

Comprensión lectora a partir de lectura oral y silente: un análisis de los tiempos y la adecuación

*Compréhension de la lecture en mode oral ou silencieux: une analyse du temps et de la
précision de lecture*

*Compreensão leitora a partir da leitura oral e da leitura silenciosa: uma análise do tempo e
da adequação*

Reading comprehension in oral and silent reading: an analysis of reading times and accuracy

Barbara Carretti¹, Cristiana Bosio¹, Rossana De Beni¹ & Cesare Cornoldi¹

¹ *Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova, Italia.*

Resumen

El objetivo de este trabajo fue analizar el efecto de la modalidad de lectura sobre la comprensión de textos en alumnos de escuela primaria, evaluando además el papel de las diferencias individuales (buenos vs. malos comprendedores) sobre la comprensión. En el primer estudio participaron 145 estudiantes de entre 9 y 11 años de 4º y 5º grado de escuelas primarias de Padova, Italia. Se les aplicaron dos pruebas de comprensión, adaptadas al nivel de escolaridad y se les solicitó que leyeran en voz alta o de modo silente los textos para posteriormente responder preguntas con opciones de respuesta. Además, se evaluó a un subgrupo de participantes con un grupo de pruebas que valoran procesos implicados o asociados con la comprensión. En el segundo estudio participaron 112 estudiantes de entre 8 y 11 años de 4º y 5º grado de escuelas primarias de Padova, Italia. En este caso, la presentación de los textos en ambas modalidades fue computarizada, para controlar la influencia de factores que pudieran ser confusos y provocar la ventaja de una modalidad sobre la otra. Los resultados mostraron que la lectura silente acelera el proceso de elaboración del texto. Esto afecta de modo negativo la comprensión si se permite que el estudiante regule autónomamente la lectura (Estudio 1) pero este efecto desaparece si nos aseguramos que el niño elabora efectivamente el texto (Estudio 2). Los mecanismos que subyacen a ambas modalidades de lectura son similares excepto la memoria de corto plazo fonológica que resulta más relevante para la lectura silente. A diferencia de lo que ocurre en la población escolar normal, los alumnos con dificultades de comprensión no parecen beneficiarse de una u otra modalidad.

Palabras clave: lectura en voz alta; lectura silente; comprensión lectora; pobres comprendedores.

Résumé

L'objectif de cette étude était d'analyser l'effet de la modalité de la lecture sur la performance de compréhension de lecture chez des enfants à l'école primaire, en analysant aussi le rôle des différences individuelles (en comparant les personnes comprenant bien et celles moins bien). Dans la première étude, 145 étudiants âgés entre 9 et 11 ans de 4^{me} et 5^{me} année des écoles de Padoue, Italie ont participé. Deux tâches de compréhension dans lesquelles la modalité de lecture était manipulée et demandaient une série de questions à choix ont été appliqués pour ensuite répondre des questions avec choix de réponses.

Un sous-groupe était aussi évalué à l'aide de tâches évaluant les processus associés à la compréhension de la lecture. Dans la seconde étude, 112 étudiants, entre 8 et 11 ans de 4me et 5me année des écoles de Padoue, Italie ont participé. Dans ce cas, des textes étaient présentés avec un ordinateur afin de mieux contrôler l'influence de certaines variables problématiques. Dans l'ensemble, les résultats montrent un avantage de la lecture silencieuse en terme d'efficacité (temps de lecture). Néanmoins, lorsque les enfants étaient autorisés à auto-gérer leur lecture, l'exactitude de la compréhension était négativement affectée (étude 1), mais ce n'était pas le cas quand le processus pour le texte était contrôlé (étude 2). L'analyse des processus associés à la lecture silencieuse et orale révélait un modèle similaire d'association avec l'exception de la mémoire à court terme verbal qui était strictement relié à la lecture silencieuse. La modalité de lecture n'influencait pas les différences entre personnes comprenant bien ou moins bien, qui atteignaient une performance basse indépendamment de la demande de lire le texte à voix haute ou silencieusement.

Mots clefs: lecture orale, lecture silencieuse, compréhension de la lecture, personnes ne comprenant pas bien.

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar o efeito da modalidade de leitura sobre a compreensão de textos em estudantes do ensino fundamental, avaliando também o papel das diferenças individuais sobre a compreensão. No primeiro estudo, participaram 145 estudantes entre 9 e 11 anos de idade, cursando 4º e 5º anos em escolas primárias de Padova, Itália. Foram examinados com duas tarefas de compreensão, adaptadas ao nível de escolaridade e lhes foi solicitado que lessem em voz alta ou silenciosamente os textos para posteriormente responderem perguntas com alternativas de resposta. Além disso, avaliou-se um subgrupo de participantes com um conjunto de tarefas que examinam processos implicados ou associados à compreensão. No segundo estudo, participaram 112 estudantes entre 8 e 11 anos de idade, cursando 4º e 5º anos em escolas primárias de Padova, Itália. Neste caso, a apresentação dos textos em ambas modalidades foi computadorizada para controlar a influência de fatores que poderiam ser confusos e provocar a vantagem de uma modalidade sobre a outra. Os resultados mostraram que a leitura silenciosa acelera o processo de elaboração do texto. Isto afeta de modo negativo a compreensão se se permite que o estudante regule independentemente sua leitura (Estudo 1), mas este efeito desaparece se há garantia de que a criança elabora efetivamente o texto (Estudo 2). Os mecanismos subjacentes a ambas modalidades de leitura são similares, exceto a memória fonológica de curto prazo que se torna mais relevante para a leitura silenciosa. Diferentemente do que ocorre na população escolar normal, os estudantes com dificuldades de compreensão não parecem se beneficiar de uma ou outra modalidade.

Palavras-chave: leitura em voz alta; leitura silenciosa; compreensão leitora; maus compreendedores

Abstract

The objective of this study is to analyze the effect of reading modality on reading comprehension performance in primary school students, analyzing also the role of individual differences (by comparing good and poor comprehenders). In the first study, 145 students, aged between 9 and 11 years, from year 4 and 5 of the basic primary school of Padova, Italy, were evaluated with two reading comprehension tasks where reading modality was manipulated and were required to a series of multiple choice questions. A subgroup was also evaluated with tasks assessing processes associated with reading comprehension. Texts were presented using a computer to better control the influence of some confusing variables. In this case, participated 112 students, aged between 8 and 11 years from year 4 and 5 of the basic primary school of Padova, Italy. The results demonstrated an advantage of silent reading in terms of efficiency (reading times). However when children were allowed to self-managing reading, comprehension accuracy was negatively affected (Study 1), but this was not the case when text processing was controlled (Study 2). The analysis on processes associated to oral and silent reading revealed a similar pattern of association with the exception of verbal short-term memory which was strictly related to silent reading. Reading modality did not influence the differences between good and poor comprehenders, who reached a lower performance regardless of the request of reading the text silently or orally.

Keywords: reading aloud; silent reading; reading comprehension; poor comprehenders.

Introducción

En las escuelas italianas es frecuente pedir a los alumnos de escuela primaria que lean un texto en voz alta, incluso cuando el propósito es la comprensión de lo escrito. Dentro de la comunidad científica la pregunta que se suscita es ¿la preferencia por la lectura en voz alta está abalada o legitimada por los resultados reportados en la literatura?

En instancias iniciales del proceso de lectura, los niños pequeños tienden a leer en voz alta aun cuando lo que buscan es llegar al significado del texto. Sin embargo, poco a poco asistimos a un cambio progresivo hacia la lectura silente que finalmente se transforma en un mecanismo esencial para el lector experto. Desde el punto de vista de la adquisición de una capacidad madura de procesamiento del texto, la lectura silente representa el objetivo a ser alcanzado.

Una serie de estudios sugiere que en los años de escuela primaria, la lectura en voz alta constituye un mecanismo ventajoso para lograr niveles favorables de comprensión (e.g. Prior & Welling, 2001). Sin embargo, las investigaciones que han comparado la eficacia de la modalidad de lectura (en voz alta vs silente) sobre la comprensión de textos han llegado a resultados contradictorios. Estudios tempranos sugirieron que la lectura silenciosa tendría una influencia positiva sobre la comprensión de textos respecto de la lectura en voz alta (Jones & Lockhart, 1919; Mead, 1915, 1917; Pinter, 1913). Otras investigaciones, por el contrario, plantearon que la lectura en voz alta aventajaba a la modalidad silenciosa (Collins, 1961; Duffy & Durrell, 1935; Hale et al., 2007; Rowell, 1976). Algunos trabajos han encontrado incluso que los efectos de la modalidad de lectura sobre la comprensión del texto varían en función de la competencia lectora. Por ejemplo, se ha demostrado que la lectura en voz alta favorece la comprensión en los lectores más jóvenes (Elgart, 1978; Fletcher & Pumfrey 1988; Kragler, 1995; Swalm, 1972) y en aquellos con dificultades de lectura (Burge, 1983; Mullikin, Henk & Fotner, 1992). Los niños con habilidad lectora media parecen, en cambio, encontrar una ventaja cuando leen silenciosamente, mientras que en los lectores hábiles, las distintas modalidades no implican diferencias (Miller & Smith, 1990). Esto podría explicar el por qué algunos estudios no encontraron diferencias significativas en tareas de comprensión de textos en relación con las variantes de lectura (Hale et al., 2011; Holmes & Allison, 1985; Jones, 1932; McCallum et al., 2004; Poulton & Brown, 1967).

Hale y colaboradores (2007) distinguieron dos corrientes de pensamiento que contenían las explicaciones propuestas a lo largo de los años. El primer grupo de teorías propone que la lectura en voz alta obstaculiza la comprensión del texto a causa de la limitación de los recursos cognitivos. Cuando un lector destina gran parte de estos recursos a los mecanismos

implicados en la lectura en voz alta (como la entonación, pronunciación, expresividad, etc.), quedan disponibles para la comprensión un número limitado de recursos cognitivos (Jones & Lokart, 1919). Desde esta perspectiva, la lectura oral debería influir negativamente sobre la comprensión de un texto en los lectores más jóvenes y en los menos hábiles, es decir, en todos aquellos que no han automatizado la decodificación y tienen la necesidad de destinar gran parte de su esfuerzo cognitivo a la lectura en voz alta (Juel & Holmes, 1981). Esta hipótesis, sin embargo, no tiene un importante sustento de los datos, que revelan que los lectores más débiles prefieren la lectura oral.

La segunda corriente de pensamiento plantea que los sujetos se benefician de la lectura en voz alta porque tienen la posibilidad de auto-escucharse mientras leen. La lectura en voz alta permitiría, además, controlar mejor la atención puesta en el texto (Kragler, 1995; Lewin, 1979; Swalm, 1972) y en las palabras aisladas que lo componen (Elgart, 1978). Otra razón posible de superioridad de la lectura en voz alta tiene que ver con la oportunidad de participación simultánea de tres sistemas perceptivos (audición, producción de sonido y vista), que conceden la posibilidad de reforzar el procesamiento. Esto no ocurre con la lectura silenciosa ya que solo implica la vista.

En el marco de esta discusión, es importante subrayar que la comparación experimental entre las variantes de lectura silente y en voz alta no siempre es tan obvia e inmediata. Cuando una persona lee de modo silencioso es difícil monitorear si realmente están leyendo todos los pasajes del texto: es posible que omita, de hecho, palabras u oraciones completas. Cuando se lee en voz alta, este tipo de error es fácilmente individualizado y corregido. Algunas investigaciones demostraron que estudiantes con déficit de lectura pueden no leer pasajes enteros debido al enorme esfuerzo que requiere la actividad (Billington, Skinner & Cruchon, 2004; Skinner, 1998; Skinner, Pappas & Davis, 2005); los fragmentos omitidos, en algunos casos, son recuperados más adelante, cuando deben responder a preguntas de comprensión del texto (Freeland, Skinner, Jackson, McDaniel & Smith, 2000).

Sin embargo, esta investigación (Freeland et al., 2000) no tomó en cuenta el hecho de que durante la lectura silente los niños pequeños pueden no prestar atención a todo el texto y no examinaron si la adecuación de comprensión en modalidad oral se hace a expensas de una mayor lentitud en el proceso de lectura. Consideramos que el análisis de los tiempos necesarios para procesar un texto es importante: desde un punto de vista teórico porque permite ver la eficacia y la velocidad del proceso y desde un punto de vista aplicativo porque permite una cierta orientación acerca de la modalidad más funcional en la actividad de estudio cotidiana de un estudiante que debe procesar una importante cantidad de material escrito. Estos dos

problemas fueron examinados a partir de distintas investigaciones. En el primer estudio se aplicaron dos pruebas de comprensión, adaptadas al nivel de escolaridad y se pidió a los participantes que leyeran en voz alta o de modo silencioso un texto y respondieran después una serie de preguntas con modalidad de respuesta múltiple. En este estudio se aplicó además a un subgrupo de participantes pruebas que evalúan procesos implicados o asociados con la comprensión, con el objetivo de verificar si la relación entre los procesos es distinta si se implementa uno u otro tipo de lectura. En particular, en el primer estudio se profundizó en el papel de la memoria de corto plazo verbal, teniendo en cuenta la relevancia de ésta sobre la comprensión del texto (ver por ejemplo, Daneman y Merikle, 1996). En el segundo estudio, la presentación de los textos fue computarizada, como forma de controlar el papel de posibles factores confusos y verificar si existía ventaja de una modalidad sobre la otra. La presentación de los textos en computadora nos aseguró que el niño dedicase un nivel adecuado de atención y no saltease ningún pasaje durante la lectura.

Estudio 1

El objetivo del primer estudio fue analizar (1) el nivel de comprensión de textos (en términos de adecuación y tiempos de lectura) confrontando el efecto producido por la lectura en voz alta o de modo silente y (2) la influencia de algunos de los procesos cognitivos implicados en la comprensión (memoria de corto plazo verbal). El efecto de la modalidad de lectura fue además estudiado, confrontando dos grupos de lectores que diferían en cuanto a sus habilidades de comprensión de textos (insuficientes / adecuadas).

Método

Participantes

Participaron 145 estudiantes (F = 48%) de entre 9 y 11 años, que asistían a cuarto y quinto grado de escuelas primarias de las provincias de Vicenza, Padova y Bergamo. Fueron eliminados de la muestra los estudiantes extranjeros y aquellos con certificado de incapacidad. Parte de la muestra (n= 85), además de cumplir con las pruebas de comprensión mediante lectura silente y en voz alta, completó las pruebas de decodificación, conocimiento de vocabulario y dos pruebas de memoria de corto plazo de control bajo (span directo) y medio (span inverso)

Materiales

Efecto de la modalidad de lectura: Prueba de comprensión. Se seleccionaron dos textos diferentes por cada clase, que fueron tomados de la Prueba de Lectura

MT (Cornoldi & Colpo, 2011) utilizada en Italia. Cada prueba consiste en la lectura de un texto seguido de 14 preguntas con modalidad de respuesta múltiple (*multiple choice*). Las pruebas fueron aplicadas individualmente. Se les pidió a los participantes que leyeran en voz alta o de modo silencioso el texto y las preguntas y que posteriormente respondieran. El orden de presentación de las pruebas de comprensión y el tipo de texto fueron balanceados entre los sujetos. Se consideró: 1) el número de respuestas correctas, expresado en puntaje z, 2) el tiempo de lectura del texto, expresado en sílabas por segundo, 3) el tiempo de respuesta a las preguntas, expresados en sílabas por segundo.

Prueba de comprensión. Se utilizó una tercera prueba de comprensión de textos, tomada de la misma batería MT (Cornoldi & Colpo, 2011), adaptada a la clase y al período del año. La prueba consiste en un texto seguido de 10 preguntas con respuestas con opciones múltiples. Se consideró el número de respuestas correctas.

Prueba de decisión léxica (Caldarola, Perini & Cornoldi, 2012). La prueba está organizada sobre la base de 120 ítems de los cuales 60 son palabras y 60 no palabras. La tarea de los participantes consistió en identificar las no palabras en dos minutos. Antes de iniciar la toma, se propusieron algunos ítems de ejemplo y se enfatizó en la necesidad de que la tarea debía ser cumplida de modo veloz y correcto. Se consideró el número de no palabras identificadas correctamente.

Vocabulario (Thurstone & Thurstone, 1963). La prueba, tomada de la batería Primary Mental Abilities, consiste en emparejar una serie de palabras (30 para 4° grado y 50 para 5°) con su sinónimo. Los participantes debían seleccionar para cada ítem un sinónimo de entre cuatro (para 4° grado) y cinco (para 5° grado) alternativas posibles. Se cronometró el tiempo y se consideró el número de respuestas correctas.

Span directo (Weschler, 1991). La prueba consiste en la presentación de series de números organizados en nivel de dificultad creciente (de 2 a 9). Cada nivel de dificultad incluye dos pruebas. El participante debe repetir las secuencias de números en el mismo orden de presentación. La prueba se interrumpe cuando el participante comete un error en ambas pruebas de un nivel. Se consideró el número de series cumplidas correctamente.

Span inverso (Weschler, 1991). La prueba consiste en la presentación de serie de números organizados en nivel de dificultad creciente (de 2 a 9). Cada nivel de dificultad incluye dos pruebas. El participante debe repetir las secuencias de números en el orden inverso de presentación de cada serie. La prueba se interrumpe cuando el participante comete un error en ambas pruebas de un nivel. Se consideró el número de series cumplidas correctamente.

Procedimiento

Las pruebas de comprensión fueron administradas individualmente, balanceando el orden de presentación y el tipo de texto: se establecieron cuatro órdenes de presentación a los cuales los sujetos fueron asignados progresivamente. En el caso del subgrupo evaluado con las pruebas extra, el orden de administración de las mismas fue el siguiente: decisión léxica, prueba de comprensión (lectura silente o en voz alta), span directo, vocabulario, span inverso, prueba de comprensión (lectura silente o en voz alta).

Las pruebas fueron administradas en los meses de marzo-abril en dos sesiones sucesivas (en el caso del grupo de 85 estudiantes) de aproximadamente 45 minutos.

Resultados

Efecto de la modalidad de lectura

La diferencia en el rendimiento promedio, expresado en puntaje z, en las pruebas de comprensión en ambas modalidades fue analizada utilizando un t-test para muestras apareadas. Los resultados revelaron una ventaja de la lectura en voz alta respecto de la lectura silente $t(145) = 2.12 p < .05$. Sin embargo, en la condición "lectura silenciosa" los niños fueron más veloces que en la condición "lectura en voz alta" $t(145) = 6.75 p < .001$; la misma tendencia se obtuvo cuando se consideró el tiempo de respuesta para responder a las preguntas $t(145) = 1.84 p = .07$ (ver Tabla 1).

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos por modalidad de lectura (Estudio 1).*

	Lectura Silente		Lectura en voz alta	
	M	DE	M	DE
Respuestas correctas (puntaje z)	-0.39	1.02	-0.21	0.95
Tiempo de lectura del texto (sílabo / segundo)	4.12	1.71	3.36	0.87
Tiempo de lectura de preguntas (sílabo / segundo)	2.36	0.99	2.24	0.99

NOTA. M: media; DE: desvío estándar

Análisis de las correlaciones

Las correlaciones muestran la misma tendencia para la prueba de comprensión realizada en modalidad silente y la realizada en voz alta (ver Tabla 2). En particular, el conocimiento léxico y el span inverso correlacionaron con ambas medidas de comprensión, mientras que el span directo correlacionó significativamente sólo con la comprensión en modalidad silenciosa. Por último debe señalarse que el componente instrumental de la lectura (estimado con una prueba de reconocimiento de no palabras que evalúa el componente de adecuación de lectura) se relacionó de modo significativo con la medida de comprensión en la modalidad en voz alta, mientras que la correlación con la silente no alcanza significación.

Tabla 2. *Correlaciones entre la comprensión de textos en las dos modalidades y habilidades asociadas (Estudio 1).*

	Lectura silente	Lectura en voz alta
Comprensión	.387**	.343**
Vocabulario	.387**	.363**
Decisión Léxica	.156	.207*
Span directo	.375**	.109
Span inverso	.322**	.205*

NOTA. ** $p < .01$

Análisis de las diferencias individuales

Teniendo en cuenta el rendimiento en la tarea de comprensión de textos, se seleccionaron dos grupos de estudiantes de la muestra inicial. A partir de los criterios propuestos por Cornoldi, De Beni y Pazzaglia (1996) fueron identificados 13 estudiantes con una actuación inferior a 1.5 desvío estándar en la prueba de comprensión de textos pero con buenas habilidades de lectura instrumental (evaluada mediante la prueba de decisión léxica y una prueba de lectura de no palabras) y no verbal (prueba de habilidad espacial tomada del PMA de Thurstone & Thurstone, 1965). Este grupo fue apareado con un grupo de lectores, de igual edad y clase, con buenas habilidades de comprensión de texto, de lectura instrumental y no verbal (ver Tabla 3). La comparación entre los dos grupos en las medidas seleccionadas constató una diferencia de rendimiento solo en la prueba de comprensión $t(24) = 13.64 p < .001$. Estas diferencias fueron confirmadas por las pruebas experimentales de comprensión, sin que el patrón cambiase entre los grupos.

Tabla 3. *Estadísticos descriptivos para buenos y malos lectores (Estudio 1).*

	Buenos lectores		Malos lectores	
	M	DE	M	DE
Comprensión	9.85	.37	5.15	1.28
Decisión Léxica	33.92	8.14	32.62	6.77
Lectura de no palabras (sílabas / segundo)	1.89	.38	2.11	.87
PMA especial	16.69	3.77	16.15	3.76
Modalidad silente				
Respuesta correctas (puntaje z)	.11	.61	-.81	1.03
Tiempos de lectura del texto (sílabas / segundo)	4.31	1.58	4.03	1.72
Tiempos de lectura preguntas (sílabas / segundo)	2.38	.65	2.10	1.01
Modalidad en voz alta				
Respuestas correctas (puntaje z)	.14	.67	-.97	.95
Tiempos de lectura del texto (sílabas / segundo)	3.73	.71	3.15	1.03
Tiempo de lectura preguntas (sílabas / segundo)	2.22	.88	1.99	.71

NOTA. M: media; DE: desvío estándar; PMA: Primary Mental Abilities.

Estudio 2

Con el segundo estudio nos propusimos controlar algunas variables que podrían haber incidido sobre los resultados precedentes. En particular, un problema que surgió fue que con el procedimiento adoptado no era posible controlar que, en la condición silente, los niños leyeran necesariamente todo el texto. De esta manera, la mayor velocidad registrada en la lectura silente podía deberse en parte a que la producción oral de las palabras requiere de más tiempo o al hecho de que los lectores hubieran omitido partes del texto con la consecuencia de no poder después responder a ciertas preguntas. Para resolver este posible problema, en el segundo estudio los textos fueron presentados en computadora y con esto se controló que en ambas modalidades se llevara a cabo la lectura total del texto.

Método

Participantes

Participaron 112 estudiantes (F = 40%) de entre 8 y 11 años, que asistían a cuarto y quinto grado de escuelas primarias de la provincia de Padova. Fueron eliminados de la muestra los estudiantes extranjeros y aquellos con certificado de incapacidad.

Materiales

Efecto de la modalidad de lectura: Prueba de comprensión. Se seleccionaron dos textos diferentes por cada clase. Uno de ellos fue tomado de la Prueba de Lectura MT (Cornoldi & Colpo, 2011) utilizada en Italia y adaptado en cuanto al número de preguntas (diez). El texto era de tipo narrativo y tenía 362 palabras. El

segundo fue construido ad hoc de modo tal que estuviese equilibrado con el primero en longitud (371 palabras), dificultad (evaluada cualitativamente por un docente) y género textual (también narrativo). Como en el primer estudio, las pruebas consistían en la lectura de un texto seguido de 10 preguntas con opciones de respuesta múltiple (*multiple choice*). Las pruebas fueron aplicadas individualmente en una única sesión de aproximadamente 45 minutos. Se les pidió a los participantes que leyeran en voz alta o de modo silencioso el texto y que respondieran a las preguntas. En ambas condiciones de lectura el texto fue presentado en la pantalla de una computadora. Las preguntas fueron presentadas en forma impresa como en el experimento 1 y durante el test el texto no quedó presente. El orden de presentación de las pruebas en ambas modalidades y el tipo de texto fueron balanceados, como en el estudio 1. *Prueba de comprensión.* Se utilizó una tercera prueba de comprensión de textos, tomada de la misma batería MT (Cornoldi & Colpo, 2011), adaptada a la clase y al período del año. La prueba consiste en un texto seguido de 10 preguntas con opciones de respuesta múltiples. Se consideró el número de respuestas correctas.

Resultados

Efecto de la modalidad de lectura

La diferencia en el rendimiento promedio en las pruebas de comprensión en ambas modalidades fue analizada utilizando un t-test para muestras apareadas. En lo que respecta a las respuestas correctas, no se observaron diferencias entre las modalidades (ver Tabla 4). Cuando se consideró, en cambio, el tiempo de lectura (expresado en sílabas por segundo), se evidenció nuevamente que los niños eran más veloces en la condición "silente" que en la de lectura en voz alta $t(110) = 9.71$ $p < .001$. Se

COMPRENSIÓN CON LECTURA ORAL Y SILENTE

mantuvo además una diferencia en la velocidad de respuesta pero esta no fue significativa.

Tabla 4.
Estadísticos descriptivos por modalidad de lectura (Estudio 2).

	Lectura Silente		Lectura en voz alta	
	M	DE	M	DE
Respuestas correctas	5.95	1.87	6.08	1.97
Tiempo de lectura del texto (sílabas / segundo)	4.41	1.47	3.39	.76
Tiempo de lectura de preguntas (sílabas / segundo)	3.31	1.25	3.45	1.15

NOTA. M: media; DE: desvío estándar

Análisis de las diferencias individuales

Como en el estudio 1 y con igual criterio, fueron seleccionados de la muestra inicial dos grupos de estudiantes teniendo en cuenta el rendimiento en la prueba de comprensión de textos (ver Tabla 5). La comparación entre los dos grupos en las medidas seleccionadas confirmó una diferencia de actuación solo en la prueba de comprensión $t(18) = 13.52$ $p < .001$.

Para la comparación entre los dos grupos se tomó en cuenta el número de respuestas correctas y los tiempos de lectura (expresado en sílabas por segundo) del texto y de las preguntas. El t-test para muestras independientes mostró que la diferencia entre los dos grupos en el número de respuestas correctas era significativa solo en la modalidad de lectura en voz alta $t(18) = 3.17$ $p < .01$, con una mejor actuación de los buenos lectores (ver Tabla 5). En los grupos, no se observó una ventaja de una condición sobre la otra ($t < 1$).

Tabla 5.
Estadísticos descriptivos para buenos y malos lectores (Estudio 2).

	Buenos lectores		Malos lectores	
	M	DE	M	DE
Comprensión	11.5	1.18	4.80	1.03
Decisión Léxica	29.50	4.50	32.80	7.42
Lectura de no palabras (sílabas / segundo)	1.91	4.17	1.89	.50
PMA espacial	13.90	2.42	12.70	2.06
Modalidad silente				
Respuestas correctas	6.40	1.51	5.50	2.01
Tiempos de lectura texto (sílabas / segundo)	3.75	.84	3.67	1.07
Tiempos de lectura preguntas (sílabas / segundo)	3.12	.69	2.80	1.08
Modalidad en voz alta				
Respuestas correctas	6.70	1.16	4.90	1.37
Tiempos de lectura texto (sílabas / segundo)	3.29	.77	3.05	.77
Tiempos de lectura preguntas (sílabas / segundo)	2.98	.65	3.47	1.80

NOTA. M: media; DE: desvío estándar; PMA: Primary Mental Abilities.

Discusión y conclusiones

El objetivo de este trabajo fue analizar el efecto de la modalidad de lectura en estudiantes de escuela primaria, evaluando además el papel de las diferencias individuales en la comprensión.

Como dijimos anteriormente, en la primera fase del aprendizaje, los niños tienden a leer en voz alta, aun cuando el fin es elaborar el significado de un texto. Este comportamiento se ve muchas veces reforzado por el pedido de los maestros que otorgan a la lectura en voz alta una importancia sustancial.

Sin embargo, en la etapa de primaria, se observa un progresivo pasaje de la lectura en voz alta a la lectura silente, lo que se constituye en un mecanismo central para el lector experto. Si bien se sabe que la lectura

silente es característica de una capacidad desarrollada de procesamiento del texto, de todas maneras, el efecto de la modalidad de lectura sobre el nivel de actuación en pruebas de comprensión es poco claro aun. Algunos estudios sugieren que durante la escuela primaria la lectura en voz alta es más ventajosa para alcanzar altos niveles de comprensión; otros muestran una tendencia opuesta, e incluso hay estudios que no revelan ningún tipo de ventaja de una modalidad sobre la otra.

Con el objetivo de analizar este tema, en la presente investigación llevamos a cabo dos experimentos que abordaron el problema desde el punto de vista de la población escolástica general y desde el de las diferencias individuales.

En el primer estudio se aplicaron dos pruebas de comprensión y se les pidió a los participantes que leyeran en voz alta o en modalidad silente un texto

seguido por preguntas con opción de respuestas múltiples. Un subgrupo fue además evaluado con pruebas específicas de comprensión. En el segundo estudio, se variaron las condiciones de presentación de los textos que fueron expuestos en computadora con el fin de controlar la influencia de algunos factores que podrían generar una ventaja ficticia de una modalidad sobre la otra. En ambos estudios se analizó el papel de las diferencias individuales en la comprensión.

Los resultados evidenciaron una ventaja de la lectura en voz alta cuando el estudiante podía regular autónomamente la lectura (Estudio 1). Esta ventaja desaparecía cuando se controlaba el procesamiento efectivo del texto (Estudio 2). Este último dato es coherente con estudios precedentes que destacan la importancia del monitoreo de la ejecución de la prueba en estudiantes de los primeros años de escuela primaria (Hale et al., 2011). La ventaja de la lectura en voz alta en una situación poco controlada muestra que hay estudiantes que no leen con atención todo el texto si se les permite leer de modo autónomo. Esta aproximación al texto tiene como efecto inmediato una comprensión menos eficiente de lo que se está leyendo. En los dos experimentos realizados, la modalidad silente llevó a una mayor eficiencia en términos de tiempos de lectura respecto del procedimiento en voz alta (resultados similares pueden verse en McCallum et al. 2004).

El análisis de las correlaciones puso en evidencia una homogeneidad sustancial entre las dos variantes de lectura: de hecho, el conocimiento del vocabulario y el span inverso (Cornoldi e Vecchi, 2003), correlacionaron tanto con el nivel de comprensión posterior a la lectura silente como a la lectura en voz alta. La memoria fonológica, evaluada mediante el span directo, correlacionó significativamente con la modalidad silente pero no con la lectura en voz alta. Esto tal vez pueda explicarse por el hecho de que en la lectura silente hay un margen mayor de libertad para el lector y se vuelve más importante sostener por un tiempo en la mente ciertas informaciones.

El análisis de las diferencias individuales en la comprensión del texto muestra que el efecto de la modalidad de lectura tiene poco impacto sobre el nivel de comprensión y sobre la eficiencia de los mecanismos que llevan a la comprensión (inferida por los tiempos de procesamiento del texto y de las preguntas). De hecho, los lectores pobres tienden a evidenciar niveles más bajos de desempeño que los buenos lectores en ambas situaciones. Los datos de este experimento contrastan con aquellos que han destacado que la lectura en voz alta beneficia a los lectores menos competentes: la situación bien controlada en el estudio 2 demuestra que los lectores menos hábiles se ven favorecidos por la lectura silente y no se revela ninguna diferencia en el rendimiento en tareas de lectura en voz alta en comparación con el grupo de los lectores hábiles. Sin embargo, el tamaño de la muestra y el hecho de que el

nivel de rendimiento alcanzado por los malos lectores sea comparable en las dos condiciones (silente vs en voz alta) sugieren que es necesario considerar cuidadosamente esta información.

El dato sobre las diferencias individuales es interesante porque demuestra que el problema de los malos lectores en tareas de comprensión de textos no depende exclusivamente de la aplicación de estrategias inadecuadas de aproximación al texto y que otros factores como la amplitud del léxico, la capacidad de generar inferencias, etc. pueden ser críticos en el proceso de comprensión (Cain y Oakhill, 2007).

En conclusión, los resultados de este experimento ofrecen nueva información para comprender las implicancias de la lectura en voz alta respecto de la lectura silente. En particular, muestran que la presunta ventaja de la modalidad en voz alta disminuye si se controla y empareja la situación de procesamiento del texto. De hecho, es cierto que en el primer estudio, que ha replicado una modalidad normal de contraste entre la lectura oral y silente, observamos un beneficio de la lectura en voz alta. Cuando se introduce un control más adecuado, el beneficio desaparece. Se puede observar que los recaudos metodológicos tomados en el segundo estudio (que difieren de los utilizados en la vida cotidiana) podían generar una dificultad en la lectura silente, no permitiendo pasajes rápidos de una parte a la otra del texto (aspecto que indudablemente puede favorecer a un lector experto pero no necesariamente a un lector joven que puede de esta manera distraerse menos).

La investigación demuestra, además, que la lectura silente vuelve más veloz el procesamiento semántico del texto. Esto no es una ventaja menor si se tiene en cuenta que los estudiantes necesitan procesar una cantidad importante de material.

Este estudio plantea limitaciones, en particular, requiere de análisis posteriores que examinen los efectos de las diferencias individuales no solo en comprensión sino también en decodificación y que evalúen las consecuencias relacionadas con las variaciones que las modalidades de lectura en voz alta y silente pudieran requerir. Esperamos que futuras investigaciones examinen estos puntos.

Referencias

- Billington, E.J., Skinner, C.H., & Crucion, N.M. (2004). Improving sixth-grade students perceptions of high-effort assignments by assigning more work: Interaction of additive interspersal and assignment effort on assignment choice. *Journal of School Psychology, 42*, 477-490.
- Burge, P.D. (1983). Comprehension and rate: oral vs silent reading for low achievers. *Reading Horizons, 23*, 201-206.
- Caldarola, N., Perini, N., & Cornoldi, C. (2012). DLC: Una prova di Decisione Lessicale per la valutazione Collettiva delle abilità di lettura. *Dislessia 1*, 89-104.

COMPRESIÓN CON LECTURA ORAL Y SILENTE

- Cain, K., & Oakhill, J. (Eds) (2007). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. Guildford Press.
- Collins, R. (1961). The comprehension of prose material by college freshmen when read silently and when read aloud. *Journal of Educational Research*, 55, 79-82.
- Cornoldi, C., & Colpo, G. (2011). *Prove di lettura MT*. Aggiornamento 2011. Firenze, Organizzazioni Speciali.
- Cornoldi, C., De Beni, R., & Pazzaglia, F. (1996). Profiles of reading comprehension difficulties: An analysis of single cases. In C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds), *Reading Comprehension Difficulties: Processes and Intervention* (pp.113-136). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cornoldi, C., & Vecchi, T. E. (2003). *Visuo-spatial working memory and individual differences*. Hove, UK: Psychology Press.
- Duffy, G., & Durrell, D. (1935). Third grade difficulties in oral reading. *Education*, 56, 37-40.
- Elgart, D.B. (1978). Oral reading, silent reading and listening comprehension: A comparative study. *Journal of Reading Behaviour*, 10, 203-207.
- Fletcher, J., & Pumfrey, P.D. (1988). Differences in text comprehension amongst 7-8-years-old children. *School Psychology International*, 9, 133-145.
- Freeland, J.T., Skinner, C.H., Jackson, B., McDaniel, C.E., & Smith S. (2000). Measuring and increasing silent reading comprehension rates: Empirically validating a repeated readings intervention. *Psychology in the Schools*, 37, 415-429.
- Hale, A.D., Hawkins, R.O., Shelley, W., Reynolds, J.R., Jenkis, S., Schmitt A., & Martin D. (2011). An investigation of silent versus aloud reading comprehension of elementary students using maze assessment procedures. *Psychology in the Schools*, 48, 4-13.
- Holmes, B.C., & Allison, R.W. (1985). The effect of four modes of reading on children comprehension. *Reading Research and Instruction*, 25, 9-20.
- Jones, E. (1932). A comparison of comprehension results in oral and silent reading. *Peabody Journal of Education*, 9, 292-296.
- Jones, E., & Lockart, A. V. (1919). A study of oral and silent reading in the elementary schools of Evanston. *School and Society*, 10, 587-590.
- Juel, C. E., & Holmes, B. (1981). Oral and silent reading of sentences. *Reading Research Quarterly*, 16, 545-568.
- Kragler, S.(1995). The transition from oral to silent reading. *Reading Psychology: An International Quarterly*, 16, 395-408.
- Levin, H. (1979). Reading silently and aloud. In A. Pick (Ed.), *Perception and its development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- McCallum, R.S., Sharp S., Bell S.M., & Gorge T. (2004). Silent versus oral reading comprehension. *Psychology in the Schools*, 41, 241-246.
- Mead, C.D. (1915). Silent versus oral reading with one hundred sixth-grade children. *The Journal of Educational Psychology*, 6, 345-348.
- Mead, C.D. (1917). Results in silent reading versus oral reading. *Journal of Educational Psychology*, 8, 367-368.
- Miller, S.D., & Smith, D.E.P. (1985) differences in literal and inferential comprehension after reading orally and silently. *Journal of Educational Psychology*, 77, 341-348.
- Mullikin, C.N., Henk, W.H., & Fortner, B.H. (1992). Effects of story versus play genres on the comprehension of high. Average, and low-achieving junior high readers. *Reading Psychology*, 13, 273-290.
- Perfetti, C. A. (1999). Comprehending written language: A blueprint of the reader. In C. Brown & P. Hagoort (Eds.), *The neurocognition of language*. Oxford University Press. 167-208.
- Perfetti, C.A., & Hogaboam, T. (1975). The relationship between single word decoding and reading comprehension skill. *Journal of Educational Psychology*, 67, 461 – 469.
- Pinter, R. (1913). Oral and silent reading of fourth grade pupils. *Journal of Educational Psychology*, 4, 333-337.
- Poulton, E. E., & Brown, C.H. (1967). Memory after reading aloud and reading silently. *British Journal of Psychology*, 58, 219-222.
- Prior, S.M., & Welling K.A. (2001). “Read in your head”: a Vygotskian analysis of the transition from oral to silent reading. *Reading Psychology*, 22, 1–15.
- Rowell, E.H. (1976). Do Elementary students read better orally or silently? *The Reading Teacher*, 29, 367-370.
- Skinner, C.H. (1998). Preventing academic skills deficits. In T.S. Watson e F. Gresham (Eds). *Handbook of child behavior therapy: Ecological considerations in assessment, treatment and evaluation*, 61-83.
- Skinner, C.H., Pappas, D.N., & Davis, K.A. (2005). Enhancing academic engagement: Providing opportunities for responding and influencing students to choose to respond. *Psychology in the Schools*.
- Swalm, J.E. (1972). A comparison of oral reading, silent reading and listening comprehension. *Education*, 92, 111-115.
- Wechsler, D. (1991). Wechsler Intelligence Scale for Children - III. San Antonio, USA: The Psychological Corporation (distribuito in Italia da Organizzazioni Speciali, Firenze).