

PARTE II
TRABAJO EMPÍRICO

Planteamiento del problema y objetivos

Objetivos

Objetivo General:

El objetivo de esta Tesis será analizar el potencial del Test LEE como instrumento de evaluación para investigar dificultades en la lectura, trastornos en la fluidez lectora y dislexia. Se espera discriminar procesos y dificultades de modo de favorecer el diseño y la implementación de programas de intervención precisos y focalizados.

Objetivos específicos

1. Evaluar la capacidad discriminante del Test LEE en los niños de 1º a 4º año de EPB en sus dos aspectos centrales, el reconocimiento de palabras y la comprensión lectora. Se analizará si la prueba permite una diferenciación clara entre la población general y la población clínica compuesta por niños con trastornos de lectura.
2. Determinar qué pruebas del Test son las que presentan la mayor capacidad discriminante. (Segmentación fonémica, Lectura de letras, Lectura de palabras, Lectura de pseudopalabras, Comprensión de palabras y frases, Prosodia, Comprensión de Textos, Escritura de palabras, Escritura de pseudopalabras.)
3. Justificar teóricamente los resultados para diseñar e implementar planes adecuados de recuperación.

HIPÓTESIS

Hipótesis 1: Las pruebas que evalúan el reconocimiento de palabras (lectura de palabras y pseudopalabras, y escritura de palabras y pseudopalabras) son las que permitirán discriminar más adecuadamente entre los niños de la muestra general y los que presentan trastornos de lectura de 1^a a 4^o año de EPB.

Hipótesis 2: La evaluación de la fluidez lectora (lectura fluida, silabeante y vacilante) y no solamente la evaluación de la precisión de la decodificación (lectura correcta o incorrecta) posibilitará discriminar las diferencias entre la población clínica y los lectores promedio especialmente en 3^o y 4^o Año de EPB en español.

Hipótesis 3: La comprensión de textos se verá afectada por las dificultades que presentan los niños en el reconocimiento de palabras.

1. Metodología

1.1. Participantes

Se seleccionaron cincuenta niños que presentaban dificultades significativas de lectura según la opinión de sus padres y docentes. Estos niños se encontraban entre el final de 1^o Año de EPB hasta fin de 4^o de EPB. Todos ellos habían realizando una consulta psicopedagógica debido a presentar dificultades en el proceso de adquisición de la lectura. Fueron evaluados por el equipo de psicopedagogos participantes de la construcción del Test LEE, conocedores de la técnica y de los criterios de evaluación. De

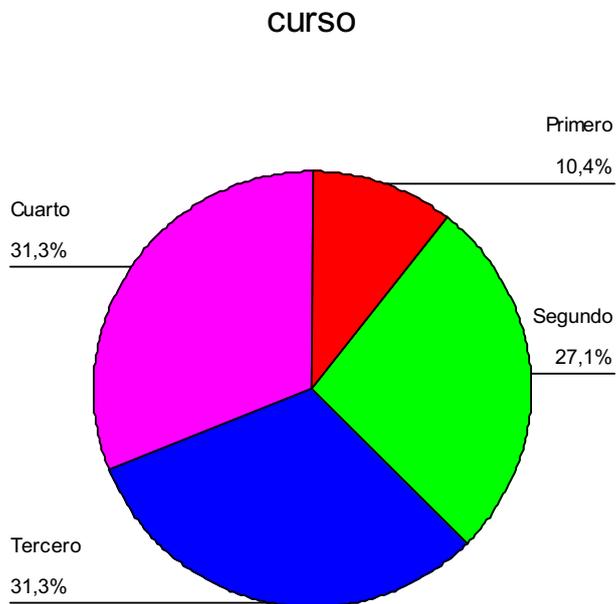
esta muestra se excluyeron niños que presentaban dificultades más generales para aprender con un cociente intelectual menor de 85 según el test de WISC III (Weschler, 1991). Desde este momento llamaremos a esta muestra, muestra de pacientes o muestra clínica (MC).

La muestra presenta la siguiente distribución, un 31,3% de ella pertenecen al 4º grado, un porcentaje similar pertenece al 3º grado, un 27,1% al 2º grado, y un 10,4% 1º grado.

Tabla 1. Distribución de la Muestra Clínica (MC) en función del Curso Escolar

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Primero	5	10,4
	Segundo	13	27,1
	Tercero	15	31,3
	Cuarto	15	31,3
	Total	48	100,0

Gráfico 6 Distribución de la MC según el Curso



Respecto del sexo, la muestra clínica presenta la siguiente distribución, un 60,4% está compuesta por el género masculino (cantidad de casos= 29).

Tabla 2. Distribución de la muestra en función del sexo.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Femenino	19	39,6
	Masculino	29	60,4
	Total	48	100,0

Los resultados obtenidos por estos niños se analizaron y se compararon con los resultados de las muestras correspondientes a la construcción del baremo argentino y del baremo español del Test LEE (población general PG).

La muestra argentina se construyó siguiendo una estrategia de muestreo no aleatorio estratificado por cuotas. Las cuotas, que se consideraron abarcaron las siguientes variables de estratificación: sexo, curso escolar, zona de residencia y tipo de gestión educativa (pública o privada).

El tamaño de las cuotas se calcularon sobre la base de los datos censales 2001 de niños que asistían a la Educación General Básica 1 (EGB1; de primer a cuarto año), suministrados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). La cuota por zona de residencia quedó conformada de la siguiente manera: para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), 100 niños, correspondientes al 20% del total de la muestra; y para el Gran Buenos Aires (GBA), 300 niños, correspondientes al 80% del total de la muestra.

Para la recolección de los casos, se excluyeron todos aquellos niños con déficit de rendimiento escolar significativo, déficit intelectual, problemas neurológicos y psicológicos diagnosticados, ausentismo escolar significativo, contexto familiar bilingües, edad que no correspondiera al curso que se esté evaluando (por ejemplo, alumnos que hubieran repetido algún grado).

Finalmente la muestra quedó conformada por 395 niños.

Tabla 3. Muestra de niños (PG) de la CABA, de acuerdo a las variables de estratificación sexo, curso y tipo de gestión educativa.

Ciudad de Buenos Aires (N = 100)

Variable de estratificación	Cuota (en %)	
Sexo	Femenino	50%
	Masculino	50%
Curso	1ª Grado	16%
	2ª Grado	28%
	3ª Grado	28%
	4ª Grado	28%
Tipo de gestión educativa	Estatal	55%
	Privada	45%

Tabla 4. Muestra de niños (PG) del GBA, de acuerdo a las variables de estratificación de zona, sexo, curso y tipo de gestión educativa.

Gran Buenos Aires (N = 300)

Variable de estratificación	Cuota (en %)	
Zona	Sur*	
Zona	Oeste**	40%
Zona	Norte***	36%
Sexo (por zona)	femenino	24%
	masculino	50%
Curso (por zona)	1ª grado	50%
	2ª grado	16%

Curso (por zona)	3 ^a grado	28%
	4 ^a Grado	28%
tipo de gestión educativa(Z. Norte)	Estatal	28%
	Privada	64%
tipo de gestión educativa(Z. S y O)	Estatal	36%
	Privada	74%

Tabla 5 Distribución de la muestra PG en función del nivel de estudio y sexo.

Nivel de estudio	Niños + Niñas		Niños		Niñas	
	N	%	N	%	N	%
1°	62	15.69	33	53.22	29	46.77
2°	101	25.56	52	51.48	49	48.51
3°	112	28.35	49	43.75	63	56.25
4°	120	30.37	62	51.66	58	48.33

Tabla 6. Distribución de la muestra PG en función de la zona de zona de la escuela.²

Zona	Niños + Niñas		Niños		Niñas	
	N	%	N	%	N	%
Sur	85	21.51	40	47.05	45	52.94
Oeste	128	32.40	64	50	64	50
Capital	97	24.55	49	50.51	48	49.48
Norte	85	21.51	43	50.58	42	49.41

La muestra española fue seleccionada a través de un muestreo estratificado polietápico. La variable de estratificación fue el curso y se consideró a los colegios como conglomerados. Las variables que se consideraron fueron sexo, curso, zona de ubicación del colegio y tipo de gestión educativa (pública o concertada). La muestra finalmente fue conformada por un total de 453 niños de 1º a 4ª Grado. Los datos ampliados se encuentran en los baremos españoles del test (Defior, S; Fonseca, L. 2006).

1.2. Instrumentos

Se aplicó a todos los niños de las tres muestras el test LEE en su totalidad grabando la lectura para realizar la evaluación en forma más precisa. La selección de palabras utilizadas en las distintas pruebas y los criterios de selección se han agregado en la

² Zona Sur: Partidos de Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, E. Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, Lanús, Lomas de Zamora, Quilmes. Partidos más densamente poblados: Almirante Brown, Lomas de Zamora, Quilmes

** Zona Oeste: Partidos Ituzaingó, Hurlingham, La Matanza, Merlo, Moreno, Morón, Tres de Febrero. Partidos más densamente poblados: La Matanza, Merlo, Moreno

*** Zona Norte: Partidos de General San Martín, San Miguel, San Fernando, San Isidro, Tigre, Vicente López, Malvinas Argentinas, José C. Paz. Partidos más densamente poblados: San Martín, Tigre y San Miguel.

sección de anexos. Se aplicó el test WISC III (Weschler, 1991) a la totalidad de los niños de la muestra clínica para corroborar el criterio de exclusión. La aplicación de las pruebas fue realizada en forma individual. En el caso de las muestras correspondientes a PG, la aplicación se realizó en las escuelas contando con espacios adecuados y tranquilos a donde realizar las mismas. En el caso de la muestra clínica la aplicación se realizó en forma individual en consultorios psicopedagógicos caracterizados por ser espacios adecuados para el trabajo con niños con dificultades de aprendizaje. Las pruebas fueron tomadas en varios días verificando que el nivel de cansancio y desatención no fuera excesivo para influir negativamente en la aplicación. En el caso de los niños de finales de primer año se encontró que algunos de ellos solo pudieron hacer parcialmente la prueba o no pudieron realizarla ya que aún no leían o sus dificultades eran excesivas. Debido a esto la muestra de primer año quedó constituida por pocos casos ya que se decidió excluir a los niños que no pudieron realizar la prueba por sus dificultades.

2. Resultados

Comparación entre las muestras correspondientes a Población

General y Muestra Clínica en el test LEE

2.1. Análisis estadístico exploratorio de la Muestra Clínica

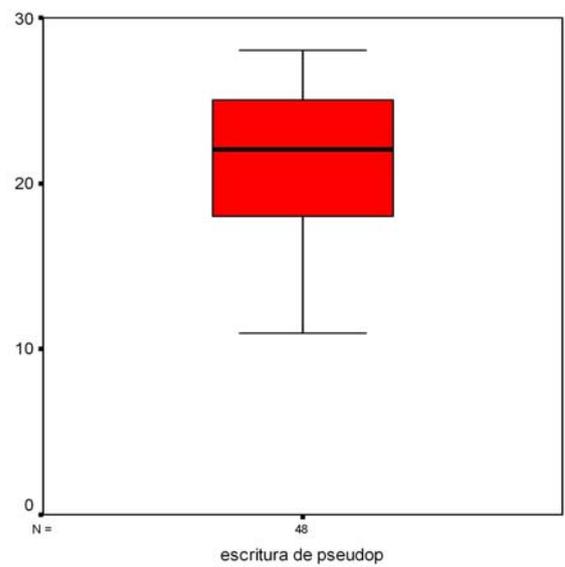
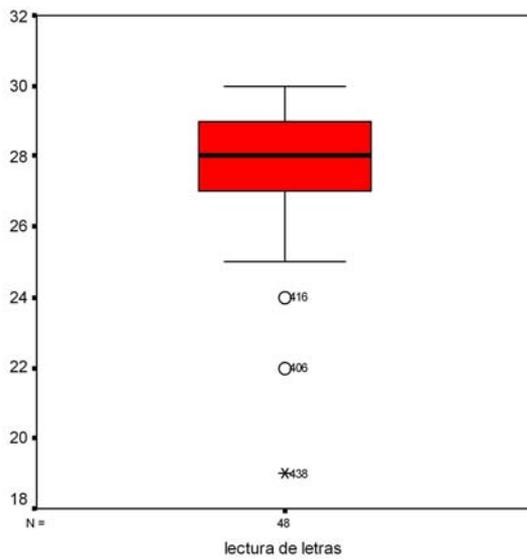
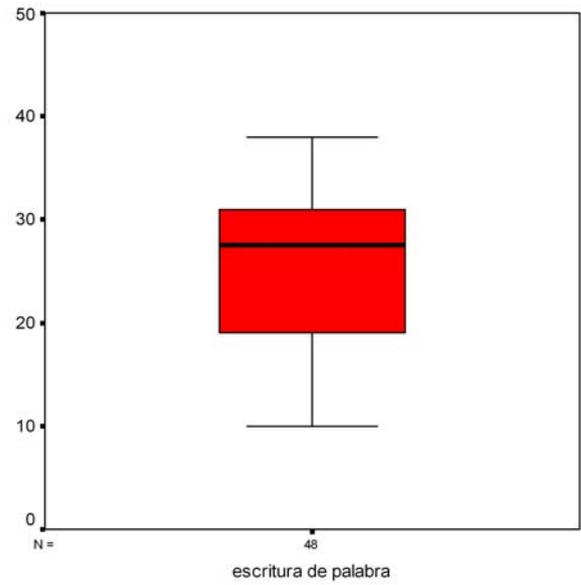
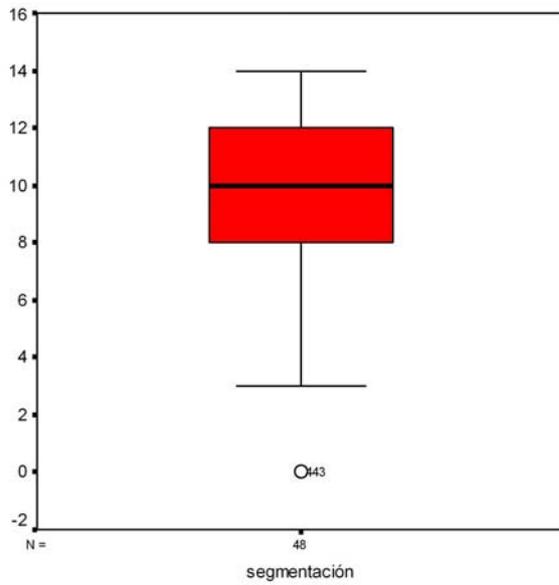
Se realizó un análisis exploratorio de los datos con los puntajes de los pacientes en todas las tareas evaluadas. Se encontró dentro del grupo de niños con dificultades lectoras, sujetos con puntajes significativamente bajos (outliers y far outliers).

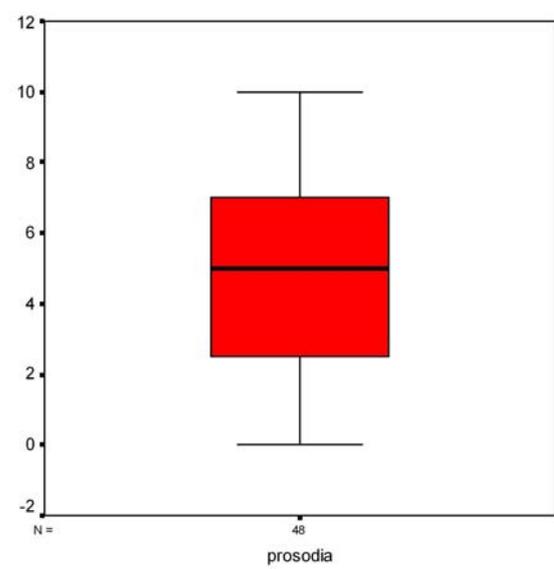
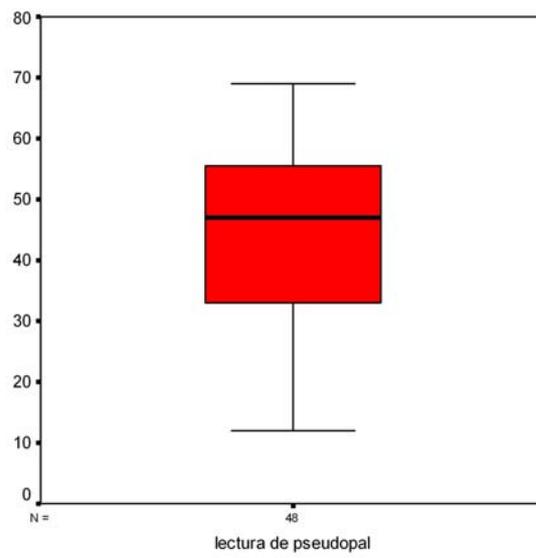
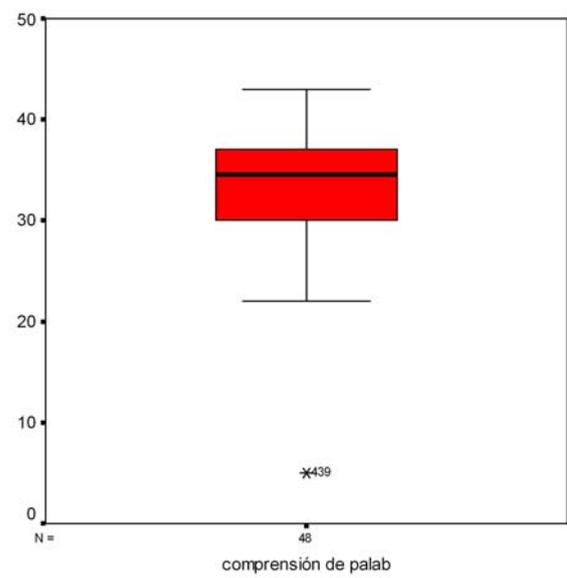
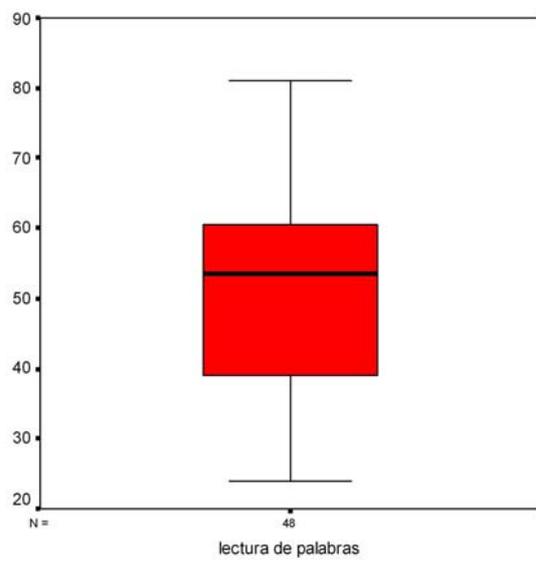
Tabla 7. Resultados obtenido por Muestra Clínica (MC)

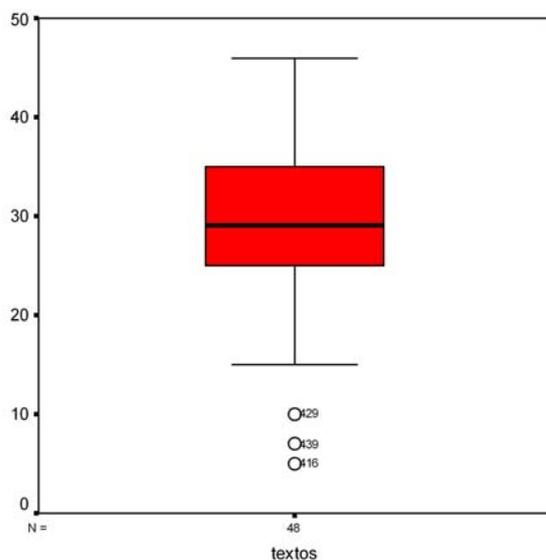
	N	Media	Mediana	Desv. típ.	Varianza	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
Segmentación	48	9,85	10,00	3,262	10,638	-,747	,520	0	14
lectura de letras	48	27,46	28,00	1,967	3,871	-2,271	7,075	19	30
escritura de palabras	48	25,44	27,50	7,302	53,315	-,468	-,873	10	38
escritura de pseudopalabras	48	21,00	22,00	4,557	20,766	-,579	-,373	11	28
lectura de palabras	48	51,46	53,50	14,801	219,062	-,217	-,887	24	81
lectura de pseudopalabras	48	44,96	47,00	14,399	207,317	-,433	-,715	12	69
comprensión de palabras y frases	48	33,38	34,50	6,571	43,176	-1,817	6,233	5	43
Prosodia	48	4,81	5,00	2,711	7,347	,387	-,871	0	10
Textos	48	29,83	29,00	10,188	103,801	-,528	-,142	5	46

Estadísticos Descriptivos de Pacientes

Estadísticos por prueba







2.2. Comparación por curso en Muestra Clínica

Se realizó un análisis de varianza, para detectar si los pacientes difieren en sus puntajes de acuerdo el curso en donde se encuentran en la escuela.

Se detectaron diferencias en la mayoría de las pruebas exceptuando “Segmentación” y “Lectura de letras”.

Estos resultados ponen de manifiesto la capacidad discriminante del test LEE respecto de los diferentes cursos escolares, en este caso verificada a través del análisis de los resultados de la muestra clínica, de la misma manera que se pudo comprobar anteriormente, con el comportamiento de los niños de la población general. Los análisis correspondientes han sido publicados en el Manual del test LEE (Defior, Fonseca, 2006).

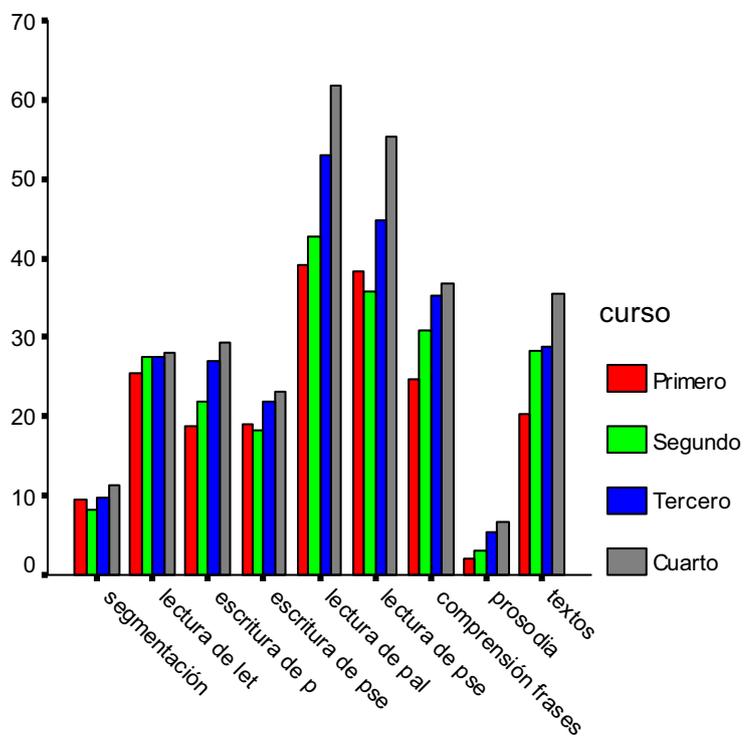
Tabla 8 Medias y desviaciones típicas por prueba y por curso (PC)

		Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Segmentación	Media	9,60	8,31	9,87	11,27
	Desviación típica	4,159	3,521	2,722	2,890
Lectura de letras	Media	25,40	27,46	27,47	28,13
	Desviación típica	3,782	1,506	1,727	1,407
Escritura de palabras	Media	18,80	21,85	26,93	29,27
	Desviación típica	6,419	5,871	6,475	7,066
Escritura de pseudopalabras	Media	19,00	18,38	21,80	23,13
	Desviación típica	1,225	4,574	4,379	4,340
Lectura de palabras	Media	39,00	42,62	53,07	61,67
	Desviación típica	9,354	13,345	11,726	13,335
Lectura de pseudopalabras	Media	38,40	35,77	44,73	55,33
	Desviación típica	7,232	13,267	12,853	12,482
Comprensión de palabras y frases	Media	24,60	30,77	35,20	36,73
	Desviación típica	12,219	4,885	3,968	4,079
Prosodia	Media	2,00	3,15	5,33	6,67
	Desviación típica	1,225	1,345	2,059	3,016
Textos	Media	20,40	28,31	28,73	35,40
	Desviación típica	8,877	7,836	7,695	12,070

Tabla 9 Anova

	F	gl	MSE	Sig.
Segmentación	2,051	3, 44	9,969	,121
Lectura de letras	2,670	3, 44	3,498	,059
Escritura de palabras	5,046	3, 44	42,372	,004
Escritura de pseudopalabras	3,471	3, 44	17,937	,024
Lectura de palabras	7,214	3, 44	156,849	,000
Lectura de pseudopalabras	6,301	3, 44	154,904	,001
Comprensión de palabras y frases	7,597	3, 44	30,383	,000
Prosodia	8,960	3, 44	4,872	,000
Textos	3,585	3, 44	89,102	,021

Gráfico 7 Evolución de los resultados por prueba y por curso escolar



En este gráfico se observa claramente como en el grupo de pacientes se da una evolución en el comportamiento lector a medida que aumenta la instrucción escolar y la exposición a los textos escritos. En segmentación fonémica y lectura de letras esto no se verifica tan claramente, como lo explicitáramos anteriormente. Pero también se puede observar un hecho curioso como el que sucede a fines del primer curso en Lectura y Escritura de Pseudopalabras.

Parecería que la recientemente aprendida estrategia de decodificación fonológica se aplica más eficientemente en este momento. Hacia fines de segundo curso el conocimiento léxico es mayor, llevando a estos pacientes a cometer mayores errores de lexicalización en las pseudopalabras que las que realizan los niños de primer curso (hallazgos semejantes fueron presentados en el grupo de disléxicos en español investigados por Serrano F, 2005).

2.3. Análisis de diferencias entre Población general y Muestra clínica.

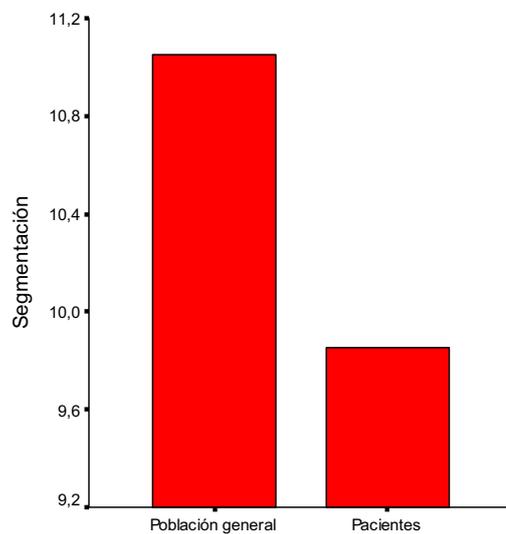
Se realizó un análisis de varianza para detectar diferencias entre la población general y el grupo de pacientes para cada medida observada.

2.3.1. Segmentación

Se encontraron diferencias significativas en segmentación entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 5,405$; $MSE = 11,383$; $p < ,05$.

Tabla 10. Variable dependiente Segmentación

	Media	Desv. típ.	N
Población general	11,05	3,387	395
Pacientes	9,85	3,262	48
Total	10,92	3,391	443

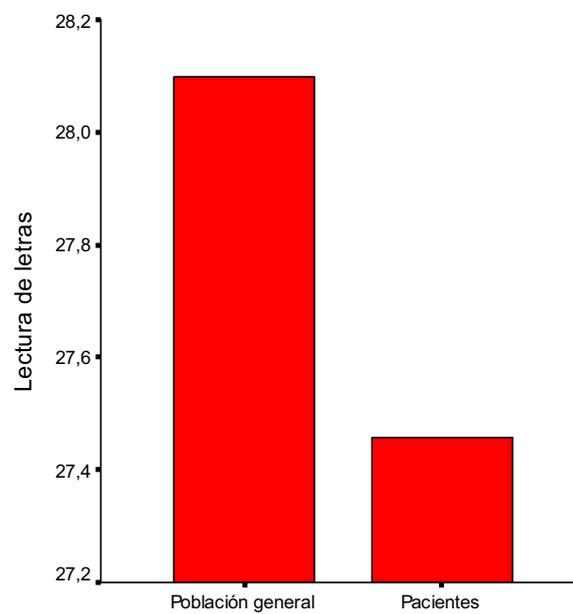


2.3.2. Lectura de letras

Se encontraron diferencias significativas en lectura de letras entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 7,971$; $MSE = 2,202$; $p < ,01$.

Tabla 11 Variable dependiente Lectura de letras

	Media	Desv. típico.	N
Población general	28,10	1,415	395
Pacientes	27,46	1,967	48
Total	28,03	1,496	443

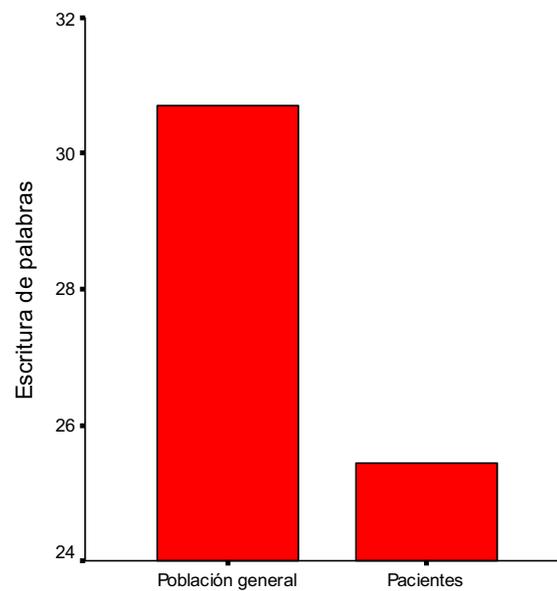


2.3.3. Escritura de palabras

Se encontraron diferencias significativas en escritura de palabras entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 31,781$; $MSE = 37,242$; $p < ,001$.

Tabla 12 Variable dependiente Escritura de Palabras

	Media	Desv. típ.	N
Población general	30,70	5,943	395
Pacientes	25,44	7,302	48
Total	30,13	6,311	443

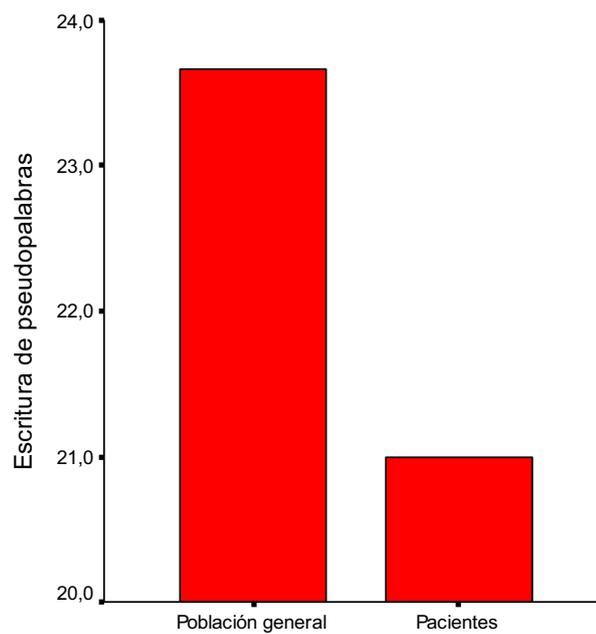


2.3.4. Escritura de pseudopalabras

Se encontraron diferencias significativas en escritura de pseudopalabras entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 14,765$; $MSE = 20,638$; $p < ,001$.

Tabla 13 Variable dependiente Escritura de Pseudopalabras

	Media	Desv. típ.	N
Población general	23,67	4,541	395
Pacientes	21,00	4,557	48
Total	23,38	4,613	443

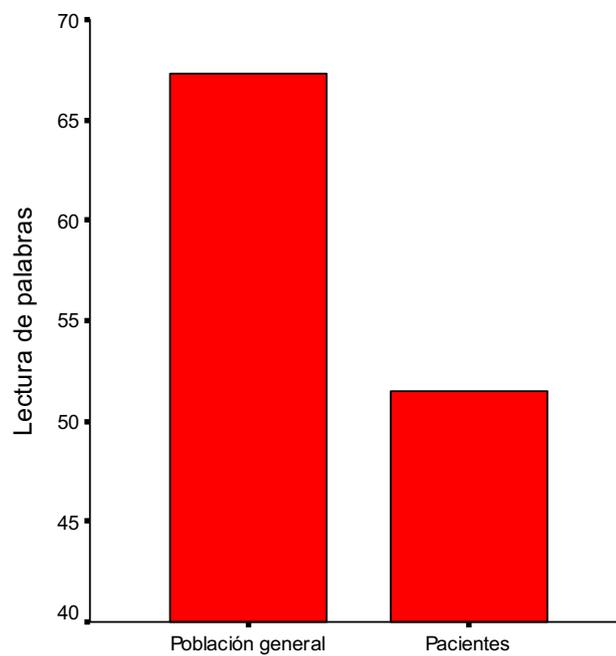


2.3.5. Lectura de palabras

Se encontraron diferencias significativas en lectura de palabras entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 60,088$; $MSE = 179,232$; $p < ,001$.

Tabla 14 Variable dependiente Lectura de Palabras

	Media	Desv. típ.	N
Población general	67,32	13,209	395
Pacientes	51,46	14,801	48
Total	65,60	14,255	443

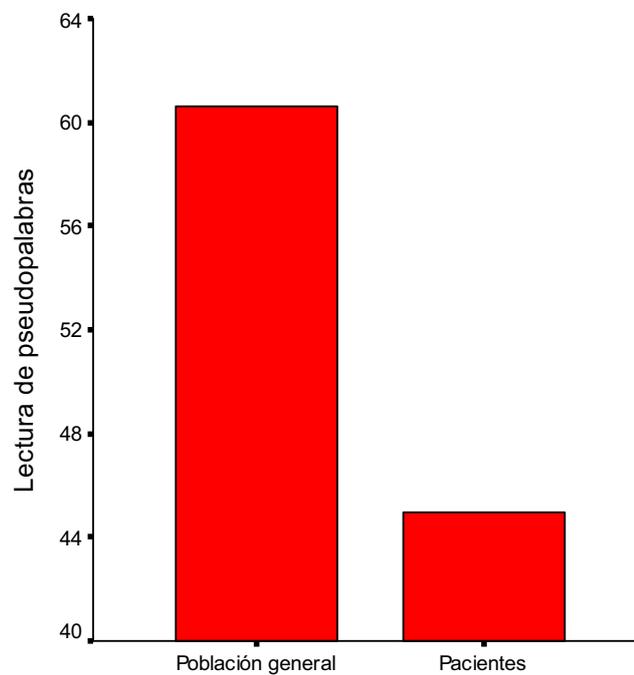


2.3.6. Lectura de pseudopalabras

Se encontraron diferencias significativas en lectura de pseudopalabras entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 57,904$; $MSE = 181,780$; $p < ,001$.

Tabla 15. Variable dependiente Lectura de Pseudopalabras

	Media	Desv. típ.	N
Población general	60,64	13,369	395
Pacientes	44,96	14,399	48
Total	58,94	14,324	443

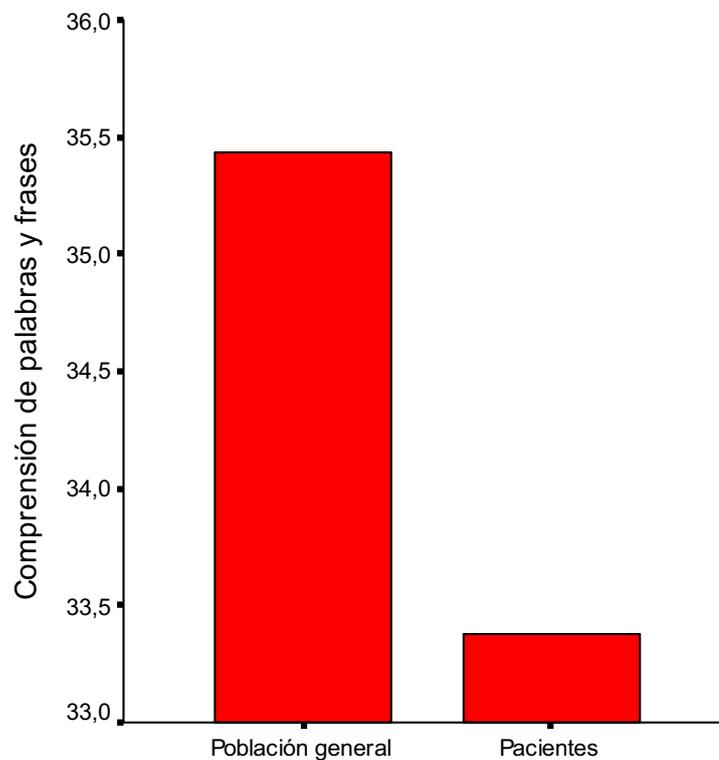


2.3.7. Comprensión de palabras y frases

Se encontraron diferencias significativas en comprensión de palabras y frases entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 7,686$; $MSE = 23,697$; $p < ,01$.

Tabla 16. Comprensión de Palabras y Frases

	Media	Desv. típ.	N
Población general	35,44	4,623	395
Pacientes	33,37	6,571	48
Total	35,21	4,905	443



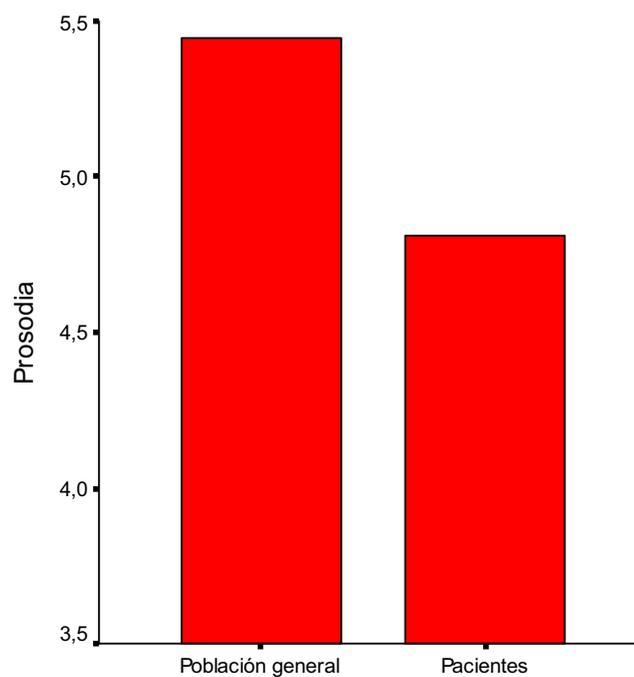
2.3.8. Prosodia

No se encontraron diferencias significativas en prosodia entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 2,424$; $MSE = 7,077$; $p = ,12$. A diferencia del resto de las medidas, población general y grupo de pacientes muestran puntajes semejantes. Los pacientes

presentan un desempeño ligeramente descendido pero la diferencia entre ambos no llega a ser significativa.

Tabla 17 Variable dependiente Prosodia

	Media	Desv. típ.	N
Población general	5,45	2,654	395
Pacientes	4,81	2,711	48
Total	5,38	2,665	443



2.3.9. Textos

Se encontraron diferencias significativas en textos entre población general y pacientes $F_{(1, 441)} = 39,758$; $MSE = 51,340$; $p < ,001$.

Tabla 18 Variable dependiente Comprensión de Textos

	Media	Desv. típ.	N
Población general	36,74	6,714	395
Pacientes	29,83	10,188	48
Total	35,99	7,473	443

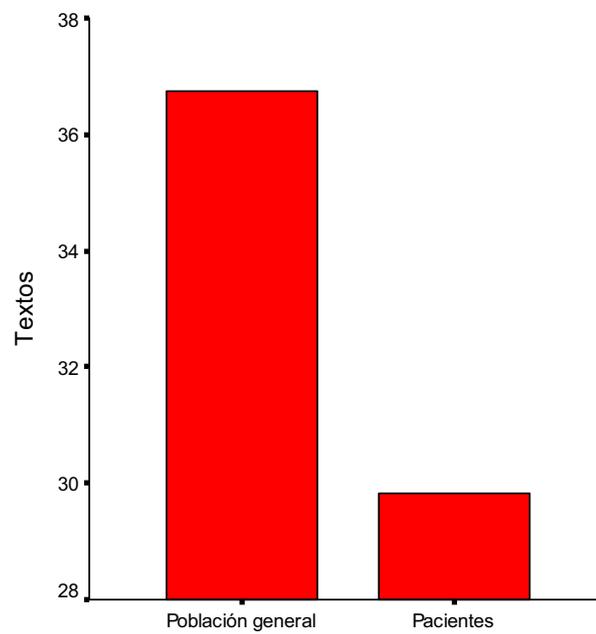
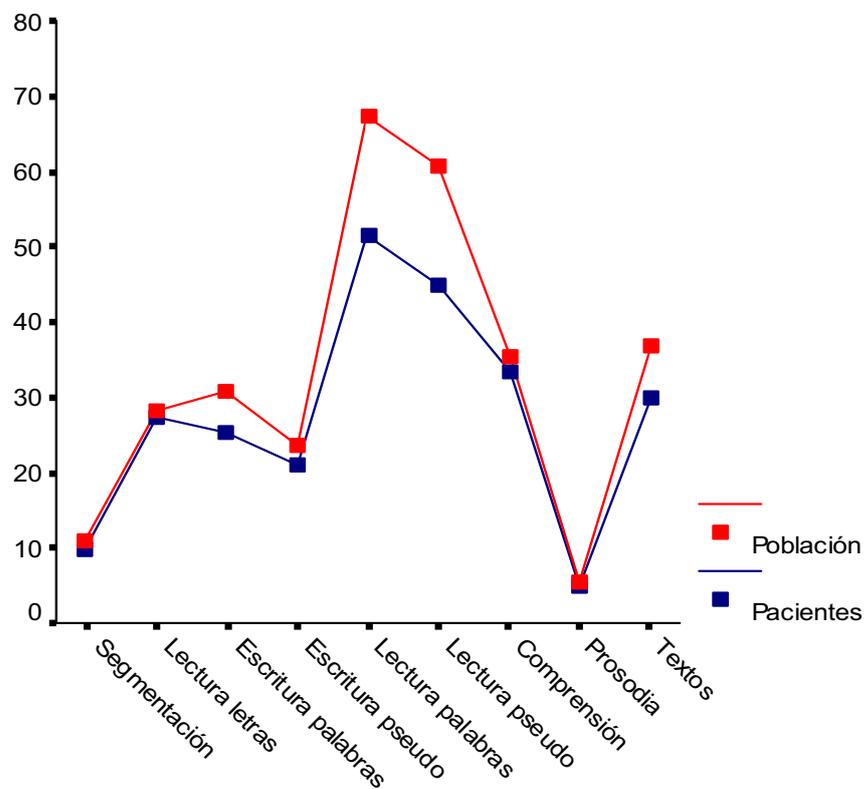


Gráfico 8 Comparación entre la población general y la muestra clínica



A través del análisis de los resultados se ha podido observar que hubieron diferencias significativas entre la muestra de la población general y la muestra clínica en todas las pruebas del test salvo en la prueba de Prosodia donde el comportamiento de los niños es bastante errático, no mostrando diferencias significativas entre ambas.

Esta prueba es una prueba difícil en general para los niños argentinos que parecen disponer de escasos conocimientos previos y entrenamiento para resolverla respondiendo en muchos casos por ensayo y error.

2.4. Diferencias entre Población General y Muestra Clínica por curso

2.4.1. Primer Curso

Se realizó para cada medida un análisis de varianza, para detectar diferencias entre la población general y la muestra de pacientes.

Tabla 19 Análisis de varianza Primer Curso

		N	Media	Desviación típica
Segmentación	Población general	62	9,55	4,412
	Pacientes	5	9,60	4,159
Lectura de letras	Población general	62	27,90	1,565
	Pacientes	5	25,40	3,782
escritura de palabras	Población general	62	25,81	5,743
	Pacientes	5	18,80	6,419
escritura de pseudopalabras	Población general	62	20,03	4,559
	Pacientes	5	19,00	1,225
Lectura de palabras	Población general	62	54,16	17,031
	Pacientes	5	39,00	9,354
Lectura de pseudopalabras	Población general	62	49,45	14,195
	Pacientes	5	38,40	7,232
comprensión de palabras y frases	Población general	62	32,47	4,837
	Pacientes	5	24,60	12,219
Prosodia	Población general	62	2,97	1,669
	Pacientes	5	2,00	1,225
Textos	Población general	62	31,85	7,404
	Pacientes	5	20,40	8,877

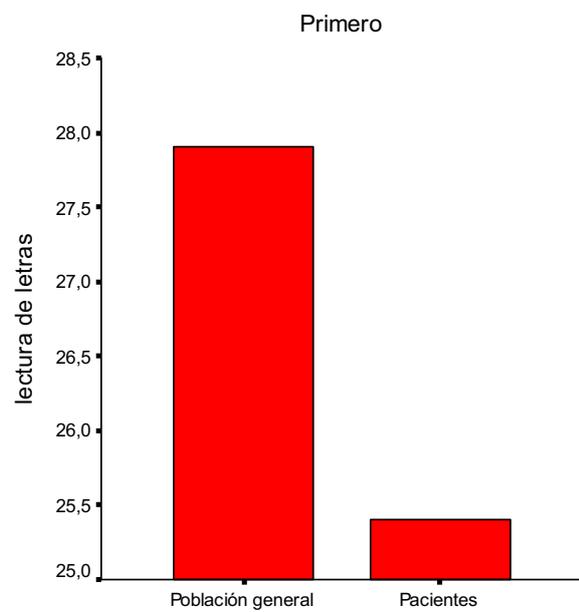
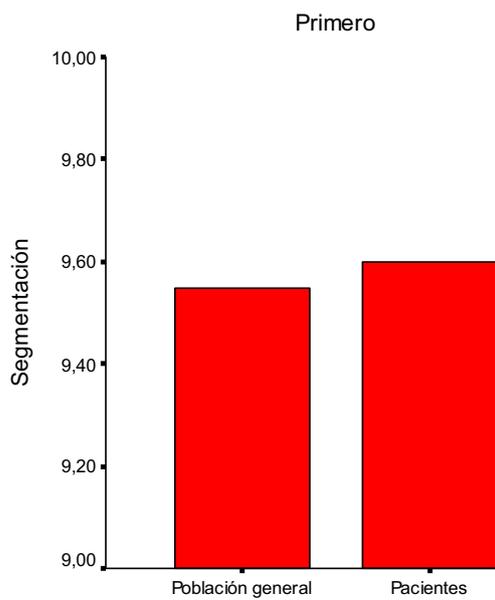
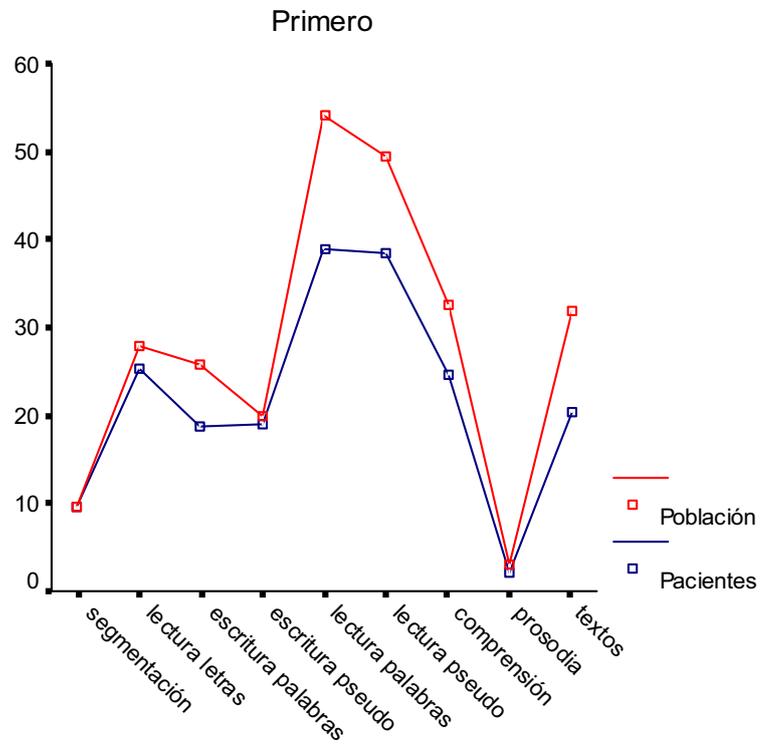
1.

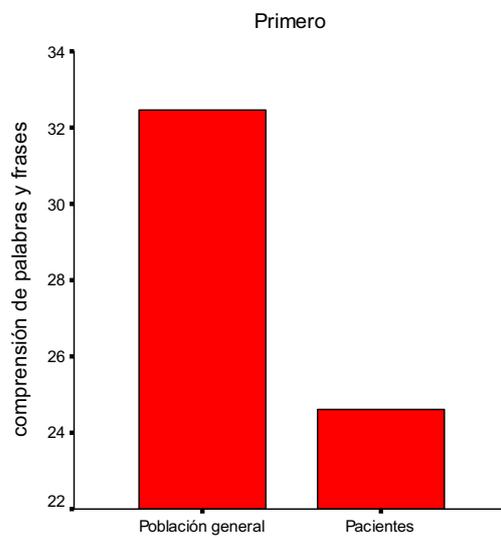
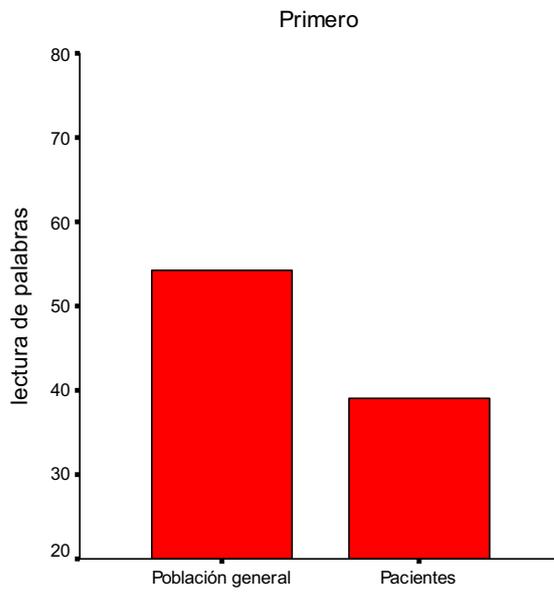
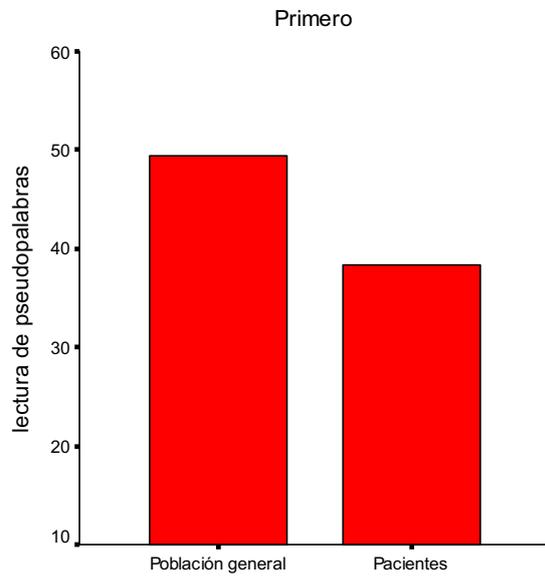
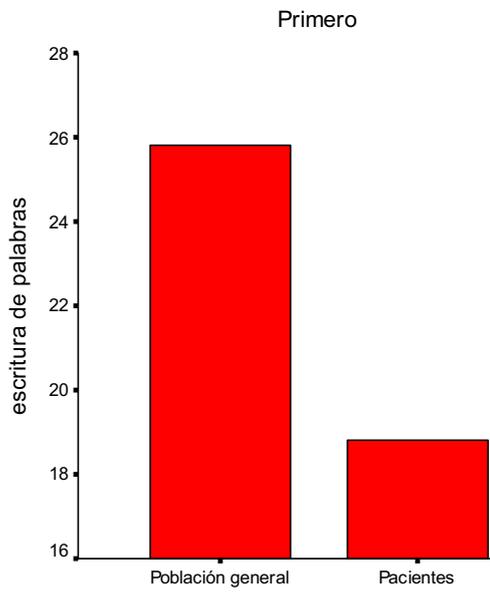
El análisis de varianza mostró diferencias significativas únicamente en lectura de letras $F_{(1,65)} = 9,121$; $MSE = 3,179$; $p < ,01$; en escritura de palabras $F_{(1,65)} = 6,783$; $MSE = 33,484$; $p < ,05$; en comprensión de palabras y frases $F_{(1,65)} = 9,195$; $MSE = 31,148$; $p < ,01$; y en textos $F_{(1,65)} = 10,785$; $MSE = 56,291$; $p < ,01$

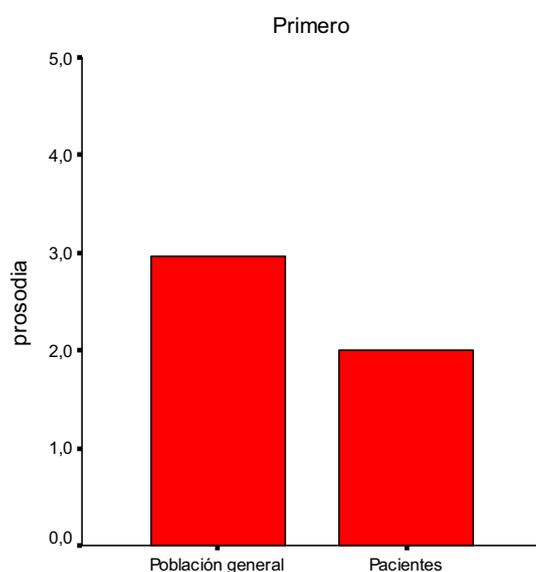
Tabla 20 Anova

	F	gl	MSE	Sig.
Segmentación	,001	1, 65	19,332	,980
Lectura de letras	9,121	1, 65	3,179	,004
Escritura de palabras	6,783	1, 65	33,484	,011
Escritura de pseudopalabras	,252	1, 65	19,599	,618
Lectura de palabras	3,831	1, 65	277,606	,055
Lectura de pseudopalabras	2,938	1, 65	192,316	,091
Comprensión de palabras y frases	9,195	1, 65	31,148	,003
Prosodia	1,601	1, 65	2,707	,210
Textos	10,785	1, 65	56,291	,002

Gráfico 8 Comparación entre muestra de la población general y muestra clínica
Primer Curso







Debido a que los análisis fueron realizados con un número pequeño de niños de primer grado, recientemente se incrementó la muestra clínica de primer grado estando conformada en este momento por 10 sujetos. En este caso se pudieron observar diferencias significativas en todas las pruebas salvo en Segmentación Fonémica.

Tabla 21 Análisis de varianza Primer Curso (10 Casos)

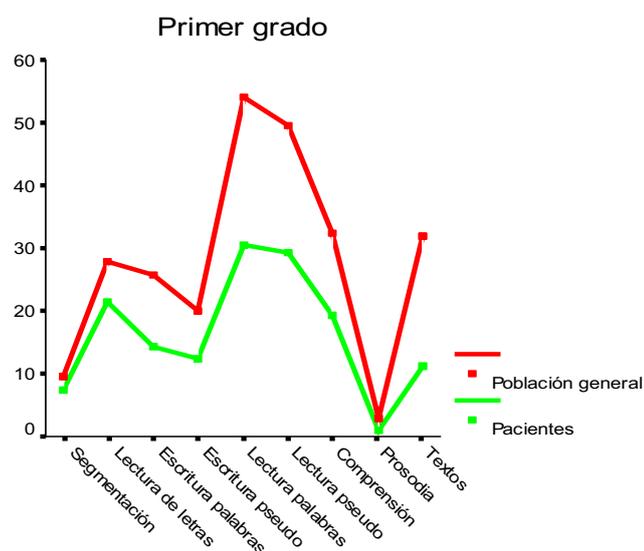
		N	Media	Desviación típica
segmentación	Población general	62	9,55	4,412
	Pacientes	10	7,30	4,668
Lectura de letras	Población general	62	27,90	1,565
	Pacientes	10	21,50	8,168
escritura de palabras	Población general	62	25,81	5,743
	Pacientes	10	14,30	8,097
escritura de pseudopalabras	Población general	62	20,03	4,559
	Pacientes	10	12,40	8,195
Lectura de palabras	Población	62	54,16	17,031

	general			
	Pacientes	10	30,40	12,285
Lectura de pseudopalabras	Población	62	49,45	14,195
	general			
	Pacientes	10	29,20	12,839
comprensión de palabras y frases	Población	62	32,47	4,837
	general			
	Pacientes	10	19,40	13,159
prosodia	Población	62	2,97	1,669
	general			
	Pacientes	10	1,00	1,333
Textos	Población	62	31,85	7,404
	general			
	Pacientes	10	11,20	11,545

Tabla 22 Anova

	F	gl	MSE	Sig.
segmentación	2,203	1, 70	19,764	,142
lectura de letras	32,956	1, 70	10,713	,000
escritura de palabras	30,674	1, 70	37,168	,000
escritura de pseudopalabras	18,753	1, 70	26,748	,000
lectura de palabras	17,862	1, 70	272,183	,000
lectura de pseudopalabras	17,947	1, 70	196,785	,000
comprensión de palabras y frases	34,474	1, 70	42,655	,000
prosodia	12,553	1, 70	2,656	,001
textos	56,602	1, 70	64,904	,000

Gráfico 9 Comparación entre muestra de la población general y muestra clínica
Primer Curso (10 sujetos)



2.4.2. Segundo Curso

Se realizó para cada medida un análisis de varianza para detectar diferencias entre pacientes y los participantes de la muestra de población general.

Tabla 23 Diferencia entre muestra clínica y población general Segundo Curso

		N	Media	Desviación típica
Segmentación	Población general	101	11,02	3,317
	Pacientes	13	8,31	3,521
Lectura de letras	Población general	101	27,88	1,633
	Pacientes	13	27,46	1,506
Escritura de palabras	Población general	101	28,99	6,121
	Pacientes	13	21,85	5,871
Escritura de pseudopalabras	Población general	101	23,08	4,943

	Pacientes	13	18,38	4,574
Lectura de palabras	Población general	101	65,75	11,979
	Pacientes	13	42,62	13,345
Lectura de pseudopalabras	Población general	101	58,79	13,706
	Pacientes	13	35,77	13,267
Comprensión de palabras y frases	Población general	101	34,50	4,878
	Pacientes	13	30,77	4,885
Prosodia	Población general	101	3,75	1,545
	Pacientes	13	3,15	1,345
Textos	Población general	101	35,72	5,771
	Pacientes	13	28,31	7,836

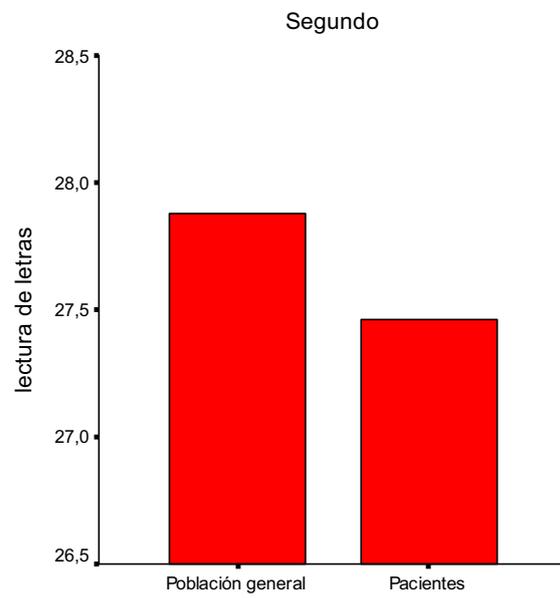
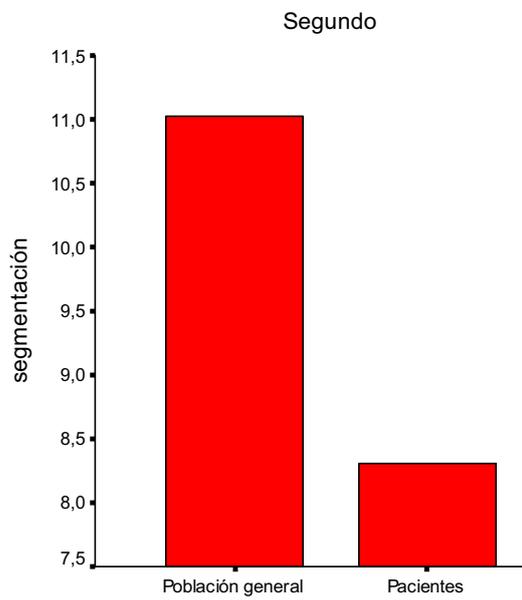
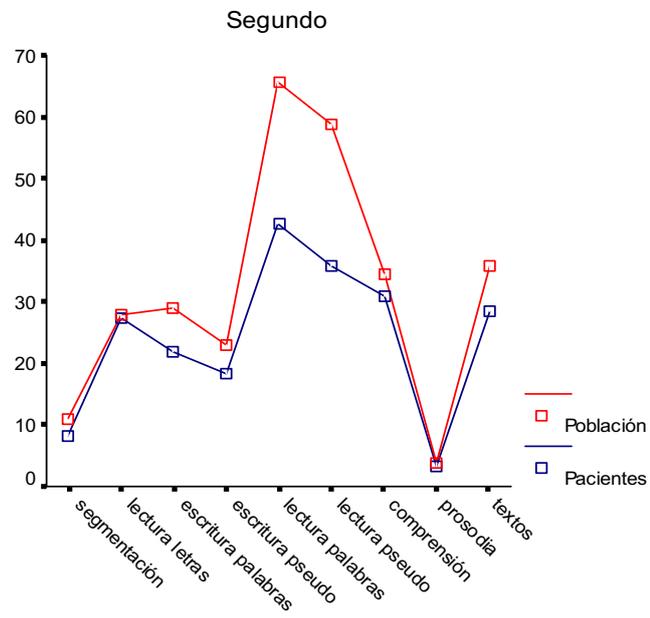
El análisis de varianza mostró diferencias significativas en la mayoría de las medias con excepción de lectura de letras y prosodia. Se encontraron diferencias en: segmentación $F_{(1,112)} = 7,598$; $MSE = 11,149$; $p < ,01$; escritura de palabras $F_{(1,112)} = 15,823$; $MSE = 37,149$; $p < ,001$; escritura de pseudopalabras $F_{(1,112)} = 10,551$; $MSE = 24,058$; $p < ,01$; lectura de palabras $F_{(1,112)} = 41,887$; $MSE = 147,195$; $p < ,001$; lectura de pseudopalabras $F_{(1,112)} = 32,717$; $MSE = 186,598$; $p < ,001$; comprensión de palabras y frases $F_{(1,112)} = 6,718$; $MSE = 23,800$; $p < ,05$; y textos $F_{(1,112)} = 17,440$; $MSE = 36,313$; $p < ,001$;

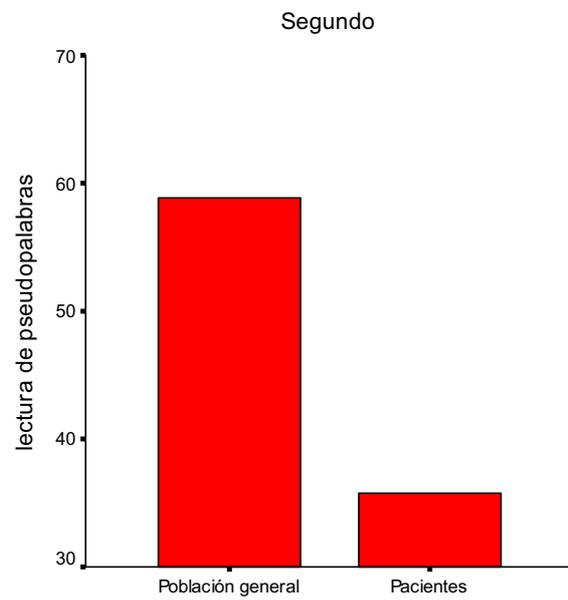
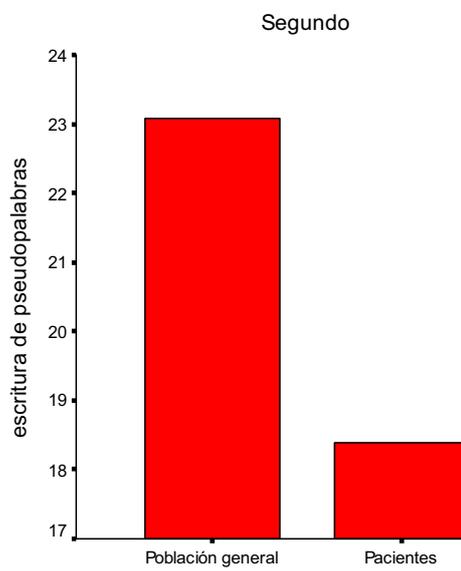
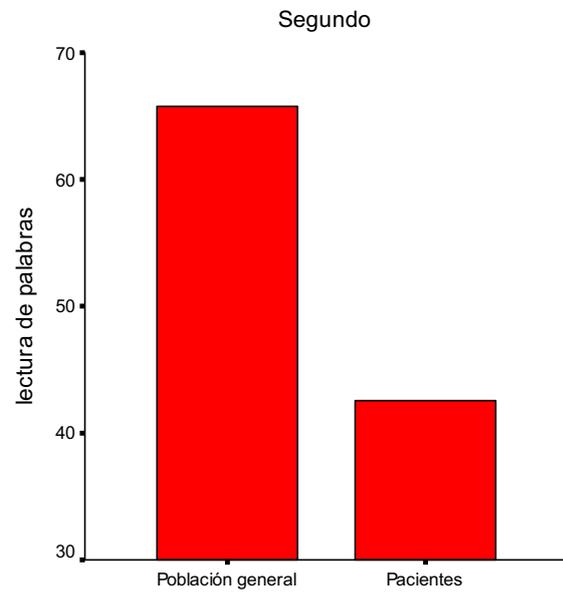
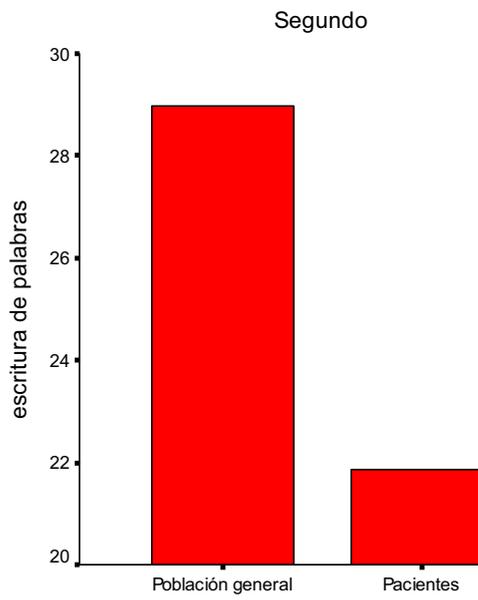
Tabla 24 Anova Segundo Curso

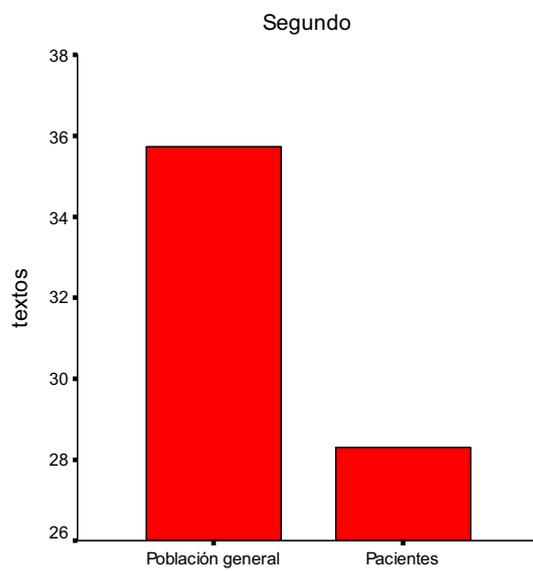
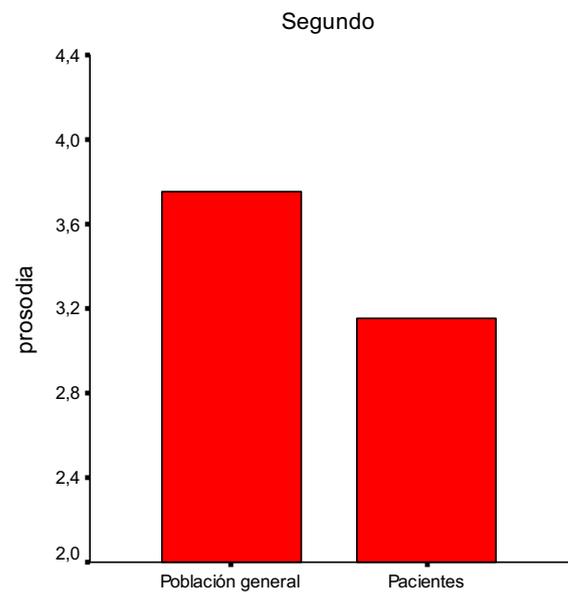
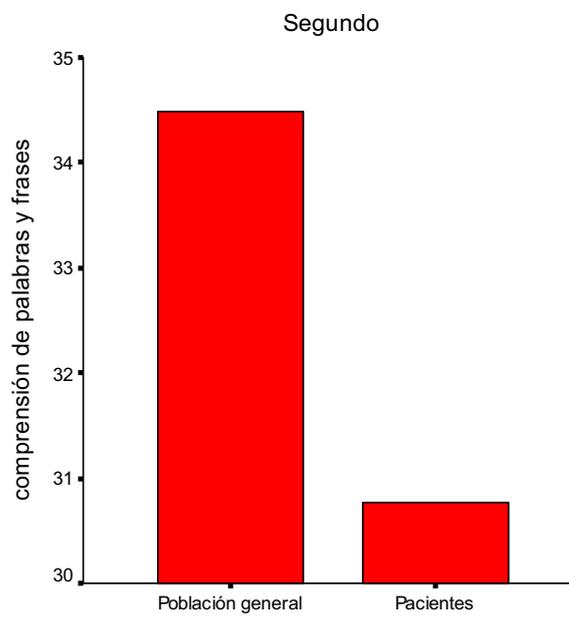
ANOVA

	F	gl	MSE	Sig.
Segmentación	7,598	1, 112	11,149	,007
Lectura de letras	,773	1, 112	2,623	,381
Escritura de palabras	15,823	1, 112	37,149	,000
Escritura de pseudopalabras	10,551	1, 112	24,058	,002
Lectura de palabras	41,887	1, 112	147,195	,000
Lectura de pseudopalabras	32,717	1, 112	186,598	,000
Comprensión de palabras y frases	6,718	1, 112	23,800	,011
Prosodia	1,775	1, 112	2,326	,186
Textos	17,440	1, 112	36,313	,000

Gráfico 10 Comparación entre muestra de la población general y muestra clínica
Segundo Curso







2.4.3. Tercer Curso

Para detectar diferencias en cada una de las medidas entre el grupo de pacientes y los participantes de la muestra general de tercer grado se realizaron diferentes análisis de varianza.

Tabla 25 Diferencia entre muestra clínica y población general Tercer Curso

		N	Media	Desviación típica
Segmentación	Población general	112	11,33	3,186
	Pacientes	15	9,87	2,722
Lectura de letras	Población general	112	28,06	1,472
	Pacientes	15	27,47	1,727
Escritura de palabras	Población general	112	31,71	4,361
	Pacientes	15	26,93	6,475
Escritura de pseudopalabras	Población general	112	24,23	3,414
	Pacientes	15	21,80	4,379
Lectura de palabras	Población general	112	69,88	9,922
	Pacientes	15	53,07	11,726
Lectura de pseudopalabras	Población general	112	63,29	11,498
	Pacientes	15	44,73	12,853
Comprensión de palabras y frases	Población general	112	36,12	4,167
	Pacientes	15	35,20	3,968
Prosodia	Población general	112	6,58	2,312
	Pacientes	15	5,33	2,059
Textos	Población general	112	37,01	6,334
	Pacientes	15	28,73	7,695

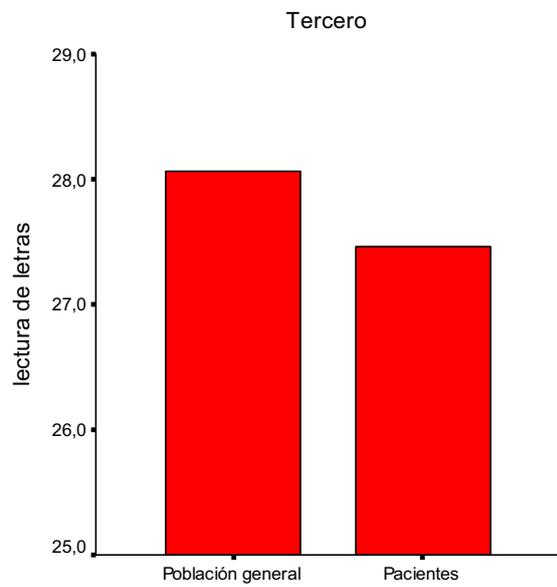
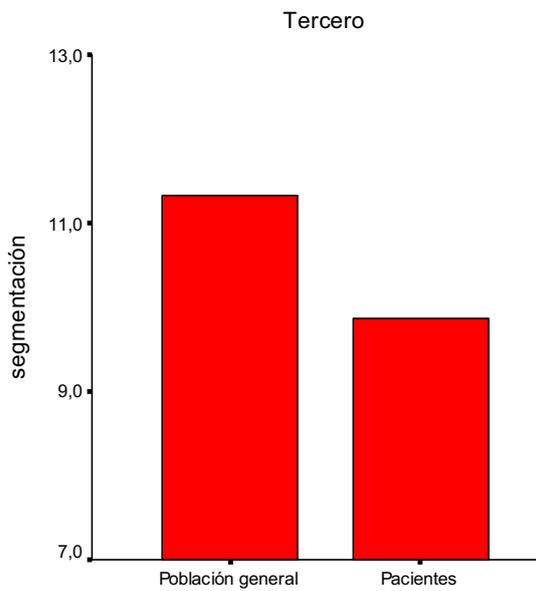
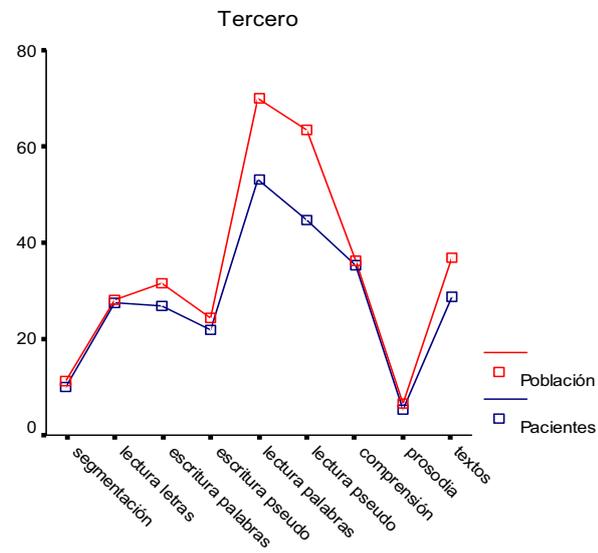
El análisis de varianza detectó diferencias entre pacientes y población general en escritura de palabras $F_{(1,125)} = 14,010$; $MSE = 21,582$; $p < ,001$; en escritura de pseudopalabras $F_{(1,125)} = 6,261$; $MSE = 12,499$; $p < ,05$; en lectura de palabras $F_{(1,125)} = 36,387$; $MSE = 102,819$; $p < ,001$; en lectura de pseudopalabras $F_{(1,125)} = 33,534$; $MSE = 135,906$; $p < ,001$; en Prosodia $F_{(1,125)} = 3,940$; $MSE = 5,221$; $p < ,05$; y en textos $F_{(1,125)} = 21,440$; $MSE =$

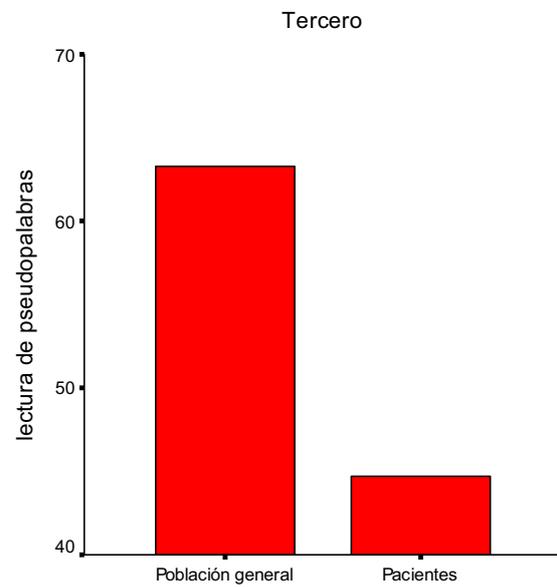
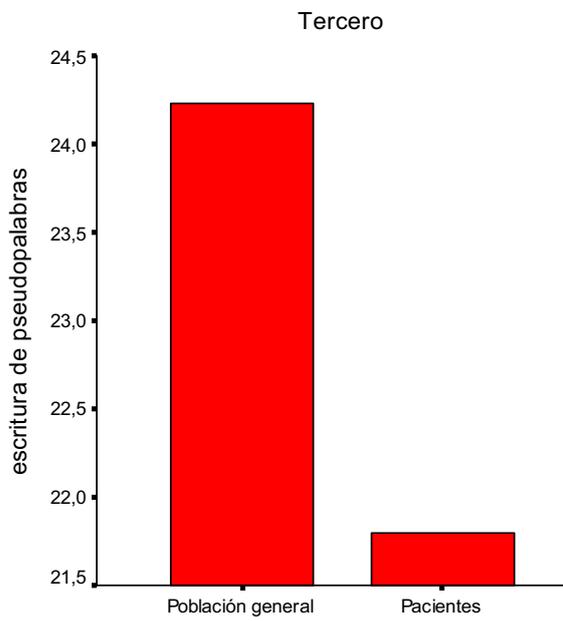
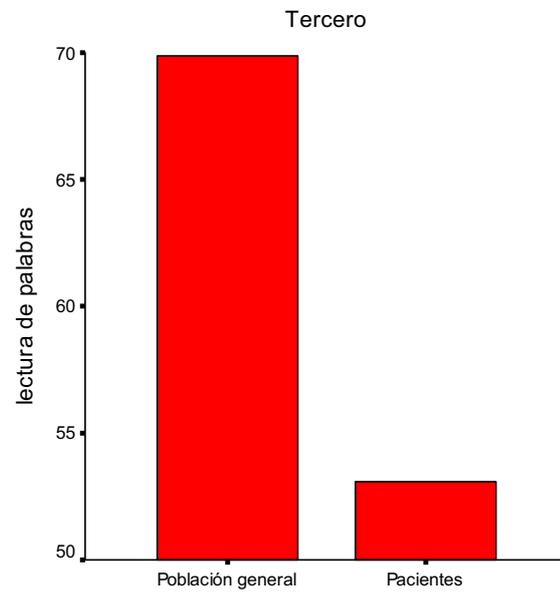
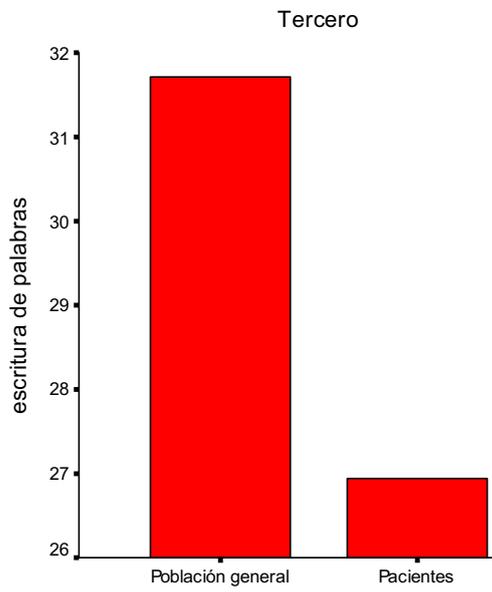
42,255; $p < ,001$. Pero no se observaron diferencias en segmentación, lectura de letras, y comprensión de palabras y frases.

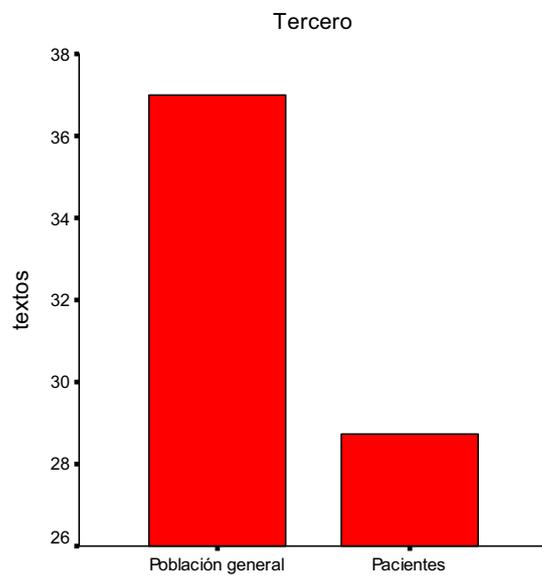
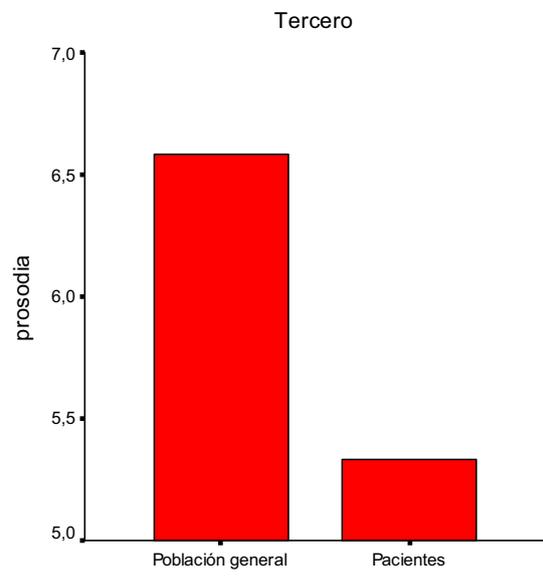
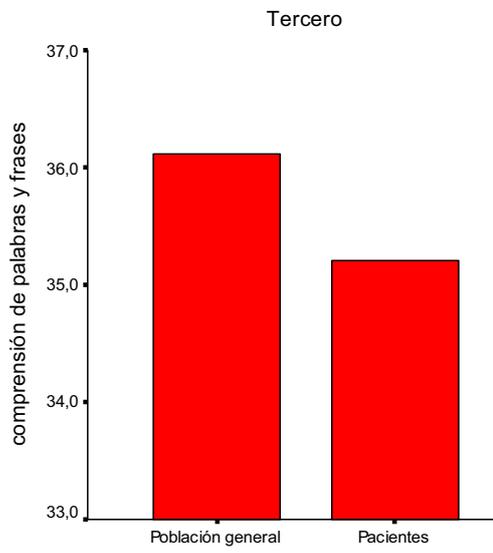
Tabla 26 Anova Tercer Curso

	F	gl	MSE	Sig.
Segmentación	2,879	1, 125	9,844	,092
Lectura de letras	2,080	1, 125	2,258	,152
Escritura de palabras	14,010	1, 125	21,582	,000
Escritura de pseudopalabras	6,261	1, 125	12,499	,014
Lectura de palabras	36,387	1, 125	102,819	,000
Lectura de pseudopalabras	33,534	1, 125	135,906	,000
Comprensión de palabras y frases	,646	1, 125	17,183	,423
Prosodia	3,940	1, 125	5,221	,049
Textos	21,440	1, 125	42,255	,000

Gráfico 11 Comparación entre muestra de la población general y muestra clínica
Tercer Curso







2.4.4. Cuarto Curso

Se realizó para cada medida evaluada un análisis de varianza para hallar diferencias entre pacientes de cuarto grado y participantes de cuarto grado pertenecientes a la muestra de la población general.

Tabla 27 Diferencia entre Muestra Clínica y Población general Cuarto Curso

		N	Media	Desviación típica
Segmentación	Población G	120	11,60	2,782
	Pacientes	15	11,27	2,890
Lectura de letras	Población G	120	28,42	,975
	Pacientes	15	28,13	1,407
Escritura de palabras	Población G	120	33,71	5,077
	Pacientes	15	29,27	7,066
Escritura de pseudopalabras	Población G	120	25,52	3,911
	Pacientes	15	23,13	4,340
Lectura de palabras	Población G	120	73,05	9,221
	Pacientes	15	61,67	13,335
Lectura de pseudopalabras	Población G	120	65,50	10,427
	Pacientes	15	55,33	12,482
Comprensión de palabras y frases	Población G	120	37,13	3,728
	Pacientes	15	36,73	4,079
Prosodia	Población G	120	7,09	2,308
	Pacientes	15	6,67	3,016
Textos	Población G	120	39,87	5,703
	Pacientes	15	35,40	12,070

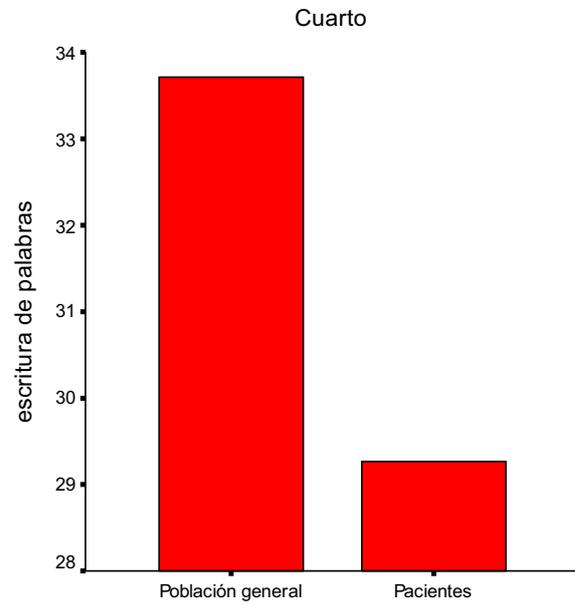
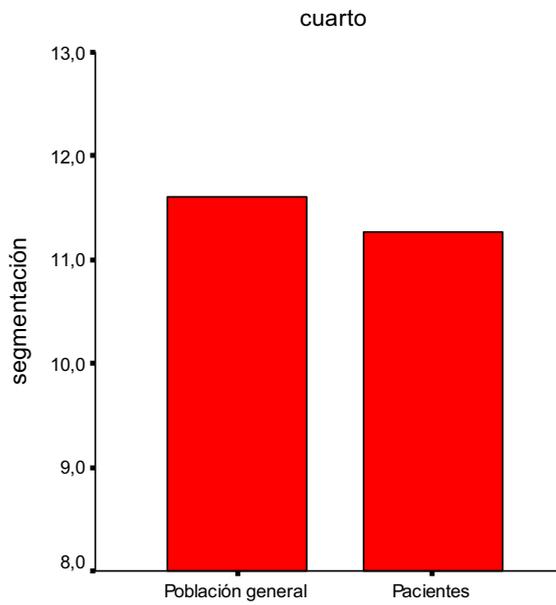
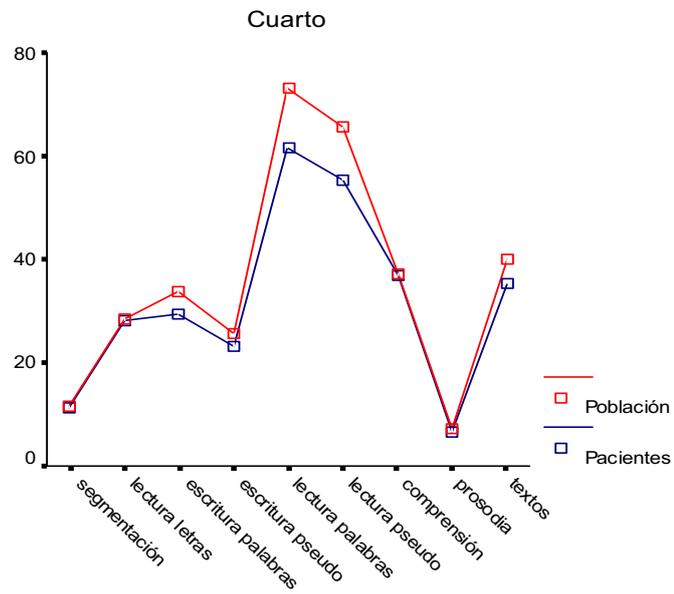
El análisis de varianza reflejó diferencias entre la muestra de pacientes y de la población general en escritura de palabras $F_{(1,133)}= 9,290$; $MSE= 28,314$; $p< ,01$; escritura de pseudopalabras $F_{(1,133)}=4,834$; $MSE= 15,667$; $p< ,05$; lectura de palabras $F_{(1,133)}= 18,227$; $MSE= 94,790$; $p< ,001$; lectura de pseudopalabras $F_{(1,133)}= 12,123$; $MSE= 113,679$; $p< ,001$; y

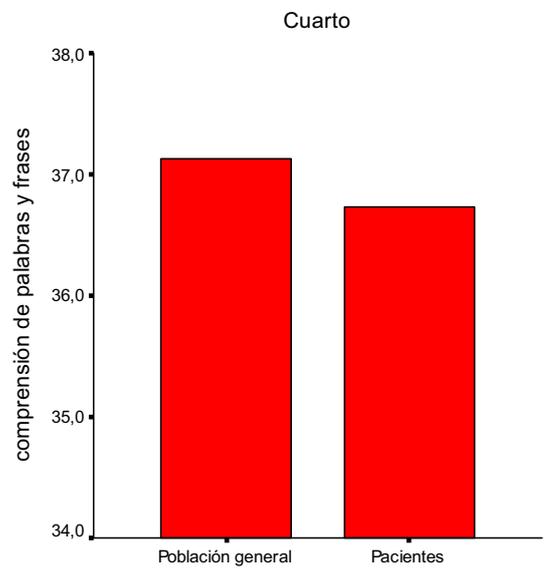
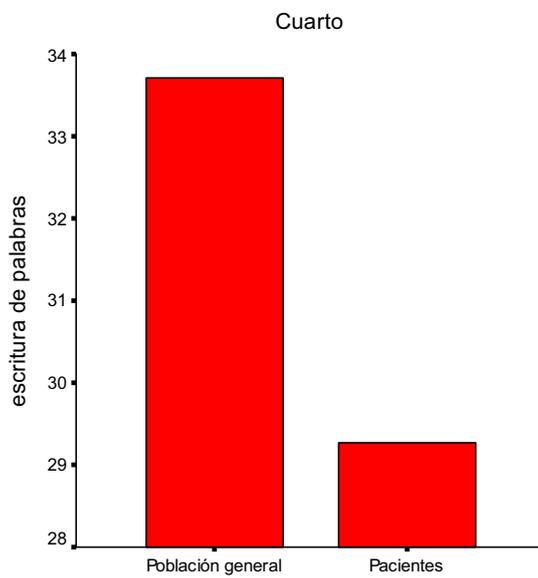
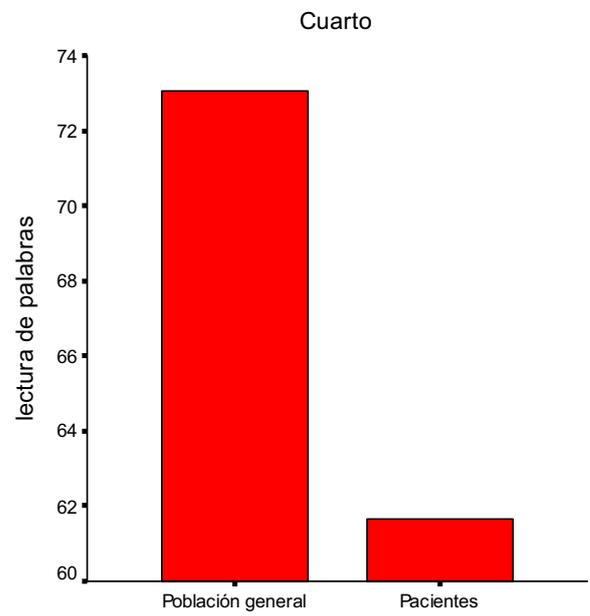
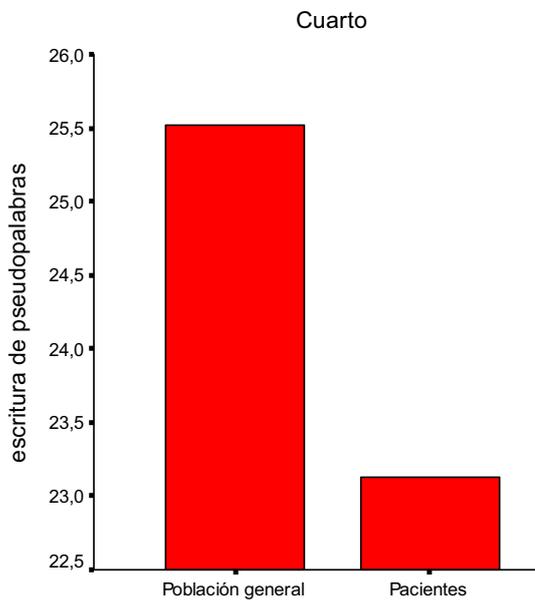
textos $F_{(1,133)} = 5,987$; $MSE = 44,432$; $p < ,05$. El análisis no mostró diferencias en segmentación, lectura de letras, comprensión de palabras y frases, y prosodia.

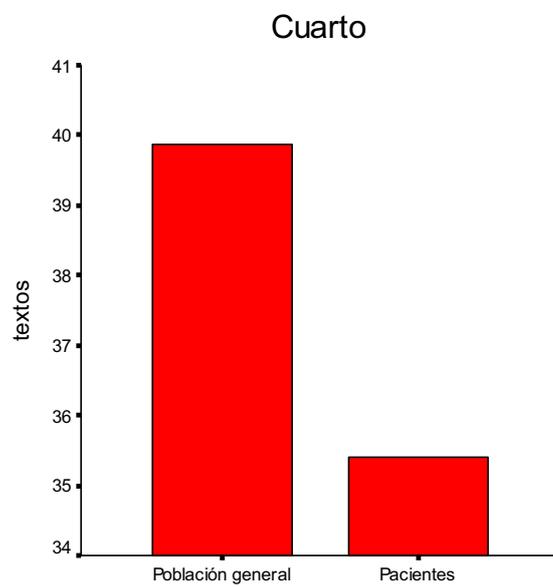
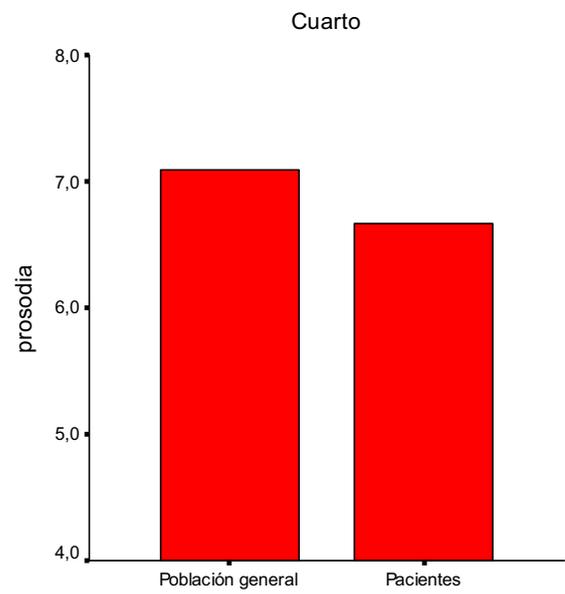
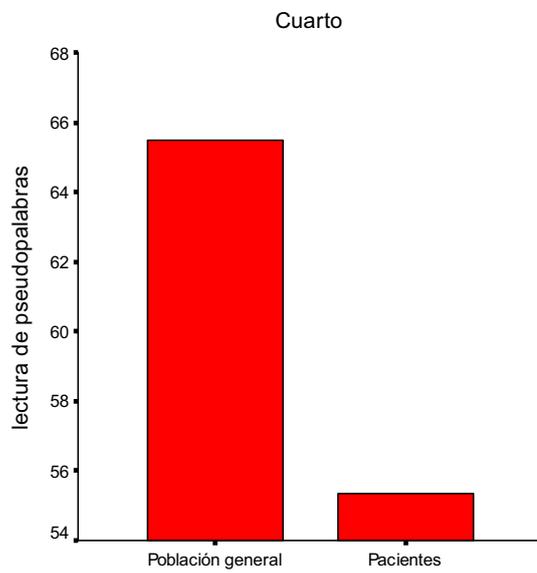
Tabla 28 Anova Cuarto Curso

	F	gl	MSE	Sig.
Segmentación	,190	1, 133	7,803	,664
Lectura de letras	1,010	1, 133	1,059	,317
Escritura de palabras	9,290	1, 133	28,314	,003
Escritura de pseudopalabras	4,834	1, 133	15,667	,030
Lectura de palabras	18,227	1, 133	94,790	,000
Lectura de pseudopalabras	12,123	1, 133	113,679	,001
Comprensión de palabras y frases	,150	1, 133	14,186	,699
Prosodia	,421	1, 133	5,724	,518
Textos	5,987	1, 133	44,432	,016

Gráfico 12 Comparación entre la Población General y Muestra Clínica Cuarto Curso







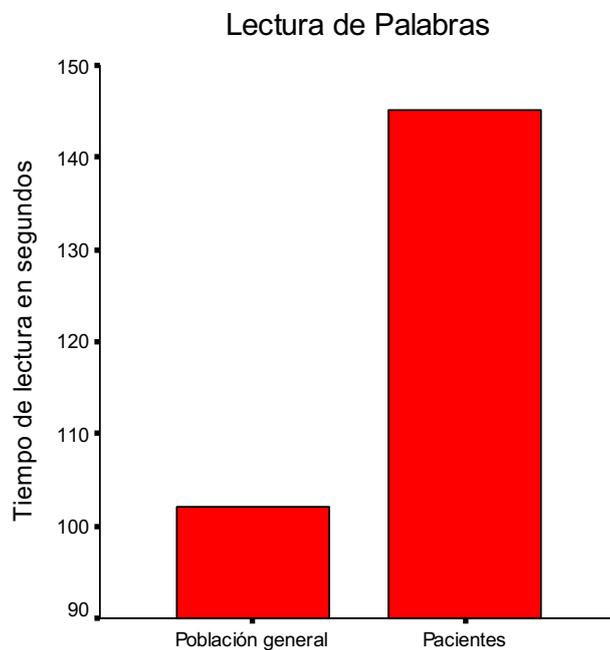
2.5. Comparación general entre tiempos de ejecución de Muestra Clínica y Población General

2.5.1. Lectura de palabras

Se realizó un análisis de comparación de medias para detectar diferencias en los tiempos de lectura de palabras entre pacientes y la muestra correspondiente a la población general. El análisis mostró diferencias significativas en los tiempos de lectura medidos en segundos $F_{(1, 441)} = 17,420$; $MSE = 4544,41$; $p < ,001$.

Tabla 29 Comparación en Tiempos de Lectura de Palabras

	N	Media	Desviación típ.
Población general	395	102,08	68,10
Pacientes	48	145,08	61,33
Total	443	106,74	68,65

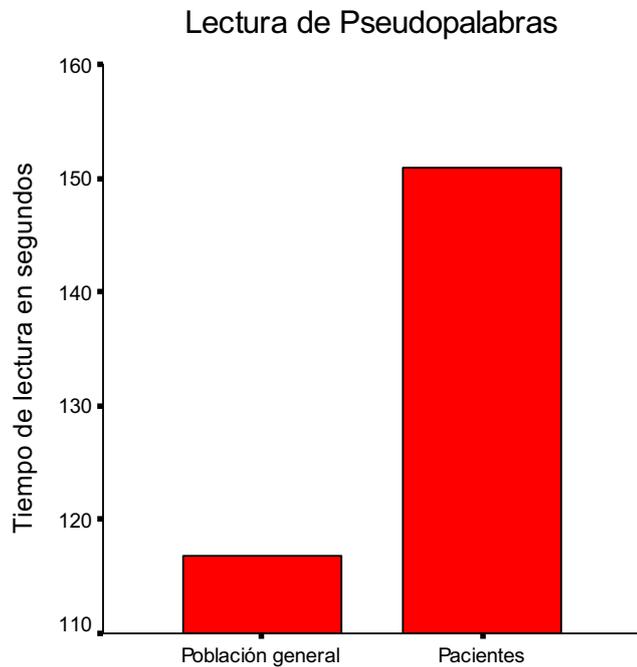


2.5.2. Lectura de pseudopalabras

Se realizó un análisis de comparación de medias para detectar diferencias en los tiempos de lectura de pseudopalabras entre pacientes y la muestra general. El Análisis mostró diferencias significativas en los tiempos de lectura medidos en segundos $F_{(1, 441)} = 9,831$; $MSE = 4868,16$; $p < ,01$.

Tabla 30 Comparación de tiempos de Lectura de Pseudopalabras

	N	Media	Desviación típ.
Población general	394	116,89	70,88
Pacientes	46	150,98	59,21
Total	440	120,46	70,47

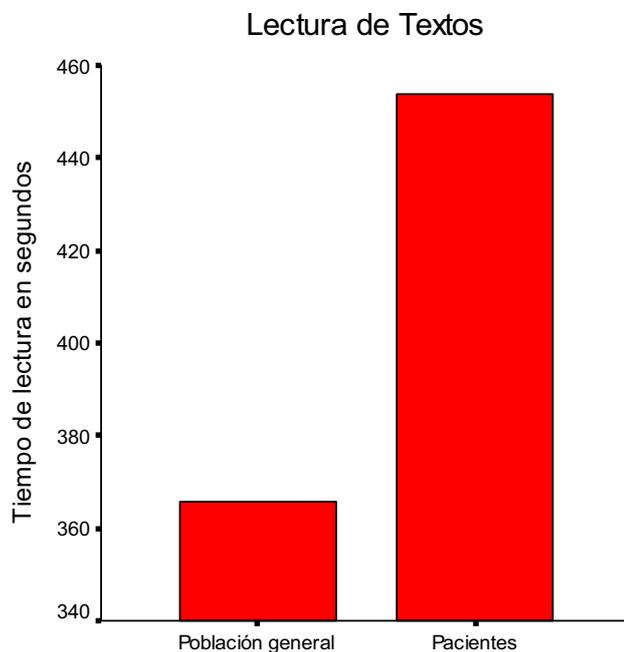


2.5.3. Lectura de textos

Se realizó un análisis de comparación de medias para detectar diferencias en los tiempos de lectura de textos entre pacientes y la muestra general. El Análisis mostró diferencias significativas en los tiempos de lectura medidos en segundos $F_{(1, 441)} = 9,831$; $MSE = 4868,16$; $p < ,01$.

Tabla 31 Comparación de tiempos de Lectura de Textos

	N	Media	Desviación típ.
Población general	395	365,56	219,61
Pacientes	48	453,75	147,61
Total	443	375,12	214,62



2.6. Comparación entre Tiempos de ejecución de Pacientes y Población General por curso escolar

2.6.1. Primer Curso

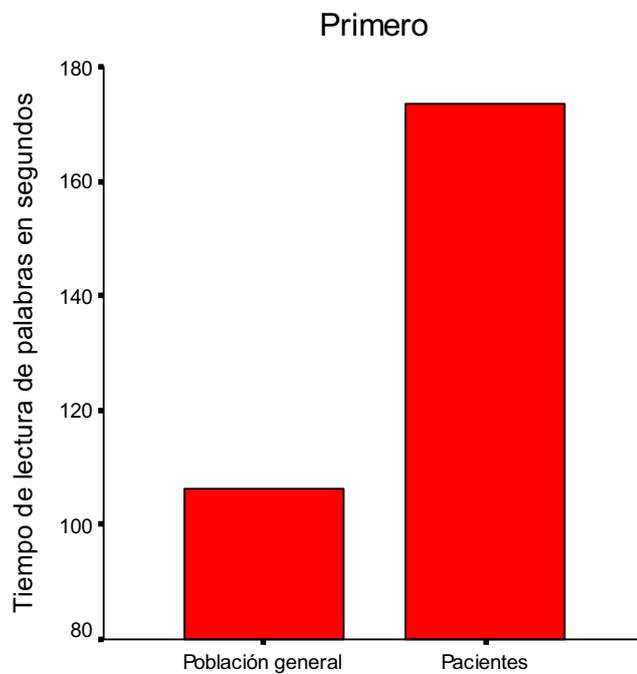
Lectura de palabras

Para detectar diferencias entre los tiempos de lectura de palabras medidos en segundos entre los pacientes y la muestra general de primer año, se realizó un análisis de diferencias de medias. El análisis mostró una suave diferencia, aunque no estrictamente significativa $F_{(1, 65)} = 3,579$; $MSE = 5837,62$; $p = ,06$.

El ampliarse la muestra a diez sujetos las diferencias entre los tiempos de lectura entre ambas muestras se hicieron significativas.

Tabla 32 Comparación de tiempos de Lectura de Palabras Primer Curso

	N	Media	Desviación típ.
Población general	62	106,40	77,07
Pacientes	5	173,60	65,38
Total	67	111,42	77,88

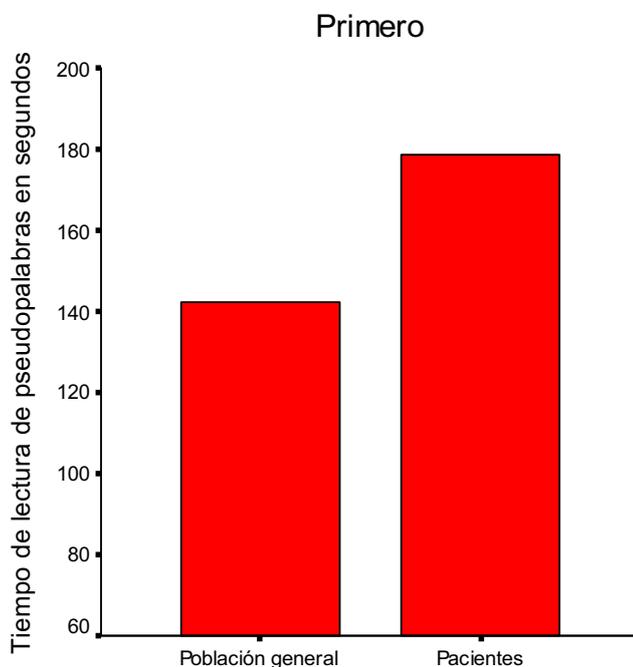


Lectura de pseudopalabras

Para detectar diferencias entre los tiempos de lectura de pseudopalabras medidos en segundos entre los pacientes y la muestra general de primer año, se realizó un análisis de diferencias de medias. El análisis no mostró diferencias significativas $F_{(1, 65)} = ,707$; $MSE = 8837,56$; $p = ,40$.

Tabla 33 Comparación de tiempos de Lectura de Pseudopalabras Primer Curso

	N	Media	Desviación típ.
Población general	62	142,05	95,31
Pacientes	5	178,80	71,34
Total	67	144,79	93,80

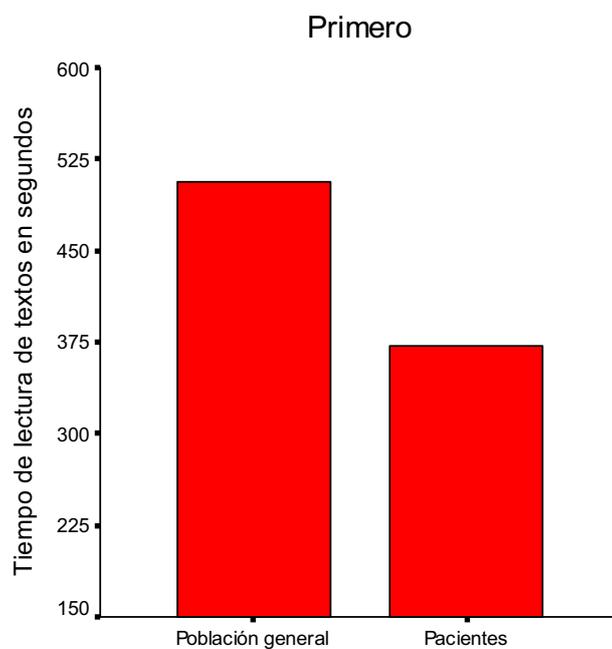


Lectura de textos

Para detectar diferencias entre los tiempos de lectura de textos medidos en segundos entre los pacientes y la muestra general de primer año, se realizó un análisis de diferencias de medias. El análisis no mostró diferencias significativas $F_{(1, 65)} = 1,065$; $MSE = 77436,44$; $p = ,31$.

Tabla 34 Comparación de tiempos de Lectura de Textos Primer curso

	N	Media	Desviación típ.
Población general	62	505,90	285,03
Pacientes	5	372,40	139,26
Total	67	495,94	278,41



2.6.2. Segundo Curso

Lectura de palabras

Se realizó un análisis de varianza para detectar diferencias entre los tiempos de lectura de palabras medidos en segundos entre los pacientes y la muestra general de Segundo grado. La diferencia fue significativa $F_{(1, 112)} = 15,295$; $MSE = 3283,96$; $p < ,001$.

Tabla 35 Comparación de tiempos de Lectura de Palabras Segundo Curso

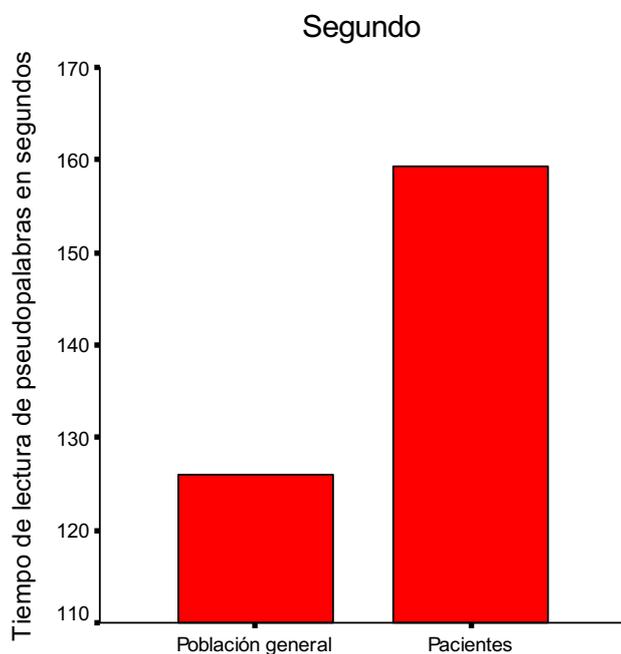
	N	Media	Desvío típ.
Población general	101	99,66	58,34
Pacientes	13	165,69	47,77
Total	114	107,19	60,82

Lectura de pseudopalabras

Se realizó un análisis de varianza para detectar diferencias entre los tiempos de lectura de pseudopalabras medidos en segundos entre los pacientes y la muestra general de Segundo grado. El análisis mostró una suave diferencia, aunque no estrictamente significativa $F_{(1, 112)} = 3,085$; $MSE = 4125,63$; $p = ,08$.

Tabla 36 Comparación de tiempos de Lectura de Pseudopalabras Segundo Curso

	N	Media	Desvío típ.
Población general	101	125,99	64,87
Pacientes	13	159,23	58,63
Total	114	129,78	64,82

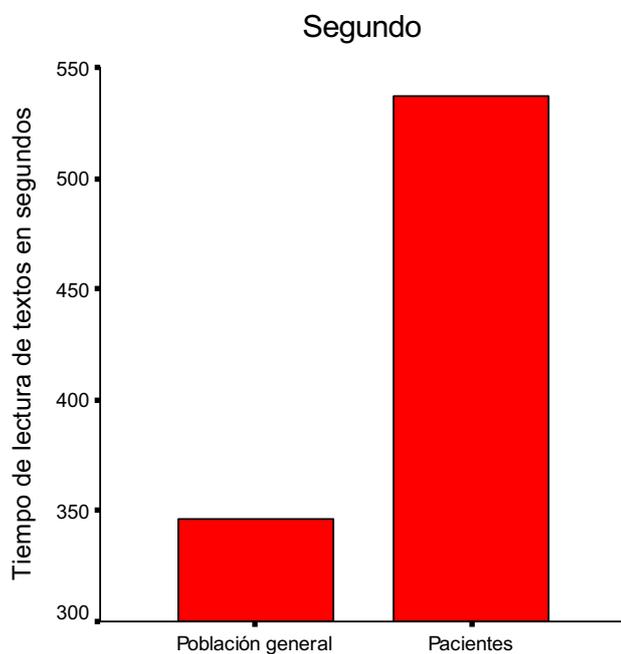


Lectura de textos

Se realizó un análisis de varianza para detectar diferencias entre los tiempos de lectura de textos medidos en segundos entre los pacientes y la muestra general de Segundo grado. La diferencia fue significativa $F_{(1, 112)} = 13,390$; $MSE = 31386,59$; $p < ,001$.

Tabla 37 Comparación de tiempos de Lectura de Textos Segundo Curso

	N	Media	Desvio típ.
Población general	101	346,37	172,77
Pacientes	13	537,38	210,23
Total	114	368,15	186,62



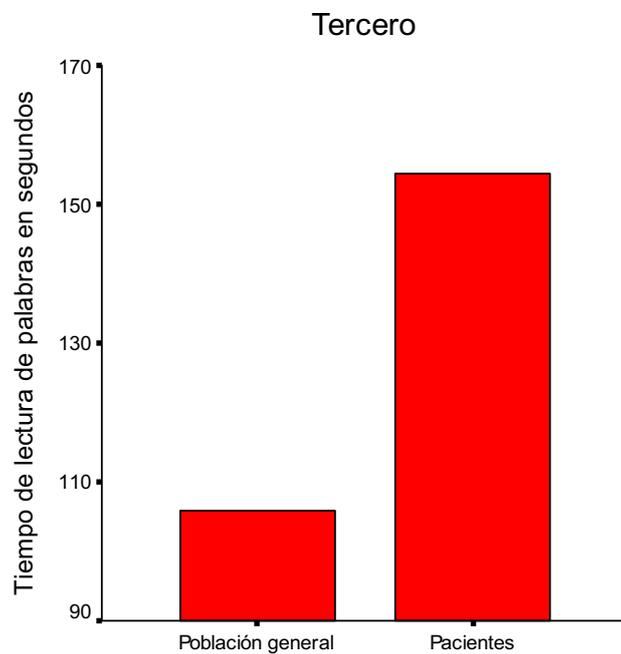
2.6.3. Tercer Curso

Lectura de palabras

Para detectar diferencia entre las medias de los tiempos de lectura de palabras medidos en segundos entre los pacientes y la muestra de Tercer grado se realizó un análisis de varianza. El análisis mostró diferencias significativas $F_{(1, 125)} = 6,073$; $MSE = 5156,44$; $p < ,05$.

Tabla 38 Comparación de tiempos de Lectura de Palabras Tercer Curso

	N	Media	Desvío típ.
Población general	112	105,81	72,83
Pacientes	15	154,47	63,14
Total	127	111,56	73,24

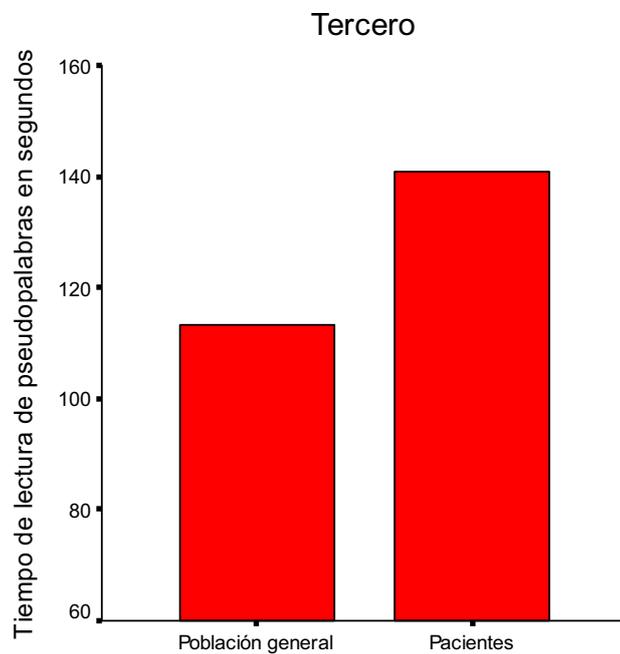


Lectura de pseudopalabras

Para detectar diferencia entre las medias de los tiempos de lectura de pseudopalabras medidos en segundos entre los pacientes y la muestra de Tercer grado se realizó un análisis de varianza. El análisis no mostró diferencias significativas $F_{(1, 125)} = 2,691$; $MSE = 3500,20$; $p = ,10$.

Tabla 39 Comparación de tiempos de Lectura de Pseudopalabras Tercer Curso

	N	Media	Desvío típ.
Población general	112	113,27	61,13
Pacientes	15	140,79	38,47
Total	127	116,33	59,56

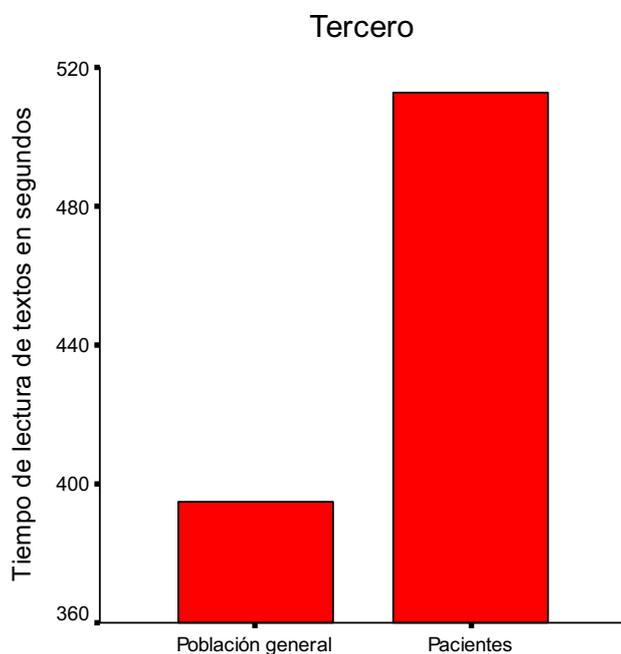


Lectura de textos

Para detectar diferencia entre las medias de los tiempos de lectura de textos medidos en segundos entre los pacientes y la muestra de Tercer grado se realizó un análisis de varianza. El análisis mostró una pequeña diferencia, aunque no estrictamente significativa $F_{(1, 125)} = 3,412$; $MSE = 53703,16$; $p = ,06$.

Tabla 40 Comparación de tiempos de Lectura de Textos Tercer Curso

	N	Media	Desvío típ.
Población general	112	394,90	245,41
Pacientes	15	512,60	44,56
Total	127	408,80	233,95



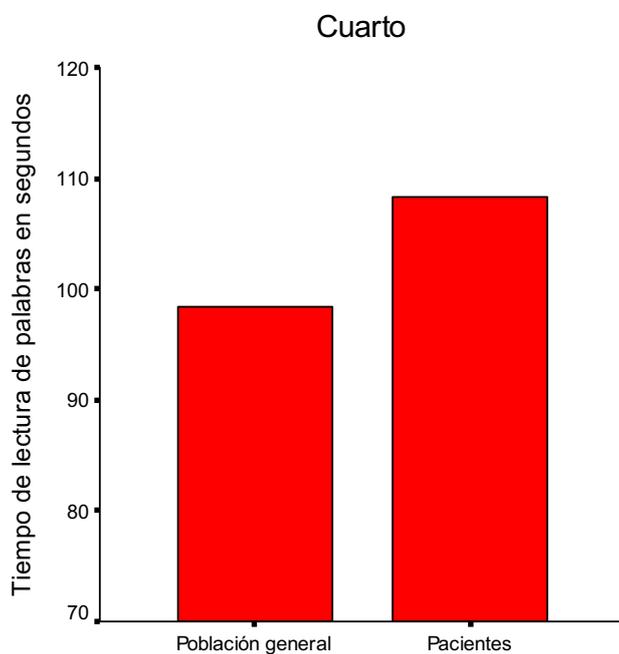
2.6.4. Cuarto Curso

Lectura de palabras

Con el objetivo de detectar diferencias entre las medias de tiempos de lectura de palabras medidos en segundos entre el grupo de pacientes y la muestra de Cuarto grado se realizó un análisis de varianza. El análisis no mostró diferencias significativas $F_{(1, 133)} = ,304$; $MSE = 4332,6$; $p = ,58$.

Tabla 41 Comparación de tiempos de Lectura de Palabras Cuarto Curso

	N	Media	Desvío típ.
Población general	120	98,39	66,79
Pacientes	15	108,33	56,91
Total	135	99,49	65,65

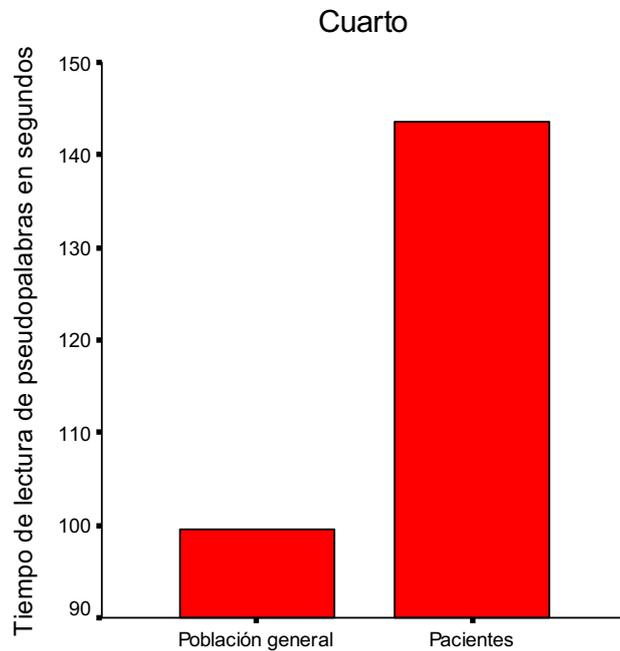


Lectura de pseudopalabras

Con el objetivo de detectar diferencias entre las medias de tiempos de lectura de pseudopalabras medidos en segundos entre el grupo de pacientes y la muestra de Cuarto grado se realizó un análisis de varianza. El análisis mostró diferencias significativas $F_{(1, 133)} = 5,652$; $MSE = 4314,81$; $p < ,05$.

Tabla 42 Comparación de tiempos de Lectura de Pseudopalabras Cuarto Curso

	N	Media	Desvío típ.
Población general	120	99,47	64,80
Pacientes	15	143,57	73,35
Total	135	104,08	66,83

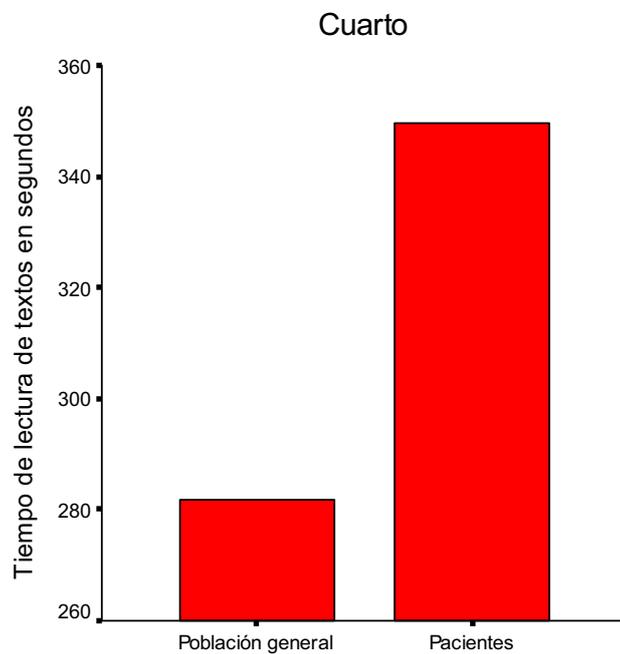


Lectura de Textos

Con el objetivo de detectar diferencias entre las medias de tiempos de lectura de textos medidos en segundos entre el grupo de pacientes y la muestra de Cuarto grado se realizó un análisis de varianza. El análisis mostró una suave diferencia, aunque no estrictamente significativa $F_{(1, 133)} = 3,647$; $MSE = 16761,29$; $p < ,06$.

Tabla 43 Comparación de tiempos de Lectura de Textos Cuarto Curso

	N	Media	Desvío típ.
Población general	120	281,83	135,34
Pacientes	15	349,53	59,46
Total	135	289,35	130,74



2.7. Tipos de lectura en Pacientes (MC)

Se Comparó los porcentajes de los tipos de lectura de pacientes teniendo en cuenta el grado al que asisten. La lectura fluida (F) está representada por el color rojo, la lectura de tipo vacilante (V) de color verde, la lectura silabeante (S) de color azul y la lectura incorrecta (I) por presentar errores de decodificación, en color rosa.

2.7.1. Primero

Se observa una mayor proporción de respuesta S en comparación con el resto de las respuestas.

Tabla 44 Tipo de lectura en Pacientes Primer Curso

Tipo de Lectura	%
F	24,0%
V	8,4%
S	42,1%
I	25,5%
Total	100,0%

Primero

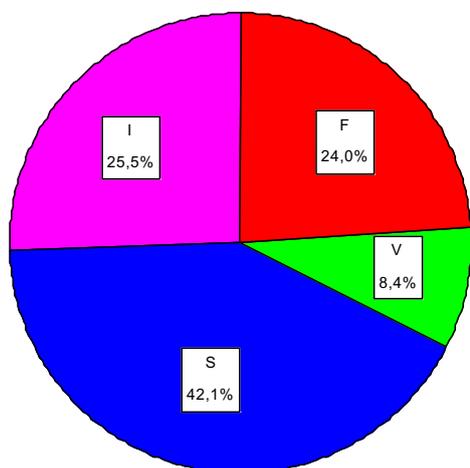


Gráfico 12 Tipo de lectura Primer Curso

2.7.2. Segundo

Se observa una mayor proporción de respuesta S en comparación con el resto de las respuestas, pero con un incremento en comparación a primero de respuesta I y F.

Tabla 45 Tipo de lectura en Pacientes Segundo Curso

Tipo de Lectura	%
F	29,6%
V	8,0%
S	34,3%
I	28,1%
Total	100,0%

Segundo

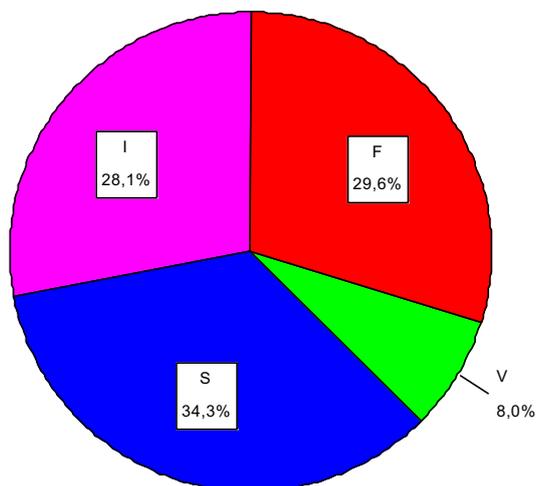


Gráfico 13 Tipo de lectura Segundo Curso

2.7.3. Tercero

Se observa una mayor proporción de respuesta *F* en comparación con el resto de las respuestas, con una disminución importante de los porcentajes de las respuestas *I* y *S*.

Tabla 46 Tipo de lectura en Pacientes Tercer Curso

Tipo de Lectura	%
F	55,8%
V	10,2%
S	17,6%
I	16,4%
Total	100,0%

Tercero

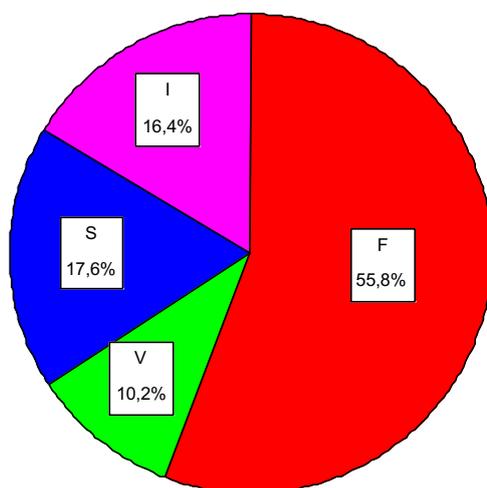


Gráfico 14 Tipo de lectura Tercer Curso

2.7.4. Cuarto

Se observa una mayor proporción de respuesta *F*, con un crecimiento fuerte en comparación con segundo y tercer grado. En el resto de las respuestas se vuelve a apreciar una disminución importante de los porcentajes de las respuestas *I* y *S*, en comparación con segundo y tercero.

Tabla 47 Tipo de lectura en Pacientes Cuarto Curso

Tipo de Lectura	%
F	72,0%
V	8,3%
S	8,9%
I	10,8%
Total	100,0%

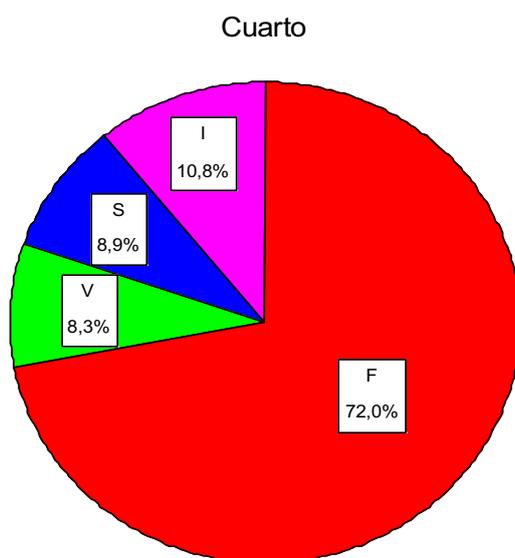


Gráfico 15 Tipo de lectura Cuarto Curso

Es importante observar cómo van evolucionando las estrategias lectoras a medida que el niño progresa en el desarrollo de las mismas, y aumenta la instrucción y la exposición a los textos escritos. El silabeo, caracterizado por la decodificación lenta de unidades silábicas, es la estrategia inicial que utilizan los niños de primero y segundo curso ya que son escasas las palabras que logran reconocer de manera directa y rápida. A

su vez en esta etapa son numerosos los errores de decodificación que cometen. Hacia el tercer y cuarto grado aumentan las vacilaciones producidas debido a un intento de reconocimiento rápido de las palabras pero frente al que surgen dudas y rectificaciones, quedando la estrategia del silabeo para ser utilizada frente a las palabras más complejas y de mayor longitud. Es notorio como ya hacia fines de cuarto grado son numerosas las palabras que se reconocen en forma directa lográndose una lectura fluida caracterizada por la buena entonación y la rapidez. Esta evolución es similar tanto en los buenos como en los malos lectores.

2.8. Tipos de lectura Comparación entre Muestra Clínica y Población General por Curso

En los próximos gráficos se observa cómo evolucionan las estrategias antes mencionadas en un grupo de niños con dificultades en el proceso de adquisición del código escrito. Desde primer grado se puede observar que son muy pocas las palabras que pueden leer en forma fluida y lo hacen únicamente al leer las palabras simples y cortas. Aumenta el silabeo pero también es notoria la falta de exactitud en la lectura. Es interesante observar que se repite una evolución similar entre los niños lectores correspondientes a la población general y los malos lectores. Sin embargo las diferencias entre ambos grupos son notorias en todos los cursos.

Hacia fines de segundo grado se observa un momento crítico en el cual los buenos lectores ya han logrado un nivel de eficiencia notoria, en cambio los malos lectores aún tiene serios problemas con los procesos de decodificación evidenciándose una gran diferencia entre ambos grupos.

Hacia fines de cuarto grado los lectores con dificultades ya van logrando sistematizar algunas estrategias no manifestando tanta diferencia con el grupo control, a pesar de que la misma sigue siendo significativa.

Sin embargo esta mejoría se observa teniendo en cuenta la exactitud (cometen menos errores al leer) pero si tomamos la variable tiempo observamos que la diferencia sigue siendo notoria.

Gráfico 16

Primer Curso Población general

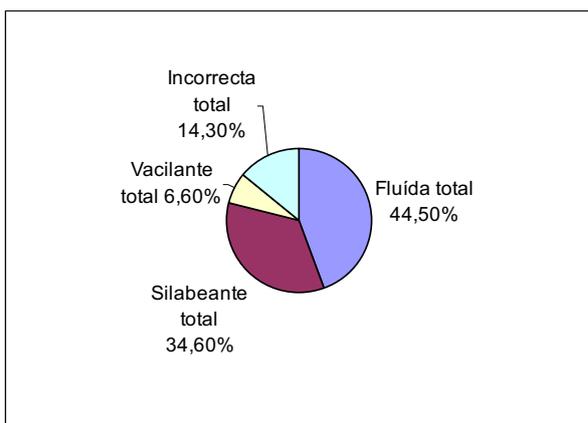


Gráfico 17

Primer Curso Muestra clínica

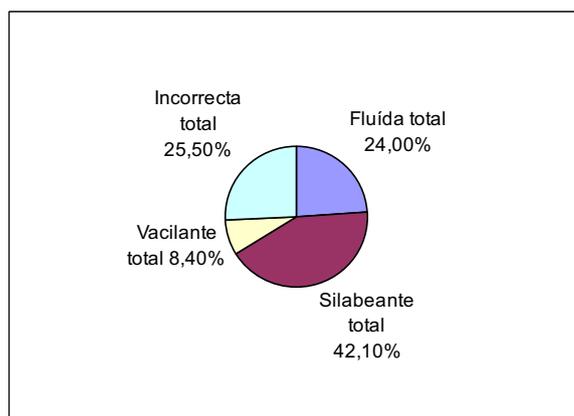


Gráfico 18

Segundo Curso Población general

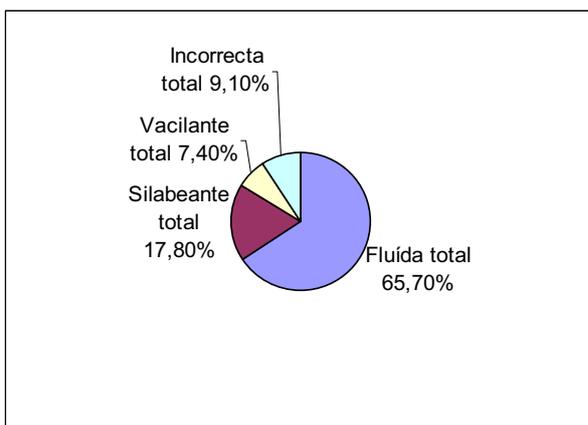


Gráfico 19

Segundo Curso Muestra clínica

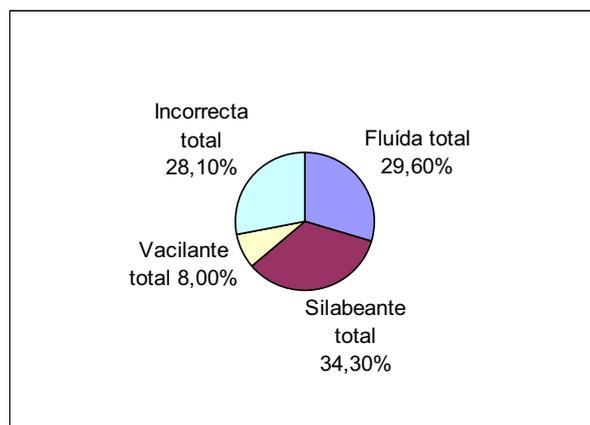


Gráfico 20

Tercer Curso Población general

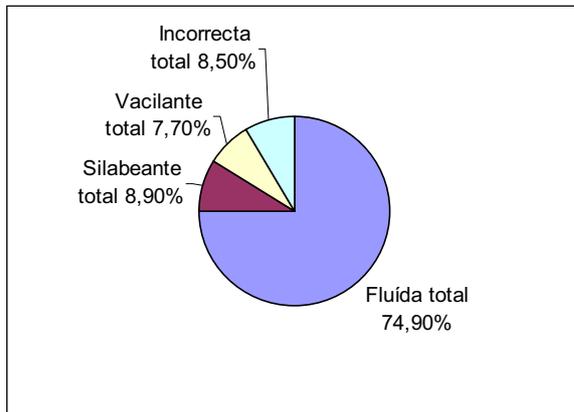


Gráfico 21

Tercer Curso Muestra clínica

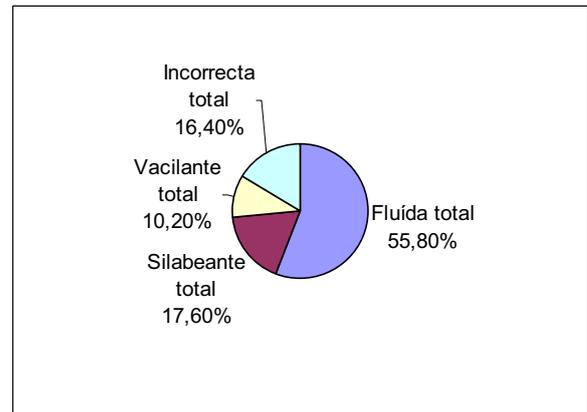


Gráfico 22

Cuarto Curso Población general

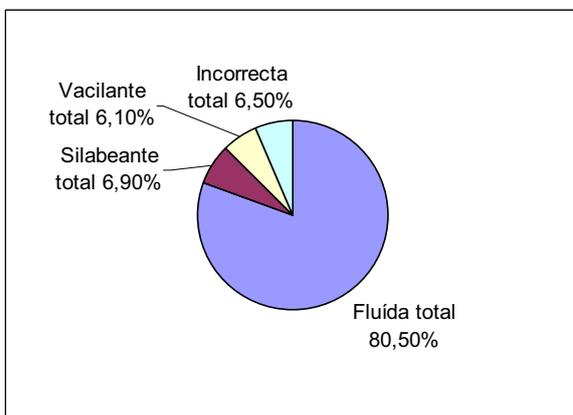
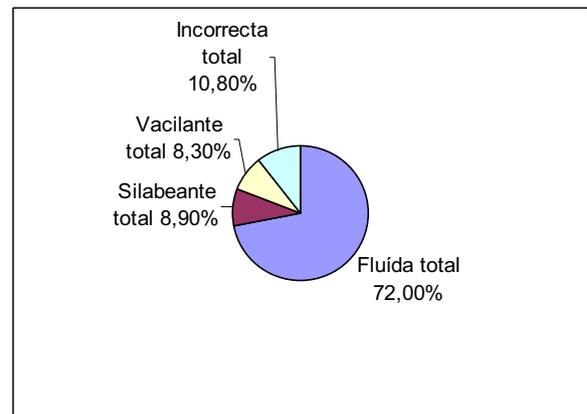


Gráfico 23

Cuarto Curso Muestra clínica



2.9 Comparación entre Muestra Clínica y Población General de la muestra argentina y española

En este último apartado comparamos las medias del baremo argentino, del baremo español y de la muestra clínica. Seleccionamos las comparaciones de 2° y 4° Curso de EPB por ser las más significativas.

Es importante observar que hay diferencias entre el rendimiento de los niños argentinos y españoles en las diferentes pruebas. En este caso seleccionamos Lectura de palabras y pseudopalabras, Escritura de palabras y Comprensión de textos por ser aquellas en las que se encontraron diferencias claramente significativas entre la población general de niños y de pacientes. Sin embargo las mayores diferencias se encuentran en los tiempos de lectura de palabras y pseudopalabras que se constituyen en un criterio de análisis indispensable especialmente a partir de tercero a cuarto grado momento en el cual los niños con dificultades de lectura logran cierta precisión en función de sus conocimientos y del entrenamiento pero utilizando una mayor cantidad de tiempo para lograrlo.

En los gráficos siguientes se pueden observar claramente estas diferencias.

Las diferencias encontradas entre las poblaciones argentinas y españolas de similares características demográficas y culturales para poder ser comparadas se podrían atribuir a las diferencias en las didácticas implementadas en el proceso de enseñanza de la lectoescritura donde en general en las poblaciones de niños argentinos no se ha trabajado sistemáticamente el reconocimiento de palabras, la lectura en voz alta o el ajuste al tiempo. Es importante notar que en las pruebas de Comprensión de textos prácticamente no hay diferencias entre ambas poblaciones (argentina y española PG) ya

que las preguntas de Comprensión pueden ser contestadas en muchos casos recurriendo a estrategias inferenciales y de conocimiento del mundo a pesar de haber tenido dificultades para leer los textos en forma rápida y correcta. En este caso, les resulta más difícil esta tarea, a los niños que presentan dificultades en la lectura. (PC).

Gráfico 24 Comparación entre las tres muestras argentina, española y de pacientes
Segundo Curso

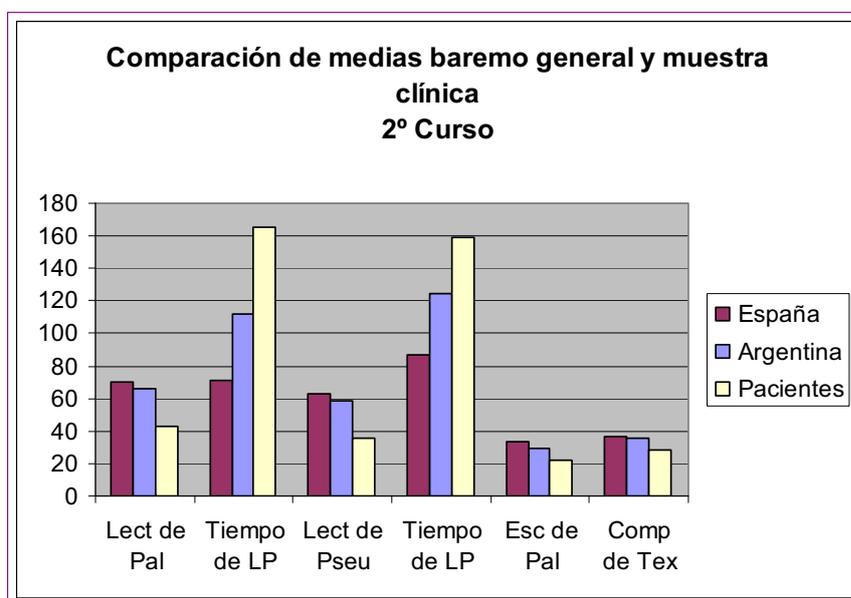
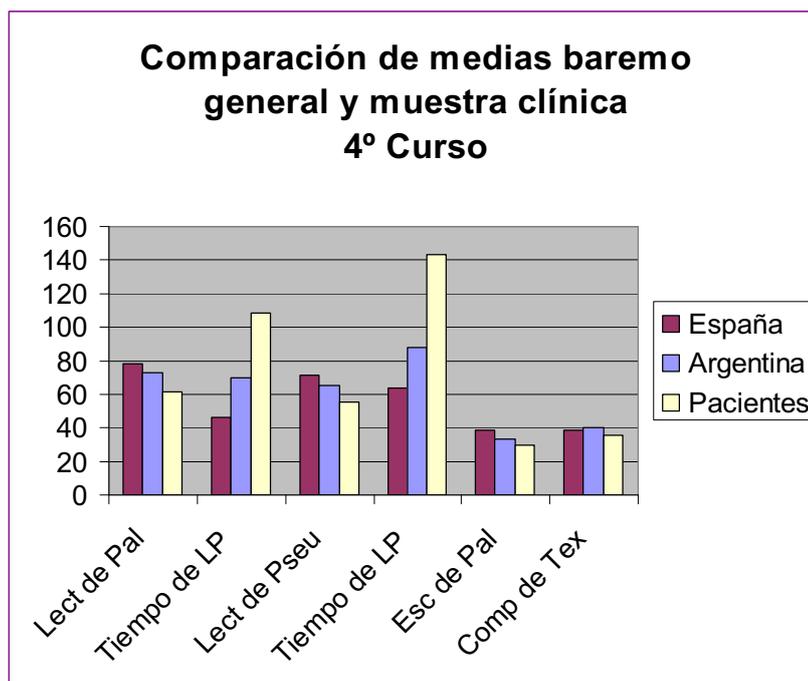


Gráfico 25 Comparación entre las tres muestras argentina, española y de pacientes

Cuarto Curso



Análisis de Regresiones sobre los puntajes de Comprensión de textos y Lectura de Palabras y Pseudopalabras

Se realizó un análisis de regresiones sobre los puntajes totales de Comprensión de Textos, tanto en la población general como en el grupo de pacientes. Se tomaron como variables predictoras el puntaje total obtenido de Lectura de Palabras y de Lectura de Pseudopalabras.

El análisis de regresiones en la población general, muestra que el modelo es significativo, $F_{(2, 392)} = 44,946$; $MSE = 36,859$; $p < ,001$; $R^2 = ,18$. Esto sugiere que ambas variables predictoras introducidas en el modelo son significativas y predicen el

desempeño en Comprensión de textos, Lectura de palabras $B=,271$; $p<,001$; Lectura de pseudopalabras $B=,186$; $p<,05$.

El análisis de R^2 permite afirmar que 18,2% de la variabilidad de los puntajes de Comprensión de textos, pueden explicarse a partir de los puntajes de Lectura de palabras y Lectura de pseudopalabras.

Tabla 48 Coeficientes de la Regresión

	<i>B</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
Constante	21,808	13,530	,000
lectura de palabras	,271	3,714	,000
lectura de pseudopalabras	,186	2,557	,011

El análisis de regresiones en la población clínica, muestra que el modelo también es significativo, $F_{(2, 47)}= 6,898$; $MSE= 93,705$; $p<,01$; $R^2=,23$. Esto sugiere que alguna de las variables predictoras introducidas en el modelo, son significativas y predicen el desempeño en Comprensión de textos. El análisis muestra que Lectura de palabras no predice el desempeño en Comprensión de textos $B=-,253$; $p=,42$; mientras que por el contrario Lectura de pseudopalabras sí predice el desempeño en Comprensión de textos $B=,696$; $p<,05$.

El análisis de R^2 permite afirmar que 22,7% de la variabilidad de los puntajes de Comprensión de textos, pueden explicarse a partir de los puntajes de Lectura de pseudopalabras.

Tabla 49 Coeficientes de la Regresión

	<i>B</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
Constante	14,705	2,902	,006
lectura de palabras	-,253	-,807	,424
lectura de pseudopalabras	,696	2,217	,031

Resultados finales

Se realizó un análisis de varianza, para detectar si los pacientes MC difieren en sus puntajes de acuerdo al curso escolar en que se encuentran.

Se detectaron diferencias significativas en todas las pruebas exceptuando “Segmentación” y “Lectura de letras” donde los pacientes rinden de la misma manera en todos los cursos.

Estos resultados ponen de manifiesto la capacidad discriminante del test LEE respecto de los diferentes cursos escolares, en este caso verificada a través del análisis de los resultados de la muestra clínica, de la misma manera que se pudo comprobar anteriormente, con el comportamiento de los niños de la población general (publicados en Defior, Fonseca, 2006).

Los resultados observados en Lectura de letras y Segmentación fonémica indican que ambos conocimientos deberían estar logrados a fines de 1° de EPB y en general en 2° año de EPB se consolidan; por esto la diferencia significativa se encuentra entre el comportamiento de los niños de fines de primer y segundo año, y no evolucionan

posteriormente. Sin embargo en la MC los niños presentan dificultades en esta prueba en todos los cursos indicando dificultades para utilizar los procesos fonológicos y escasos conocimientos metafonológicos. Estas pruebas que son optativas en el test deberían ser utilizadas en todos los niños que presentan antecedentes de dificultades en la adquisición de la lectura.

A través del análisis de los resultados se ha podido observar que hubieron diferencias significativas entre la muestra de la población general PG y la muestra clínica MC en todas las pruebas del test salvo en la prueba de Prosodia donde el comportamiento de los niños fue bastante errático, no mostrando diferencias significativas entre ambas poblaciones.

La prueba de Prosodia es una prueba difícil en general para los niños argentinos que parecerían disponer de escasos conocimientos previos y entrenamiento para resolverla respondiendo en muchos casos por ensayo y error.

En cuanto al análisis de los tiempos de ejecución en las pruebas de Lectura de Palabra, Lectura de Pseudopalabras y Comprensión de Textos se observaron diferencias significativas entre la PG y la MC en el análisis de las medias generales poniendo en evidencia que esta sería una medida válida para diferencias el comportamiento entre buenos y malos lectores. En el análisis por cursos se observaron diferencias importantes aunque no significativas en todas las pruebas y todos los cursos. Consideramos necesario realizar nuevamente los análisis por curso con una MC con mayor número de participantes.

También se ha podido observar claramente como van evolucionando las estrategias lectoras a medida que el niño progresa en la lectura, y aumenta la instrucción y la exposición a los textos escritos. El silabeo, caracterizado por la decodificación lenta de

unidades silábicas, es la estrategia inicial que utilizan los niños de primero y segundo curso ya que son escasas las palabras que logran reconocer de manera directa y rápida. A su vez en esta etapa son numerosos los errores de decodificación que cometen. Hacia el tercer y cuarto grado aumentan las vacilaciones producidas debido a un intento de reconocimiento rápido de las palabras pero frente al que surgen dudas y rectificaciones, quedando la estrategia del silabeo para ser utilizada frente a las palabras más complejas y de mayor longitud. Es notorio como ya hacia fines de cuarto grado son numerosas las palabras que se reconocen en forma directa lográndose una lectura fluida caracterizada por la buena entonación y la rapidez. Esta evolución es similar tanto en los buenos como malos lectores.

Desde primer grado se puede observar en los niños de la MC que son muy pocas las palabras que pueden leer en forma fluida y lo hacen únicamente con las palabras simples y cortas. Aumenta el silabeo pero también es notoria la falta de exactitud en la lectura. Las diferencias entre los tipos de lectura entre ambas muestras son altamente significativas en todos los curso.

Hacia fines de segundo grado se observa un momento crítico en el cual los buenos lectores ya han logrado un nivel de eficiencia notoria, en cambio los malos lectores aún tienen serios problemas con los procesos de decodificación evidenciándose una gran diferencia entre ambos grupos.

Hacia fines de cuarto grado los lectores con dificultades ya van logrando sistematizar algunas estrategias no manifestando tanta diferencia con el grupo control, a pesar de que la misma sigue siendo significativa.

Sin embargo esta mejoría se observa teniendo en cuenta la exactitud (cometen menos errores al leer) pero si tomamos la variable tiempo observamos que la diferencia sigue siendo notoria.

Analizando los resultados obtenidos por la PG también ha sido posible determinar que a partir de observar el rendimiento de los niños en Lectura de Palabras y Lectura de Pseudopalabras podemos hacer inferencias certeras de cómo serán los resultados que obtendrán en Comprensión de Textos. Bajos resultados en unas pruebas se correlacionan con puntajes descendidos en las otras.

En cambio el análisis del comportamiento de los niños de la MC, que evidencias dificultades significativas de lectura, el resultado obtenido en Lectura de Pseudopalabras será el que predecirá con mayor efectividad el resultado en Comprensión de Textos. Esto nos indica que el reconocimiento de palabras es un requisito indispensable para la comprensión de textos y a su vez la pericia en esta habilidad caracterizada por el afianzamiento de la estrategia fonológica en general predice el desempeño de los niños en comprensión de textos de 1° a 4° de EPB.