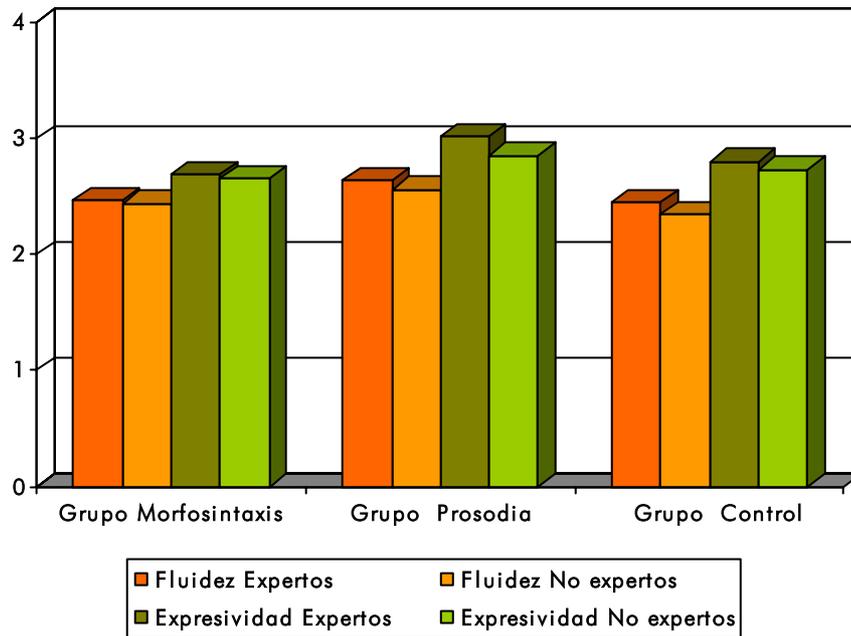


Figura 27. Medias en Expresividad y Fluidez según expertos y no expertos en función del grupo (GM, GP, GC).

Nombramiento rápido de Objetos y Letras. Se llevó a cabo un MANOVA con el factor Grupo (GM, GP, GC) y dos VDs, nombramiento rápido de objetos y nombramiento rápido de letras. Los resultados muestran diferencias significativas entre los grupos ($F_{(1,63)}=3,01$, $p=0,05$ para el estadístico Raíz mayor de Roy). Las comparaciones *post-hoc* (test DMS) mostraron diferencias significativas entre el Grupo Prosodia y el Grupo Control en el nombramiento rápido de letras ($p=0,04$). Los niños con entrenamiento en prosodia presentan una velocidad de acceso a las letras mayor que los niños del grupo control, que no han tenido contacto con el material impreso en las actividades del programa de intervención (Figura 28).

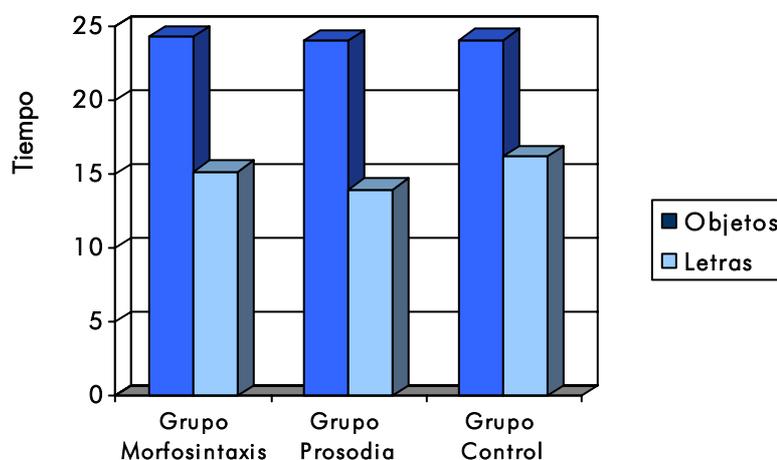


Figura 28. Tiempo medio en segundos del nombramiento rápido de objetos y letras en función del grupo (GM, GP, GC).

Segmentación fonémica. Se llevó a cabo un ANOVA unifactorial el con factor Grupo (GM, GP, GC) y VD el número de aciertos en la segmentación fonémica de palabras. No hubo diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=0,11$, $p=0,90$). Parece que la intervención no afectó a la conciencia fonémica.

Prueba de conocimiento matemático. El ANOVA unifactorial con el factor Grupo (GM, GP, GC) y VD el número de aciertos en los cálculos matemáticos de la prueba no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 63)}=2,27$, $p=0,11$). La intervención en morfosintaxis y prosodia no afectó a las habilidades matemáticas de los niños.

2. Comparación de una submuestra de niños con un nivel de lector bajo

Como mencionamos anteriormente, la submuestra seleccionada está compuesta por todos los niños con un centil menor o igual a 40 en el test P.E.R.E.L. tomado en la *Fase I*. La submuestra quedó finalmente compuesta por 21 niños distribuidos como se recoge en la Tabla 9.

Tabla 9. Composición de la submuestra de los niños con un centil $< \delta = 40$ en el test P.E.R.E.L en función del grupo (GM, GP, GC).

Aula	Grupo Morfosintaxis (N = 8)		Grupo Prosodia (N = 6)		Grupo Control (N = 7)	
	niños	niñas	niños	niñas	niños	niñas
3° A	2	2	1	2	2	4
3° B	1	2	2	1	0	1
3° C	1	0	0	0	0	0
	4	4	3	3	2	5

2.1. Fase I. Medidas Pre-Test

Los resultados de los niños se exponen en la Tabla 10. Se llevó a cabo un ANOVA con cada una de las variables que mostró que los grupos son iguales en el punto de partida, antes del entrenamiento ($F > 1$).

Tabla 10. Media, (desviación típica) de la submuestra de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas pre-test y valor de la comparación.

MEDIDAS PRE-TEST	GM (N=8)	GP (N=6)	GC (N=7)	p	Comparación GM-GP-GC * p<.05 **p<.01
K-BIT					
Vocabulario	38,25 (4,65)	39,00 (5,69)	35,14 (4,60)	0,34	n.s.
Matrices	21,75 (3,41)	23,00 (5,59)	20,57 (3,31)	0,58	n.s.
Dígitos WISC					
	8,00 (1,85)	8,50 (1,97)	9,14 (3,08)	0,65	n.s.
PEREL					
Lectura	71,88 (5,05)	73,33 (4,32)	67,71 (8,42)	0,26	n.s.

Descifrado	85,25 (8,17)	86,33 (4,55)	82,86 (10,02)	0,73	n.s.
Estructuras gramaticales	12,25 (2,12)	13,50 (3,56)	9,86 (3,58)	0,12	n.s.
PROLEC					
LOBROT	18,21 (7,54)	15,83 (4,32)	16,24 (6,56)	0,77	n.s.
Reproducción de estructuras rítmicas	4,88 (2,29)	5,33 (1,03)	5,43 (2,93)	0,88	n.s.
Conocimiento matemático	16,40 (6,28)	20,00 (5,25)	18,91 (5,62)	0,28	n.s.

2.2. Fase II. Medidas Intra-entrenamiento

La Tabla 11 muestra los resultados de los análisis realizados con las medidas intra-entrenamiento en la submuestra de niños que presentan un nivel lector más bajo en cada grupo (GM, GP, GC).

TABLA 11. Media, (desviación típica) de la submuestra de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas intra-entrenamiento y valor de la comparación.

MEDIDAS INTRA-ENTRENAMIENTO	GM (N=8)	GP (N=6)	GC (N=7)	p	Comparación
					GM-GP-GC * p<.05 **p<.01
Familia de palabras (I)	25,38 (9,04)	26,83 (7,78)	31,43 (7,93)	0,37	n.s.
Frasas y significados (I)	9,14 (1,46)	10 (1,55)	9 (1,73)	0,47	n.s.

Se realizó un análisis de varianza con cada una de las medidas tomadas en el punto medio de la intervención.

En el ANOVA llevado a cabo con el factor Grupo y la medida Familia de palabras (I) no se observaron diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=1,04$, $p=0,37$).

Se realizó un ANCOVA con el factor Grupo y la covariable número de errores en la escala de Reproducción de estructuras rítmicas. La VD fue la medida Frases y significados (I). No se obtuvieron diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,80$, $p=0,47$).

2.3. Fase III. Medidas Post-test

La Tabla 12 muestra los resultados de los análisis de las medidas post-test realizados en la submuestra de niños con el nivel lector más bajo en los tres grupos (GM, GP, GC).

Prueba de Evaluación del Retraso en Lectura P.E.R.E.L. Se llevaron a cabo dos ANOVAs, uno para cada una de las puntuaciones que ofrece este test. El ANOVA con las puntuaciones en descifrado no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 18)}=0,91$, $p=0,42$). El realizado con la medida de lectura mostró diferencias marginalmente significativas ($F_{(2, 18)}=3,02$, $p=0,07$). En las comparaciones *post-hoc* (test DMS), se obtuvieron diferencias entre el Grupo Prosodia y el Grupo Morfosintaxis ($p=0,05$), y entre el Grupo Prosodia y el Grupo Control ($p=0,04$). No se obtuvieron diferencias significativas entre el Grupo Morfosintaxis y el Grupo Control ($p=0,81$) (Figura 29). Los niños con un nivel lector más bajo del Grupo Prosodia muestran tras la intervención una mejora en su habilidad de descodificación, frente a los niños de los otros dos grupos.

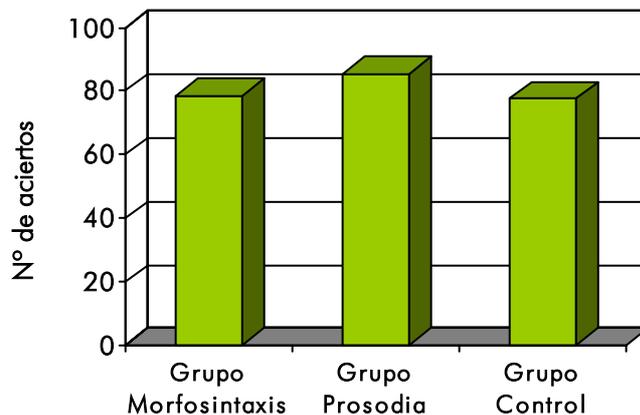


Figura 29. Puntuaciones de lectura de la submuestra en el test P.E.R.E.L. en función del grupo (GM, GP, GC).

Test de Eficiencia Lectora LOBROT. Se llevó a cabo un ANOVA con el factor Grupo en el que las diferencias no resultaron significativas ($F_{(2, 18)}=0,29$, $p=0,75$).

PROLEC. Escala de Estructuras Gramaticales. Los resultados del ANOVA no muestran diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=1,63$, $p=0,22$) entre los grupos (GM, GP, GC). Las comparaciones *post-hoc* (test DSM) señalan una tendencia a la superioridad del Grupo Prosodia frente al Grupo Control ($p=0,08$).

TABLA 12. Media, (desviación típica) de la submuestra de los grupos (GM, GP, GC) en las medidas post-test valor de la comparación.

	GM (N=8)	GP (N=6)	GC (N=7)	p	Comparación GM-GP-GC * $p<.05$ ** $p<.01$
PEREL					
Puntuación lectura	78,38 (4,66)	85,50 (6,22)	77,57 (7,90)	0,07	GP>GM, GP>GC, GM=GC
Puntuación descifrado	91,00 (4,75)	92,50 (3,21)	88,57 (5,30)	0,42	n.s.
LOBROT					
	20,75 (5,44)	22,33 (6,62)	20,14 (3,62)	0,75	
Estructuras Gramaticales PROLEC					
	12,25 (2,66)	14,00 (3,52)	10,71 (3,68)	0,22	GP>GC ($p<0.08$)
BEL					
Concordancias	9,31 (2,66)	10,17 (1,33)	9,14 (2,48)	0,70	n.s.
Comprensión de oraciones	12,14 (1,80)	11,00 (2,97)	11,00 (2,24)	0,56	n.s.
Comprensión de textos A y B	9,50 (2,83)	11,67 (1,97)	10,43 (1,72)	0,24	n.s.
Morfosintaxis					
Completar frases	12,00 (2,73)	12,00 (2,28)	13,29 (3,45)	0,64	n.s.
Ordenar frases	5,88 (2,85)	6,83 (0,98)	6,43 (0,79)	0,65	n.s.
Preguntas	8,13 (3,31)	8,33 (2,07)	8,71 (2,29)	0,91	n.s.
Familia de palabras (II)	20,50	23,33	21,57	0,57	n.s.

	(4,99)	(3,01)	(5,25)		
Analogía de palabras	12,38 (2,00)	10,50 (3,39)	11,57 (2,44)	0,43	n.s.
Analogía de frases	6,75 (2,91)	6,83 (3,19)	4,57 (2,94)	0,30	n.s.

TABLA 12. (continuación) Media, (desviación típica) de la submuestra de los grupos (GM, GP,GC) en las medidas post-test valor de la comparación.

					Comparación	
					GM-GP-GC	
		GM	GP	GC	p	* p<.05 **p<.01
		(N=8)	(N=6)	(N=7)		
Patrón de acentuación		14,00 (9,07)	11,50 (9,18)	7,71 (7,93)	0,40	n.s.
Frases y significados (II)		6,50 (1,41)	8,33 (3,44)	6,86 (1,46)	0,30	n.s.
Dictado						
	Signos	35,25	38,33	36,57	0,83	n.s.
	de puntuación	(5,65)	(10,97)	(8,92)		
	Errores ortográficos	5,50 (2,51)	5,83 (1,17)	2,86 (2,73)	0,95	n.s.
Prosodia oral						
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)		
Nombramiento rápido						
	Objetos	26,34	25,90	28,09	0,25	

	(6,86)	(6,19)	(2,61)		n.s.
Letras	16,36	15,19	18,66		
	(2,46)	(2,07)	(5,80)		
Segmentación fonémica	9,25	13,83	11,86	0,55	n.s.
	(7,25)	(8,95)	(7,55)		
Conocimiento matemático	20,25	25,17	22,86	0,33	n.s.
	(8,08)	(2,93)	(5,01)		

Batería de Evaluación de la Lectura BEL (Nivel1). Se llevó a cabo un ANOVA para cada una de las subpruebas de la batería BEL.

Subprueba 7. Concordancias. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,36$, $p=0,70$) entre los grupos.

Subprueba 8. Comprensión de oraciones. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,60$, $p=0,56$) entre los grupos.

Subprueba 9. Comprensión de textos A y B. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=1,56$, $p=0,24$) entre los grupos.

Morfosintaxis. Se realizó un ANOVA con cada una de las subpruebas que componen la medida de Morfosintaxis.

A. Completar frases. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,46$, $p=0,64$) entre los grupos.

B. Ordenar frases. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,45$, $p=0,65$) entre los grupos.

C. Preguntas. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,09$, $p=0,91$) entre los grupos.

D. Familia de palabras (II). El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,65$, $p=0,57$) entre los grupos.

Analogía de palabras. En el ANOVA las diferencias no resultaron significativas ($F_{(2, 18)}=0,90$, $p=0,42$).

Analogía de frases. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=1,27$, $p=0,30$) entre los grupos.

Patrón de acentuación de las palabras. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,97$, $p=0,40$) entre los grupos.

Frases y significados (II). Como en los análisis con la muestra completa, se llevó a cabo un ANCOVA con el factor Grupo y las puntuaciones en esta prueba. La covariable fue el número de errores en la escala de Reproducción de estructuras rítmicas. Los resultados no mostraron diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=1,29$, $p=0,30$) entre los grupos.

Dictado. Se llevaron a cabo dos ANOVAs con el factor Grupo y las dos VDs medidas en el dictado. En el primero de ellos, con las puntuaciones obtenidas en Signos de puntuación, las diferencias no fueron significativas ($F_{(2, 18)}=0,19$, $p=0,83$). El segundo, con el número de errores ortográficos en las palabras *target* del dictado como VD, tampoco mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,60$, $p=0,95$) entre los grupos.

Prosodia oral. 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 puntuaciones en fluidez de la lectura oral de los jueces no expertos. Las diferencias entre los grupos fueron significativas ($F_{(2, 63)}=6,48$, $p=0,008$ para el estadístico Raíz mayor de Roy). Las comparaciones *post-hoc* muestran diferencias significativas entre el Grupo Prosodia y el Grupo Control ($F_{(2, 63)}=4,06$, $p=0,05$) y entre el Grupo Morfosintaxis y el Grupo Control ($F_{(2, 63)}=5,51$, $p=0,02$), no observándose diferencias entre el Grupo Prosodia y el Grupo Morfosintaxis ($F_{(2, 63)}=0,31$, $p=0,74$).

Las puntuaciones en expresividad se analizaron mediante un MANCOVA con el factor Grupo y dos VDs, las puntuaciones de los jueces expertos y las de los jueces 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 ($F_{(2, 18)}=2,37$, $p=0,12$ para el estadístico Raíz mayor de Roy). Ver Figura 30.

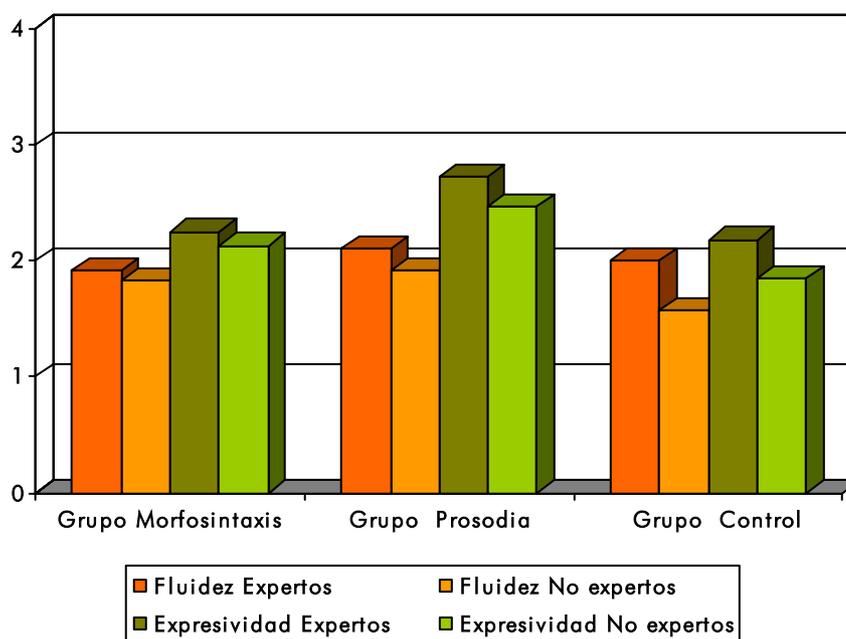


Figura 30. Medias en Expresividad y Fluidez de la submuestra según expertos y no expertos en función del grupo (GM, GP, GC).

Nombramiento rápido de Objetos y Letras. El MANOVA con el factor Grupo y las VDs Nombramiento rápido de objetos y Nombramiento rápido de letras no mostró diferencias significativas entre los grupos ($F_{(2, 18)}=1,46$, $p=0,26$ para el estadístico Raíz mayor de Roy).

Segmentación fonémica. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=0,62$, $p=0,55$).

Prueba de conocimiento matemático. El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(2, 18)}=1,162$, $p=0,33$) entre los grupos.

3. Relaciones entre las variables

Se llevaron a cabo análisis de correlación, con el objeto de comprobar el grado de relación entre las medidas diseñadas para evaluar prosodia y morfosintaxis con las medidas de comprensión aplicadas. Se realizaron también

correlaciones entre estas medidas específicas del entrenamiento y la medida de conciencia fonológica, la segmentación fonémica.



Capítulo VIII
DISCUSIÓN

El objetivo principal de esta investigación era mejorar la comprensión lectora de los niños mediante un entrenamiento en las áreas de morfosintaxis y prosodia, así como comparar la relativa importancia de estos entrenamientos. Los resultados manifiestan un avance básico de los niños del Grupo Prosodia frente a los otros dos grupos, observándose una mejor ejecución en lectura respecto a los niños entrenados en morfosintaxis y respecto a los del Grupo Control en la evaluación final. Este efecto positivo del entrenamiento en prosodia se manifiesta ya de forma temprana, desde la evaluación intermedia, y tanto en el grupo completo como en el subgrupo de niños con nivel lector bajo. El entrenamiento en morfosintaxis no se muestra con la potencia del de prosodia, de forma que los niños de este grupo son superiores al Grupo Control de manera significativa sólo en fluidez lectora, aunque hay varias medidas en las que se observa una tendencia a presentar una puntuación media superior.

En un análisis más detallado de la transferencia del entrenamiento a la mejora de la comprensión lectora, centrándonos en el Grupo Prosodia se observa que los niños entrenados en habilidades prosódicas muestran una mejor ejecución que los otros dos grupos en la subprueba de *Estructuras Gramaticales*, que forma parte del test estandarizado PROLEC, lo que también se manifiesta con una tendencia en el grupo de lectores con dificultades . Esta influencia positiva sobre las habilidades de comprensión lectora se observa a pesar de lo que señalan algunos autores como Kuhn y Stahl (2003) que sugieren que tal vez las medidas más generales de comprensión, como son los test estandarizados, son más resistentes al cambio, esto es, a manifestar las mejoras obtenidas tras una intervención. Del mismo modo, el Grupo Prosodia se diferencia positivamente del Grupo Morfosintaxis y del Control en la utilización de los signos de puntuación para comprender el significado, lo que podríamos llamar

prosodia escrita (*Frases y significados*). También se observa una tendencia en esta dirección en la submuestra de los niños con un nivel lector más bajo. La bondad del entrenamiento se podía observar de forma temprana en una medida similar, en la fase intermedia del entrenamiento, tras tan sólo ocho sesiones de intervención, lo que sugiere la importancia de este tipo de entrenamiento para la mejora de la comprensión lectora. En este sentido, estudios como los de Cohen y cols. (2001) proporcionan evidencia sobre la relevancia del uso de los análogos visuales de la prosodia oral -los signos de puntuación- en la comprensión lectora, así como de la adecuación de usar este tipo de medida. Esta influencia se manifiesta en la aportación de pistas relevantes que intervienen en el procesamiento del lenguaje a múltiples niveles, esto es, sintáctico, memoria de trabajo y memoria a largo plazo.

Asimismo, es importante destacar la influencia de la habilidad rítmica en el componente expresivo de la prosodia. La habilidad rítmica fue evaluada mediante una prueba no específicamente vinculada con el lenguaje. Los resultados muestran que poseer una buena competencia en esta habilidad ayuda a los niños a establecer el patrón de pausas necesario para comprender frases cuyo significado varía en función de patrón prosódico - que se indica en el lenguaje escrito mediante los signos de puntuación-. En ese sentido, eso es lo que ayudaría a los lectores a entender la diferencia entre el significado de frases como "*No, me gusta Víctor –contestó*" y "*No me gusta –Víctor contestó*".

Uno de los hallazgos más interesantes a nuestro juicio, han sido los resultados en la evaluación de fluidez y expresividad de la lectura oral mediante jueces, en particular la diferencia en el patrón de los efectos entre la muestra completa y la de los malos lectores,. Además de la novedad de la medida, cuando se analizan los tres grupos completos, no se encuentran diferencias entre ellos respecto a la fluidez, algo que, por el contrario, sí ocurre cuando nos centramos en los niños con dificultades lectoras. Ahora bien, cuando se analiza expresividad, sí se observan diferencias entre los grupos, con una superioridad del grupo prosodia. Esto no ocurre en la submuestra de niños con nivel lector bajo, que no se diferencian entre ellos. Este patrón de resultados parece apoyar

la hipótesis de la independencia parcial de la fluidez y la expresividad, que mantiene que la fluidez es un prerrequisito para que la expresividad se produzca (Schwanenflugel y cols., 2004).

En efecto, los niños de nivel lector bajo del Grupo Prosodia, y también los del Grupo Morfosintaxis, superaron al Grupo Control en fluidez. Estos resultados están en consonancia con los de otros autores (Carbo, 1981, 1992; Hollingsworth, 1978) 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, 1996b).

Acorde con esta mejora en fluidez, los niños con dificultades lectoras del Grupo Prosodia también mejoran significativamente en las habilidades de descodificación, concretamente, de descodificación fluida de palabras, que es lo que evalúa la puntuación de lectura del test P.E.R.E.L.. A pesar de que el estudio de intervención no pretendía entrenar específicamente las habilidades de descodificación, que eran las esperadas a nivel general en los tres grupos,, el entrenamiento en prosodia contribuye de forma eficaz a incrementar estas habilidades en los niños con un nivel lector bajo. Es decir, este entrenamiento parece producir de forma indirecta que los niños cuyo nivel de competencia lectora es menor avancen en las habilidades prerrequisitas para el logro de la comprensión lectora.

Asimismo, resulta llamativo que los niños de nivel lector más bajo del Grupo Morfosintaxis incrementen también su fluidez lectora respecto al Grupo Control sin haber recibido un entrenamiento específico en este 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 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, algunos autores como Adams (1990) defienden que la fluidez es la característica más sobresaliente de la

lectura experta. En esta misma línea, autores como Fuchs y cols. (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. Comenzando por la habilidad para aplicar automáticamente las RCGR, el lector sintetiza los fonemas en unidades reconocibles a las que tiene un acceso léxico, procesa conexiones significativas dentro y entre oraciones, relaciona el significado del texto a la información previa y realiza inferencias para suplir lagunas de contenido. Esto es, a medida que un lector convierte el texto en lenguaje oral, coordina este conjunto de subhabilidades de forma obligatoria y aparentemente sin esfuerzo. Esta orquestación fascinante, afirman Fuchs y cols. (2001), es reflejada por la fluidez lectora oral, que podría ser utilizada así como un modo fiable para caracterizar la lectura experta.

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 es la elaboración de inferencias. Desde nuestro punto de vista, éste es el patrón observado en este estudio de modo que los logros del Grupo Prosodia 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. Esto haría que nos decantáramos por esta segunda postura en la estimación de la aportación de la fluidez a la comprensión lectora. Como ya hemos mencionado, Kuhn y Stahl (2003) sugieren que las medidas más generales de comprensión son más resistentes al cambio .

Respecto al otro gran componente, las medias en expresividad del Grupo Prosodia son las más altas de los tres grupos, con lo que la tendencia queda manifiesta. Ahora bien, aunque los niños presentan unas mejores puntuaciones respecto al Grupo Morfosintaxis, de manera no esperada las diferencias respecto al Grupo Control no alcanzan el nivel de significatividad.

Para interpretar este resultado se han 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 Grupo Prosodia sea más “expresivo” que el Grupo Morfosintaxis. Por otra parte es importante subrayar que el entrenamiento en prosodia oral fue muy reducido, únicamente de cuatro sesiones; siendo la fluidez un prerrequisito para la expresividad según la hipótesis de la independencia parcial (Schwanenflugel y cols., 2004), es probable que hubieran sido necesarias un mayor número de sesiones para que las mejoras en expresividad se manifesten de forma significativa.

La literatura muestra evidencia suficiente para suponer que el componente de expresividad es necesario en la comprensión lectora. Diversos estudios (Dahl, 1979; Levy, Abello y Lysynchuk, 1997) que se centran en enseñar a los niños a identificar palabras más rápidamente, no lograron mejoras en la comprensión lectora de los niños, aunque consiguieron tasas más altas de fluidez. Es decir, es algo más que la simple automaticidad y precisión en la descodificación lo que permite un incremento en la comprensión lectora. Más aún, el debate que subyace a la prosodia -fluidez y expresividad- como un componente necesario en la habilidad de los niños para la adquisición y comprensión del lenguaje se suma a los argumentos esgrimidos a favor de su implicación en el desarrollo de la habilidad 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 Grupo Prosodia 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.

Por otra parte, los niños del Grupo Prosodia registran un tiempo menor en el nombramiento rápido de letras. Es posible que el entrenamiento repercute en la velocidad de acceso a los códigos fonológicos en la memoria a largo plazo, dejando así más recursos disponibles para la comprensión lectora (Laberge y Samuels, 1974). Estos resultados se manifiestan como tendencia en los niños con nivel lector bajo. Autores como Wimmer, Mayringer y Landerl (2000) sugieren que el desarrollo de la fluidez lectora se asocia con las habilidades de nombramiento rápido a edades tempranas, más incluso que con las habilidades de conciencia fonológica en este mismo período.

Respecto a la medida *Patrón de acentuación de las palabras*, no se hallaron diferencias entre los grupos y tampoco en la submuestra. El Grupo Prosodia, a pesar de tener una media de ejecución más alta que los grupos Morfosintaxis y Control, no muestra una superioridad en la detección de la sílaba tónica de las palabras. Estos resultados difieren de los encontrados en inglés, donde la capacidad para detectar el patrón de acentuación se encuentra directamente relacionada con la comprensión lectora (Kitzen, 2001). Una cuestión relevante aquí es el tipo de ortografía, esto es, en ortografías como la inglesa, catalogados como *stress timed*, la relevancia del acento es mucho mayor que en una ortografía como la española *-syllable timed-*, donde la sílaba tiene un papel preponderante sobre las pautas rítmicas que podría marcar el acento. Esta diferencia podría explicar la ausencia de diferencias significativas entre los grupos en esta medida.

En cuanto a las habilidades para transcribir la prosodia oral mediante signos de puntuación (tarea de dictado), el Grupo Prosodia -muestra completa y submuestra de nivel lector bajo- presenta un número menor de errores a la hora de ubicar los signos de puntuación, aunque no se producen diferencias entre los grupos. La capacidad para dotar a un texto que se escucha de los signos de puntuación correctos a nivel escrito es un correlato de la comprensión lectora (Cohen y cols., 2001), ya que es necesaria la construcción simultánea del significado de las oraciones para poder realizar correctamente la tarea. La tendencia del Grupo Prosodia es clara; es posible que en esta habilidad el

entrenamiento pudiera haber manifestado su eficacia de una manera más contundente si hubiera contado con un número mayor de sesiones.

Parece que tanto los efectos específicos como las tendencias observadas en los niños entrenados en prosodia explican la superioridad de las puntuaciones más altas respecto a los otros dos grupos obtenidas en los tests LOBROT y comprensión de textos del BEL, tanto en el grupo completo como en los niños de nivel lector bajo. Las diferencias entre los grupos, sin embargo, no logran la significatividad.

La comprensión de textos supone la consecución de todos los pasos intermedios para el logro de la comprensión lectora, desde la decodificación hasta la elaboración de lo evocado por el texto -el modelo mental (Johnson Laird, 1983) o modelo situacional (Kintsch, 1998). Según Kuhn y Stahl (2003) es posible que las medidas más generales de comprensión sean más resistentes al cambio, esto es, a mostrar las mejoras obtenidas tras una intervención.

En esta línea, los resultados confirman la mayor facilidad para la comprensión de los textos narrativos frente a los textos expositivos, probablemente porque su organización esquemática se adecua en mayor grado a los acontecimientos de la vida diaria. Asimismo, el recuerdo del texto es más fácil que las preguntas que demandan un conocimiento general, que, a su vez, resultan más accesibles que las que requieren la elaboración de inferencias. Éste es, por otra parte, un desarrollo lógico porque cada nivel de pregunta implica un procesamiento de más alto nivel. Este patrón de resultados se confirma para los tres grupos.

Así, para concluir sobre el entrenamiento en prosodia, tomando de forma conjunta los resultados de la evaluación post-entrenamiento se pone de manifiesto el potencial de este entrenamiento como vía para mejorar la comprensión lectora. Este juicio se refuerza con las aportaciones cualitativas de los propios maestros y padres, y nuestra propia impresión, de que el número de sesiones fue insuficiente para mostrar plenamente un efecto positivo.

El entrenamiento en morfosintaxis, por el contrario, no muestra su eficacia con la claridad del entrenamiento en prosodia. Aunque en algunas

medidas el Grupo Morfosintaxis tiene puntuaciones superiores al Control, sólo en los malos lectores se muestra eficaz para la mejora de la comprensión lectora. Hablando en términos generales del entrenamiento, se debe resaltar que el del Grupo Prosodia fue más dispar respecto a las actividades que usualmente se realizan en el aula que el del Grupo Morfosintaxis, con lo cual este grupo no logra diferenciarse del Grupo Control ya que una parte de las actividades eran compartidas.

Así, una de las posibles explicaciones de la falta de diferencias del Grupo Morfosintaxis respecto a los grupos Prosodia y Control es que todos los niños reciben un entrenamiento en morfosintaxis que viene determinado por el currículo escolar mientras que el Grupo Prosodia realizó actividades que habitualmente no se incluyen en el currículo y que eran diferentes a las actividades del aula. Así, los niños, debido a su escolarización, reciben enseñanza explícita y conocen la existencia de la raíz y los morfemas como componentes de las palabras, el significado de determinados morfemas, la conjugación de los verbos, la concordancia necesaria entre los distintos componentes de la oración. Asimismo, son instruidos en la composición sintáctica de la oración, comenzando por la discriminación entre el sujeto y el predicado. Nuestra intención era potenciar este conocimiento en los niños del Grupo Morfosintaxis, con la hipótesis de que tendría influencia en la mejora de la comprensión. Sin embargo, ésta sólo se pone de manifiesto de forma parcial en los niños en desventaja lectora.

No obstante, otras investigaciones tampoco han detectado efectos del entrenamiento en morfología. Nunes, Bryant y Olsson (2003), en un estudio de intervención con niños entre 7 y 9 años con retraso lector, no obtuvieron resultados positivos en la lectura del grupo entrenado en morfología, pero sí un mayor progreso en escritura comparado con el grupo entrenado en fonología y el Grupo Control. Fue el grupo entrenado en fonología el que mostró los mayores avances en lectura. Por otra parte, existen estudios en español que muestran que el conocimiento morfológico tiene un reflejo explícito en las habilidades de escritura (Titos y cols., 2003). En nuestro estudio, no contamos con un amplio rango de medidas en escritura para constatar las posibles

diferencias respecto a la lectura. El dictado fue la única tarea de escritura tras el entrenamiento, en la que se recogían los errores ortográficos en el dictado no mostró diferencias significativas entre los grupos. Los tres grupos presentan una ratio de errores equivalente en las palabras del dictado que implican un cambio en la ortografía de sus derivadas.

En numerosos estudios que implican una intervención en estrategias específicas para mejorar la comprensión lectora, es habitual encontrar un efecto en la estrategia entrenada, pero no en la comprensión lectora general (Aarnoutse, 1990). Tomensen y Aarnoutse (1998) llevaron a cabo un programa de intervención donde entrenaron la habilidad para deducir los significados de las palabras mediante el análisis morfológico en niños de 4º de Educación Primaria. Los resultados mostraron un efecto en la habilidad para derivar significados, pero no se produjo una transferencia hacia la comprensión lectora general. Se manifiestan además unos beneficios mayores para los niños con dificultades lectoras respecto a los lectores medios. Tomensen y Aarnoutse (1998) aluden a la brevedad del entrenamiento -12 sesiones- y a lo limitado de la intervención.

Una razón de la falta de resultados podría estar no sólo en que el número de sesiones no fuera suficiente sino en la amplitud del área de entrenamiento (p.e., flexión verbal, prefijos y sufijos, composición, coordinadas y subordinadas), que disminuyó el tiempo dedicado a cada ámbito, pudiendo causar no sólo la falta de resultados en el área de morfosintaxis, sino también la falta de transferencia a la comprensión lectora. Los efectos de otros estudios de intervención en el ámbito de la morfología son asimismo bastante moderados (Jenkins, Matlock y Slocum, 1989; Sternberg, 1987).

Demostrar la influencia de un entrenamiento en morfosintaxis es tarea difícil, sobre todo cuando se tiene en cuenta las características del sistema escrito del español, donde predomina la componente fonológico sobre la morfología. Uno de los factores considerados a la hora de establecer la relación morfológica-lectura es la complejidad lingüística: las palabras que se derivan de forma transparente -sin cambios ortográficos y fonológicos- serán probablemente más

fáciles de descomponer que las palabras cuya derivación implique cambios de este tipo. Numerosos estudios (Carlisle, 1988; Champon, 1997; Fowler y Liberman, 1995)) han constatado cómo los escolares ofrecen respuestas menos precisas ante palabras que cambian ortográfica o fonológicamente en su derivación. Una posible razón de estos resultados podría ser entonces la opacidad de la estructura morfológica. En función de estos hallazgos, es posible explicar la falta de diferencias entre los grupos en el dictado. Los tres grupos presentan un grado equiparable de errores posiblemente porque el entrenamiento en morfología del Grupo Morfosintaxis no ha facilitado una generalización a estructuras morfológicamente opacas, esto es, en español aquéllas que presentan un cambio en su ortografía cuando generan una palabra derivada, con objeto de respetar la fonología (p.e., *banco/banquillo*).

Por otra parte, es posible que la edad elegida para la intervención no fuera la adecuada y hubiera sido más potente un año o dos más tarde. Así, Carlisle (2000) encuentra una contribución significativa de la conciencia morfológica a la comprensión lectora en niños de 3º y 5º; sin embargo, los efectos son más potentes en los niños mayores. La autora explica esta diferencia por el hecho de que los niños de más edad han tenido una mayor exposición a palabras complejas en el lenguaje escrito, y asimismo más oportunidades para aprender a utilizar la descomposición de palabras y la solución de problemas como un mecanismo de ayuda a la lectura. Tal vez los efectos de una intervención en morfosintaxis sean más fáciles de detectar en cursos superiores, aunque todos los niños -incluidos los componentes del grupo control- habrán experimentado también una mayor exposición al lenguaje impreso.

Respecto a la composición del entrenamiento en morfosintaxis, el entrenamiento en morfología flexiva fue muy reducido, apoyándonos en que los niños de 8-9 años ya tienen asentadas las habilidades de morfología flexiva, y es la morfología derivativa la que está desarrollándose durante esta etapa (Singson y cols., 2000). Los resultados, sin embargo, no muestran un efecto techo en las pruebas como la *Analogía de frases*, cuya base es la flexión verbal; parece que la flexión verbal no está completamente desarrollada a finales de 3º de Educación Primaria. Los tres grupos de niños con un nivel lector más bajo

muestran una ejecución similar, aunque inferior a los grupos de la muestra completa, confirmando que la morfología flexiva no es una habilidad adquirida en este período escolar en español.

Es posible que existan diferencias en la adquisición de la morfología flexiva dependiendo de la ortografía específica. La flexión verbal y la que atañe a género y número es mucho más compleja en español que en inglés, lo que puede causar un entretardamiento en el aprendizaje de la flexión respecto a los niños ingleses. Libben y Jarema (2004) advierten del peligro acerca de una generalización excesiva de los resultados obtenidos con niños ingleses respecto al patrón de adquisición de la morfología. Éste es un dato importante a la hora de plantear nuevos programas de entrenamiento en morfosintaxis; sin lugar a dudas, es necesario desarrollar un mayor número de actividades con el objeto de mejorar las habilidades de flexión verbal. La formación de plurales, habilidad componente también de la morfología flexiva, tampoco parece adquirirse antes de los 8-9 años en español.

En cuanto a la morfología derivativa, la prueba más distintiva la constituye, sin lugar a dudas, la analogía de palabras, donde tanto el Grupo Morfosintaxis como el grupo de los niños con nivel lector bajo muestran puntuaciones más altas, aunque las diferencias no alcanzan la significatividad. Nuestro énfasis en centrar la atención de los niños en los componentes de las palabras -morfema raíz y afijos- parece mostrar mejoras incipientes. No obstante, la ausencia de diferencias entre los grupos en ésta y otras medidas nos hace pensar en la posibilidad de que un entrenamiento más largo sea necesario para observar los cambios en este área de la lectura con niños de 3°. Estudios como los de Carlisle (1998), Tyler y Nagy (1990) y Windsor (1994) han mostrado que la conciencia morfológica de niños de 4° puede estar limitada por su tendencia a centrarse en los morfemas raíz, obviando los roles gramaticales y significados de los sufijos y las complejas relaciones fonéticas y ortográficas. El entrenamiento no pretendía enseñar prefijos y sufijos concretos, sino hacer conscientes a los niños de los componentes de las palabras, raíz y morfemas, como modo de mejorar su capacidad para derivar significados de nuevas palabras e incrementar así su vocabulario.

El español es una lengua transparente donde la fonología tiene un peso decisivo, de forma que predomina sobre la morfología; la influencia de los morfemas es menor que en ortografías como la inglesa, aunque -como ya mencionamos- existe evidencia de un componente morfológico en estudios como el de Titos y cols. (2003). La búsqueda de palabras de la misma familia sin la dirección explícita de centrarse en la raíz y morfemas componentes es una cualidad de la lectura experta, y es probable que esta habilidad esté sólo en sus primeros pasos en 3º de Educación Primaria.

Es importante resaltar el interesante trabajo de Lyster (2002) que como conclusión a su estudio de entrenamiento apoya la necesidad de unir el entrenamiento en morfología con el entrenamiento en fonología. La autora muestra, en su estudio de intervención con preescolares, cómo el grupo con entrenamiento en fonología superó no sólo al grupo control, sino al grupo que recibió entrenamiento en morfología en las pruebas que evaluaban la conciencia morfológica, la conciencia sintáctica y la comprensión auditiva. La autora ofrece una posible explicación aludiendo al hecho de que el entrenamiento en conciencia fonológica podría, incluso a un nivel superior que el entrenamiento morfológico, ayudar a los niños a desarrollar una mejor atención y conciencia para las estructuras lingüísticas. El significado es el foco de atención del entrenamiento morfológico mientras que el fonológico se centra en la forma del lenguaje. Tal vez la confluencia del entrenamiento explícito en elementos fonológicos junto al crecimiento que éste provoca en la conciencia morfológica por la reciprocidad hipotetizada entre ambos componentes -fonológico y morfológico-, generara una ventaja cuando se tienen que identificar elementos fonológicos y se ha de comprender el significado exacto de una oración.

En función de estos resultados, es posible que en lenguas transparentes como el noruego o el español resulte más eficaz un programa de intervención que combine el entrenamiento fonológico y morfológico. La morfología, a pesar de su influencia, no tiene un papel tan preponderante en la lectura de ortografías transparentes, como ocurre con ortografías opacas como el inglés. En español, como ya hemos mencionado, la morfología se sacrifica en pos de la fonología; se producen cambios en los grafemas para respetar las RCGF. A raíz

de la hipótesis de interacción entre las conciencias fonológica y morfológica, cabría pensar que la confluencia de ambos entrenamientos generara mejoras más visibles en la comprensión lectora.

En defensa del entrenamiento en morfosintaxis, debemos resaltar que a pesar de no encontrar diferencias significativas en el grupo completo y en la muestra de niños con nivel lector bajo, los profesores y los padres hicieron referencia a casos concretos de niños entrenados con este programa, en el sentido de constatarlos avances experimentados en el área de lenguaje. El estudio de caso único podría ser adecuado para observar estas mejoras pero estaba fuera del scope de esta investigación.

Otros resultados interesantes sobre aspectos no directamente entrenados son los observados en la segmentación fonémica. Ésta es una habilidad que no se ha visto incrementada por ninguno de los dos entrenamientos. En virtud de los estudios que hipotetizan una relación recíproca entre conciencia morfológica y sintáctica (Carlisle, 1995), podríamos esperar una mejora por parte del Grupo Morfosintaxis en esta habilidad. Sin embargo, una vez observada la ausencia de diferencias entre los grupos en las medidas morfosintácticas, es predecible también que no se hayan producido diferencias en la habilidad para segmentar fonémicamente las palabras. La conciencia fonémica es una habilidad más ligada a la decodificación, como lo muestra la alta correlación con el nivel lector. No presenta correlación con las medidas en comprensión, salvo con el test de eficiencia lectora, que requiere una decodificación rápida y precisa.

Asimismo, es destacable apuntar que las mejoras observadas en este estudio de intervención no deben atribuirse a un efecto de aprendizaje general, sino que las diferencias se producen específicamente en habilidades lingüísticas y no en otras no relacionadas con el lenguaje, como así lo demuestra la igualdad entre los grupos en el conocimiento matemático medido en la fase post-test.

Un aspecto importante a considerar es la duración del entrenamiento. Como se ha apuntado, puede haber incidido en la ausencia de resultados el que el entrenamiento no haya sido suficientemente largo. El incremento del número de sesiones de intervención tal vez repercuta en la diferenciación del grupo que

recibe el entrenamiento en morfosintaxis, promoviendo una mejora diferencial en las conciencias morfológica y sintáctica respecto a los niños que únicamente están escolarizados. Asimismo, es posible que los niños con un entrenamiento en prosodia aumenten sus diferencias en las habilidades de comprensión lectora respecto a los niños que no han recibido el entrenamiento.

Una objeción, sin embargo, a las intervenciones largas es la reticencia de los colegios a ver interferida su rutina durante largos períodos de tiempo. Nuestra primera sugerencia al centro escolar fue realizar tres sesiones de intervención por semana, no sólo para aumentar el número de sesiones, sino para realizar la intervención de una manera intensiva. Este planteamiento no fue aceptado por el colegio, por lo que las sesiones semanales se redujeron a dos y la intervención global tuvo una duración de cuatro semanas.

Una alternativa sería utilizar horas extraescolares y distintos colegios que recibieran entrenamiento en morfosintaxis, en prosodia y que actuaran como controles. Con este planteamiento tal vez se podría intensificar el tratamiento, pero entrarían en juego otro tipo de variables extrañas que hemos intentado controlar en este estudio, como es la influencia del maestro. Probablemente incrementando en gran medida la muestra escolar se resolvería este problema, además de aumentar la potencia de que los análisis estadísticos aumentarían su potencia.

Uno de los aspectos destacables en este estudio es su validez ecológica; los entrenamientos se desarrollaron en el contexto escolar, en el ambiente de trabajo donde los niños desarrollan su actividad diaria. Esto implica también las limitaciones de tiempo a las que hemos hecho referencia. En cuanto a la relación entre las dos grandes variables estudiadas, morfosintaxis y prosodia, encontramos unas correlaciones altas que ligan estos aspectos entre sí y con la comprensión lectora. Resulta sorprendente, no obstante, la falta de correlación de la medida *ordenar frases*, una de las más frecuentemente utilizadas en la evaluación de la conciencia sintáctica, no sólo con la comprensión lectora, sino con el resto de medidas para evaluar conciencia morfosintáctica. El español -a pesar de ser una lengua que sigue el orden canónico- muestra una flexibilidad

considerable en este aspecto, lo que puede relativizar la importancia del orden de las palabras respecto a la comprensión lectora. Las medidas diseñadas y utilizadas para evaluar prosodia presentan unas correlaciones altas con la comprensión lectora, lo que resulta un indicio de su validez. Las correlaciones más bajas se producen en la detección del patrón de acentuación de las palabras. Esta medida parece tener una importancia más reducida en español, una lengua marcada por su composición silábica (*syllable timed*) respecto a ortografías donde el acento es un aspecto más relevante (*stress timed*).

La literatura nos ofrece estudios que relacionan morfología y prosodia. Hook y Jonson (1978) encontraron una relación entre la sensibilidad prosódica, el nivel lector y el conocimiento morfológico en niños de 9 y 10 años con y sin dificultades lectoras. Más aún, los autores muestran dos correlaciones interesantes; en primer lugar, la sensibilidad a la entonación de la oración correlacionaba con la conciencia fonémica y, en segundo lugar, hallaron una correlación significativa de la sensibilidad a la entonación con la habilidad para aplicar reglas morfológicas flexivas a pseudopalabras para los niños de ambos grupos. El diseño de programas de intervención para la mejora de la comprensión lectora donde se combinen ambos entrenamientos probablemente logre mejoras más visibles.

CONCLUSIONES

El entrenamiento en prosodia ha manifestado su eficacia en la mejora de la comprensión lectora. Asimismo, se muestra como un entrenamiento válido en la mejora de los prerrequisitos de la comprensión lectora, como son las habilidades de descodificación fluida de palabras o la fluidez en la lectura de textos en los niños con un nivel lector bajo. Cuando los niños cuentan con estos prerrequisitos, el entrenamiento es eficaz en la mejora de la expresividad. Asimismo, logra un incremento en la velocidad de acceso a los códigos fonológicos. Queda así explícita la importancia de los aspectos prosódicos en la mejora de la comprensión lectora en español.

Queremos enfatizar la posible potencialidad en el entrenamiento de algunos de los materiales elaborados, en concreto los cuentos en soporte informático. Parece que la adición de una señal visual para marcar el ritmo de lectura, además de un modelado en la expresividad, han tenido un efecto en la mejora de los componentes de fluidez y expresividad lectora. Este incremento de lo que podríamos denominar habilidades prosódicas supone un paso previo para el logro de la comprensión lectora. Una intervención con un número mayor de sesiones y la mejora de las condiciones de aplicación, como es la disponibilidad de un ordenador para cada niño, probablemente incrementarían su eficacia, una hipótesis a verificar en investigaciones futuras .

La prosodia es un campo que está despertando un interés creciente en la investigación en lectura y tienen un potencial importante para la mejora de los métodos de enseñanza de la lectura. El hecho de que los efectos del entrenamiento se manifesten de una forma tan temprana -tras ocho sesiones de entrenamiento- indica su carácter latente y la necesidad de que en el medio escolar se preste más atención a este componente de la lectura.

Respecto al entrenamiento en morfosintaxis, se observa una tendencia que apuntan a su posible influencia en la mejora de la comprensión. Sin embargo, parece que factores como la edad temprana de los niños, el solapamiento de las actividades con las desarrolladas en el currículo escolar o la brevedad del entrenamiento han influido en la no observación de efectos claros.

Por otro lado, el planteamiento de la intervención en morfosintaxis se basó en estudios en inglés. Libben y Jarema (2004) advierten del peligro acerca de una generalización excesiva procedente de esta ortografía. El inglés es una lengua en la que las palabras multimorfémicas son poco frecuentes o donde el sistema flexivo es relativamente simple frente a ortografías como la francesa, la rusa o la española. La composición de palabras, sin embargo, es mucho más prominente en inglés que en francés, árabe o español, por lo que se ha de ser cautos a la hora de extrapolar resultados. Nuestros resultados en cuanto a morfología flexiva así lo confirman. La morfología flexiva ha resultado un punto sorprendente en este trabajo. Frente a investigaciones que sostienen su adquisición en los primeros cursos de primaria, parece que la complejidad de la flexión verbal en español hace que su dominio sea más lento. La falta de resultados en áreas como la morfosintaxis no debe disuadirnos de su importancia en la habilidad lectora, sino animarnos a mejorar las actividades y las condiciones de la puesta en práctica de nuevos programas de intervención.

En general, parece que sería necesario llevar a cabo entrenamientos más largos, de más de cuatro semanas de duración y más intensivos, con dos o más sesiones por semana, para unir la intensidad del entrenamiento a su longitud. El objetivo es conceder tiempo para que los efectos resulten apreciables, no sólo en el área entrenada, sino también su transferencia a la comprensión lectora.

En suma, además del conocido rol de la fonología en las fases iniciales del aprendizaje de la lectura en ortografías transparentes, parece que el desarrollo de una conciencia morfosintáctica explícita -incluso antes del aprendizaje formal- tendría repercusiones positivas en el desarrollo de la habilidad lectora. De mayor eficacia parece la inclusión de los aspectos prosódicos como una dimensión de importancia relevante en el logro de la

comprensión lectora. Por tanto, los programas de enseñanza de lectura deberían ser más inclusivos, abarcando e incidiendo más o menos en el ámbito de fonología, morfosintaxis y prosodia dependiendo del momento evolutivo del niño, y optimizando así sus recursos cognitivos.

Para terminar, señalar caminos futuros para la investigación en este ámbito como puede ser abordar los estudios sobre prosodia con el complemento del análisis espectrográfico de la señal auditiva procedente de la lectura oral del niño. Éste era un primer acercamiento a la investigación en prosodia que pensamos desarrollar en investigaciones futuras.

Por otro lado, dada la importancia de las características del sistema ortográfico del lector en la adquisición de la lectura, existe una necesidad de estudios transculturales en el ámbito de la prosodia para averiguar qué características son universales y cuáles van asociadas al tipo de ortografía estudiado. Como avance en este área, Mitchell, Cuetos y Zagar (1990) sugieren la viabilidad de un mecanismo universal para segmentar oraciones, aspecto íntimamente ligado con la prosodia.



EPÍLOGO



Y he aquí el final de *esta* historia... En estas páginas hay un trocito de mí, de mis ilusiones, de mis sueños, de mis inquietudes, de mis anhelos, de mis sorpresas y de mis decepciones, de mis sonrisas y de mis lágrimas. Ha sido una experiencia de aprendizaje muy intensa; ahora creo saber un poco más sobre comprensión lectora, pero también algo más sobre cómo funcionan las cosas en este Planeta Tierra. Siempre soñé con haber nacido en el Asteroide B612, pero... Afortunadamente nací aquí, donde está mi familia, mis amigos y mi pareja.

• Hola Señora Carmen eres la mejor de todas,
eres muy buena. Te escribió Andrea de 3º B que
es muy simpática y no nos chellas. Gracias por
todo y que sean felices muchos besos. Carmen
es la mejor.



18-6-04

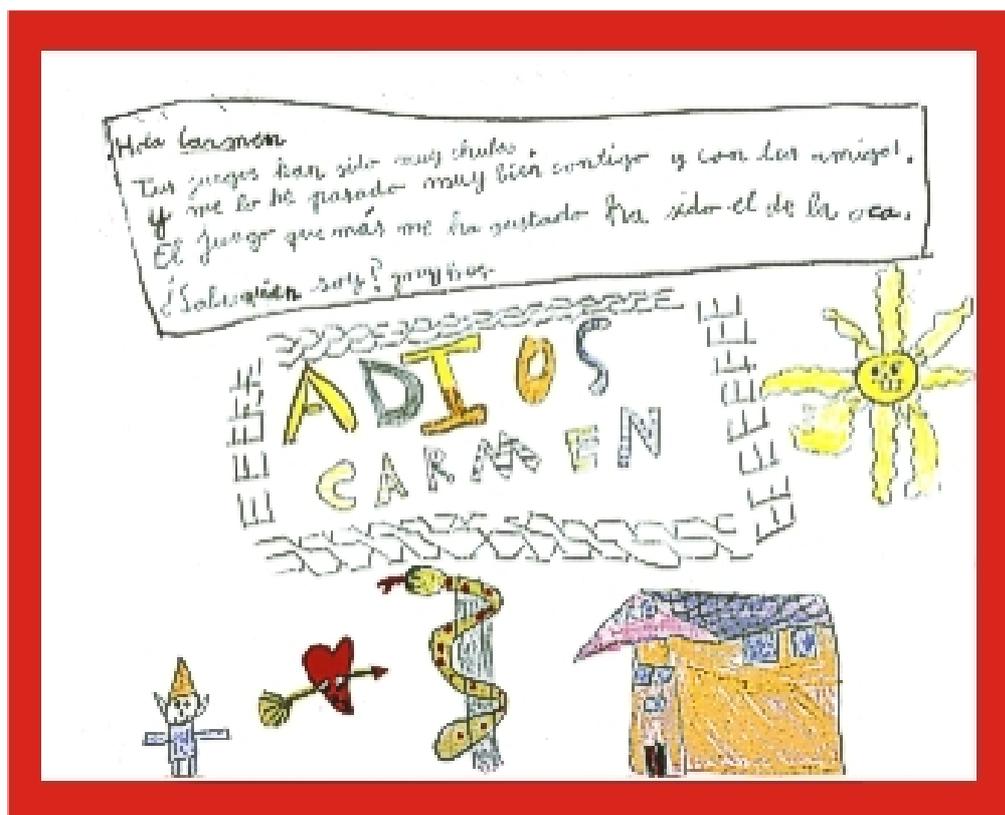
Para la señora Carmen

• Hola Señora Carmen gracias, aprendido un montón con tu
ayuda. Hemos aprendido palabras raras que no habíamos
aprendido antes, con tus juegos no nos aburríamos. Me ha gustado
mucho los diplomas de todos los meses. Eres muy
simpática y siempre me has hecho feliz.

Un beso de Pacia



Si por algo ha merecido la pena este trabajo ha sido por conocer a todos esos niños, por la dulzura de Alba, la ternura de Christian, la complicidad de Nacho, la frescura de Sandra, la inocencia de Fran... por todos y cada uno de los momentos que pasamos juntos, aprendiendo y divirtiéndonos... Aún me pregunto qué tendrá la infancia para ser tan especial, y aún creo que nadie lo ha descubierto, a pesar de suponer haber desentrañado los entresijos de nuestros primeros años... Yo sigo pensando que la magia aún existe, y que las hadas no morirán nunca mientras sigamos creyendo en ellas ;).



Quienes dividen la magia en blanca
y negra se equivocan. Olvidan que la magia
más poderosa y magnífica es la del negro
sobre el blanco. La escritura, y la lectura,
claro, que es su complemento.

La magia de leer

Marina y Válgoma (2005, p. 15)



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aarnoutse, C., Van Leeuwe, M., Voeten, M., y Oud, H. (2001). Development of decoding, reading comprehension, vocabulary and spelling during the elementary school years. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 14, 61-89.
- Aarnoutse, C. A. J. (1990). Begrijpend lezen: Hoe onderwijs je dat? (reading comprehension: How do you teach that?). En C. A. J. Aarnoutse y M. J. M. Voeten (Eds.), *Gaat en onderwijst: Liber amicorum voor dr m.J.C. Mommers (go and teach: Liber amicorum voor dr m.J.C. Mommers* (pp. 25-43). Tilburg: Zwijsen.
- Adam, J. M. (1985). Réflexion linguistique sur les types de textes et de compétences en lecture. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 14, 293-304.
- Adams, M. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Alexander, P. A., y Jetton, T. (2000). Learning from text: A multidimensional and developmental perspective. M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson y R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 285-310). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Allard, F., y Henderson, L. (1976). Physical and name codes in auditory memory: The pursuit of an analogy. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 28, 475-482.
- Allen, G. D. (1982). Linguistic experience modifies lexical stress perception. *Journal of Child Language*, 10, 535-549.
- Allington, R. (1983). Fluency: The neglected reading goal. *The Reading Teacher*, 36, 556-561.
- Anderson, R. C., Wilson, P. T., y Fielding, L. G. (1988). Growth in reading and how children spent their time outside of school. *Reading Research Quarterly*, 23, 285-303.
- Anglin, J. M. (1993). Vocabulary development: A morphological analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58, 1-166.

- Assink, E.M.H., Vooijs, C. y Paul P.N.A. Knuijt, P.P.N.A. (2000) Prefixes as access units in visual word recognition: A comparison of Italian and Dutch data *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 149 - 168
- Baker, L., y Brown, A. I. (1984). Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (Vol. 1, pp. 353-394). New York: Plenum Press.
- Barnes, M. A., Dennis, M., y Haefele-Kalvaitis, J. (1996). The effects of knowledge availability and knowledge accesibility on coherence and elaborative inferencing in children from six to fifteen years. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61, 216-241.
- Bast, J. W. (1995). *The development of individual differences in reading ability*. Unpublished doctoral dissertation, Paedologisch Institut, Amsterdam.
- Baumann, J.F. (1985). La eficacia de un modelo de instrucción directa en la enseñanza de la comprensión de ideas principales. *Infancia y Aprendizaje*, 31/32, 89-105.
- Baumann, J. F. (1990). La enseñanza directa de la habilidad de comprensión de la idea principal. En J. F. Bauman (Ed.), *La comprensión lectora: Cómo trabajar la idea principal en el aula* (pp. 133-173). Madrid: Aprendizaje/Visor.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Beach, C. M. (1991). The interpretation of prosodic patterns at points of syntactic structure ambiguity: Evidence for cue trading relations. *Journal of Memory y Language*, 30, 644-663.
- Beck, I. C., y McKeown, G. (1991). Conditions of vocabulary acquisition. En R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal y P. D. Peason (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 2, pp. 789-814). New York: Longman.
- Beck, I. C., Perfetti, C. A., y McKeown, G. (1982). Effects of long-term vocabulary instruction on lexical access and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74, 506-521.
- Berko, J. (1958). The child's learning of english morphology. *Word*, 14, 150-177.

- Berninger, V. W. (1994). *The varieties of orthographic knowledge: Theoretical and developmental issues*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.
- Bertram, R., Laine, M., y Virkkala, M. M. (2000). The Role of Derivational Morphology in Vocabulary Acquisition. Get by with a Little Help from my Morpheme Friends. *Scandinavian Journal of Psychology*, 41, 287-296.
- Blachman, B. A., Tangel, D. M., Ball, E. W., Black, R., y McGraw, C. K. (1999). Developing phonological awareness and word recognition skills: A two-year intervention with low income, inner-city children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 11, 239-273.
- Blachowicz, C., y Ogle, D. (2001). *Reading comprehension*. New York: The Guilford Press.
- Blalock, J. W. (1982). Persistent auditory language deficits in adults with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 604-609.
- Bock, K. (1990). Structure in language: Creating form in talk. *American Psychologist*, 45, 1221-1236.
- Bogoyavlesnkiy, D. N. (1973). The acquisition of russian inflections. En C. A. Ferguson y D. I. Slobin (Eds.), *Studies of child development*. New York: Holt, Rinehart and Winston (Original ruso publicado en 1957).
- Boland, T. (1993). The importance of being literate: Reading development in primary school and its consequences for the school career in secondary school. *European Journal of Psychology of Education*, 8, 289-305.
- Brittain, M. (1970) Inflectional Processes and Early Reading Achievement. *Reading Research Quarterly*, 6, 34-46.
- Bronckart, J. P. (1979). *Pour une méthode d'analyse des textes*. Bruselas: Presses Universitaires de France.
- Brown, R. (1973). *A first language*. London: George Allen and Unwin.
- Brown, A. (1980). Metacognitive development and reading. En R. J. Spiro, B. C. Bruce y W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 453-481). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass.

- Brown, A. I., y Smiley, S. (1977). Rating the importance of structural units of prose passages: A problem of metacognitive development. *Child Development, 48*, 1-8.
- Bryant, P., Nunes, T., y Aidinis. (1999). Different morphemes, same spelling problems: Cross-linguistic developmental studies. En M. Harris y G. Hatano (Eds.), *Learning to read and write: A cross linguistic perspective* (pp. 112-133). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Bugental, D., y Lin, E. (1997). Attention-grabbing vocal signals: Impact on information processing and expectations. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23*, 965-973.
- Burani, C., Dovetto, F. M., Spuntarelli, A., y Thornton, A. M. (1999). Morpho-lexical access and naming: The semantic interpretability of new root-suffix combinations. *Brain and Language, 68*, 333-339.
- Burani, C., Marcolini, S., y Stella, G. (2002). How early does morpho-lexical reading develop in readers of a shallow orthography?. *Brain and Language, 81*, 568-586.
- Butterworth, B. (1983) Lexical representation. En B. Butterworth (De.). *Language production* (Vol.2, pp. 257-294). London: Academic Press.
- Butterworth, B., Campbell, R., y Howard, D. (1986). The uses of short-term memory: A case study. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 38A*, 705-737.
- Byrne, B. (1996). The learnability of the alphabetic principle: Children's initial hypothesis about how print represents spoken language. *Applied Psycholinguistics, 17*, 401-426.
- Byrne, B., Fielding-Barnsley, R., Ashley, L., y Larsen, K. (1997). Assessing the child's and the environment's contribution to reading acquisition: What we know and what we don't know. En B. Blachman (Ed.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia* (pp. 265-285). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cain, K., y Oakhill, J. V. (1999). Inference making and its relation to comprehension failure. *Reading and Writing, 11*, 489-503.
- Caramazza, A., Laudanna, A. y Romani, C. (1988) Lexical access and inflectional morphology. *Cognition, 28*, 297-332.

- Carbo, M. (1981). Making books talk to children. *The Reading Teacher*, 35, 186-189.
- Carlisle, J. F. (1988). Knowledge of derivational morphology and spelling ability in fourth, sixth, and eighth graders. *Applied Psycholinguistics*, 9, 247-266.
- Carlisle, J. F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. En L. B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Carlisle, J. F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 169-190.
- Carlisle, J. F., y Nomanbhoy, D. (1993). Phonological and morphological development. *Applied Psycholinguistics*, 14, 177-195.
- Carr, T. H., y Pollatsek, A. (1985). Models of word recognition. En D. Besner, T.G. Waller, y G.E. MacKinnon (Eds.), *Reading research: Advances in theory and practice (Vol. 5)* (pp. 2-76). Nueva York: Academic Press.
- Carrascosa, J., Lleó, E., y Piquer, I. (1988). *Programa para enseñar y desarrollar "habilidades perceptivo visuales"*. Valencia: Promolibro.
- Carrillo, M. S., y Marín, J. (1996). *Desarrollo metafonológico y adquisición de la lectura: Un programa de entrenamiento*. Madrid: MEC.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analysis studies*. New York: Cambridge University Press.
- Carver, R. P. (2000). *The causes of high and low reading achievement*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Casalis, S. y Louis-Alexandre, M. F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis and learning to read French: A longitudinal study. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 303-335.
- Casteel, M. A., y Simpson, G. B. (1991). Textual coherence and the development of inferential generation. *Journal of Research in Reading*, 14, 116-129.
- Cattell, M. (1886). The time it takes to see and name objects. *Mind*, 2, 63-85.
- Cazden, C. B. (1968). The acquisition of noun and verb inflections. *Child Development*, 39, 433-438.

- Chialant, D. y Caramazza, A. (1995). Where is morphology and how is it processed? The case of written word recognition. En L. Feldman (ed.), *Morphological aspects of language processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Press. 55-76
- Cipielewski, J., y Stanovich, K. E. (1992). Predicting growth in reading ability from children's exposure to print. *Journal of Experimental Child Psychology*, 54, 74-89.
- Clay, M. M., y Imlach, R. H. (1971). Juncture, pitch, and stress in reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 10, 133-139.
- Coady, J., y Baldwin, S. (1977). Intonation and syntax in primers. *Reading Improvements*, 14, 160-164.
- Cohen, H., Douaire, J., y Elsabbagh, M. (2001). The role of prosody in discourse processing. *Brain and Cognition*, 46, 73-82.
- Cohen, H., y Elsabbagh, M. The role of syntactic prosody in the perception of time-compressed speech: A laterality study.
- Cole, P., Beauvillain, C., y Segui, J. (1989). On the representation and processing of prefixed and suffixed derived words: A differential frequency effect. *Journal of Memory y Language*, 28(1), 1-13.
- Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. En G. Underwood (Eds.), *Strategies of information processing*. London: Academic Press.
- Cooper, J. D. (1990). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Aprendizaje/Visor/MEC.
- Cooper, W. H., y Paccia-Cooper, J. (1980). *Syntax and speech*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cowie, R., y Douglas-Cowie, E. (1992). *Postlingually acquired deafness: Speech deterioration and the wider consequences*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Cowie, R., Douglas-Cowie, E., y Wichmann, A. (2002). Prosodic characteristics of skilled reading: Fluency and expresiveness in 8-10 year old readers. *Language and Speech*, 45, 47-82.
- Cromer, W. (1970). The difference model: A new explanation for some reading difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 61, 471-483.

- Cruttenden, A. (1984). An experiment involving comprehension of intonation in children from 7 to 10. *Journal of Child Language*, 1, 221-231.
- Cruttenden, A. (1986). *Intonation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Crystal, D. (1991). *A dictionary of linguistics and phonetics* (3rd ed.). Oxford, UK: Blackwell.
- Cuetos, F., Rodríguez, V. B., y Ruano, E. (1996). *Batería de evaluación de los procesos lectores de los niños de educación primaria prolec*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- Cunningham, A. E., y Stanovich, K. E. (1991). Tracking the unique effects of print exposure in children: Associations with vocabulary, general knowledge, and spelling. *Journal of Educational Psychology*, 83, 264-274.
- Cunningham, A. E., y Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33, 934-945.
- Curtis, M. E. (1980). Development of components of reading skills. *Journal of Educational Psychology*, 75, 656-669.
- Cutler, A. (1987). *Speaking for listening. Language perception and production*. London: Academic Press.
- Cutler, A., y Carter, D. M. (1987). The predominance of strong initial syllables in the english vocabulary. *Computer Speech and Language*, 2, 133-142.
- Chafe, W. (1988). Punctuation and the prosody of written language. *Written Communication*, 5, 396-426.
- Chall, J. S. (1996b). *Stages of reading development* (2nd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt-Brace.
- Chall, J. S., Jacobs, V., y Baldwin, L. (1990). *The reading crisis*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Champion, A. (1997). Knowledge of suffixed words: A comparison of reading disabled and nondisabled readers. *Annals of Dyslexia*, 47, 29-55.
- Chomsky, C. (1978). When you still can't read in third grade after decoding, what? En S. J. Samuels (Ed.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 13-30). Newark, DE: International Reading Association.

- Dahl, P. R. (1979). An experimental program for teaching high speed word recognition and comprehension skills. En J. E. Button, T. Lovitt y T. Rowland (Eds.), *Communications research in learning disabilities and mental retardation* (pp. 33-65). Baltimore: University Park Press.
- Danner, F. W. (1976). Children's understanding of intersentence organisation in the recall of short descriptive passages. *Journal of Educational Psychology, 68*, 174-183.
- Darnton, R. (1993). Historia de la lectura. En P. Burke (Ed.), *Formas de hacer historia*. Madrid: Alianza Universidad.
- Davis, F. B. (1968). Research in comprehension in reading. *Reading Research Quarterly, 3*, 499-545.
- De Boysson-Bardies, B. (1996). L'émergence de la parole. En B. De Boysson-Bardies (Eds.), *Comment la parole vient aux enfants*. Paris : Odile Jacob.
- De Villiers, J. G., y De Villiers, P. A. (1973). A cross-sectional study of the acquisition of grammatical morphemes in child speech. *Journal of Psycholinguistic Research, 2*, 74-84.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, I. G., y Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist, 26*, 325-346.
- Denckla, M. B., y Rudel, R. G. (1976). Rapid "automatized" naming (R.A.N.). *Neuropsychologia, 14*, 471-479.
- Derwing, B. L. (1976). Morpheme Recognition and the learning of rules for English derivational morphology. *Canadian Journal of Linguistics, 21 (1)*, 38-66.
- Dowhower, S. L. (1987). Effects of repeated reading on second grade transitional reader's fluency and comprehension. *Reading Research Quarterly, 22*, 389-406.
- Echols, C. H. (1996). A role for stress in early speech segmentation. En J. L. Morgan y K. Demuth (Eds.), *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Echols, L. D., West, R. F., Stanovich, K. E., y Zehr, K. S. (1996). Using children literacy activities to predict growth in verbal cognitive skills: A longitudinal investigation. *Journal of Educational Psychology, 88*, 296-304.
- Elbro, C., y Arnbak, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia, 46*, 209-240.
- Eldredge, J. L. (1990). Increasing the performance of poor readers in the third grade with a group-assisted strategy. *Journal of Educational Research, 84* (2), 69-77.
- Eldredge, J. L., y Quinn, D. W. (1988). Increasing reading performance of low-achieving second graders with dyad reading groups. *Journal of Educational Research, 82* (1), 40-46.
- Eldredge, J. L., Quinn, B., y Butterfield, D. D. (1990). Causal relationships between phonics, reading comprehension, and vocabulary achievement in the second grade. *Journal of Educational Research, 83*, 201-214.
- Española, R. A. (1999). *Gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe S.A.
- Feldman, L. B. (1995). *Morphological aspects of language processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ferreira, F. (1993). Creation of prosody during sentence production. *Psychological Review, 100*, 233-253.
- Fo, D. (1998). *Manual mínimo del actor*. Estella, Navarra: Gráficas Lizarra, S.L.
- Forster, K. I., y Ryder, L. A. (1971). Perceiving the structure and meaning of sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 10*, 285-296.
- Fowler, A., y Liberman, I. (1995). The role of phonology and orthography in morphological awareness. En L. B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp. 157-188). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fries, C. (1962). *Linguistic and reading*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Frost, R. (1998). Toward a strong phonological theory of visual word recognition: True issue and false trails. *Psychological Bulletin, 123*, 71-99.

- Frostig, M., Horne, D., y Miller, A. M. (1990). *Figuras y formas: Programa para el desarrollo de la percepción visual*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Fuchs, L. S., y Fuchs, D. (1999). Monitoring student progress toward the development of reading competence: A review of three forms of classroom-based assesment. *School Psychology Review*, 28, 659-671.
- 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.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., y Maxwell, L. (1988). The validity of informal measures of reading comprehension. *Remedial and Special Education*, 9, 20-28.
- Galda, L., y Beach, R. (2001). Response to literature as a cultural activity. *Reading Research Quartely*, 36, 64-73.
- García Madruga, J. A., Gómez, I., y Carriedo, N. (2003). Adquisición y desarrollo de la comprensión lectora. En F. Gutiérrez, J. A. García Madruga y N. Carriedo (Eds.), *Psicología evolutiva II: Desarrollo cognitivo y lingüístico* (Vol. 2). Madrid: UNED.
- Gardner, E. F., Rudman, H. C., Karlsen, B., y Merwin, J. C. (1982). *Stanford achievement test*. Iowa City, IA: Harcourt Brace Jovanovich.
- Garton, A., y Pratt, C. (1998). *Learning to be literate: The development of spoken and written language* (2nd ed.). Oxford, England UK: Blackwell Publishers, Inc.
- Gerken, L. (1996). Prosody's in language acquisition and adult parsing. *Journal of Psycholinguistic Research*, 25, 345-356.
- Gernsbacher, M. A., Varner, K. R., y Faust, M. E. (1990). Investigating differences en general comprehension skill. *Learning, Memory and Cognition*, 16, 430-445.
- Gleitman, L., y Wanner, E. (1982). Language acquisition: The state of art. En E. Wanner y L. Gleitman (Eds.), *Language acquisition: The state of the art* (pp. 3-48). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Goldman-Eisler, F. (1972). Pauses, clauses, sentences. *Language and Speech*, 15, 103-113.

- Gough, P. B., y Turner, W. H. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education, 7*, 6-10.
- Guillaume, P. (1927). Le développement des éléments formels dans le langage de l'enfant. *Journal de Psychologie, 24*, 203-229.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. I., y Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading, 3*, 231-256.
- Heckelman, R. G. (1969). A neurological-impress method of remedial-reading instruction. *Academic Therapy Quarterly, 4* (4), 277-282.
- Henderson, E. (1985). *Teaching spelling*. Boston: Houghton Mifflin.
- Herman, P. A. (1985). The effect of repeated readings on reading rate, speech pauses, and word recognition accuracy. *Reading Research Quarterly, 20*, 553-555.
- Hidi, S. (2000). An interest researcher's perspective: The effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation. En C. Sansone y J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 309-339). San Diego, CA: Academic Press.
- Hollingsworth, P. M. (1970). An experiment with the impress method of teaching reading. *The Reading Teacher, 24* (2), 112-114.
- Hollingsworth, P. M. (1978). An experimental approach to the impress method of teaching reading. *The Reading Teacher, 31*, 624-626.
- Hoover, W. A., y Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 2*, 127-160.
- Hosp, M. K., y Fuchs, L. S. (2000). *The relation between word reading measures and reading comprehension*. Manuscrito no publicado.
- Huey, S. E. (1968). *The psychology and pedagogy of reading*. Cambridge, MA: MIT Press (Publicación original de 1908).
- Jenkins, J. R., Matlock, B., y Slocum, T. A. (1989). Two approaches to vocabulary instruction: The teaching of individual word meanings and practice in deriving word meaning from context. *Reading Research Quarterly, 24*, 215-235.

- Jenkins, J. R., Pany, D., y Schreck, J. (1978). *Vocabulary and reading comprehension: Instructional effects* (Technical Report No. 100). Urbana-Champaign, IL: Center for the Study of Reading.
- Johnson Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnston, P. H., y Winograd, P. N. (1985). Passive failure in reading. *Journal of Reading Behavior*, 17, 279-301.
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437-447.
- Jusczyk, P. W., Cutler, A., y Redanz, N. (1993). Infant's preference for the predominant stress patterns of english words. *Child Development*, 64, 675-687.
- Jusczyk, P. W., y Kemler Nelson, D. G. (1996). Syntactic units, prosody, and psychological reality during infancy. En N. G. Morgan y K. Demuth (Eds.), *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition* (pp. 389-408). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Just, M. A., y Carpenter, P. A. (1987). *The psychology of reading and language comprehension*. Newton, MA: Allyn and Bacon.
- Kame'enui, E. J., y Simmons, D. C. (2001). Introduction to this special issue: The DNA of reading fluency. *Scientific Studies of Reading*, 5, 203-210.
- Karlin, A. (1985). Intonation in oral reading and reading comprehension. *Reading Horizons*, 25, 169-175.
- Kelly, M. H. (1972). Using sound to solve syntactic problems: The role of phonology in grammatical category assignments. *Psychological Review*, 99, 349-364.
- Kimball, J. (1973). Seven principles of surface structure parsing in natural language. *Cognition*, 2, 15-47.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kintsch, W. y Van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, *85*, 363-394.
- Koriat, A., y Greenberg, S. N. (1994). The extraction of phrase structure during reading: Evidence from letter detection errors. *Psychonomic Bulletin y Review*, *1*, 345-356.
- Koriat, A., Greenberg, S. N., y Kreiner, H. (2002). The extraction of structure during reading: Evidence from reading prosody. *Memory y Cognition*, *30*, 270-280.
- Koskinen, P. S., Wilson, R. M., y Jensema, C. J. (1985). Closed-captioned television: A new tool for reading instruction. *Reading World*, *24* (4), 1-7.
- Kuczaj II, S. A. (1977). The acquisition of regular and irregular past tense forms. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *16*, 589-600.
- Kuhn, M. R., y Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, *95*, 3-21.
- Laberge, D., y Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, *6*, 293-323.
- Lalana, F. (2003). El lago de los cisnes. En *Cuentos para soñar, sueños para contar*. Madrid: Bruño.
- Langford, K., Slade, B., y Burnett, E. (1974). An examination of impress techniques in remedial reading. *Academic Therapy*, *9* (5), 309-319.
- Laudanna, A., Cermele, A., y Caramazza, A. (1997). Morpho-lexical representations in naming. *Language and Cognitive Processes*, *12*, 49-66.
- Laxon, V; Rickard, M; Coltheart, V. (1992). Children read affixed Words and Non-Words. *British Journal of Psychology*, *83*, 407-423.
- Lehiste, I. (1970). *Suprasegmentals*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Leong, C. K. (1989). Effects of morphological structure on reading proficiency-- A developmental study. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, *1*, 357-379.
- Leopold, W. F. (1949). *Speech development of a bilingual child: A linguist's record* (Vol. III). Evanston: Northwestern University Press.

- Lepper, M. R., y Henderlong, J. (2000). Turning "play" into "work" and "work" into "play": 25 years of research on intrinsic versus extrinsic motivation. En C. Sansone y J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 257-307). San Diego, CA: Academic Press.
- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levin, I., Ravid, D., y Rapaport, S. (1999). Developing morphological awareness and learning to write: A two-way street. En T. Nunes (Ed.), *Learning to read: An integrated view from research and practice* (pp. 77-104). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- 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.
- Libben, G., y Jarema, G. (2004). Conceptions and questions concerning morphological processing. *Brain and Language*, 90, 4-8.
- Lieberman, M. and A. Prince (1977) On Stress and Linguistic Rhythm. *Linguistic Inquiry* 8(2), 249-336.
- Lieberman, P. (1996). Some biological constraints on the analysis of speech prosody. En J. L. Morgan y K. Demuth (Eds.), *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition* (pp. 56-65). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Luque, J. L., García Madruga, J.A., Gutiérrez, F., Elosúa, M.R. y Gárate, M. (1999). La construcción de la representación semántica de los textos. En J. A. García Madruga, M. R. Elosúa, F. Gutiérrez, J. L. Luque, y M. Gárate, *Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Barcelona: Paidós.
- Lyon, G. R., y Moats, L. C. (1997). Critical conceptual and methodological considerations in reading intervention research. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 578-588.

- Lyster, S. A. H. (2002). The effects of morphological versus phonological awareness training in kindergarten on reading development. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 261-294.
- MacWhinney, B. (1976). Hungarian research on the acquisition of morphology and syntax. *Journal of Child Language*, 3, 397-410.
- Mahony, D., Singson, M., y Mann, V. (2000). Reading ability and sensitivity to morphological relations. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 191-218.
- Mann, V. (2000). Introduction to special issue on morphology and the acquisition of alphabetic writing systems. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 143-147.
- Marcos, A., y España, P. (2001). *Gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Marina, J. A., y de la Válgoma, M. (2005). *La magia de leer*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Markman, E. M. (1981). Comprehension monitoring. En W. P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills* (pp. 61-84). London: Academic Press.
- Marslen-Wilson, W., Tyler, L. K., Waksler, R., y Older, L. (1994). Morphology and meaning in the english mental lexicon. *Psychological Review*, 101, 3-33.
- Marston, D., Fuchs, L. S., y Deno, S. L. (1985). Measuring pupil progress: A comparison of standardized achievement tests and curriculum-related measures. *Diagnostique*, 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.
- Mateos, M. M. (1991). Un programa de instrucción en estrategias de supervisión de la comprensión lectora. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 61-76.
- Mefferd, P. E., y Pettegrew, B. S. (1997). Fostering literacy acquisition of students with developmental disabilities: Assisted reading with predictable trade books. *Reading Research and Instruction*, 36(3), 177-190.

- Meyer, B. J. F. (1975). *The organization of prose and its effects in memory*. Amsterdam: North Holland.
- Meyer, B. J. F. (1977). The structure of prose: Effects on learning and memory and implications for education practice. En R. C. Anderson, R. Spiro y W. E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge* (pp. 179-200). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Meyer, B. J. F. (1984). Text dimensions and cognitive processing. En H. Mandl, N. Stein, y T. Trabasso (Eds.), *Learning and understanding texts*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Meyer, B. J. F. (1985). Signaling the structure of text. En D. H. Jonassen (Ed.), *The technology of text* (pp. 64-89). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Miller, M., y MacKay, D. (1996). Relations between language and memory: The case of repetition deafness. *Psychological Science*, 7, 347-351.
- Mitchell, D. C., Cuetos, F., y Zagar, D. (1990). Reading in different languages: Is there a universal mechanism for parsing sentences? En D. Balota, G. B. Flores d'Arcais y K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp. 285-302). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mommers, M. J. C. (1987). An investigation into the relation between word recognition skills, reading comprehension and spelling skills in the first two years of primary school. *Journal of Research in Reading*, 10, 122-143.
- Morais, J. (1998). *El arte de leer*. Madrid: Visor.
- Müller, K., y Brady, S. (2001). Correlates of early reading performance in a transparent orthography. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 14, 757-799.
- Murray, I. R., y Arnott, J. (1996). Toward the simulation of emotion in synthetic speech: A review of the literature on human vocal emotion. *Journal of the Acoustical Society of America*, 93, 1097-1108.
- Nagel, H., Shapiro, L., y Nawy, R. (1994). Prosody and the processing of filler-gap sentences. *Journal of Psycholinguistic Research*, 23, 473-485.
- Nagy, W., y Anderson, R. (1984). How many words are there in printed school english? *Reading Research Quarterly*, 19, 304-330.

- Nathan, R. G., y Stanovich, K. E. (1991). The causes and consequences of differences in reading fluency. *Theory into Practice, 30*, 176-184.
- 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.
- National assesment of educational progress*. (2000). Washington, DC: Center for Educational Statistics.
- Norris, D., McQueen, J. M., y Cutler, A. (1995). Competition and segmentation in spoken-word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 21*, 1209-1228.
- O'Shea, L. J., y Sindelar, P. T. (1983). The effects of segmenting written discourse on the reading comprehension of low and high-performance readers. *Reading Research Quartely, 18*, 458-465.
- Oakhill, J. V., y Cain, K. (2004). The development of comprehension skills. En T. Nunes y P. Bryant (Eds.), *Handbook of children's literacy*. Great Britain: Kluwer Academic Plublishers.
- Owings, R. A., Petersen, G. A., Bransford, J. D., Morris, D., y Stein, B. S. (1980). Spontaneous monitoring and regulation of learning: A comparison of succesful and less succesful fifth graders. *Journal of Educational Psychology, 72*, 250-256.
- Palkova, Z. (1997). Modeling intonation in czech: Neutral versus marked tts f0 patterns. En A. Botinis, G. Kouroupetroglou y G. Carayannis (Eds.), *Intonation: Theory, models and applications* (pp. 267-270). Athens: ESCA and University of Athens.
- Palmer, J., MacLeod, C. M., Hunt, E., y Davidson, J. E. (1985). Information processing correlates of reading. *Journal of Memory and Language, 24*, 59-88.
- Paris, S. G., y Lindauer, B. K. (1976). The role of inference in children's comprehension and memory for sentences. *Cognitive Psychology, 8*, 217-227.
- Park, T. (1978). Plurals in child speech. *Journal of Child Language, 3*, 397-410.

- Pearson, P. D. (2001). Life in the radical middle: A personal apology for a balanced view of reading. En R. Flippo (Ed.), *Reading researchers in search of common ground* (pp. 78-83). Newark, DE: International Reading Association.
- Perera, K. (1989). *The development of prosodic features in childrens' oral reading*. University of Manchester, United Kingdom.
- Pérez, M., y Singer, D. (1984). Adquisición de morfemas del español. *Infancia y Aprendizaje*, 27, 205-227.
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A., y Lesgold, A. M. (1977). Discourse comprehension and sources of individual differences. En M. A. Just y P. A. Carpenter (Eds.), *Cognitive processes in comprehension* (pp. 141-183). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pike, K. (1945). *Intonation of American English*: Ann Arbor Press: University of Michigan.
- Pival, J. (1968). Stress, pitch and juncture: Tools in the diagnosis and treatment of reading ills. *Elementary English*, 45, 458-467.
- Plant, G. (1983). The effects of a long-term hearing loss on speech production. *Quartely Progress and Status Report*, 1, 18-35.
- Raban, B. (1982). Text display effects on the fluency of young readers. *Journal of Research in Reading*, 5, 7-27.
- Rasinski, T. V. (1990a). Effects of repeated reading and listening-while-reading on reading fluency. *Journal of Educational Research*, 83, 147-150.
- Rayner, K., y Pollatsek, A. (1989). *The psychology of reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Resnick, L.B., y Weaver, P.A. (eds) (1979). *Theory and practice of early reading*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Robeck, M.C. y Wallace, R.R. (1990). *The Psychology of Reading: An Interdisciplinary Approach*. (2nd ed.), Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Robinson, F. P. (1961). *Effective study* (Rev. ed.). New York: Harper y Row.

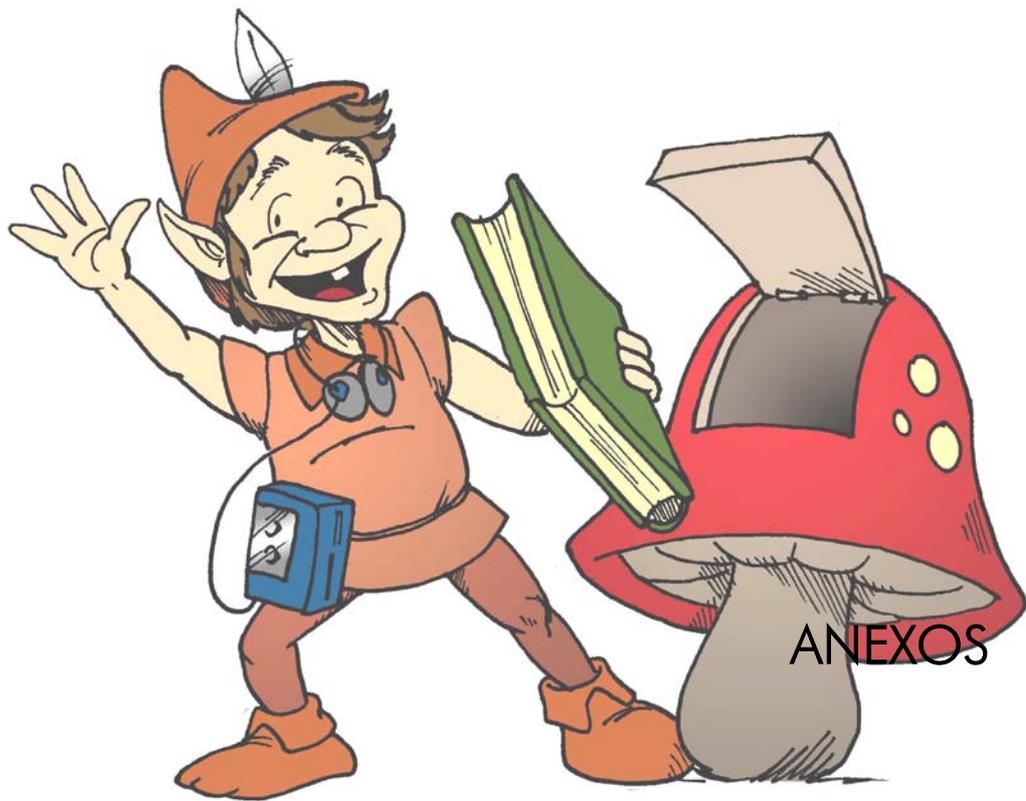
- Rosenshine, B.V. (1980). Skill hierarchies in reading comprehension. In R.J. Spiro, B.C. Bruce, and W.F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 535-559). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ruke-Dravina, V. (1973). On the emergence of child inflection in child language. En C. A. Ferguson y D. I. Slobin (Eds.), *Studies of child language development* (pp. 252-267). New York: Holt, Rinehart and Winston (Original publicado en 1959).
- Rumelhart, D.E., y Norman, D.A. (1978). Accretion, tuning and restructuring: Three modes of learning. En J. W. Cotton and R. L. Klatzky (Eds.), *Semantic factors in cognition* (pp. 37-53). NJ: Erlbaum.
- Samuels, S. J. (1979). The method of repeated readings. *The Reading Teacher*, 32, 403-408.
- Schreiber, P. A. (1987). Prosody and structure in children's syntactic processing. En R. Horowitz y S. J. Samuels (Eds.), *Comprehending oral and written language*. San Diego, CA: Academic Press.
- Schreiber, P. A. (1991). Understanding prosody's role in reading acquisition. *Theory into Practice*, 30, 158-164.
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, A. M., Kuhn, M. R., Wisenbaker, J. M., y Stahl, S. A. (2004). Becoming a fluent reader: Reading skill and prosodic features in the oral reading of young readers. *Journal of Educational Psychology*, 96, 119-129.
- Selkirk, E. O. (1980). The role of prosodic categories in english word stress. *Linguistic Inquiry*, 11, 563-605.
- Shankweiler, D., Crain, S., Katz, L., Fowler, A. E., Liberman, A. M., Brady, S. A., Thornton, R., Lundquist, E., Dreyer, L., Fletcher, J. M., Stuebing, K. K., Shaywitz, S. E., y Shaywitz, B. A. (1995). Cognitive profiles in reading disabled children: Comparison of language skills in phonology, morphology, and syntax. *Psychological Science*, 6(3), 149-156.
- Shapiro, L., y Nagel, H. (1995). Lexical properties, prosody, and syntax: Implications for normal and disordered language. *Brain and Language*, 50, 240-257.

- Shields, J.L., McHugh, A., y Martin, J.G. (1974). RT to phoneme targets as a function of rhythmic cues in continuous speech. *Journal of Experimental Psychology*, 102, 250–255.
- Singson, M., Mahony, D., y Mann, V. (2000). The relation between reading ability and morphological skills: Evidence from derivational suffixes. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 219-252.
- Smith, M. E. (1933). Grammatical errors in the speech of preschool children. *Child Development*, 4, 183-190.
- Snow, C. E. (2001). *Reading for understanding*. Santa Mónica, CA: RAND Education y the Science and Technology Police Institute.
- Solé, I. (2001). *Comprensión lectora. El uso de la lengua como procedimiento*. Barcelona: Graó.
- Soto, P., Maldonado, A., y Sebastián, E. (1992). Prueba de evaluación del retraso en lectura P.E.R.E.L. En A. Maldonado, E. Sebastián y P. Soto (Eds.), *Retraso en lectura: Evaluación y tratamiento educativo* (pp. 33-127). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Speer, S., Crowder, R., y Thomas, L. (1993). Prosodic structure and sentence recognition. *Journal of Memory and Language*, 32, 336-358.
- 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.
- Spilich, G. S., Vesonder, G. T., Chiesi, H. L., y Voss, J. F. (1979). Text processing of domain-related information for individuals with high and low domain knowledge. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 275-290.
- Spiro, R. J., y Myers, A. (1984). Individual differences and underlying cognitive processes in reading. En P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil y P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 471-501). New York: Longman.
- Stamback, M. (1984). Tres pruebas de ritmo. En R. Zazzo (Ed.), *Manual para el examen psicológico del niño* (Vol. 1, pp. 261-269). Madrid: Fundamentos.

- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly, 21(4)*, 360-406.
- Stanovich, K. E., y Cunningham, A. E. (1993). Where does knowledge come from? Specific associations between print exposure and information acquisition. *Journal of Educational Psychology, 85(2)*, 211-229.
- Stanovich, K. E., y West, R. F. (1989). Exposure to print and orthographic processing. *Reading Research Quarterly, 24(4)*, 402-433.
- Stein, N. L. (1979). How children understand stories: A developmental analysis. En L. G. Katz (Ed.), *Current topics in early childhood education* (Vol. 2, pp. 261-290). Norwood, N.J.: Ablex.
- Stein, N. L., y Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. En R. O. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* (Vol. 2, pp. 53-120). Norwood, N.J.: Ablex.
- Steinhauer, K., Alter, K., y Friederici, A. D. (1999). Brain potentials indicate immediate use of prosodic cues in natural speech processing. *Nature Neuroscience, 2*, 191-196.
- Sternberg, R. J. (1987). Most vocabulary is learned from context. En McKeown y M. E. Curtis (Eds.), *The nature of vocabulary acquisition* (pp. 89-105). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sticht, T. G., y James, J. H. (1984). Listening and reading. En P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (Vol. 1, pp. 293-318). New York: Longman.
- Taft, M., y Forster, K. I. (1976). Lexical storage and retrieval of polymorphemic and polysyllabic words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 15*, 607-620.
- Taft, M. (1991). *Reading and the mental lexicon*. London: Erlbaum.
- Taft, M. (1994) Interactive activation as a framework for understanding morphological processing. *Language and Cognitive Processes, 9*, 271-294.
- Tharp, R. G., y Gallimore, R. (1988). *Roustiting minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Thorndike, E.L. (1917). Reading as reasoning: A study of mistakes in paragraph reading. *Journal of Educational Psychology*, 8, 323-332.
- Thurstone, L. L., y Yela, M. (1985). *Percepción de diferencias*. Madrid: TEA.
- Titos, R., Defior, S., Alegría, J. y Martos, J. (2003) The use of morphological resources in Spanish orthography: The case of the verb. En R.M. Joshi; C.K. Leong & B.L.J. Kaczmarek, *Literacy acquisition: The role of Phonology, Morphology and Orthography*, 209-215. Amsterdam, NL: IOS Press.
- Treiman, R. (1992). The role of intrasyllabic units in learning to read and spell. En P. Gough, Ehri, L. y Treiman, R. (Ed.), *Reading acquisition*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Tuinman, J. J., y Brady, M. E. (1974). How does vocabulary account on reading comprehension tests? A preliminary instructional analysis. En P. Nacker (Ed.), *Twenty-third national reading conference yearbook*. Clemson, SC: The National Reading Conference.
- Tunmer, W.E., Nesdale, A.R. y Wright, A.D. (1987). Syntactic awareness and reading acquisition. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 25-34.
- Tyler, A., y Nagy, W. (1989). The acquisition of English derivational morphology. *Journal of Memory and Language*, 28, 649-667.
- Tyler, A., y Nagy, W. (1990). Use of derivational morphology during reading. *Cognition*, 36, 17-34.
- Tyler, L. K., y Warren, P. (1987). Local and global structure in spoken language comprehension. *Journal of Memory and Language*, 26, 638-657.
- Van Dijk, T. A. (1983). *La ciencia del texto*. Barcelona: Paidós.
- Van Dijk, T.A., y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic
- Venezky, R. L. (1984). The history of reading research. En P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (pp. 3-37). New York: Longman.
- Viñao, A. (1995). Historia de la educación e historia cultural: posibilidades, problemas, cuestiones. *Revista de Educación*, 306, 245-269.

- Vogel, S. A. (1975). *Syntactic abilities in normal and dyslexic children*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Vogel, S. A. (1985). Syntactic complexity in written expression of college writers. *Annals of dyslexia*, 35, 137-157.
- Vosniadou, S., Pearson, P. D., y Rogers, T. (1988). What causes children's failure to detect inconsistencies in text? Representation versus comparison difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 80, 27-39.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wang, H. Y., y Guthrie, J. T. (2004). Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, amount of reading, and past reading achievement on text comprehension between U.S. And chinese students. *Reading Research Quartely*, 39, 162-186.
- Wechsler, D. (1974). *Wechsler intelligence scale for children-revised*. New York: The Psychological Corporation.
- Wise, B. W., y Olson, R. K. (1995). Computer-based phonological awareness and reading instruction. *Annals of dyslexia*, 45, 99-122.
- Wolf, M., y Katzir-Cohen, T. (2001). Reading fluency and its intervention. *Scientific Studies of Reading*, 5, 211-239.
- Woods, K. D., y Moe, A. J. (1985). *Analytical reading inventory* (3rd ed.). Columbus, OH: Merrill.
- Young, A., y Bowers, P. (1995). Individual difference and text difficulty determinants of reading fluency and expresiveness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 60, 428-454.
- Yussen, S. R. (1982). Children's impressions of coherence in narratives. En B. A. Hutson (Ed.), *Advances in reading/language research* (Vol. 1, pp. 245-281): JAI Press Inc.
- Zutell, J., y Rasinski, T. V. (1991). Training teachers to attend to their students' oral reading fluency. *Theory into Practice*, 30, 211-217.



ANEXOS

ANEXO 1. Prueba de conocimiento matemático

1. SUMAS. Señala con una M las sumas que están mal y pon debajo el resultado correcto.

$$\begin{array}{r} 432 \\ +174 \\ \hline 665 \end{array} \quad \begin{array}{r} 474 \\ +848 \\ \hline 1.748 \end{array} \quad \begin{array}{r} 717 \\ +169 \\ \hline 886 \end{array} \quad \begin{array}{r} 131 \\ +197 \\ \hline 328 \end{array} \quad \begin{array}{r} 578 \\ +866 \\ \hline 1.436 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 776 \\ +739 \\ \hline 1.413 \end{array} \quad \begin{array}{r} 542 \\ +423 \\ \hline 974 \end{array} \quad \begin{array}{r} 273 \\ +909 \\ \hline 1.182 \end{array} \quad \begin{array}{r} 198 \\ +317 \\ \hline 515 \end{array} \quad \begin{array}{r} 326 \\ +689 \\ \hline 1.015 \end{array}$$

2. RESTAS. Señala con una M las restas que están mal y pon debajo el resultado correcto.

$$\begin{array}{r} 771 \\ -383 \\ \hline 388 \end{array} \quad \begin{array}{r} 846 \\ -547 \\ \hline 373 \end{array} \quad \begin{array}{r} 745 \\ -466 \\ \hline 227 \end{array} \quad \begin{array}{r} 856 \\ -478 \\ \hline 363 \end{array} \quad \begin{array}{r} 844 \\ -358 \\ \hline 486 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 191 \\ -93 \\ \hline 98 \end{array} \quad \begin{array}{r} 348 \\ -269 \\ \hline 79 \end{array} \quad \begin{array}{r} 274 \\ -168 \\ \hline 79 \end{array} \quad \begin{array}{r} 362 \\ -194 \\ \hline 168 \end{array} \quad \begin{array}{r} 423 \\ -286 \\ \hline 187 \end{array}$$

3. MULTIPLICACIONES. Rodea con un círculo la letra que corresponde al resultado correcto.

135 X 2 = ? a) 290 b) 260 c) 270	424 X 4 = ? a) 1.696 b) 1.560 c) 1.686	643 X 3 = ? a) 1.929 b) 1.829 c) 1.928	293 X 5 = ? a) 1.465 b) 1.965 c) 1.564	645 X 4 = ? a) 2.460 b) 2.480 c) 2.580
346 X 5 = ? a) 5.132 b) 1.730 c) 1.500	207 X 8 = ? a) 1.656 b) 1.606 c) 1.650	300 X 9 = ? a) 2.700 b) 2.770 c) 2.070	246 X 4 = ? a) 884 b) 984 c) 722	789 X 7 = ? a) 5.533 b) 5.523 c) 5.423

ANEXO 2. Familia de palabras (I)

producir		prometido
proteger	producción	productor
	reproducir	protesta

desierto	indeseable	delirar
deseoso	despertador	
	desear	desea

papelera		papelucho
papel	panera	pasito
	reparar	papelería

humanidad		
huérfanos	humano	inhumano
huertano	humanamente	

construir		constante
constructor	consciente	
construcción	construcción	reconstruir

pegar	despegar	pesado
pelado		pegadito
	pegado	pelear

ANEXO 3. Frases y significados (I)

FRASES	SIGNIFICADOS	BIEN / MAL
-Porque no tienes bicicleta.	No sabe si tiene bicicleta.	
-Porque no. ¿Tienes bicicleta?	Sabe que no tiene bicicleta.	
-Como es de nata, no lo quiero.	No lo quiere porque es de nata.	
-¿Cómo es? De nata no lo quiero	Si es de nata, no lo quiere.	
-No, me riñó Pedro- contestó.	No le riñeron.	
-No me riñó –Pedro contestó.	Le riñeron.	
-¿Por qué me miras si no tengo la culpa?	Tiene la culpa.	
-¿Por qué me miras? Sí... No... Tengo la culpa	No tiene la culpa.	
-Porque si quieres, no compro las entradas.	No compraré las entradas sólo si tú quieres que no las compre.	
-Porque sí. ¿Quieres? No, compro las entradas.	Compraré las entradas de todas formas.	
-No, te gustan los libros.	Está seguro de que le gustan los libros.	
-¿No te gustan los libros?	No sabe seguro si le gustan los libros.	

ANEXO 4. Morfosintaxis

Rodea con un círculo las terminaciones con las que puede acabar la frase incompleta.

Cuando vengas...	<ol style="list-style-type: none"> 1. será tarde. 2. hice los deberes. 3. habrás cenado ya. 4. estarías cansado.
Marta ha llegado tarde...	<ol style="list-style-type: none"> 1. porque perderá el tren. 2. porque perdió el tren. 3. porque ha perdido el tren. 4. porque no pierde el tren.
Si leyeras más...	<ol style="list-style-type: none"> 1. aprenderías mucho. 2. te gustarán los libros de aventuras. 3. te gustarían los libros de aventuras. 4. aprendías mucho.
Fuimos al cine...	<ol style="list-style-type: none"> 1. cuando terminaremos los deberes. 2. cuando terminamos los deberes. 3. cuando hemos terminado los deberes. 4. cuando habíamos terminado los deberes.

Pon el número que corresponda debajo de cada palabra para que la frase quede ordenada.

1. casó el campesina con se la héroe

2. muy Jorge bonito hizo un dibujo

3. me este gusta no mucho helado

4. Lucía amiga la mi irá a playa

Contesta a las preguntas. Fíjate en que las frases tienen las mismas palabras, pero el orden de las palabras hace que cambien las respuestas a las preguntas. Ten cuidado, alguna pregunta no tiene respuesta.

FRASES	PREGUNTAS
1. José María se leyó el cuento de su hermana.	1. ¿Quién se leyó el cuento?... _____
	2. ¿De quién era el cuento? _____
	3. ¿Cómo se llama su hermana? _____
2. Su hermana María se leyó el cuento de José.	4. ¿Quién se leyó el cuento? _____
	5. ¿De quién era el cuento? _____
	6. ¿Cómo se llama su hermana? _____
3. José se leyó el cuento de su hermana María.	7. ¿Quién se leyó el cuento? _____
	8. ¿De quién era el cuento? _____
	9. ¿Cómo se llama su hermana? _____
4. Su hermana María José se leyó el cuento.	10. ¿Quién se leyó el cuento? _____
	11. ¿De quién era el cuento? _____
	12. ¿Cómo se llama su hermana? _____

Rodea con un círculo sólo las palabras que pertenecen a la misma familia que la palabra que está en la nube.

abrigar

desastre
abrigado
abrir abrigucho
abrochar
desabrigado
abrigo

domador

indomable
dorado
domable indoloro
domar
dominó
domado

útil

usado
inútil
utilizable
útilmente
único
universo utilizar

calificado

calado descalificar
desclasificado
descalificado
calificación
caballero
calificar

ANEXO 5. Analogía de palabras

En este juego te voy a decir dos palabras que son compañeras. Yo te diré una palabra para que tú me digas su compañera. Por ejemplo: si te digo *cierta*, su compañera es *ciertamente*; entonces para *obligatoria*, ¿cuál será su compañera?... (Se continúa con todos los ítems de ensayo) ¿Sabes ya lo que hay que hacer? (resolver las dudas). Comenzamos.

ÍTEMS DE ENSAYO

A. cierta	ciertamente
obligatoria
B. obediente	desobediente
ordenado
C. planchar	planchadora
taladrar
D. calcular	calculable
gobernar

ÍTEMS DE PRUEBA

1. lavadora congelador	Lavar
2. fugaz débil	fugazmente
3. pintor constructor	pintar
4. loca tonta	locamente
5. adorar culpar	adorable
6. feliz capaz	infeliz
7. agradablemente amablemente	agradable
8. bebible temible	beber
9. fregar secar	fregadora
10. atentamente sabiamente	atenta
11. injusto imposible	justo
12. descubrir desmentir	cubrir
13. olvidable lavable	olvidar
14. escribir leer	escritor
15. amar curar	amable
16. abrigado motivado	desabrigado

ANEXO 6. Analogía de frases

Vamos a jugar a un juego. Presta mucha atención. Yo te diré dos frases que son compañeras. Luego te diré otra frase y tú me dirás su compañera. Por ejemplo: *él bebe leche*, su compañera es *él ha bebido leche*. Si te digo *él lee cuentos*, la compañera será *él ha leído cuentos*, ¿vale? Vamos a hacer otra prueba, si te digo *yo hablé con Pedro*, su compañera es *yo hablo con Pedro*. Si digo *yo lavé los platos*, su compañera será *yo ...* (Se hacen los ensayos de prueba) “¿Sabes bien lo que hay que hacer?” (resolver las dudas). Comenzamos.

ÍTEMS DE ENSAYO

A. Él bebe leche Él lee cuentos	Él ha bebido leche Él
B. Yo hablé con Pedro Yo lavé los platos	Yo hablo con Pedro Yo
C. Ellos cantan canciones Ellos aman los animales	Ellos cantaron canciones Ellos.....
D. Él dirige la orquesta Él escribe poesías	Él ha dirigido la orquesta Él

ÍTEMS DE PRUEBA

- | | |
|--|--|
| 1. Tú comes pan
Tú traes pan | Tú comiste pan
Tú..... |
| 2. Yo bebí leche
Yo puse carteles | Yo bebo leche
Yo |
| 3. Tú has comprado naranjas
Tú has lavado la ropa | Tú compras naranjas
Tú..... |
| 4. Él ha medido la mesa
Él ha partido el cristal | Él mide la mesa
Él |
| 5. Yo partí para Madrid
Yo salí de Madrid | Yo parto para Madrid
Yo..... |
| 6. Ellos saltan mucho
Ellos pintan mucho | Ellos han saltado mucho
Ellos..... |
| 7. Él lee un libro
Él ve la televisión | Él ha leído un libro
Él |
| 8. Yo temí al hombre
Yo comí galletas | Yo temo al hombre
Yo..... |
| 9. Tú partes el pan
Tú sales rápido | Tú partiste el pan
Tú..... |
| 10. Nosotros comimos paella
Nosotros leímos cuentos | Nosotros comemos paella
Nosotros..... |
| 11. Él parte el pastel
Él va al colegio | El partió el pastel
Él..... |
| 12. Vosotros salís del cine
Vosotros partís el pastel | Vosotros salisteis del cine
Vosotros..... |
| 13. Yo he comido galletas
Yo he puesto música | Yo como galletas
Yo..... |
| 14. Vosotros habláis con Marta
Vosotros cantáis bien | Vosotros habéis hablado con Marta
Vosotros..... |
| 15. Nosotros partimos carne
Nosotros decimos adiós | Nosotros hemos partido carne
Nosotros..... |
| 16. Tú has leído cuentos
Tú has hecho tareas | Tú lees cuentos
Tú..... |

ANEXO 7. Patrón prosódico de las palabras

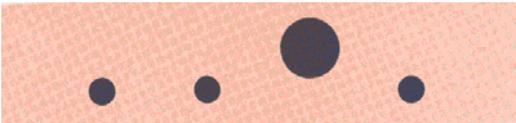
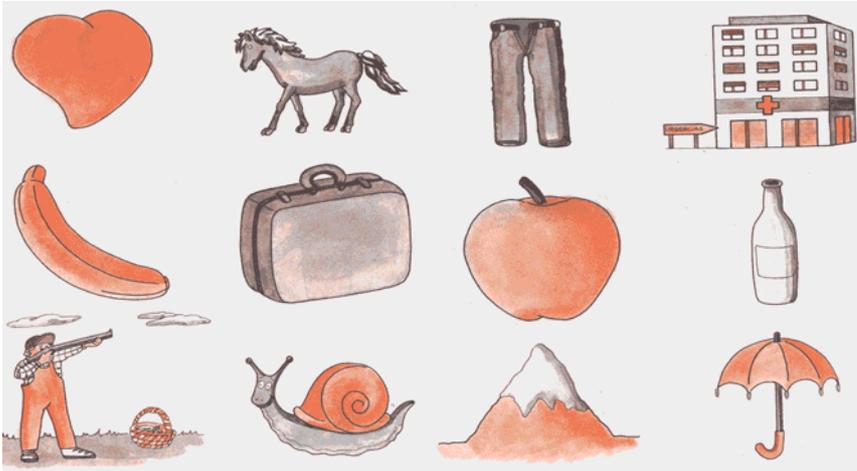
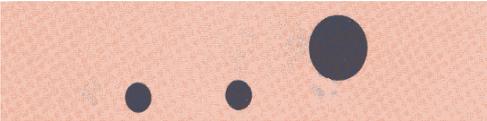
Rodea con un círculo los dibujos que sigan en su pronunciación la estructura de puntos.

El punto grande representa la sílaba fuerte y el punto pequeño representa la sílaba débil.

Ejemplo:







ANEXO 8. Frases y significados

Une con flechas cada frase con su significado. Fíjate en que las frases tienen las mismas palabras, sólo cambian los signos de puntuación. Por eso, tienes que prestar mucha atención al leerlas. En la columna de los significados siempre hay uno que es falso.

FRASES	SIGNIFICADOS
<p>1. -Como es un descapotable, no me gusta.</p> <p>-¿Cómo es? Un descapotable no me gusta.</p>	<p>1. No sabe cómo es, pero los descapotables no le gustan.</p> <p>2. No me gusta porque es un descapotable.</p> <p>3. Los descapotables le gustan.</p>
<p>2. -Si ordenas tu cuarto, después te compró chucherías.</p> <p>-Sí, ordenas tu cuarto. ¿Después te compro chucherías?</p>	<p>1. Seguro que te compraré chucherías.</p> <p>2. Te mando ordenar tu cuarto. No sé si quieres chucherías.</p> <p>3. Sólo te compraré chucherías si ordenas tu cuarto.</p>
<p>3. -¡Que no te enfades, Carla!</p> <p>-¿Qué?... No te enfades, Carla.</p>	<p>1. Le grito a Carla que no se enfade.</p> <p>2. Me sorprende por algo y le pido a Carla que no se enfade.</p> <p>3. Me pregunto si Carla está enfadada.</p>
<p>4. -No, me gusta Víctor -contestó.</p> <p>-No me gusta -Víctor contestó.</p>	<p>1. Víctor dijo que algo no le gustaba.</p> <p>2. Ella contestó que no le gustaba Víctor.</p> <p>3. Ella contestó que le gustaba Víctor.</p>

FRASES	SIGNIFICADOS
5. -¿No te vienes al cine? -No, te vienes al cine.	1. No sé si te vienes al cine. 2. Digo que no te vienes al cine. 3. Digo que te vienes al cine.
6. -Porque no canta bien. -Porque no. ¿Canta bien?	1. Contesta que no, pero no sabe si canta bien. 2. Está seguro de que canta bien. 3. La razón de algo es que no canta bien.
7. -Cuando quedamos, siempre me divierto mucho. -¿Cuándo quedamos? Siempre me divierto mucho.	1. Se divierte mucho siempre que queda con ella. 2. Se divierte mucho aunque no quede con ella. 3. No sabe cuándo quedarán, pero siempre se divierte mucho.
8. -¡No, por supuesto que no se quedará en mi casa! -¡No, por supuesto que no! Se quedará en mi casa.	1. No sabe si se quedará en mi casa. 2. Seguro que no se quedará en mi casa. 3. Está claro que se quedará en mi casa.

ANEXO 9. Dictado

Luis y Ana salieron a **jugar** con su **juguete** nuevo, ¡una cometa chulísima! En el bosque, vieron a un **barquero** en su **barca** y a un **banquero**, que trabaja en el **banco**, sentado en su **banquillo**.

-¡Mira, un **cazador** de **cacería**!-dijo Ana.

-Es muy **vergonzoso**. Le da mucha **vergüenza** charlar con nosotros - replicó Luis.

-¿Vamos a **recoger** a Javi?-dijo Ana.

-Lo **recojo** yo -contestó Luis.

-Mmmm... ¿nos vamos? No quiero llegar tarde a casa -dijo Ana.

-¡Vámonos! ¡No quiero que me **castiguen**!-afirmó Luis.

-Tranquilo, Luis, que los **castigos** son sólo para los niños traviesos -sonrió Ana.

Y Luis y Ana se fueron a casa.

ANEXO 10. Prosodia oral

1



El lago de los cisnes

2



El vestuario masculino era un pantano de lágrimas y lamentos cuando entró el conde Pedrolo, hecho un basilisco.

-¡Qué vergüenza...! -gritó-. ¡Qué bochorno! ¡Habéis dejado que os gane un equipo de nenas! ¿Dónde se ha visto?

3



-Es que esas "nenas" juegan de maravilla, papá -contestó Pedrito, el delantero centro.

-¡A callar, insensato! ¡Has mancillado el honor de los hombres de esta familia!

4



-Su hijo tiene razón, don Pedrolo -le defendió Alfonsito-. No hay quien pueda con las chicas.

-¡Cómo corren, señor conde! ¡Cómo chutan! -dijo Pelayo, el portero. Sobre todo, Leonor García, la que juega de extremo izquierda. ¡Qué bárbara! ¡Mete goles con las dos piernas!

5



-¡Basta! -bramó el conde-. ¡No quiero oír más excusas! El año que viene tenéis que ganarles. ¿Está claro? ¡Tenemos que demostrar que somos mejores que ellas! ¡Hay que lavar esa afrenta! ¡A entrenar sin parar!

Y gritando esto y otras cosas peores, el

ANEXO 11. Criterio Interjueces

La prosodia oral constituye un aspecto relevante a la hora de juzgar la calidad de la lectura oral. Con objeto de establecer un criterio interjueces, se ha solicitado a 8 expertos y 8 no expertos la emisión de un juicio sobre prosodia en lectura oral de niños.

Los participantes son alumnos de 3º de Primaria, a quienes se les pidió que leyeran un texto informatizado presentado con dibujos para incrementar el aspecto motivacional. El texto se presentaba mediante el ordenador, con pantallas sucesivas, administradas por el experimentador. El texto que leyeron los niños es el que se escribe a continuación.¹

Pantalla 1

El lago de los cisnes

Pantalla 2

El vestuario masculino era un pantano de lágrimas y lamentos cuando entró el conde Pedrolo, hecho un basilisco.

-¡Qué vergüenza! –gritó-. ¡Qué bochorno! ¡Habéis dejado que os gane un equipo de nenas! ¿Dónde se ha visto?

Pantalla 3

-Es que esas “nenas” juegan de maravilla, papá –contestó Pedro, el delantero centro.

-¡A callar, insensato! ¡Has mancillado el honor de los hombres de esta familia!

-¿El qué?

Pantalla 4

-Su hijo tiene razón, don Pedrolo –le defendió Alfonso-. No hay quien pueda con las chicas.

-¡Cómo corren, señor conde! ¡Cómo chutan! –dijo Javier, el portero. Sobre todo, Raquel García, la que juega de extremo izquierda. ¡Qué bárbara! ¡Mete goles con las dos piernas!

Pantalla 5

-¡Basta! –bramó el conde-. ¡No quiero oír más excusas! El año que viene tenéis que ganarles. ¿Está claro? ¡Tenemos que demostrar que somos mejores que ellas! ¡Hay que lavar esa afrenta! ¡A entrenar sin parar!

Y gritando esto y otras cosas peores, el conde Pedrolo salió como había entrado: por la puerta.

¹ Material: dos CDs.

- CD1. Contiene la presentación de la tarea con el nombre de “Cisne” y los lecturas de los niños de 3º A.
- CD2. Contiene las lecturas de los niños de 3º B y 3º C.

Las **instrucciones** que se dieron a los niños fueron las siguientes:

“Vas a leer un trocito de cuento. En el cuento, los niños están celebrando la fiesta de fin de curso del colegio. Los protagonistas son niños de 3º, como vosotros. Las niñas de la clase, ¡sí, sí, las niñas!, les dicen a los niños que quieren jugar un partido de fútbol contra ellos. Los niños se burlan un poco de ellas pensando “¿un partido contra las niñas?... ¡buaah, está chupado ganarles!”. Pero, ¿qué ocurre?... ¡Que las niñas les ganan a los niños por 5 goles a 0! ¡Increíble!, ¿verdad?”

Cómo continúa la historia es lo que vas a leer ahora. **Tienes que prestar mucha atención a los signos de puntuación y leer fijándote muy bien en ellos, en los puntos, las comas, las exclamaciones, las interrogaciones . . .**

Al principio aparecerá el título; tú lo lees, ¿vale? Y después yo iré pasando de pantalla para que leas el texto.

Ahora te voy a colocar los cascos y el micrófono para que estés muy concentrado en la lectura y grabemos lo que vas a leer. Antes de empezar a leer el cuento, cuando yo te haga esta señal (bajar el dedo índice), dices tu nombre y apellidos, para que yo sepa quién ha leído el cuento. ¿Tienes alguna pregunta?... Venga, comenzamos.”

La muestra está constituida por 66 niños y la lectura de cada uno de ellos tiene una duración media de 2' 30". Su tarea consiste en la emisión de dos juicios que evalúan los dos componentes principales de la prosodia: fluidez y expresividad. Es importante destacar que a los niños se les enfatizó que realizaran una lectura prosódica, esto es, se hizo hincapié en el respeto de los signos de puntuación, los análogos visuales de la prosodia oral. Tanto fluidez como expresividad están determinados en gran medida por los signos de puntuación, siendo éstos condicionantes de las pausas, en el primer caso, y de las curvas melódicas, en el segundo.

La labor del juez consiste en evaluar estos dos componentes para cada niño, en una escala de 1 (baja) a 4 (alta) en la ficha que se adjunta.

Para juzgar **FLUIDEZ**, ténganse en cuenta las siguientes directrices (Nota: el texto no fue presentado como un todo, por lo que las pausas que tienen lugar entre las frases que concluyen e inician una pantalla no han de considerarse):

- **Tasa de lectura** sea rítmica. Patrones de pausas resulten proporcionales a esa tasa, guardando así un equilibrio, esto es, si la lectura tiene una tasa muy rápida, las pausas correspondientes a puntos, comas y demás signos de puntuación serán más cortas, en general, que cuando la tasa sea más lenta.
- **Presencia** de pausas. Se valorará el hecho de que las pausas estén situadas en los lugares adecuados, esto es, atendiendo a los signos de puntuación (p.e., La estrella, *pausa* más brillante que nunca, *pausa* surcó el cielo. *pausa*), así como entre sintagmas completos (p.e., El hada del vestido azul *pausa* tocó la ardilla con su varita.)

La presencia de pausas innecesarias constituye un aspecto desfavorable, considerándose éstas las producidas inter-palabra (p.e., a-migo) o inter-sintagma (p.e., La *pausa* casita roja/La casita *pausa* roja).

- **Longitud** de pausas adecuada, tanto por la presencia de un signo de puntuación como por la fragmentación apropiada en sintagmas del texto.
- Variabilidad de pausas entre frases. La **constancia** de la longitud de las pausas entre frases constituye un aspecto favorable.

Para juzgar **EXPRESIVIDAD**, ténganse en cuenta las siguientes directrices:

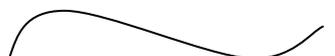
- Respeto de las curvas melódicas o contornos de entonación.
 - **Declarativas**. Elevación del tono hasta la primera sílaba tónica e inflexión final de la frase, esto es, caída de tono a partir de la última sílaba tónica.

Ej.:


El Príncipe cumplió su promesa.

- **Interrogativas que no contienen un pronombre interrogativo**. Caída de tono a partir de la primera sílaba tónica y tono ascendente desde la última sílaba tónica.

Ej.:


¿Puedo ir a casa de Pumuki?

- **Interrogativas que contienen un pronombre interrogativo**. Ascenso hasta la primera sílaba tónica y descenso desde la última.

Ej.:


¿Quién llega en la carroza?

- **Exclamativas**. Mayor elevación tonal en la primera sílaba tónica de la frase y descenso paulatino o abrupto hasta el final.

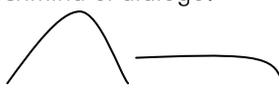
Ej.:


¡Qué divertido!
(descenso paulatino)


¡Cállate!
(descenso abrupto)

- Diferencia tonal que discrimina el diálogo.

Ej.:

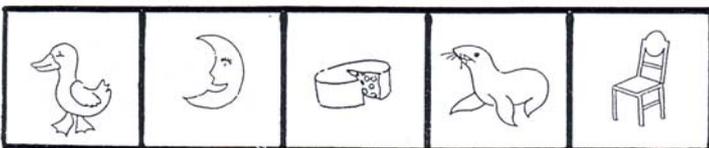
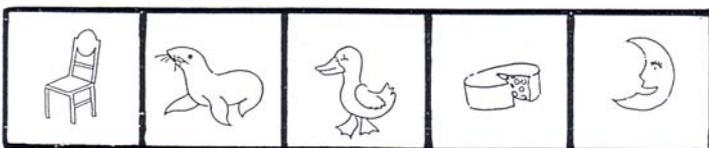
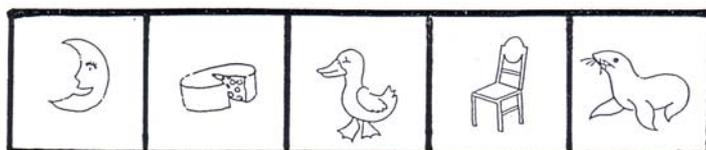
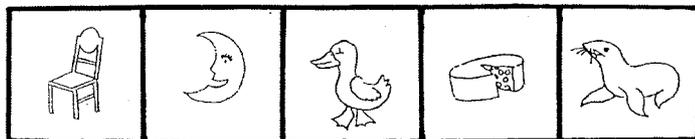

-¡Eureka! -dijo Mafalda.

- **Apreciación global**. Valorar la amplitud tonal de la lectura, esto es, la presencia de un rango de variación de tonos que describa una curva melódica en la lectura.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN *

-
- Si surge algún problema o necesita hacer alguna consulta, mi número de teléfono es M. Carmen González Trujillo: 629-055504 (e-mail: carmengt@ugr.es).

ANEXO 12. Nombramiento rápido de objetos



ANEXO 12. Nombramiento rápido de letras

a c s o p

c o s a p

s a c p o

p a s o c

o c p s a

a p s o c

s c o p a

ANEXO 13. Segmentación fonémica

INSTRUCCIONES:

“Vamos a hacer un juego con palabras. Yo diré una palabra y tú me dices los trocitos (pedazos) que tiene esa palabra, como si fueras un robot. Por ejemplo, para la palabra “él”, dirás /e/, /l/ (SONIDOS con una cadencia aproximada de ½ segundo); **se hace de la misma forma para “los”**. Veamos otra palabra, si yo te digo “ramo” los trocitos son... (se deja unos segundos para que el niño lo diga) **Tras la respuesta del niño, el evaluador produce cada uno de los SONIDOS que componen la palabra. Se hace igual para “flan”**. Ahora vamos a hacer otra palabra, esta vez la vas a hacer tú solo; si digo “semana”, ¿cuáles son los trocitos?...**en este último caso el evaluador no produce los sonidos**. ¿Has entendido lo que tienes que hacer?... Comenzamos.”

En los ítems de ensayo es necesario asegurarse de que el niño ha comprendido la tarea.

Punto de terminación: Una vez iniciados los elementos de prueba, su finalización se puede producir porque el niño haya contestado a todos los elementos o porque cometa 5 errores consecutivos. En este último caso, se volverá al último elemento que haya contestado de forma correcta y se dará por finalizada la prueba. Se anotan las respuestas de forma literal.

ÍTEMS DE ENSAYO:

- | | |
|-----------|---------------|
| A. ÉL | -/e/ /l/----- |
| B. LOS | ----- |
| C. RAMO | ----- |
| D. FLAN | ----- |
| E. SEMANA | ----- |

ÍTEMS

- | | | | |
|-----------|-------|--------------|-------|
| 1. AL | _____ | 12. NORMA | _____ |
| 2. SÍ | _____ | 13. FRAGIL | _____ |
| 3. FE | _____ | 14. LEJANO | _____ |
| 4. SU | _____ | 15. FINGIR | _____ |
| 5. OLA | _____ | 16. FRAGELO | _____ |
| 6. REY | _____ | 17. MENSAJE | _____ |
| 7. FOSA | _____ | 18. FÓRMULA | _____ |
| 8. FLOR | _____ | 19. LESIONAR | _____ |
| 9. MULO | _____ | 20. FRIOLERO | _____ |
| 10. FRASE | _____ | 21. FLORECER | _____ |
| 11. RELOJ | _____ | | |

Puntuación _____

ANEXO 14. Puntuaciones jueces

Grupo Morfosintaxis: Puntuaciones jueces expertos y no expertos.

Nítes	Expertos												No Expertos																													
	Juicios de Fluidez						Juicios de Expresividad						Juicios de Fluidez						Juicios de Expresividad																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
GM1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GM2	2	2	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
GM3	1	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
GM4	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GM5	2	2	3	3	1	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	4	2	2	2	2	3	1	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2
GM6	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GM7	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
GM8	2	2	1	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	
GM9	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
GM10	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	3	2	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	
GM11	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
GM12	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
GM13	3	2	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	
GM14	1	2	1	3	3	1	2	3	1	2	3	2	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GM15	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2		
GM16	2	1	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2		
GM17	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	3	4	
GM18	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
GM19	1	2	3	2	2	2	2	2	3	4	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
GM20	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2		
GM21	3	2	4	3	3	4	2	3	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4		
GM22	4	4	4	3	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
GM23	3	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4			
GM24	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4			

Grupo Prosodia: Puntuaciones jueces expertos y no expertos

Níctos	Expertos												No Expertos																																			
	Juicios de Fluidez						Juicios de Expresividad						Juicios de Fluidez						Juicios de Expresividad																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
GP1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
GP2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	2	1	3	3	2	2	3	4	3	2	1	4	2	3	3	4						
GP3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
GP4	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	4	2	1	3	3	2	2	3	4	4	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	4			
GP5	3	2	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4		
GP6	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	3	2	3	4	1	2	1	2	2	2	2	4	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2			
GP7	1	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4		
GP8	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	4	4	3	2	4	3	2	3	3	2	2	3	2	4	4	3	3	2	1	4	2	3	2	1	4	2	3	2	3	1	2	4		
GP9	2	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4		
GP10	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	1	3	2	2	1	2	3	4	2	1	3	3	2	3	2	2	2	2	4			
GP11	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	4	2	2	2	3	3	4	2	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3			
GP12	1	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	1	2	3	4	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	4	1	3	3	2	1	4	1	3	2	1	4	1	3	2	3	3	3		
GP13	1	1	2	3	3	1	2	1	2	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	4	2	1	3	2	1	1	2	2	4	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4		
GP14	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	4	4	2	4	2	3	2	3	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	4	4		
GP15	2	2	4	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	2	1	4	2	3	3	3	4	4	2	1	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3		
GP16	1	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	3	4	4	1	3	2	4	3	3	4	4	1	2	1	4	2	1	4	2		
GP17	2	2	3	3	2	2	3	2	4	2	4	2	1	3	4	3	2	4	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2	3	4	2	1	3	1	3	2	3	4	2	4	2	4	2	2	3	3		
GP18	4	4	4	4	2	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
GP19	1	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	2	2	4	3	2	2	3	3	4	2	2	3	4	2	3	4	2	3	2	3	3	4
GP20	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	2	4	3	3	4	4	2	3	2	4	3	2	4	3	2	3	4	4	4	
GP21	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
GP22	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
GP23	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

Grupo Control: Puntuaciones jueces expertos y no expertos

	Expertos												No Expertos																																																																																																						
	Juicios de Fluidez						Juicios de Expresividad						Juicios de Fluidez						Juicios de Expresividad																																																																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																															
Niños	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																			
GC1	1	2	1	2	3	1	1	2	2	3	4	1	2	1	3	4	2	2	3	2	2	4	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	4	2	1	4	2	2	4	3	2	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	1	1	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	3	1	1	3	2	1	3	2																
GC2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	2	1	1	2	3	2	1	1	2	3	2	1	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	1	1	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	1	3	3	3													
GC3	1	2	3	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	1	3	2	1	3	1	2	2	3	2	2	3	3	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	1	1	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	2										
GC4	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	2	1	3	3	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	1	3	2	1	3	2	2	2	1	3	3	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	2	2	3	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	2										
GC5	1	1	2	3	1	2	1	2	4	2	1	1	2	3	2	1	3	2	1	3	1	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	1	3	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2								
GC6	2	2	2	3	3	1	3	3	2	3	2	1	2	2	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2							
GC7	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
GC8	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	3	2	3	3	1	2	1	3	2	1	1	3	2	1	1	3	2	2	1	3	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	2	3	1	2	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	2	3	1	2	3	3					
GC9	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	4	4	3	4	2	3	4	2	3	3	3	2	2	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
GC10	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
GC11	1	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	4	3	4	4	3	2	4	2	4	2	3	3	3	2	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3	2	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	2	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
GC12	4	2	4	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	2	4	1	3	2	2	2	3	3	4	3	4	2	4	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
GC13	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	1	1	2	2	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
GC14	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
GC15	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
GC16	3	3	4	4	2	3	2	3	2	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
GC17	2	3	3	3	4	1	3	3	2	3	3	2	3	4	4	2	4	4	2	4	4	3	2	4	2	3	4	4	1	3	3	2	3	3	2	3	4	4	2	4	4	3	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
GC18	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	2	2	2																																																																																		