

Leer y dislexia

- Me molesta que las demás personas se tomen la dislexia como una chorrada.
 - No es justo que manden un texto para leer en clase y que mis compañeros lo terminen en poco tiempo y que yo necesite bastante más.
 - O que tenga un examen aprobado y a causa de tener problemas de ortografía me suspendan.
 - O porque tus notas no son brillantes el profesor/sora, creen que no te esfuerzas.
 - Que te hagan bromas en clase o bastante embarazoso, llague notas igual que los demás.
 - Tengo que esforzarme mucho en hacerlos deberes y no se valoran mi esfuerzo.
- ⊕ Si todas estas cosas se tomasen en cuenta no sería tan complicado ser disléxico.

Selva D.S. **14** años

K.P. Pappe

3342840

Thesis – Spaanse Taal en Cultuur:

Educatie & Communicatie

15 ect

Índice

Introducción.....	4
1. Las estrategias de lectura.....	6
2. Leer con y sin dislexia en la lengua materna	8
2.1 La profundidad de la ortografía.....	8
2.2 Dificultades en la lengua escrita	11
2.2.1 Dificultades en general	11
2.2.2 El neerlandés.....	11
2.2.3 El inglés	12
2.2.4 El español	13
3. Leer con y sin dislexia en una lengua extranjera	14
3.1 Los problemas de los disléxicos para aprender una lengua extranjera	14
3.2 Diferencias individuales.....	15
3.3 La posibilidad de aprender y leer lenguas extranjeras con dislexia.....	16
4. Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.....	18
4.1 Las competencias de lectura	19
5. Las estrategias de Combric	24
5.1 El uso de las estrategias	24
5.2 Las estrategias.....	24
6. Estudio de lectura.....	27
6.1 El objetivo	27
6.2 El punto de partida; las primeras pruebas.....	30
6.2.1 La lengua materna, el neerlandés.....	30
6.2.2 El inglés	40
6.2.3 El español	48
6.3 Segunda medición.....	56
6.3.1 La lengua materna, el neerlandés.....	56

6.3.2	El inglés	64
6.3.3	El español	72
6.3.4	El progreso de los grupos	80
7.	Las conclusiones y consecuencias	100
7.1	Las conclusiones.....	100
7.2	Limitaciones de este estudio	102
8.	Apéndice.....	103
8.1	Los textos	103
8.2	Las listas de palabras	106
	Bibliografía	110

Introducción

La dislexia es una combinación de posibilidades y dificultades que influyen el proceso de aprendizaje de leer, escribir, deletrear y a veces también de calcular. Personas con dislexia tienen problemas de la lectura, tanto en voz alto como en silencio. Leen mucho más lento como las personas que no tienen dislexia.

La causa de la dislexia no es conocida, sin embargo es evidente que es un problema neurológico. Puede ser genético, porque lo que se conoce es que los niños que tienen un padre o una madre con dislexia tienen un riesgo de 25-65% de tener dislexia y si los dos padres tiene dislexia, el riesgo para el niño es más o menos el 80% (Grigorenko, E.L. et al: 1997). Por tanto la posibilidad de tener dislexia parcialmente está genéticamente determinada.

Existen más tipos de dislexia. Los más importantes son la dislexia fonológica y la dislexia superficial (Altmann, 1997). Los disléxicos fonológicos tienen una deficiencia en la integración de letras y sonidos y en la capacidad para el desarrollo de la habilidad fonética. No saben leer palabras que no hayan visto previamente. Leen la palabra como un todo y no puede identificar los elementos que lo componen. No pueden descomponer la palabra, cometen errores derivativos. También sustituyen palabras por otras con el mismo significado, como por ejemplo *sillón* por *sofá*.

Los disléxicos superficiales tienen dificultades de percibir palabras completas. Leen fonéticamente y por tanto muy lentamente. Tienen los mismos problemas a la hora de leer palabras por primera vez que cuando las leen por segunda vez. O sea, la segunda lectura no reduce el tiempo de lectura de la primera lectura. También tienen dificultades consolidando las arbitrariedades y tienen dificultades con letras que representan más de un fonema, como en el español b/v, g/j, c/qu/k y en neerlandés au/ou, ij/ei, c/k, etcétera.

En el cuadro siguiente se puede ver esquemático las diferencias entre los dos tipos de dislexia.

	Dislexia fonológica	Dislexia de superficie
Lectura "global" de palabras familiares	buena [según experiencia lectora]	mala [excepto en palabras muy familiares]
Lectura de pseudopalabras	muymala	regular - mala
Predominio errores	leves	tanto graves como leves
Dificultades de metafonología	frecuentes	menos frecuentes

Imagen 1: Fuente: <http://www.abpp.com.br/artigos/16.htm>

Existen estrategias para mejorar la comprensión lectora. A los lectores les ayudan las estrategias para entender mejor los textos que leen. Practican la lectura intensivamente usando las estrategias para mejorar la rapidez y hacer menos errores. Si hacen menos errores podría ser posible que entiendan mejor el texto también.

En esta tesis analizaré la influencia que tiene la enseñanza de las estrategias lecturas de Combrinck (1999) en el desarrollo de los participantes, que son todos alumnos de la enseñanza secundaria neerlandesa, de los niveles más altos *havo* y *vwo*. ¿Leerán más rápidamente y correctamente después de diez semanas de un programa en que practican la lectura con las estrategias de Combrinck? y ¿Entenderán mejor el texto que leen?

1. Las estrategias de lectura

Al empezar a leer, una persona principalmente traduce grafemas a fonemas. Solo cuando la experiencia de lectura aumenta, la manera de leer cambia de leer letra por letra a la lectura de palabras enteras lo que lleva un reconocimiento rápido de las palabras. (Bosman, Leerdam y Gelder, 2000). Se trata por tanto de un cambio de leer grafemas a leer palabras. Los lectores saben usar las dos rutas del modelo de doble ruta de la lectura: la ruta léxica y la ruta subléxica. La ruta léxica se usa para la lectura de las palabras, tanto regular e irregular. La ruta léxica se inicia desde las representaciones fonológicas de las palabras, que facilitan el reconocimiento más rápido y fácil de estas palabras. El lexicón mental trata a las palabras como unidades enteras, en esencia se tratan las palabras como imágenes (Zabell y Everatt, 2002). A través de esta ruta se reconocen y leen las palabras regulares e irregulares sin ningún problema. Sin embargo, es más difícil cuando hay que leer pseudopalabras. De estas no existen representaciones en las que se puede basar el reconocimiento. (Manis et al. 1996). En la ruta subléxica se utiliza la correspondencia entre grafemas y fonemas y se usa cuando se pueden reconocer las palabras como grafismo, sino las hay que leer letra por letra. La ruta subléxica descodifica secuencias de letras sobre la base de las reglas de la correspondencia entre grafemas y fonemas y por tanto solo se puede usar esta ruta cuando los grafemas y fonemas se corresponden de verdad. La lectura a través de esta ruta, por lo tanto va bien en pseudopalabras (palabras inventadas y que por tanto no tienen significado. Se construyen siguiendo las mismas reglas fonológicas que las palabras con significado son por tanto palabras “posibles” pero no existentes) y palabras regulares, pero causa problemas al leer palabras irregulares. Los grafemas y fonemas de las palabras irregulares frecuentemente no se corresponden, lo que causa problemas (Manis et al. 1996).

Personas no disléxicos usan ambas rutas. La ruta léxica se usa con toda probabilidad al leer la lengua materna, ya que se conocen las palabras. Algunas veces necesitan la ruta subléxica, si no conocen la palabra. Esta ruta se usa más al aprender una lengua extranjera. (Manis et al, 1996). Según Frost, Katz y Bentin (1987) y Paulesu et al. (2000) la elección de la ruta de léxica o subléxica también está influida por la profundidad de la ortografía. El finlandés e italiano tiene una ortografía transparente. Por tanto, los

lectores utilizan más la ruta subléxica. El inglés tiene una ortografía más profunda, en este caso, los lectores usan más la ruta subléxica.

Para un grupo de disléxicos el cambio de leer grafemas a leer palabras es muy difícil y por eso su rapidez de lectura se queda atrás. Tienen dificultad de leer palabras irregulares, pero leen bastante bien palabras regulares y desconocidas. Este tipo de dislexia se llama *dislexia superficial*. Este grupo sabe usar la ruta léxica del modelo de doble ruta de lectura: la ruta léxica y la ruta subléxica.

Otro tipo de dislexia es la dislexia fonológica. Este grupo de disléxicos sí saben leer una palabra entera y conocida, pero les resulta imposible leer palabras desconocidas y pseudopalabras (Manis et al, 1996). Este grupo de disléxicos sabe usar la ruta subléxica, pero no la ruta léxica. Como la ruta léxica no funciona para la lectura de las pseudopalabras, hay que usar otra ruta. En el caso de la lectura de las pseudopalabras o las palabras desconocidas la ruta que se usa tiene que ser la ruta subléxica.

En esta imagen se muestra esquemáticamente el modelo de doble ruta de lectura

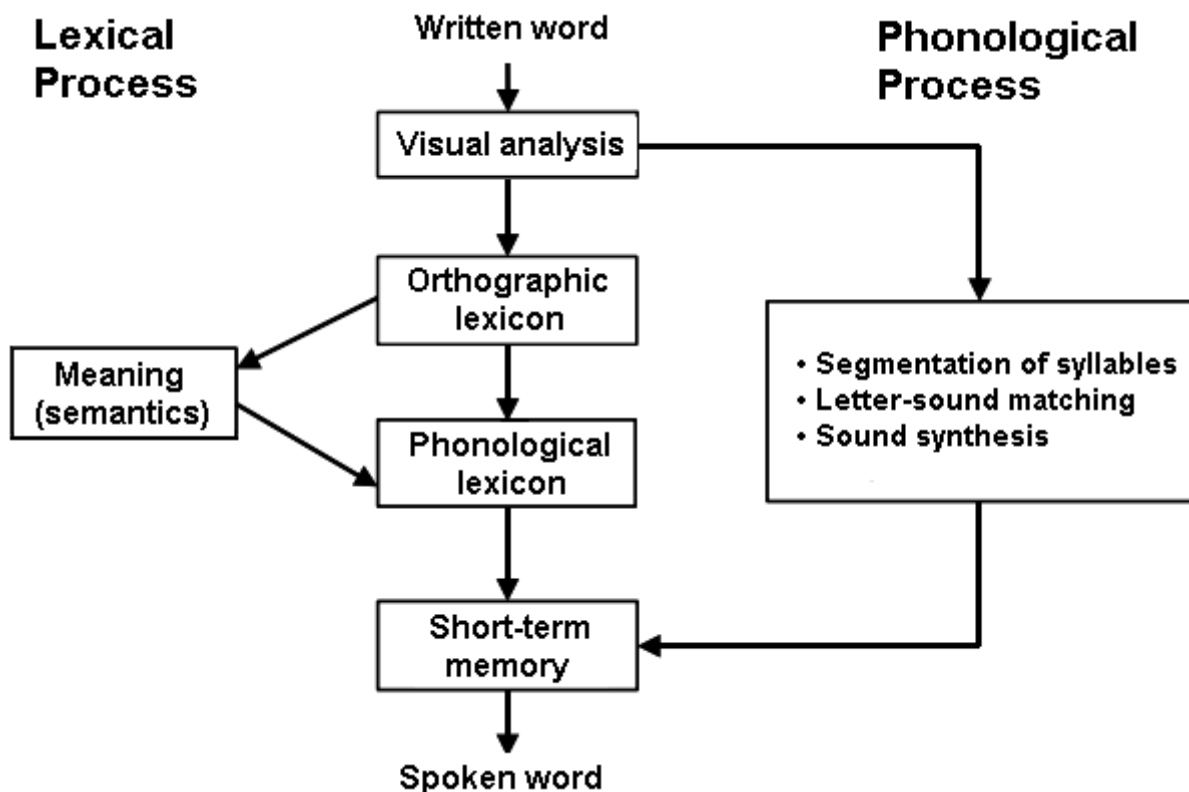


Imagen2: Fuente: <http://www.cognisciences.com>: Outil de Dépistage des Dyslexies – Odedys2 – 2009

2. Leer con y sin dislexia en la lengua materna

2.1 La profundidad de la ortografía

La dislexia tiene influencia en el proceso de leer. Para las personas que tienen dislexia, leer textos cuesta más esfuerzo que para las personas sin dislexia. Sin embargo hay diferencias entre las diferentes lenguas. En las ortografías alfabéticas los lectores tienen que relacionar los grafemas con los fonemas. En materia de ortografía hay una hipótesis que dice que las lenguas se pueden poner en una escala según la *profundidad* de su ortografía. En esta escala se pueden poner las lenguas como inglés y francés en el lado 'profundo' de la escala y lenguas como español y italiano al otro lado ya que estas lenguas tienen una correspondencia cerrada entre los grafemas y fonemas. El inglés, una lengua opaca (profunda) tiene 1120 maneras de representar cuarenta fonemas por distintos grafemas o combinaciones de grafemas. Sin embargo el italiano, una lengua transparente, tiene 33 grafemas para 25 fonemas. (Paulesu et al, 2000). Leer las lenguas que tienen una ortografía más transparente es más fácil para los aprendices que tienen dislexia. (Goswami, 2000; Landerl, Wimmer & Frith, 1997). En los países donde la lengua hablada tiene una ortografía transparente, los alumnos frecuentemente no son diagnosticados como disléxicos hasta que empiezan a aprender lenguas extranjeras que puedan tener una ortografía más profunda, como el inglés (Gyarmathy y Vassné Kovács, 2004), porque las estrategias de compensación que usan para leer su lengua materna no son suficientes para entender la ortografía de estas lenguas. Los estudiantes disléxicos fonológicos frecuentemente no adquieren capacidades lingüísticas suficientes que es un problema para la educación avanzada. (Kormos y Csizér, 2010)

Goswami, Gombert y Barrera (1998) han estudiado la exactitud de la lectura de palabras y pseudopalabras en español, francés e inglés. El español tiene una correspondencia muy cerrada de los grafemas y fonemas, el francés y el inglés tienen correspondencias menos cerradas. En este experimento los niños tuvieron que leer palabras y pseudopalabras como en inglés *tape* versus *fape*; en francés *voile* versus *roile*; y en español *mientes* versus *lientes*. Tanto la exactitud de lectura palabras reales en español como de las pseudopalabras resultó más alta que la exactitud de la lectura en francés e

inglés. En la categoría palabras los niños españoles tuvieron un resultado de exactitud del 94%, los niños franceses un resultado del 86% y los niños ingleses un resultado del 61%. La diferencia entre las lenguas fue más grande en la categoría de pseudopalabras. No hubo mucha diferencia entre los resultados de las palabras y de las pseudopalabras en español. El resultado en la categoría de las pseudopalabras en español fue del 91%, solo tres por ciento menos que para las palabras existentes. Los niños franceses obtuvieron el 73% correcto y los niños ingleses solamente 31%. El impacto negativo de la profundidad ortográfica es más grande en las ortografías opacas que en las ortografías transparentes. Los resultados se presentan en imagen 1.

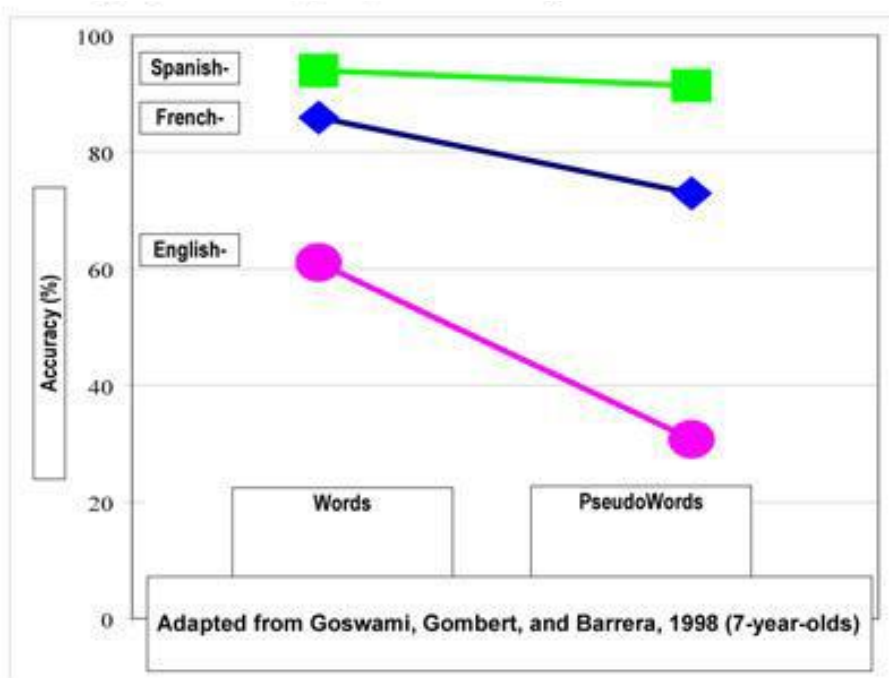


Imagen 3: resultado de exactitud de leer palabras y pseudopalabras por niños ingleses, franceses y españoles de 7 años

Según este estudio el inglés es el idioma más difícil para leer. La relación de los grafemas y fonemas es tan abierto que el aprendizaje de leer el inglés parece ser difícil para todos los niños, no solamente los niños disléxicos. Aunque es su lengua materna no eran capaces de corregir sus propios errores.

En la lengua materna los lectores normalmente saben autocorregir sus errores, predecir y usar el contexto cuando leen el texto. Es posible porque es su lengua materna y ya conocen las palabras que leen (Wagner, Spratt y Ezzaki, 1989). Eso es diferente cuando

una persona empieza a leer una lengua extranjera, porque no conoce las palabras ni conoce todas las reglas de la pronunciación de esa lengua.

Cuáles de las rutas, léxical o subléxical, se usas depende también del sistema ortográfico (Frost, Katz y Bentin, 1987; Paulesu et al., 2000). Los lectores de las lenguas con una ortografía transparente, como el español y finlandés, frecuentemente usan la ruta subléxical. Los lectores de las lenguas con una ortografía opaca (menos transparente), como el inglés usan más la ruta léxical.

Otros factores importantes son la edad de adquisición '*Age of Acquisition (AoA)*' y la frecuencia en la que ocurren las palabras en la lengua escrita.

La edad de adquisición (AoA) es un factor importante para el tiempo de reacción. Palabras que se han adquirido en una edad temprana son más fáciles de procesar que las palabras adquiridas más tarde (Ghyselinck, Lewis & Brysbaert, 2004). Es difícil determinar cuáles son las palabras que adquieren personas en una edad temprana. Necesitan datos objetivos, como palabras que aparecen en libros para niños pequeños (Monaghan & Ellis, 2010) o determinar la edad más temprana en la que niños pueden nombrar objetos distintos (Morrison, Chappell & Ellis, 1997). Estudiar estos datos cuesta mucho tiempo, pero existen corpus con este tipo de datos en algunas lenguas, como inglés, francés, italiano, español e islandés (Cuetos, Samartino & Ellis, 2012).

La frecuencia en que las palabras se hallan en textos también tienen un impacto en el reconocimiento de las palabras visuales. (Brysbaert et al, 2000). Cuetos & Dominguez (2002) han analizado los tiempos de reacción de la lectura de palabras y pseudopalabras en español. Los tiempos de reacción (en milisegundos) de palabras y pseudopalabras de alta frecuencia resultaron más bajos que las de baja frecuencia. La misma conclusión se sacó para el inglés (Jared, 1997).

2.2 Dificultades en la lengua escrita

Hay dificultades de la pronunciación de la ortografía de todas las lenguas, aunque en una lengua hay más que en otra. Estudiando la relación entre el hermetismo de la ortografía y los problemas de lectura es importante saber, por lo menos algunas, dificultades ortográficas de las lenguas del estudio. ¿Qué dificultades hay en la interconexión entre los grafemas y fonemas del neerlandés, español e inglés?

2.2.1 Dificultades en general

Las dificultades en general se encuentran en el forma de los grafemas. Para niños disléxicos que empiezan a leer, grafemas como la /b/ y en /d/ se parecen mucho. Frecuentemente tienen dificultades a la hora de distinguir la /b/ del grafema /d/. Estas dificultades también están vigente a los grafemas /p/ y /q/ (Struiksema e.a. 2009). También es posible que tengan dificultades de distinguir entre estos cuatro grafemas. Además de los grafemas /b/, /d/, /p/, /q/ los grafemas /m/, /n/, /w/ y /z/ pueden ser difíciles (Struiksema e.a. 2009).

2.2.2 El neerlandés

El neerlandés es una lengua en la que la correspondencia entre los grafemas y fonemas es bastante abierta. Hay muchos grafemas que, según la posición de la letra en la palabra, se pronuncian cada vez de manera diferente. Eso es muy difícil para todos los lectores principiantes y especialmente para los lectores disléxicos.

Algunas dificultades en la lectura del neerlandés son:

/d/ - se puede pronunciar como [d] y como [t] en función del lugar dentro de la palabra. Por ejemplo *dat* (/d/=[d]) y *word* (/d/=[t])

/c/ - se puede pronunciar como [k] y como [s] según el vocal que sigue al grafema /c/. Por ejemplo *cobra* (/c/=[k]) y *cent* (/c/=[s]). Generalmente no se enseña esta regla a los niños en las escuelas primarias.

/g/ - se puede pronunciar como [g] y como [ɣ]. Ejemplos *gaat* (/g/=[g]) y *goal* (/g/=[ɣ]). El vocal /a/ se pronuncia como [a] (*bal*), pero si está al final de una sílaba abierta, se pronuncia como [a:] (*ba-naan*). Los vocales /i/, /u/, /o/, tienen la misma regla. Una excepción de esta regla es el grafema /e/ que necesita un acento agudo para la

pronunciación [e:] Por ejemplo *café*. También existen vocales compuestas /ie/ /ei/ /ij/ /eu/ / ui/ / au/ /ou/. Los vocales compuestas /ei/ y /ij/ tienen una pronunciación igual y también los vocales compuestas /au/ y /ou/ tienen la misma pronunciación. No hay ninguna regla que determina cuándo se usa uno o otro grafema, los niños que empiezan a leer y escribir tienen que memorizarlo.

2.2.3 El inglés

El inglés es, sin duda, la lengua más complicada para leer, tanto para los lectores 'normales' como para los lectores disléxicos. Con una exactitud de 61% de palabras y 31% de pseudopalabras por los niños de 7 años, la lengua inglesa resulta a ser una lengua muy difícil para leer. (Goswami, Gombert y Barrera, 1998). La palabra *recipe* por ejemplo se puede leer en varias maneras que todos suenan como el inglés. El problema del inglés es que apenas han cambiado el sistema ortográfico desde la edad media, mientras que la pronunciación han cambiado bastante. (Baugh, Albert C., & Cable, 2002). Por eso la relación entre los grafemas y fonemas es muy abierta. Para todos los niños de habla inglesa que empiezan a leer esto ya es difícil, obviamente, para un niño disléxico será más difícil.

En inglés hay grafemas que tienen dos o más maneras de pronunciar. Abajo siguen algunos ejemplos. Así el grafema /a/ tiene cuatro pronunciaciones:

trap - /a/ = [æ]

palm - /a/ = [ɑ]

comma - /a/ = [ə]

face - /a/ = [eɪ]

El grafema /o/ tienen dos pronunciaciones

lot - /o/ = [ɑ] que es el mismo fonema que [ɑ] en *palm*

cloth /o/ = [ɔ]

Tanto como la /o/ el grafema /i/ también tiene dos pronunciaciones.

kit - /i/ = [ɪ]

price - /i/ = [aɪ]

2.2.4 El español

El español tiene la relación más cerrada entre los grafemas y fonemas, como ya se pudo ver en el diseño gráfico del resultado de exactitud de la lectura de palabras y pseudopalabras por niños ingleses, franceses y españoles de 7 años de Goswami, Gombert y Barrera (1998). Con una exactitud de 94% de palabras y 91% de pseudopalabras por los niños de 7 años, la lengua española resulta a ser una lengua bastante fácil para leer. (Goswami, Gombert y Barrera, 1998)

Las dificultades del español se encuentran en los grafemas /b/ - /v/ que representan un fonema igual, por ejemplo *Barcelona* y *Valencia*.

/c/ - se puede pronunciar como [k] cuando el vocal detrás a la /c/ es una /a/, /o/ - /u/, por ejemplo *casa*, *cobra*, *Cuba* y como [θ] cuando el vocal que siguen a la /c/ es un /e/ - /i/, por ejemplo *cerdo*, *centura*.

/g/ - se puede pronunciar como [ɣ] cuando el vocal detrás a la /c/ es una /a/, /o/ - /u/, por ejemplo *golpe*, *guardar*, *ganar* y como [g] cuando el vocal siguen a la /e/ - /i/, por ejemplo *gente*, *Girona*.

/h/ no se pronuncia, por ejemplo *hermano*.

3. Leer con y sin dislexia en una lengua extranjera

3.1 Los problemas de los disléxicos para aprender una lengua extranjera

Leer en una lengua extranjera es difícil para todos. Aunque los grafemas son los mismos, la pronunciación puede ser muy distinta de la pronunciación en la lengua materna. El grafema /v/ se pronuncia de otra manera en español que en neerlandés o inglés. También puede ser que existen fonemas en la lengua extranjera que no existen en la lengua materna. Por esta razón el fonema [θ] puede ser difícil para los alumnos neerlandeses que aprenden el inglés o el español en los que sí existe este fonema.

Como los alumnos que tienen dislexia ya tienen problemas de lectura en su propia lengua, es probable que estos alumnos encuentran varios problemas cuando empiezan a aprender una lengua extranjera. Por los errores que hacen pueden perder su motivación de aprender una lengua extranjera. Pueden desarrollar miedo de usar la lengua extranjera en cualquier forma, no importa que sea escrita o oral. (Sparks & Ganschow, 1991). Hacer muchos errores puede resultar en una autoestima baja (Combrie 1999) la que intensifica la sensación de que nunca van a adquirir la lengua extranjera.

Según Combrie (1999) se dice en muchas investigaciones científicas que los niños disléxicos se defienden bien en su propia lengua en materia de las competencias auditiva y la elocución. Por eso no hay ninguna razón, según estos estudios, que los niños lleguen a tener problemas en estas competencias en una lengua extranjera. Sin embargo Combrie impugna estos resultados en sus propios estudios (1995; 1997; 2003). Resulta que las circunstancias del aprendizaje de la lengua materna son muy distintas que a las circunstancias en las que se aprende una lengua extranjera en la enseñanza. Dice que no hay muchas escuelas en las que enseñan la lengua extranjera a los niños menores de ocho años. Solamente si los niños van a una escuela en la que dan las clases en una lengua extranjera, es posible conseguir un nivel parecido al nivel de la lengua materna. El estudio de Ackermann & Dykman (1996) muestra que los niños disléxicos necesitan más tiempo para procesar la lengua, es importante que los alumnos reciban este tiempo y no tengan que procesarlo en el mismo tiempo que necesitan los alumnos no disléxicos. Hay algunos alumnos disléxicos que tienen problemas a la hora de la lengua escrita, pero pueden obtener un nivel suficiente para leer y entender los textos en la lengua

extranjera, si tienen más tiempo para hacerlo (Ackermann & Dykman (1996). Aunque para otros alumnos disléxicos es más difícil alcanzar un nivel suficiente para leer y entender los textos en la lengua extranjera, porque tienen problemas de lectura en esta lengua en la que no dominan el sistema fonológico.

3.2 Diferencias individuales

Hay varios factores que influyen en el aprendizaje de una lengua extranjera. No solamente los alumnos disléxicos pueden tener problemas al aprender una lengua extranjera, sino también otros alumnos. Aunque la dislexia es un factor importante para el nivel final de su aprendizaje, los otros factores también pueden cobrar importancia para los alumnos disléxicos (Lundberg, 2002). Según Lundberg (2002) los factores importantes son:

1. Como la sociedad y la lengua cambian constantemente, es necesario que los hablantes de una lengua extranjera puedan anticipar.
2. Es necesario que los hablantes de una lengua extranjera tengan la capacidad de adaptarse al contexto. Tienen que hablar por ejemplo en la forma reverencial (usando 'usted') cuando hablan con personas mayores y desconocidas, y usar formas informales, como tú cuando hablan con amigos.
3. La motivación es un factor importante. Según Gardner (1985) los estudiantes motivados con una actitud positiva hacia la lengua meta y los hablantes de la lengua meta resultan ser más coronado de exitosos que los alumnos negativos con niveles de motivación menos altos. (Gardner, 1985)
4. Es posible que el miedo de hablar una lengua extranjera es un problema para aprender la lengua extranjera. Resulta ser difícil para determinar este problema, porque el problema de miedo puede ser un síntoma de problemas cognoscitivos o lingüísticos más profundos de un alumno. También el estrés, la confianza en uno mismo y factores personales, como la dislexia, pueden resultar en el bloqueo de usar la lengua extranjera.
5. Carroll (1981, 1992) presentó los cuatro factores lingüísticos que influyen en el aprendizaje de las lenguas extranjeras, es decir: 1. La capacidad de codificar

fonéticamente la lengua meta de modo que el alumno pueda reconocer, identificar y recordar esta lengua. 2. La capacidad de entender y aplicar las reglas de la gramática de la lengua meta. 3. La capacidad de aprender la lengua inductivamente. 4. La capacidad de aprender muchos elementos gramaticales y fonéticos.

3.3 La posibilidad de aprender y leer lenguas extranjeras con dislexia

Normalmente la comprensión lectora es mejor, más eficiente y muy automatizada cuando se lee un texto en la lengua materna que cuando se lee un texto en la lengua extranjera. Varios estudios demuestran que lectores adultos sin discapacidad en la materia de lectura, pueden acceder más fácil y más rápidamente al vocabulario de la lengua materna que al de la lengua extranjera. (Favreau, Komoda & Segalowitz 1980). Además existen estudios que muestran que la dificultad a la hora de aprender una lengua extranjera procede de las competencias lectoras en la lengua materna. Si un lector no tiene las competencias necesarias en la lengua materna, no llegan a aprender leer un texto en otra lengua. (Ganschow, Sparks & Schmeider 1995). Sin embargo hay estudiantes en Suecia que prefieren leer en inglés más que en sueco. Tienen resultados buenos leyendo textos en inglés aunque sus competencias lectoras en sueco no son muy buenas. Han desarrollado un fenómeno que se llama 'Dyslexic Preference for English Reading'. (Lundberg, 2000). Eso significa que leer en otra lengua no tiene que ser un problema para los disléxicos. Algunos estudiantes leen en una lengua extranjera en un nivel alto, aunque puedan tener problemas de lectura en su lengua materna.. Hay algunos factores que influyen y que contribuyen a este fenómeno que se tratarán aquí abajo.

1. factores social-culturales

Hay muchos niños en Suecia que ya tienen un nivel oral del inglés bastante alto, porque hay influencias de inglés en toda la vida diaria. Antes la edad de diez años oyen el inglés por la televisión ya tienen clases de inglés. Además el énfasis en las clases de inglés en los primeros años se pone en la lengua oral, de modo que los alumnos pueden desarrollar su inglés sin la necesidad de tratar textos escritos, lo que ayuda al alumno a tener confianza en sí mismo a la hora de aprender la lengua inglesa. (Lundberg, 2000)

2. factores ortográficos

Hay dos opciones que tienen los alumnos disléxicos cuando tienen que leer un texto: la estrategia fonológica que cuesta mucho esfuerzo o buscar indicios en el contexto y concentrar en partes de las palabras, especialmente el principio y el final de la palabra. (Siegel, Share & Geva 1995). La segunda táctica los disléxicos usan los disléxicos como estrategia de la comprensión lectora en inglés, la que resulta ser una estrategia muy útil para ellos. (Siegel, Share & Geva 1995).

3. Factores neurobiológicos

Hay estudios que muestran que el aprendizaje de la lengua materna se realiza en otra parte del cerebro que el aprendizaje de una lengua extranjera. (Gomez-Torrosa 1995) Esto significa que puede ser que los problemas que tienen los alumnos disléxicos no necesariamente significa que los alumnos tengan problemas de leer y aprender una lengua extranjera.

En resumidas cuentas hay resultados positivos en materia del aprendizaje de una lengua extranjera por los disléxicos. No es necesariamente verdad que un alumno disléxico vaya a tener problemas a la hora de aprender y leer una lengua extranjera. Puede ser que el alumno no tiene ningún problema y solamente pocos problemas leyendo los textos. Varios estudios muestran que los disléxicos necesitan más tiempo para leer y entender los textos, pero también que sí es posible.

4. Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

En 1971 empezó a desarrollar el Consejo de Europa un proyecto general de política lingüística que resultó en 2001 en un considerable y bien fundamentado esfuerzo por la unificación de directrices para el aprendizaje y la enseñanza de lenguas dentro del contexto europeo. El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas se usa para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación.

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL) tiene mucha importancia en la enseñanza de los idiomas en los Países Bajos. Los alumnos tienen que tener un nivel especificado por el MCERL, según el nivel de educación de este alumno y el idioma examinado. Para cada tipo de enseñanza se estipula un nivel mínimo que el alumno tiene que alcanzar en una lengua extranjera. Matriculado en una escuela del tipo HAVO (más o menos comparable con el BUP español) un alumno tiene que hacer un examen central en el que tiene que leer textos de varios niveles. Para el inglés el examen central consiste en textos de niveles B1 (50%) y B2 (50%) mientras que para el español el examen consiste en textos de niveles A2 (5%), B1 (85%) y B2 (10%). Para los alumnos de VWO (enseñanza preuniversitaria, comparable con el COO español) el examen central de inglés consiste de textos niveles B2 (85%) y C1 (15%), mientras que para el español el examen consiste de textos de niveles B1 (60%) y B2 (40%).

Cuando los alumnos empiezan en la enseñanza secundaria, la mayoría ya tienen un nivel básico de inglés y tienen poco o ningún conocimiento de los otros idiomas (francés, alemán, español). Tienen que aprender la lengua a partir de estos niveles hasta en nivel necesario de MCERL para que aprueben sus exámenes.

Para conseguir aquel nivel, es importante que los profesores sepan el contenido del MCERL. Tienen que saber los criterios de los textos de modo que puedan preparar sus alumnos de una manera adecuada. Entonces ¿qué exactamente es el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y cuáles son los criterios que tiene?

El MCERL distingue 6 niveles de competencia:

- Niveles A: Usuario básico.
 - Nivel A1: *Acceso*.
 - Nivel A2: *Plataforma*.

- Niveles B: Usuario independiente.
 - Nivel B1: *Umbral*.
 - Nivel B2: *Avanzado*.
- Niveles C: Usuario competente.
 - Nivel C1: *Dominio operativo eficaz*.
 - Nivel C2: *Maestría*.

El MCERL fija los niveles de competencias estandarizados en Europa. Está descrito qué tienen que ser las competencias en cada nivel, desde A1 hasta C2. Fijar los criterios de los niveles y las competencias correspondientes contribuye a una enseñanza de las lenguas más igual en todo Europa, porque la descripción de los niveles es igual en todos los países. El resultado del MCERL tiene que ser que una persona que aprende inglés en España y está en nivel B1, tiene las mismas competencias y el mismo conocimiento que una persona neerlandesa que tienen este mismo nivel.

4.1 Las competencias de lectura

En las actividades de comprensión de lectura, el usuario como lector recibe y procesa como información de entrada textos escritos producidos por uno o más autores. (MCERL, 2001). El Marco común europeo de referencia para las lenguas desarrolló varias categorías y competencias de la comprensión lectura que están especificadas para todos los niveles.

Algunos ejemplos de actividades de lectura son los siguientes:

- leer para disponer de una orientación general;
- leer para obtener información; por ejemplo, utilizar obras de consulta;
- leer para seguir instrucciones;
- leer por placer.

El usuario de la lengua puede leer:

- para captar la idea general;
- para conseguir información específica;

- para conseguir una comprensión detallada;
- para captar implicaciones, etc.

Se proporcionan escalas ilustrativas para:

- Comprensión lectura en general.
- Leer correspondencia.
- Leer para orientarse.
- Leer en busca de información y argumentos.
- Leer instrucciones.

Comprensión de lectura en general

Aquí abajo se encuentran los criterios generales de cada nivel.

C1 Comprende con todo detalle textos extensos y complejos, tanto si se relacionan con su especialidad como si no, siempre que pueda volver a leer las secciones difíciles.

B2 Lee con un alto grado de independencia, adaptando el estilo y la velocidad de lectura a distintos textos y finalidades y utilizando fuentes de referencia apropiadas de forma selectiva. Tiene un amplio vocabulario activo de lectura, pero puede tener alguna dificultad con modismos poco frecuentes.

B1 Lee textos sencillos sobre hechos concretos que tratan sobre temas relacionados con su especialidad con un nivel de comprensión satisfactorio.

A2 Comprende textos breves y sencillos sobre asuntos cotidianos si contienen vocabulario muy frecuente y cotidiano, o relacionado con el trabajo. Comprende textos breves y sencillos que contienen vocabulario muy frecuente, incluyendo una buena parte de términos de vocabulario compartidos a nivel internacional.

Leer correspondencia

Aquí abajo se pueden encontrar los criterios que hay para leer correspondencia de cada nivel.

C1/C2 Comprende cualquier correspondencia haciendo un uso esporádico del diccionario.

B2 Lee correspondencia relativa a su especialidad y capta fácilmente el significado esencial.

B1 Comprende la descripción de hechos, sentimientos y deseos que aparecen en cartas personales lo suficientemente bien como para cartearse habitualmente con un amigo extranjero.

A2 Comprende tipos básicos de cartas y faxes de uso habitual (formularios, pedidos, cartas de confirmación, etc.) sobre temas cotidianos. Comprende cartas personales breves y sencillas.

Leer para orientarse

Aquí abajo se pueden leer los criterios de leer para orientarse de cada nivel.

B2/C1/C2 Busca con rapidez en textos extensos y complejos para localizar detalles relevantes. Identifica con rapidez el contenido y la importancia de noticias, artículos e informes sobre una amplia serie de temas profesionales y decide si es oportuno un análisis más profundo.

B1 Es capaz de consultar textos extensos con el fin de encontrar la información deseada, y sabe recoger información procedente de las distintas partes de un texto o de distintos textos con el fin de realizar una tarea específica. Encuentra y comprende información relevante en material escrito de uso cotidiano, como pueden ser cartas, catálogos y documentos oficiales breves. Encuentra información específica y predecible en material escrito de uso cotidiano, como anuncios, prospectos, menús o cartas en restaurantes, listados y horarios.

A2 Localiza información específica en listados y aísla la información requerida (por ejemplo, sabe utilizar las «Páginas amarillas» para buscar un servicio o un comercio).

Comprende señales y letreros que se encuentran en lugares públicos, como calles, restaurantes, estaciones de ferrocarril, y en lugares de trabajo; por ejemplo: indicaciones para ir a un lugar, instrucciones y avisos de peligro.

Leer en busca de información y argumentos

En el siguiente párrafo se puede encontrar los criterios que existen para leer en busca de información y argumentos de cada nivel.

C1/C2 Comprende con todo detalle una amplia serie de textos extensos y complejos que es probable que encuentre en la vida social, profesional o académica, e identifica detalles sutiles que incluyen actitudes y opiniones tanto implícitas como explícitas.

B2 Consigue información, ideas y opiniones procedentes de fuentes muy especializadas dentro de su campo de interés.

Comprende artículos especializados que no son de su especialidad siempre que pueda utilizar un diccionario de vez en cuando para confirmar su interpretación de la terminología.

Comprende artículos e informes relativos a problemas actuales en los que los autores adoptan posturas o puntos de vista concretos.

B1 Identifica las conclusiones principales en textos de carácter claramente argumentativo.

Reconoce la línea argumental en el tratamiento del asunto presentado, aunque no necesariamente con todo detalle.

Reconoce ideas significativas de artículos sencillos de periódico que tratan temas cotidianos.

A2 Identifica información específica en material escrito sencillo, como, por ejemplo, cartas, catálogos y artículos breves de periódico que describan hechos determinados.

Leer instrucciones

Los criterios para leer instrucciones de cada nivel se encuentran aquí abajo.

C1/C2 Comprende con todo detalle instrucciones extensas y complejas sobre máquinas o procedimientos nuevos, tanto si las instrucciones se relacionan con su especialidad como si no, siempre que pueda volver a leer las secciones difíciles.

B2 Comprende instrucciones extensas y complejas que estén dentro de su especialidad, incluyendo detalles sobre condiciones y advertencias siempre que pueda volver a leer las secciones difíciles.

B1 Comprende instrucciones sencillas escritas con claridad relativas a un aparato.

A2 Comprende normas, por ejemplo de seguridad, que estén expresadas con un nivel de lengua sencillo. Comprende instrucciones sencillas sobre aparatos de uso frecuente, como, por ejemplo, un teléfono público.

5. Las estrategias de Combrie

5.1 El uso de las estrategias

Para mejorar la capacidad de leer es importante que los alumnos sepan leer las palabras correctamente. Si no saben cuál es la palabra que leen, no pueden entender un texto. Si se refiere a las lenguas extranjeras en la educación neerlandesa, la comprensión lectora es muy importante porque en el examen central solo se examina la comprensión de los textos. El examen central forma el cincuenta por ciento de la nota final. En dos horas y media los alumnos tienen que leer varios textos y hacer las preguntas sobre estos textos. Las otras facetas de la comprensión (comprensión oral, auditiva y escrita) se examinan en exámenes escolares que juntos determinan la otra mitad de la nota final. Dada la dominancia que tiene la lectura en la nota final, es lógico que los problemas de lectura formen una barrera importante para el éxito escolar para los alumnos disléxicos.

Para los alumnos con dificultades de lectura es importante enseñarles estrategias para mejorar su comprensión lectora técnica y además la comprensión del texto. No solo los alumnos disléxicos pueden beneficiarse de las estrategias de lectura, sino también otros alumnos. (Combrie, 1999). Enseñar estas estrategias de lectura debería ser una parte fija de la enseñanza de las lenguas, porque dan una seguridad a los alumnos.

5.2 Las estrategias

Combrie (1999) desarrolló unas estrategias de lectura que pueden ser beneficiosas para lectores disléxicos y no disléxicos. Estas estrategias son las siguientes:

- **Adoptar un enfoque metalingüístico**

Es importante que los alumnos aprendan que deben analizar y entender la estructura de la lengua. Por eso es importante que los alumnos lean frases cortas que tienen que analizar, de modo que puedan sacar en claro la estructura de la frase. Entender la estructura de la frase aumenta de la comprensión de la lengua.

- **Leer a base de analogías**

Es útil aprender el uso de las palabras familiares, que por ejemplo riman, de modo que los estudiantes tengan que aprender menos. Si ya saben la estructura y fonología de una palabra no tienen que aprender la palabra completa, sino se puede usar las palabras que ya saben leer. Unos ejemplos de esta estrategia son en inglés 'bright, sight, might, light, etc', en neerlandés 'stoor, hoor, boor, koor, voor etc' y en español 'tema, lema, esquema, sistema etc'. Otro ejemplo de esta estrategia son las palabras con una terminación fija que se parecen en las lenguas diferentes. Por ejemplo las palabras que terminan en -ción en español, como *recepción, munición, ambición* etc, tiene las terminaciones -tion en inglés (*reception, munition, ambition* etc.) y -tie en neerlandés (*receptie, munitie, ambitie* etc.). Si los alumnos conocen estos parentescos, será más fácil de leer y entender las palabras.

- **Modelar/reproducir**

Es importante que, por lo menos en los niveles más bajos de la lengua, los alumnos reproduzcan la lengua. Una persona, normalmente el profesora/la profesora, tiene que actuar como modelo, en tanto que los estudiantes siguen su ejemplo. Leer junto con un tutor ayuda al estudiante a cobrar confianza. También pueden ser beneficiosos los fragmentos de textos en mp3 que se puede llevar a casa el alumno. Leer y escuchar un texto simultáneamente ayuda al alumno a conocer la pronunciación de las palabras de la lengua que aprende.

- **El entrenamiento de la discriminación auditiva**

Para tener la capacidad discriminatoria auditiva es importante que los alumnos escuchen un sonido específico en una palabra y que entrenen en qué parte de las palabras se puede escuchar algún sonido específico. De esta manera se entrena también la pronunciación de la lengua que aprenden.

- **El entrenamiento de la memoria**

Es importante entrenar la memoria. El uso de técnicas específicas para entrenar la memoria son importantes para enseñar. Técnicas como la repetición de las palabras, relacionar palabras con otras palabras o con imágenes entrenan la memoria del lector.

- **El uso del ordenador**

Al vivir en la época del ordenador el ordenador es muy útil usarlo. Hay muchos programas que pueden ayudar a los alumnos. Algunos se puede encontrar y usar gratuitamente en el internet como WRTS, un programa del internet para leer y aprender las palabras. WRTS también puede pronunciar la palabra, aunque no es siempre la pronunciación correcta. También puede ayudar el uso de CD-ROM, DVDs, video, MP3, etc. Con el material online el estudiante puede practicar tantas veces que quiera, es una herramienta importante.

- **El uso de material motivador / juegos**

El uso de juegos y del material motivador puede contribuir a la práctica de la lectura. Se pueden por ejemplo usar tarjetas didácticas atractivas con palabras que solamente se pueden ver por un segundo. En este segundo tiene que leer la palabra que está en la tarjeta. Esta estrategia contribuye a la rapidez de lectura.

- **Tecnología**

Existen algunas tecnologías que pueden ayudar a los alumnos como Perimeter Audio Learning Equipment (sistema PALE, un sistema auditiva con que los alumnos pueden trabajar en su propio nivel), Quicktionary pen (un traductor de escaneo portátil que también ofrece la pronunciación de las palabras o de las frases completas en la lengua seleccionada), ordenadores etc. La desventaja de estas tecnologías es que casi siempre cuestan bastante dinero. La tecnología informática también puede ayudar gratuitamente como ya se explicó en una estrategia anterior.

- **Estilos de aprendizaje**

Es importante también considerar la mejor manera de estudiar para el alumno. Puede ser que un alumno aprenda mejor en grupos pequeños o individualmente. También es importante la posición de la mesa, ¿Se puede ver la pizarra sin problemas? etc. Lo mejor sería hablar con el/la alumno/a para determinar la mejor manera para él/ella.

6. Estudio de lectura

6.1 El objetivo

En este capítulo voy a analizar la utilidad de enseñar las estrategias de lectura. La analizaré para tres lenguas, el neerlandés, el inglés y el español. El neerlandés, porque es la lengua materna de los participantes de este estudio. Es importante incluir la lengua materna, de modo que se pueda analizar la progresión de neerlandés en relación con las lenguas extranjeras. El inglés es una lengua muy conocida en los Países Bajos por la televisión, ya que todos los programas estadounidenses/ingleses son subtítulos, la música pop, las películas de Hollywood y la enseñanza. Como el inglés tiene mucha influencia en el neerlandés, se usan muchas palabras inglesas en el neerlandés actual. Por ejemplo la palabra holandesa de *reunión* es *vergadering*, pero frecuentemente los holandeses usan la palabra inglesa *meeting*. La influencia que ejerce el inglés se encuentra generalmente en la lengua oral. Sin embargo el inglés también es una lengua con una relación abierta entre grafemas y fonemas. Es una lengua cuya ortografía es bastante difícil para leer, incluso para los de habla inglesa. La ortografía del español se contrapone completamente de la ortografía inglesa. El español es una lengua con una ortografía cerrada y por eso es relativamente fácil aprender a escribir en español.

En la enseñanza secundaria neerlandesa se usa el marco común europeo de referencia para las lenguas en la enseñanza de las lenguas extranjeras, es decir el inglés, alemán, francés y en algunos casos el español. Los niveles meta determinados para la comprensión de lectura son diferentes para cada lengua. Para el inglés el nivel meta es el nivel B+. El 85% de los textos del examen central consisten en textos del nivel B2 y el 15% en el nivel C1 según la organización CITO que hace los exámenes centrales de los Países Bajos. El nivel meta de español es el nivel B1+. El 60% de los textos del examen central consisten en textos del nivel B1 y el 40% en el nivel B2.

En este estudio examinaré la capacidad de los participantes en leer palabras individuales y textos. Como las palabras de una lengua normalmente se usan y se leen en un contexto, es importante saber si ofrecer contextos contribuye a la fluidez y rapidez de

lectura. Esto nos da la oportunidad de ver si hay diferencias entre leer textos y palabras individuales. Es posible que el contexto les ayude a los participantes leer y entender el texto. O tal vez sea más difícil porque las frases causan confusión para el disléxico. La diferencia será interesante, porque solamente saber cómo se leen palabras no significa automáticamente que saben lo que significan las palabras que leen.

En los análisis participan cuatro grupos de alumnos de la enseñanza secundaria en los Países Bajos. Dos grupos de alumnos de los niveles *havo* y *vwo*, que son los niveles más altos de la enseñanza secundaria de los Países Bajos, que están diagnosticados como disléxicos. Los criterios por tanto son que los participantes tienen dislexia y que son alumnos de la enseñanza secundaria holandesa de niveles *havo* y *vwo*. Los otros grupos, son alumnos no diagnosticados con dislexia de los mismos niveles de enseñanza secundaria y del mismo año. Un grupo disléxico y no disléxico ha tenido enseñanza intensiva de las estrategias de Combric (1999). Los otros grupos no han recibido esta enseñanza intensiva de las estrategias, sino reciben la instrucción 'normal'. Ellos son los dos grupos 'de control', grupo 1 (disléxicos) y grupo 2 (no disléxicos). Los participantes tienen aproximadamente un nivel A2 de español y B1 de inglés.

Todos los participantes de este análisis tienen inglés como asignatura obligatoria y por tanto tienen que hacer el examen central al final del último año de su enseñanza secundaria. En diferencia del inglés, el español es una asignatura voluntaria. Además del inglés los alumnos del *vwo* tienen que elegir otro idioma extranjero. Para los alumnos del *havo*, esta es una opción. El español es una asignatura que poco institutos ofrecen. Como asignatura, todos los participantes del análisis tienen tanto el inglés como el español. Hay cuatro grupos de siete u ocho personas cada grupo. Dos grupos con participantes disléxicos y dos grupos con alumnos que no tienen dislexia. Los participantes, que son en su tercer año de la enseñanza secundaria y tienen 14 o 15 años, tienen un nivel A2 y están aprendiendo el nivel B1.

Los grupos de participantes tenían que leer en voz alta individualmente un texto en las tres lenguas y también una lista de palabras. Los textos que tienen que leer son del examen central de VMBO-T (enseñanza media de carácter general) de los Países Bajos, que es más o menos el nivel que tienen los participantes. El examen central VMBO-T consiste en los textos en los niveles A2 (50%) y B1 (50%). Tenían que leerlos lo más

rápido posible con lo menos errores posibles. En los análisis se calculan cuántas palabras han leído por segundo (las palabras del texto leídas dividido por los segundos que tardaron en leer el texto) y el porcentaje de errores que han cometido (número de errores dividido por las palabras en total).

El otro test era leer, durante un minuto, una lista de palabras, que no tienen contexto. Podemos analizar cuántas palabras han leído los participantes y el porcentaje de errores han cometido.

También hacían una prueba para examinar la comprensión de los textos. Tenían que leerlos y hacer preguntas sobre los textos. Podían obtener veinte puntos con las pruebas de la comprensión de los textos. Recibían puntos para las respuestas correctas, un punto cada ítem de la respuesta.

El primer momento de examinar los participantes, sirve de línea de base. Desde este momento los participantes de dos grupos recibirán una educación intensiva en estrategias de lectura. La recibían durante diez semanas en las que los profesores de neerlandés, inglés y español enseñan las estrategias de Combric (1999). Durante estas diez semanas los participantes de estos grupos practicaron el uso de estas estrategias leyendo textos y palabras en las tres lenguas que son parte del estudio. Hacer juegos con palabras, el uso de la tecnología, del ordenador, practicar a leer las palabras con un reproductor de mp3, practicar con palabras que riman, todas estas estrategias que hacen más fácil la lectura de palabras y textos. Los otros dos grupos recibían la educación estándar.

Después de estas diez semanas de practicar, o no practicar, las estrategias de lectura, con la ayuda de las estrategias enseñadas, sigue el segundo momento de medición. Los alumnos vuelven a hacer el mismo tipo de pruebas que en el primer momento de medición, aunque con textos diferentes y con una lista de palabras diferente. Las palabras de las dos listas de cada lengua se parecen. Las sílabas de las palabras son iguales a las de la primera lista y además los fonemas de las palabras son iguales, aunque en otro orden. Después de estas pruebas se puede hacer una comparación entre el primer y el segundo momento. De esta manera podemos contestar las siguientes preguntas de investigación: ¿Han mejorado los resultados de los participantes de estos análisis entre la primera medición y la segunda? ¿Hay diferencias entre el desarrollo de los participantes disléxicos y los participantes no disléxicos? ¿Hay diferencias entre los resultados de los textos y de las palabras individuales? ¿Llegan a

entender mejor los textos como consecuencia de la mejora de la comprensión lectora en caso de que hayan mejorado su comprensión lectora? Y por fin, ¿hay diferencias entre los grupos que han practicado intensivamente con las estrategias y los que no?

Todas las pruebas que hacían los participantes eran grabadas y después transcritas. En caso de duda un segundo profesor escuchó las grabaciones de las pruebas.

6.2 El punto de partida; las primeras pruebas

6.2.1 La lengua materna, el neerlandés

La primera prueba del primer momento de medición consistía en leer la lista de palabras del neerlandés, y después leer el texto neerlandés. Después los participantes tuvieron que hacer la prueba de inglés en el mismo orden y al final la prueba española. Las pruebas han sucedido en el mismo día con pausas de aproximadamente una hora entre cada lengua.

6.2.1.1 *Los grupos disléxicos*

Grupo dislexA

Estos alumnos son alumnos disléxicos que participan en el grupo que tendrán la enseñanza intensiva de las estrategias de lectura. El punto en el que empieza cada grupo es el mismo. En la tabla 1 se presentan los resultados de las pruebas.

Neerlandés Disléxicos	Palabras			Textos (119 palabras)		
	Leído	p/s	Erroreres (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno A	114	1,90	3,50	42	2,83	5,04
Alumno B	107	1,78	3,74	53	2,25	6,72
Alumno C	110	1,83	2,73	45	2,64	3,36
Alumno D	108	1,80	3,72	45	2,64	5,04
Alumno E	97	1,62	6,18	57	2,09	10,08
Alumno F	112	1,87	2,67	51	2,33	6,72
Alumno G	117	1,95	3,40	47	2,53	5,06
Alumno H	123	2,05	7,32	49	2,43	7,56
PROMEDIO (\bar{x})	111	1,85	4,16	48,63	2,47	6,20
desviación estándar (σ)	7,671841	0,127391	1,678186	4,897157	0,24052	2,052913

Tabla 1

La prueba de las palabras duró un minuto en el que los participantes tuvieron que leer el mayor número de palabras posible. El promedio de los resultados del grupo disléxicA fue para el neerlandés 111 palabras por minuto (1,85 palabras/segundo) con una exactitud del 95,84%. La desviación estándar de la lectura de las palabras es el 7,67. El promedio es 111 palabras. Por tanto el minorante es ($\bar{x}-\sigma$) $111-7,67=103,33$ y el mayorante es ($\bar{x}+\sigma$) $111+7,67=118,67$. Los resultados de los alumnos E y H no están entre el minorante y el mayorante, lo que significa que el 75% de los alumnos sí están. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 2,48 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 5,84. Los mismos alumnos (E y H) tienen una puntuación por debajo del minorante, que es el 25% de los los resultados. O sea, esto significa que la mayor parte de las respuestas están entre el

minorante y el mayorante (las cotas) y no están muy alejadas de la media. Es importante saber que los resultados no sean demasiado variados, que no haya altibajos.

El tiempo promedio de los participantes disléxicos en leer el texto neerlandés es 48,63 segundos. Esto significa que los alumnos han leído 2,47 palabras por segundo con una exactitud del 93,80%.

El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es el 43,73 y el mayorante($\bar{x}+\sigma$) es el 53,53. Los resultados de los alumnos A y E son menor que el minorante (A) y mayor que el mayorante (E). Esto significa que el 75% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

Comprensión lectora

En la tabla 2 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Neerlandés Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno A	10
Alumno B	11
Alumno C	8
Alumno D	14
Alumno E	6
Alumno F	12
Alumno G	11
Alumno H	9
PROMEDIO	10,13
desviación estándar (σ)	2,474874

Tabla 2

Para la prueba de la comprensión lectora los participantes disléxicos obtuvieron promedio 10,13 puntos, lo que es aproximadamente la mitad de los veinte puntos que pudieron obtener. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los resultados de la comprensión lectora es 7,66 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 12,6. Aquí también el 75% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

Grupo dislexB

Estos alumnos son los alumnos disléxicos que participan en el grupo 'control' que tendrán la enseñanza 'normal'. Empiezan en el mismo nivel que los otros grupos. Abajo, en la tabla 3, se presentan los resultados de las pruebas.

Neerlandés Disléxicos	Palabras			Textos (119 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 1	110	1,83	5,45	45	2,64	7,56
Alumno 2	96	1,60	6,25	54	2,20	6,72
Alumno 3	100	1,67	5,00	46	2,59	5,04
Alumno 4	109	1,82	3,67	48	2,48	5,04
Alumno 5	105	1,75	3,81	51	2,33	7,56
Alumno 6	118	1,97	2,54	49	2,43	4,20
Alumno 7	116	1,93	3,45	50	2,38	5,88
PROMEDIO	108	1,80	4,30	49,00	2,41	6,00
desviación estándar (σ)	8,014867	0,133149	1,295595	3,05505	0,151312	1,321817

Tabla 3

El promedio de los resultados este grupo disléxB fue para el neerlandés 108 palabras por minuto (1,80 palabras/segundo) con una exactitud del 95,60%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 99,99 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 116,01. Los resultados de 2 alumnos son menor que el minorante (alumno 2) o mayor que el mayorante (alumno 6), lo que significa que el 71,4% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

El minorante de los errores es ($\bar{x}-\sigma$) 3,00 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 5,60. En este caso solo el resultado del alumno 2 es mayor que el mayorante, un porcentaje del 85,7% lo que significa que el 85,7% de los resultados están entre el minorante y mayorante.

El minorante del tiempo de la lectura de los textos es ($\bar{x}-\sigma$) 45,94 y el mayorante es ($\bar{x}+\sigma$) 52,06. Solo el resultado de alumno 1 es menor que el minorante, los demás, el 85,7% están entre el minorante y mayorante.

El minorante de los errores en la lectura de los textos es $(\bar{x}-\sigma)$ 4,68 y el mayorante es $(\bar{x}+\sigma)$ 7,32. Tres de los resultados no están entre el minorante y el mayorante, lo que significa que solo el 57,14% está entre estas cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 4 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Neerlandés Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 1	12
Alumno 2	13
Alumno 3	10
Alumno 4	11
Alumno 5	14
Alumno 6	9
Alumno 7	10
PROMEDIO	11,29
desviación estándar (σ)	1,799471

Tabla 4

Para la prueba de la comprensión lectora los participantes disléxicos obtuvieron un promedio de 11,29 puntos. El minorante $(\bar{x}-\sigma)$ es 9,49 y el mayorante $(\bar{x}+\sigma)$ es 13,09. Cinco de los resultados están entre el minorante y el mayorante, un porcentaje del 71,42%.

6.2.1.2 Los grupos no disléxicos

El grupo no disléxiC

En la tabla 5 se pueden ver los resultados del grupo no dislexA, los no disléxicos. Han hecho las mismas pruebas que los grupos disléxicos (dislexA y dislexB). El grupo no disléxiC es el grupo no disléxico que en el segundo momento de la medición ha recibido el entrenamiento intensivo de las estrategias de Comrie.

Neerlandés no disléxicos	Palabras			Textos (119 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno I	120	2,00	0,00	36	3,31	0,00
Alumno J	132	2,20	0,76	34	3,50	0,00
Alumno K	127	2,12	0,00	40	2,98	0,00
Alumno L	141	2,35	1,42	32	3,72	1,68
Alumno M	117	1,95	0,00	41	2,90	0,00
Alumno N	124	2,07	0,00	39	3,01	0,84
Alumno O	130	2,17	0,00	44	2,70	0,00
Alumno P	136	2,27	0,74	39	3,01	0,00
PROMEDIO	128,38	2,14	0,37	38,13	3,14	0,32
desviación estándar (σ)	8,052285	0,134423	0,544557	3,907411	0,339219	0,62498

Tabla 5

Naturalmente el grupo no disléxico ha leído más rápido y con una exactitud más alta. El promedio de las palabras leídas por este grupo fue 128,38 palabras por minuto (2,14 palabras/segundo) con una exactitud del 99,23%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de las palabras leídas es 120,33 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 136,43. Solo el resultado de alumno L es mayor que el mayorante. 7 de los 8 resultados, es decir el 87,5%, están entre el minorante y el mayorante. En el caso de de los errores el minorante ($\bar{x}-\sigma$) es -0,17 (0) y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 0,91. El 87,5% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

El minorante del tiempo de lectura de los textos ($\bar{x}-\sigma$) es 34,22 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 42,04. Cinco de los resultados están entre el minorante y mayorante, un porcentaje del 62,5%.

Comprensión lectora

En la tabla 6 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

neerlandés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno I	14
Alumno J	11
Alumno K	18
Alumno L	20
Alumno M	15
Alumno N	12
Alumno O	11
Alumno P	19
PROMEDIO	15
desviación estándar (σ)	3,625308

Tabla 6

El resultado de la prueba de comprensión lectora de los participantes no disléxicos es por término medio casi 5 puntos más que el resultado medio de los disléxicos, es decir 15 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 11,37 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 18,63. Dos resultados son menor que el minorante y un resultado es mayor que el mayorante. Un porcentaje del 62,5% está entre las cotas.

El grupo no disléxiD

La tabla 7 se presentan los resultados de las pruebas del grupo no dislexD (no disléxicos). Este grupo es el grupo de 'control' que recibirá la enseñanza de la lectura normal.

Neerlandés no disléxicos	Palabras			Textos (119 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 8	140	2,33	0,71	31	3,84	0,84
Alumno 9	139	2,32	1,44	34	3,50	0,00
Alumno 10	124	2,07	0,00	40	2,98	0,00
Alumno 11	125	2,08	0,71	35	3,40	0,84
Alumno 12	112	1,87	0,00	41	2,90	0,84
Alumno 13	129	2,15	0,00	35	3,40	0,00
Alumno 14	133	2,22	0,00	37	3,22	0,00
PROMEDIO	128,86	2,15	0,41	36,14	3,29	0,36
desviación estándar (σ)	9,719886	0,161186	0,564695	3,48466	0,320832	0,448999

Tabla 7

El promedio de las palabras leídas de este grupo fue 128,86 palabras por minuto (2,15 p/a) con una exactitud del 99,59%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 119,14 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 138,58. Dos resultados son un poco mayor que el mayorante y un resultado es bastante menor que el minorante. 57,14% de los resultados están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 0,97. Solo un resultado es mayor que el mayorante, los demás, es decir el 85,7%, está entre las cotas. El tiempo promedio de leer los textos es de 36,14 segundos con una exactitud del 99,64%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 0,81. Tres de los resultados son un poco mayores que el mayorante y el 57,14% está entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 8 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Neerlandés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 8	17
Alumno 9	12
Alumno 10	16
Alumno 11	20
Alumno 12	14
Alumno 13	14
Alumno 14	9
PROMEDIO	14,58
desviación estándar (σ)	3,55233

Tabla 8

Este grupo tiene un promedio de 14,58 puntos, de un máximo de 20. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 11,03 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 18,13. De estos resultados el 71,43% están entre las cotas.

6.2.2 El inglés

Los participantes de estos análisis tienen aproximadamente un nivel B1 del Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCERL).

6.2.2.1 El grupo disléxica

En la tabla 9 se presentan los resultados de las pruebas de inglés del grupo disléxica.

Inglés Disléxicos	Palabras			Textos (172 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno A	96	1,60	12,50	78	2,21	11,62
Alumno B	90	1,50	4,44	89	1,93	4,07
Alumno C	101	1,68	6,93	77	2,23	8,14
Alumno D	99	1,65	13,32	99	1,74	5,81
Alumno E	89	1,48	16,86	103	1,67	10,08
Alumno F	101	1,68	11,88	99	1,74	16,28
Alumno G	97	1,62	6,18	75	2,29	5,04
Alumno H	98	1,63	5,10	83	2,07	8,72
PROMEDIO	96,38	1,61	9,65	87,88	1,99	8,72
desviación estándar (σ)	4,596194	0,076345	4,56437	11,23054	0,248768	3,98896

Tabla 9

Para el inglés el promedio de palabras leídas es de 96,38 palabras por minuto (1,61 palabras/segundo) con una exactitud del 90,35%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 91,78 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 100,98. El resultado de alumno C es solo un poco mayor que el mayorante, una diferencia mínima y dos resultados son menor que el minorante. El 62,5% de los resultados están entre las cotas. El minorante de los errores de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 5,09 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 14,21. Seis de los resultados están entre las cotas, es un porcentaje del 75%.

El tiempo medio de los participantes de leer el texto inglés es de 87,88 segundos, lo que significa un promedio de 1,99 palabras por segundo. Tienen una exactitud del 91,28%

en la lectura de los textos. El minorante del tiempo de los textos leídos ($\bar{x}-\sigma$) es 76,65 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 99,11. Seis de los resultados, es decir el 75%, están entre el minorante y el mayorante. El minorante de los errores de los textos leídos ($\bar{x}-\sigma$) es 4,73 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 12,71. En este caso también el 75% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 10 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Inglés Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno A	8
Alumno B	10
Alumno C	12
Alumno D	4
Alumno E	6
Alumno F	10
Alumno G	11
Alumno H	9
PROMEDIO	8,75
desviación estándar (σ)	2,659216

Tabla 10

Los resultados del grupo disléxica fue por término medio 8,75 de los 20 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 6,09 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 11,41. De estos resultados, cinco resultados, es decir el 62,5% están entre la cota inferior y superior.

6.2.2.2 *El grupo disléxB*

En la tabla 11 se pueden ver los resultados del no disléxB, el grupo de control que no ha recibido el entrenamiento intensivo de las estrategias de Combric en el momento de la segunda medición.

Inglés Disléxicos	Palabras			Textos (172 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 1	110	1,60	7,27	76	2,26	11,62
Alumno 2	89	1,48	10,11	100	1,72	16,28
Alumno 3	97	1,62	6,19	90	1,91	8,14
Alumno 4	101	1,68	6,91	89	1,93	4,07
Alumno 5	95	1,58	8,42	83	2,07	6,98
Alumno 6	97	1,62	14,43	90	1,91	5,04
Alumno 7	96	1,60	9,38	93	1,84	8,14
PROMEDIO	97,86	1,63	8,96	88,71	1,94	8,61
desviación estándar (σ)	6,440201	0,060474	2,782172	7,565586	0,172765	4,170216

Tabla 11

Para el inglés el promedio de palabras leídas por minuto es de 97,86 (1,63 palabras/segundo) con una exactitud del 91,04%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 91,42 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 104,33. Cinco de los resultados están entre las cotas, un porcentaje del 71,4%. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 6,18 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 11,74. Solo un resultado es mayor que el mayorante, los demás están entre las cotas, un porcentaje del 85,71%.

El tiempo promedio de los participantes de la lectura del texto inglés es 88,71 segundos, lo que significa un promedio de 1,94 palabras por segundo. Tienen una exactitud promedia del 91,39% en la lectura de los textos. El minorante del tiempo de la lectura de los textos ($\bar{x}-\sigma$) es 81,14 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 96,28. Cinco de los resultados, es decir el 71,4%, están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 4,44 y el

mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 12,78. Aquí también el 71,4% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 12 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Inglés Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 1	15
Alumno 2	9
Alumno 3	3
Alumno 4	11
Alumno 5	10
Alumno 6	12
Alumno 7	8
PROMEDIO	8,14
desviación estándar (σ)	3,728909

Tabla 12

Los resultados del grupo disléxico fue por término medio 8,14 de los 20 puntos. El minorante de estos resultados ($\bar{x}-\sigma$) es 4,14 y el mayorante es 11,87. Cinco de los resultados, el 71,4% están entre las cotas.

6.2.2.3 El grupo no disléxiC

Los no disléxicos del grupo no disléxiC también han hecho estas pruebas y abajo, en la tabla 13, se presentan los resultados de estas pruebas.

Inglés no disléxicos	Palabras			Textos (172 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno I	104	1,73	3,84	68	2,53	2,32
Alumno J	115	1,92	1,74	62	2,77	1,16
Alumno K	111	1,85	0,90	70	2,45	1,74
Alumno L	120	2,00	1,66	65	2,65	1,16
Alumno M	109	1,82	0,00	79	2,18	1,74
Alumno N	112	1,87	1,79	65	2,65	0,58
Alumno O	121	2,02	2,48	81	2,12	0,58
Alumno P	122	2,03	0,82	73	2,36	0,00
PROMEDIO	114,25	1,90	1,65	70,38	2,46	1,36
desviación estándar (σ)	6,408699	0,107038	1,164142	6,843923	0,232129	0,792431

Tabla 13

El promedio de palabras individuales leído por los participantes no disléxicos fue 114,25 palabras por minuto, 1,90 palabras/segundo. Los alumnos tuvieron una exactitud del 98,35%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 107,84 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 120,66. Alumno O y P tienen resultados mayores que el mayorante y el resultado del alumno I es menor que el minorante. Los otros resultados están entre las cotas, un porcentaje del 62,5%. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 1,79 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,01. Existe una diferencia muy pequeña entre el minorante y el mayorante. El 62,5% de los resultados están entre las cotas.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 70,38 segundos, lo que significa un promedio de 2,46 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 98,64%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 63,54 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 77,22. Cinco de los resultados están entre el minorante y el mayorante, un porcentaje del 62,5%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) y

mayorante ($\bar{x}+\sigma$) de los errores son respectivamente 0,57 y 2,15. Seis de los resultados, es decir el 75%, están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 14 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

inglés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno I	14
Alumno J	13
Alumno K	16
Alumno L	18
Alumno M	14
Alumno N	10
Alumno O	13
Alumno P	15
PROMEDIO	14,13
desviación estándar (σ)	2,356602

Tabla 14

El grupo no disléxico sacó por término medio 14,13 de los 20 puntos. El minorante de estos resultados ($\bar{x}-\sigma$) es 11,77 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 14,13. Los resultados de alumnos K y L son mayoreses que el mayorante y el de alumno J es menor que el minorante. El 62,5% de los resultados están entre las cotas.

6.2.2.4 *El grupo no disléxiD*

En la tabla 15 se presentan los resultados de las pruebas del grupo no disléxiD

Inglés no disléxicos	Palabras			Textos (172 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 8	104	1,73	3,84	68	2,53	2,32
Alumno 9	115	1,92	1,74	62	2,77	1,16
Alumno 10	111	1,85	0,90	70	2,45	1,74
Alumno 11	120	2,00	1,66	65	2,65	1,16
Alumno 12	109	1,82	0,00	79	2,18	1,74
Alumno 13	112	1,87	1,79	65	2,65	0,58
Alumno 14	121	2,02	2,48	81	2,12	0,58
PROMEDIO	113,14	1,88	1,77	70,00	2,46	1,33
desviación estándar (σ)	6,039552	0,101934	1,203616	7,302967	0,246606	0,485263

Tabla 15

El promedio de las palabras individuales leídas por los participantes no disléxicos fue 113,14 palabras por minuto, 1,88 palabras/segundo. Tuvieron una exactitud del 98,23%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 107,1 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 119,18. Cuatro de los siete participantes están entre las cotas, un porcentaje del 57,14%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0,57 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,97. Cinco de los participantes están entre las cotas, un porcentaje del 71,42%.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 70,00 segundos, lo que significa un promedio de 2,46 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 98,67%. El minorante del tiempo de los textos ($\bar{x}-\sigma$) es 62,70 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 77,3. Un resultado es menor que el minorante y dos resultados son mayores que el mayorante. Los demás, es decir el 57,14% están entre las cotas. El minorante de los errores cometidos ($\bar{x}-\sigma$) es 0,84 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 1,82. Dos resultados son menores que minorante y uno es mayor que el mayorante. El 57,14% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 16 se pueden encontrar los resultados del grupo no disléxico con respecto a la comprensión lectora.

Inglés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 8	16
Alumno 9	14
Alumno 10	16
Alumno 11	17
Alumno 12	13
Alumno 13	12
Alumno 14	9
PROMEDIO	13,86
desviación estándar (σ)	2,794553

Tabla 16

El grupo no disléxico sacó una media de 13,86 de los 20 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 11,07 y el mayorante es 16,65. Cinco de los resultados están entre las cotas, un porcentaje del 71,42%.

6.2.3 El español

El nivel de los participantes en español era más bajo que el de su inglés. Tenían el nivel A2 del MCERL. La diferencia en nivel entre las dos lenguas se puede deber a la mucha más reducida presencia del español en la sociedad holandesa, en cuanto a películas, música y otras expresiones culturales, en comparación con el inglés.

Por tanto, lo que saben los alumnos del español es lo que aprenden en la escuela.

6.2.3.1 El grupo disléxA

En la tabla 17 se puede ver los resultados del grupo disléxA para el español. Es el grupo que en el momento de la segunda medición sí ha recibido el entrenamiento intensivo de las estrategias de Combric.

Español Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno A	93	1,55	4,30	66	1,79	5,08
Alumno B	94	1,57	6,36	75	1,57	4,24
Alumno C	97	1,62	4,12	62	1,90	6,76
Alumno D	96	1,60	2,08	67	1,76	3,38
Alumno E	90	1,50	6,66	92	1,28	8,48
Alumno F	101	1,68	5,94	72	1,64	5,08
Alumno G	89	1,48	4,49	61	1,93	5,08
Alumno H	93	1,55	3,23	66	1,79	3,38
PROMEDIO	94,13	1,57	4,65	70,13	1,71	5,19
desviación estándar (σ)	3,870677	0,064683	1,589184	9,991961	0,210153	1,722946

Tabla 17

El promedio de las palabras leídas en español en un minuto por los participantes disléxicos son 94,13 palabras, 1,57 palabras por segundo con una exactitud del 95,35%.

El minorante de los resultados de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 90,26 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 98,0. Seis de los ocho resultados, es decir el 75% están entre las cotas.

Respecto al texto el grupo disléxico tardaba por término medio 70,13 segundos en leer el texto, lo que significa que los participantes leyeron por término medio 1,71 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 94,81%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 60,14 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 80,12. Siete de los ocho alumnos, el 87,5%, están entre las cotas. El resultado de alumno E es un altibajos. Sin este resultado la desviación estándar es 5,03, el promedio es 67,0, el minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 61,97 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 72,03. En este caso, cinco de los siete resultados están entre las cotas, un porcentaje del 71,42%.

Comprensión lectora

En la tabla 18 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Español Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno A	11
Alumno B	9
Alumno C	14
Alumno D	7
Alumno E	8
Alumno F	15
Alumno G	10
Alumno H	10
PROMEDIO	10,5
desviación estándar (σ)	2,77746

Tabla 18

El grupo disléxico tuvo medio 10,5 puntos para la prueba de español. El minorante de estos resultados ($\bar{x}-\sigma$) es 7,72 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 13,28. Cinco de los ocho resultados están entre las cotas, un porcentaje del 62,5%.

6.2.3.2 El grupo disléxB

Los resultados del grupo disléxB (grupo de control) se encuentran en la tabla 19. Es el grupo que en el momento de la segunda medición no ha recibido el entrenamiento intensivo de las estrategias de Combrie.

Español Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 1	97	1,62	4,12	70	1,69	7,63
Alumno 2	89	1,48	6,74	75	1,57	3,38
Alumno 3	90	1,50	4,44	73	1,62	4,24
Alumno 4	96	1,60	2,08	65	1,82	3,38
Alumno 5	90	1,50	6,66	84	1,40	5,08
Alumno 6	103	1,72	5,83	67	1,76	5,08
Alumno 7	99	1,65	5,05	70	1,68	8,48
PROMEDIO	94,86	1,58	4,99	72,00	1,64	5,32
desviación estándar (σ)	5,336309	0,090633	1,637482	6,271629	0,137408	2,005425

Tabla 19

El promedio de las palabras leídas en español en un minuto por los participantes disléxicos es de 94,86 palabras, 1,58 palabras por segundo. La exactitud de este grupo es el 95,01%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 89,52 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 100,2. Cinco de los resultados, es decir el 71,43% están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 3,35 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 6,63, lo que significa que el 57,14% de los resultados están entre las cotas. El resultado de alumno 5, casi está entre las cotas. Respecto al texto el grupo disléxico tuvo un promedio de 72 segundos para leer el texto, lo que significa que los participantes leyeron por término medio 1,64 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 94,68%. El minorante del tiempo ($\bar{x}-\sigma$) es 63,73 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 78,27. Un porcentaje del 85,71% están entre las cotas. El resultado del alumno 5 es un altibajo. Sin este resultado el promedio es de 70,0, la desviación estándar es 3,69, el minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 66,31 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es

73,69. En este caso, cuatro de los seis resultados están entre las cotas, un porcentaje del 66,67%.

Comprensión lectora

En la tabla 20 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Español Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 1	13
Alumno 2	10
Alumno 3	11
Alumno 4	9
Alumno 5	10
Alumno 6	15
Alumno 7	11
PROMEDIO	11,29
desviación estándar (σ)	2,058663

Tabla 20

Este grupo tuvo un promedio de 11,29 de los 20 puntos para la prueba de comprensión lectora de español. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 9,23 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 13,35. De estos resultados, el 71,43% están entre las cotas.

6.2.3.2 El grupo no disléxiC

Abajo, en la tabla 21 se presentan los resultados de las pruebas del grupo no disléxiC. Este grupo ha recibido un entrenamiento intensivo de las estrategias de Combric.

Español no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno I	103	1,72	1,94	57	2,07	0,85
Alumno J	107	1,78	0,00	51	2,23	0,00
Alumno K	112	1,87	0,89	61	1,93	0,85
Alumno L	130	2,17	0,77	55	2,15	1,69
Alumno M	121	2,02	0,00	63	1,87	0,00
Alumno N	109	1,82	0,92	49	2,41	2,54
Alumno O	115	1,92	1,74	59	2,00	0,85
Alumno P	114	1,90	1,75	62	1,90	0,00
PROMEDIO	113,88	1,90	1,00	57,13	2,07	0,85
desviación estándar (σ)	8,492644	0,142328	0,762054	5,139136	0,185549	0,904682

Tabla 21

Los participantes del grupo no disléxico leyeron las palabras con una exactitud del 99% y una rapidez de 113,88 palabras por minuto, 1,90 palabras por segundo. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 105,39 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 122,37. Seis de los ocho resultados, es decir el 75% están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 0,24 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 1,76. Un porcentaje del 62,5% están entre las cotas.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 57,13 segundos, lo que significa una media de 2,07 palabras por segundo, con una exactitud del 99,15%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) del tiempo es 51,99 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 62,27. Cinco de los ocho resultados están entre las cotas, un porcentaje del 62,5%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 1,75. La diferencia entre las medidas de dispersión es muy pequeña. El porcentaje de los resultados entre las cotas es, por eso, el 87,5%.

Comprensión lectora

Los resultados de este grupo de la prueba de comprensión lectora se pueden encontrar la tabla 22.

Español no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno I	18
Alumno J	19
Alumno K	18
Alumno L	15
Alumno M	14
Alumno N	16
Alumno O	12
Alumno P	19
PROMEDIO	16,38
desviación estándar (σ)	2,559994

Tabla 22

El grupo no disléxico tuvo una media de 16,38 de los 20 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 13,82 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 18,94. Cinco de los ocho resultados están entre las cotas, un porcentaje del 62,5%.

6.2.3.3 *El grupo no disléxiD*

Los resultados del grupo no disléxiD para el español se encuentran en la tabla 23. Es el grupo que en el segundo momento de la medición no ha recibido el entrenamiento intensivo de las estrategias de Combrie.

Español no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 8	107	1,78	2,80	63	1,87	2,54
Alumno 9	107	1,78	0,00	54	2,19	0,00
Alumno 10	130	2,17	0,77	55	2,15	1,69
Alumno 11	109	1,82	0,92	58	2,03	1,69
Alumno 12	121	2,02	0,83	51	2,31	0,00
Alumno 13	115	1,92	1,74	56	2,11	0,85
Alumno 14	113	1,92	0,88	57	2,07	0,00
PROMEDIO	114,57	1,91	1,13	56,29	2,10	0,97
desviación estándar (σ)	8,443087	0,142344	0,891064	3,728909	0,13746	1,027841

Tabla 23

Los participantes del grupo no disléxiD leyeron las palabras con una exactitud del 98,87% y una rapidez de 114,57 palabras por minuto, 1,91 palabras por segundo. El minorante del tiempo ($\bar{x}-\sigma$) es 106,13 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 132,01. Por el altibajo de alumno 10, la desviación estándar es bastante alta y. Por eso el 100% de los resultados están entre las cotas. Sin el resultado de alumno 10 el promedio es 112, σ es 5,48, el minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 106,52 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 117,48. En este caso el 83,33% de los resultados están entre las cotas. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0,24 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,02. El 71,43% de los resultados están entre las cotas.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 56,29 segundos, un medio de 2,10 palabras por segundo, con una exactitud del 99,03%. El minorante del tiempo ($\bar{x}-\sigma$) es 52,56 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 60,02. El 71,43% de los resultados están entre las

cotas. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,0. El 85,71% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 24 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Español no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 8	17
Alumno 9	19
Alumno 10	15
Alumno 11	18
Alumno 12	19
Alumno 13	16
Alumno 14	14
PROMEDIO	16,86
desviación estándar (σ)	1,9518

Tabla 24

Los participantes obtuvieron una media de 16,86 puntos para la prueba de comprensión lectora de español. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 14,91 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 18,81. El 57,14% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

6.3 Segunda medición

Después de diez semanas de entrenamiento intensivo de las estrategias, se hizo una segunda medición. Esta segunda medición sirve para averiguar si el entrenamiento en las estrategias ha tenido un efecto en la ejecución lectora. Tanto el grupo de disléxicos, como el grupo de control tuvieron que hacer unas nuevas pruebas de lectura de textos y palabras individuales.

6.3.1 La lengua materna, el neerlandés

6.3.1.1 El grupo disléxica

En la tabla 31 se pueden encontrar los resultados del grupo disléxico A. Es el grupo que practicó intensivamente con las estrategias de Comrie (1999).

neerlandés Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno A	116	1,93	3,46	41	2,93	6,78
Alumno B	107	1,78	1,86	53	2,26	3,34
Alumno C	114	1,90	1,74	42	2,86	2,54
Alumno D	109	1,82	1,84	46	2,61	2,54
Alumno E	103	1,72	5,82	56	2,14	4,98
Alumno F	117	1,95	3,42	49	2,45	5,08
Alumno G	123	2,05	1,62	43	2,79	2,54
Alumno H	125	2,08	3,20	46	2,61	1,66
PROMEDIO	114,25	1,90	2,87	47,00	2,58	3,68
desviación estándar (σ)	7,648529	0,126145	1,433398	5,345225	0,282764	1,746619

Tabla 31

Los participantes del grupo disléxA leyeron las palabras con una exactitud del 98,56% y una rapidez de 114,25 palabras por minuto, o sea 1,90 palabras por segundo. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 106,60 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 121,90. Seis de los ocho resultados, es decir el 75% están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 1,77 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,03. Un porcentaje del 62,5% está entre las cotas.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 47 segundos, lo que significa una media de 2,58 palabras por segundo, con una exactitud del 98,21%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) del tiempo es 45,65 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 52,35. Cuatro de los ocho resultados están entre las cotas, un porcentaje del 50.0%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 1,93 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 5,43. El 75% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 32 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

neerlandés disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno A	12
Alumno B	10
Alumno C	8
Alumno D	15
Alumno E	9
Alumno F	13
Alumno G	10
Alumno H	10
PROMEDIO	10,88
desviación estándar (σ)	2,295181

Tabla 32

En la segunda medición, los participantes disléxicos tuvieron un resultado medio de 10,88 de los 20 puntos en el neerlandés. El minorante de los resultados de la

comprensión lectora es ($\bar{x}-\sigma$) es 8,58 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 13,18. El 75% de los resultados están entre las cotas.

6.3.1.2 *El grupo disléxB*

En la tabla 33 se pueden ver los resultados del grupo disléxico 1, el grupo que recibió la formación tradicional, sin la práctica intensiva de las estrategias.

Neerlandés Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 1	111	1,85	5,40	47	2,51	5,04
Alumno 2	95	1,58	6,32	55	2,15	6,72
Alumno 3	99	1,65	4,04	46	2,57	5,04
Alumno 4	107	1,78	3,73	47	2,51	7,56
Alumno 5	105	1,75	4,76	49	2,41	6,72
Alumno 6	117	1,95	1,70	49	2,41	4,20
Alumno 7	118	1,97	3,38	51	2,31	5,04
PROMEDIO	107,43	1,79	4,19	49,14	2,40	5,76
desviación estándar (σ)	8,638232	0,145488	1,495337	3,078342	0,143295	1,229634

Tabla 33

El promedio de los resultados del grupo disléxicB fue para el neerlandés 107,43 palabras por minuto (1,79 palabras/segundo) con una exactitud del 95,81%. El minorante es ($\bar{x}-\sigma$) es 98,79 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 116,07. Los resultados de los alumnos 2, 6 y 7 no están entre el minorante y el mayorante, lo que significa que el 57,14% de los resultados sí están.

El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 2,69 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 5,69. Dos de los siete resultados son mayores que el mayorante o menor que el minorante, lo que significa que el 71,43% sí está entre las cotas.

El tiempo promedio de los participantes disléxicos en la lectura del texto neerlandés es 49,14 segundos. Esto significa que los alumnos han leído 2,40 palabras por segundo con

una exactitud del 94,24%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es el 46,06 y el mayorante($\bar{x}+\sigma$) es el 52,22. El 71,43% de los resultados están entre el minorante y el mayorante. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 4,53 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 6,99. Aquí también el 71,43% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

Comprensión lectora

En la tabla 34 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Neerlandés Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 1	10
Alumno 2	12
Alumno 3	11
Alumno 4	12
Alumno 5	12
Alumno 6	8
Alumno 7	13
PROMEDIO	11,14
desviación estándar (σ)	1,676163

Tabla 34

El promedio del grupo de esta prueba fue 11,14 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 9,46 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 12,82. El 71,43% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

6.3.1.3 El grupo no disléxiC

En la tabla 35 se pueden ver los resultados de la segunda medición del grupo no disléxiC.

neerlandés no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno I	125	2,08	0,80	35	3,42	0,00
Alumno J	134	2,23	0,00	36	3,33	0,00
Alumno K	128	2,13	0,00	34	3,52	0,83
Alumno L	141	2,35	0,00	36	3,33	0,00
Alumno M	119	1,98	0,00	39	3,07	0,00
Alumno N	127	2,12	0,00	35	3,42	0,00
Alumno O	134	2,23	0,75	40	3,00	0,00
Alumno P	136	2,27	0,00	34	3,52	0,83
PROMEDIO	130,50	2,18	0,19	36,13	3,33	0,21
desviación estándar (σ)	7,030546	0,118193	0,359004	2,232071	0,194491	0,384215

Tabla 35

El promedio de las palabras leídas por el grupo no disléxiC fue 130,5 palabras por minuto (2,18 palabras/segundo) con una exactitud del 99,81%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de las palabras leídas es 123,47 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 137,53. Seis de los ocho resultados, es decir 75,0%, están entre el minorante y el mayorante. En el caso de los errores el minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 0,55. El 75,% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

Con respecto a los textos los participantes leyeron el texto por término medio en 36.13 segundos, 3,33 palabras por segundo. El minorante del tiempo de la lectura de los textos ($\bar{x}-\sigma$) es 33,90 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 38,36. Siete de los resultados están entre el minorante y mayorante, un porcentaje del 87,5%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 0,59. El 75% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

Comprensión lectora

En la tabla 36 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

neerlandés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno I	16
Alumno J	14
Alumno K	17
Alumno L	19
Alumno M	16
Alumno N	14
Alumno O	14
Alumno P	18
PROMEDIO	16
desviación estándar (σ)	1,927248

Tabla 36

Este grupo obtuvo un resultado promedio de 16 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 14,07 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 17,93. Aunque no hay altibajos en los resultados, solo el 50% de los resultados están entre las cotas. Sí las cotas cambian al ($\bar{x}-2\sigma$) y ($\bar{x}+2\sigma$) es el 100%.

6.3.1.4 El grupo no disléxiD

En la tabla 37 puede ver los resultados del grupo no disléxiD, el grupo de control.

Neerlandés no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 8	142	2,37	0,70	30	3,93	0,84
Alumno 9	139	2,32	1,44	34	3,47	0,00
Alumno 10	122	2,03	0,82	39	3,03	0,00
Alumno 11	128	2,13	0,00	35	3,37	0,84
Alumno 12	115	1,92	0,87	40	2,95	0,00
Alumno 13	125	2,08	0,00	36	3,27	0,00
Alumno 14	130	2,17	0,00	35	3,37	0,84
PROMEDIO	128,71	2,15	0,55	37,00	3,19	0,36
desviación estándar (σ)	9,411239	0,158204	0,562338	3,309438	0,321425	0,448999

Tabla 37

El grupo no disléxiD, los no disléxicos leyeron las palabras con una rapidez de 128,75 palabras por minuto (2,15 p/s) y con una exactitud del 99,45%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 119,3 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 138,12. El 57,13% de los resultados están entre las cotas. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 1,11. El 85,71% de los resultados están entre las cotas.

Con respecto a los textos los participantes leyeron 3,19 palabras por segundo con una exactitud del 99,64%. El minorante del tiempo ($\bar{x}-\sigma$) es 33,69 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es el 40,31. El 85,71% de los resultados están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 0,81. El 57,14% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 38 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Neerlandés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 8	17
Alumno 9	15
Alumno 10	12
Alumno 11	19
Alumno 12	16
Alumno 13	12
Alumno 14	12
PROMEDIO	14,71
desviación estándar (σ)	2,811541

Tabla 38

Este grupo obtuvo un resultado promedio de 14,71 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 11,9 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 17,52. El 85,71% de los resultados están entre las cotas.

6.3.2 El inglés

6.3.2.1 El grupo disléxA

En la tabla 39 se pueden ver los resultados de inglés del grupo disléxA, el grupo que practicó intensivamente con las estrategias de leer.

Inglés Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno A	98	1,63	11,22	54	2,13	7,63
Alumno B	92	1,53	9,78	59	1,95	3,39
Alumno C	104	1,73	6,73	52	2,20	8,47
Alumno D	99	1,65	8,08	49	2,35	5,93
Alumno E	90	1,50	12,22	59	1,95	9,32
Alumno F	104	1,73	11,54	55	2,09	11,86
Alumno G	96	1,60	7,29	50	2,30	6,78
Alumno H	98	1,96	5,10	52	2,21	6,78
PROMEDIO	97,63	1,63	9,00	53,75	2,15	7,52
desviación estándar (σ)	5,012484	0,14471	2,577097	3,770184	0,147624	2,497725

Tabla 39

Para el inglés el promedio de palabras leídas es 96,63 palabras en un minuto (1,63 p/s) con una exactitud del 91,0%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 92,62 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 102,64. El resultado de alumno C es mayor que el mayorante, una diferencia mínima y un resultado es menor que el minorante. El 75% de los resultados están entre las cotas. El minorante de los errores de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 6,42 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 11,58. Seis de los resultados están entre las cotas, es un porcentaje del 75%.

El tiempo medio de los participantes de leer el texto inglés son 53,75 segundos, lo que significa un promedio de 2,15 palabras por segundo. Tienen una exactitud del 92,48%

en la lectura los textos. El minorante del tiempo de los textos leídos ($\bar{x}-\sigma$) es 49,98 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 57,52. Cinco de los resultados, es decir el 62,5%, están entre el minorante y el mayorante. El minorante de los errores de los textos leídos ($\bar{x}-\sigma$) es 5,02 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 10,02. En este caso también el 75% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 40 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Inglés Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno A	10
Alumno B	11
Alumno C	11
Alumno D	6
Alumno E	7
Alumno F	12
Alumno G	14
Alumno H	9
PROMEDIO	10
desviación estándar (σ)	2,618615

Tabla 40

Los participantes disléxicos (A) obtuvieron un resultado promedio de 10 de los 20 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 7,38 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 12,62. El 75% de los resultados están entre el minorante y el mayorante.

6.3.2.2 *El grupo disléxB*

En la tabla 41 se encuentran los resultados del grupo disléxB de disléxicos, el grupo que recibió la educación normal.

Inglés Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 1	112	1,87	7,14	53	2,23	8,47
Alumno 2	89	1,48	12,36	69	1,71	17,80
Alumno 3	95	1,58	7,37	61	1,93	8,47
Alumno 4	100	1,67	6,00	64	1,84	4,24
Alumno 5	96	1,60	8,33	65	1,81	3,39
Alumno 6	95	1,58	12,63	59	2,00	4,24
Alumno 7	99	1,6	10,10	62	1,90	8,47
PROMEDIO	98,00	1,63	9,13	64,00	1,84	7,87
desviación estándar (σ)	7,118052	0,121361	2,617834	5,047394	0,166104	4,934725

Tabla 41

Para el inglés el promedio de palabras leídas es 98,00 palabras por minuto (1,63 palabras/segundo) con una exactitud del 90,87%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 90,88 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 105.123. Cinco de los resultados están entre las cotas, un porcentaje del 71,4%. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 6,51 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 11,75. Dos de los resultados es mayor que el mayorante y un es menor que el minorante, cuatro de los resultados están entre las cotas, un porcentaje del 57,14%.

El tiempo promedio de los participantes de la lectura del texto inglés es 64,00 segundos, lo que significa un promedio de 1,84 palabras por segundo. Tienen una exactitud promedia del 92,13% en la lectura de los textos. El minorante del tiempo de la lectura de los textos ($\bar{x}-\sigma$) es 58,95 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 59,05. Cinco de los resultados, es decir el 71,4%, están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 2,94 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 12,8. Un resultado es un altibajo y mayor que el mayorante. Seis de los resultados están entre las cotas, el 85,71%.

Comprensión lectora

En la tabla 42 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Inglés Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 1	14
Alumno 2	9
Alumno 3	2
Alumno 4	11
Alumno 5	9
Alumno 6	10
Alumno 7	7
PROMEDIO	8,86
desviación estándar (σ)	3,716117

Tabla 42

Los participantes obtuvieron un promedio de 8,86 puntos para la segunda prueba de comprensión. El minorante es 5,14 y el mayorante es 12,58. El 71,42% de los resultados están entre las cotas.

6.3.2.3 *El grupo no disléxiC*

En la tabla 43 se pueden ver los resultados de la segunda medición del grupo no disléxiC.

Inglés no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno I	107	1,78	2,80	45	2,56	1,74
Alumno J	120	2,00	1,67	42	2,74	0,00
Alumno K	114	1,90	0,88	51	2,25	1,74
Alumno L	123	2,05	0,81	43	2,67	1,74
Alumno M	112	1,87	1,79	52	2,20	0,87
Alumno N	114	1,90	0,88	42	2,74	1,74
Alumno O	122	2,03	1,64	50	2,3	0,00
Alumno P	121	2,02	1,65	45	2,56	0,87
PROMEDIO	116,63	1,94	1,50	46,25	2,50	1,09
desviación estándar (σ)	5,705574	0,095459	0,715349	4,131759	0,221601	0,771173

Tabla 43

El promedio de palabras individuales leídas por los participantes no disléxicos fue 116,63 palabras por minuto, 1,94 palabras/segundo. Los alumnos tuvieron una exactitud del 98,5%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 110,92 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 122,34. Seis de los ocho resultados están entre las cotas, un porcentaje del 62,5%. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 0,78 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,22. El 87,5% de los resultados están entre las cotas.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 46,25 segundos, lo que significa un promedio de 2,5 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 98,91%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 42,12 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 50,38. Cinco de los resultados están entre el minorante y el mayorante, un porcentaje del 62,5%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) y mayorante ($\bar{x}+\sigma$) de los errores son respectivamente 0,32 y 1,86. Siete de los resultados, es decir el 87,5%, están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 44 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Inglés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno I	18
Alumno J	14
Alumno K	16
Alumno L	17
Alumno M	16
Alumno N	12
Alumno O	15
Alumno P	16
PROMEDIO	15,5
desviación estándar (σ)	1,85164

Tabla 44

Los participantes no disléxicos obtuvieron un resultado medio de 15,5 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 13,65 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 17,35. Seis de los ocho resultados, es decir el 75%, están entre las cotas.

Grupo no disléxiD

En la tabla 45 se pueden ver los resultados de la segunda medición de inglés del grupo no disléxiD.

Inglés no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 8	105	1,75	3,80	48	2,46	2,54
Alumno 9	114	1,90	2,63	42	2,80	1,69
Alumno 10	111	1,85	0,90	45	2,62	1,69
Alumno 11	121	2,02	1,65	45	2,62	0,85
Alumno 12	111	1,85	0,00	55	2,15	1,69
Alumno 13	113	1,88	0,88	43	2,74	0,00
Alumno 14	124	2,07	1,61	53	2,22	0,85
PROMEDIO	114,14	1,90	1,64	47,29	2,50	1,33
desviación estándar (σ)	6,440201	0,108891	1,255752	4,990467	0,250723	0,824884

Tabla 45

El promedio de las palabras individuales leídas por los participantes no disléxicos fue 114,14 palabras por minuto, 1,90 palabras/segundo. Tuvieron una exactitud del 98,36%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 107,7 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 120,58. Cuatro de los siete participantes están entre las cotas, un porcentaje del 57,14%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0,38 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,9. Cinco de los resultados están entre las cotas, un porcentaje del 71,42%.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 47,29 segundos, lo que significa un promedio de 2,50 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 98,67%. El minorante del tiempo de los textos ($\bar{x}-\sigma$) es 42,30 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 52,28. Un resultado es menor que el minorante y dos resultados son mayores que el mayorante. Los demás, es decir el 57,14% están entre las cotas. El minorante de los errores hechos ($\bar{x}-\sigma$) es 0,51 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 2,15. El 57,14% de los resultados está entre las cotas. El 71,43% de los resultados están entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 46 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Inglés no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 8	16
Alumno 9	15
Alumno 10	15
Alumno 11	14
Alumno 12	14
Alumno 13	15
Alumno 14	11
PROMEDIO	14,29
desviación estándar (σ)	1,9518

Tabla 46

El promedio de los resultados de la prueba de comprensión fue 14,29. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 12,34 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 16,24. El 85,71% de los resultados está entre las cotas.

6.3.3 El español

6.3.3.1 El grupo disléxica

En la tabla 47 se encuentran los resultados del grupo de disléxicos A.

Español Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	%	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno A	97	1,62	2,06	57	1,93	1,82
Alumno B	96	1,60	2,08	60	1,83	2,73
Alumno C	102	1,70	2,94	51	2,15	1,82
Alumno D	100	1,67	3,00	55	2,00	1,82
Alumno E	97	1,62	8,24	66	1,67	7,28
Alumno F	100	1,67	4,00	56	1,96	1,81
Alumno G	91	1,52	3,30	52	2,12	2,73
Alumno H	93	1,55	2,15	55	2,00	2,73
PROMEDIO	97	1,62	3,47	56,5	1,96	2,84
desviación estándar (σ)	3,70328	0,061745	2,043355	4,75094	0,154342	1,849013

Tabla 47

El promedio de las palabras leídas en español en un minuto por los participantes disléxicos son 97,0 palabras, 1,62 palabras por segundo con una exactitud del 96,53%. El minorante de los resultados de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 93,3 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 100,7. Cinco de los ocho resultados, es decir el 62,5% están entre las cotas. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 1,43 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 5,51. El 87,5% de los resultados está entre las cotas.

Respecto al texto el grupo disléxico tardaba por término medio en 56,5 segundos en la lectura del texto, lo que significa que los participantes leyeron por término medio 1,96 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 97,26%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 51,75 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 62,25. Siete de los ocho alumnos, el 87,5%, están entre las

cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 0,99 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 4,69. El 87,5% de los resultados están entre las cotas. El resultado del alumno E es un altibajo.

Comprensión lectora

En la tabla 48 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Español Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno A	14
Alumno B	11
Alumno C	14
Alumno D	10
Alumno E	10
Alumno F	15
Alumno G	14
Alumno H	10
PROMEDIO	12,25
desviación estándar (σ)	2,187628

Tabla 48

El grupo disléxico obtuvo un resultado medio de 12,25 de los 20 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 10,06 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 14,44. El 50% de los resultados están entre las cotas. Los tres alumnos que tuvieron diez puntos, casi tienen una puntuación mayor que el minorante.

6.3.3.2 El grupo disléxB

En la tabla 49 se pueden ver los resultados de la segunda medición de español del grupo disléxB.

español Disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 1	97	1,62	5,15	71	1,69	5,08
Alumno 2	90	1,50	5,55	73	1,62	5,08
Alumno 3	89	1,48	4,45	73	1,62	4,24
Alumno 4	93	1,55	3,22	70	1,68	3,38
Alumno 5	93	1,50	5,38	74	1,59	5,93
Alumno 6	102	1,70	5,88	84	1,40	6,77
Alumno 7	97	1,62	4,12	70	1,68	4,24
PROMEDIO	94,43	1,57	4,82	73,57	1,60	4,96
desviación estándar (σ)	4,54082	0,081795	0,936828	4,859943	0,100735	1,13864

Tabla 49

El promedio de las palabras leídas en español en un minuto por los participantes disléxicos es 94,43 palabras, 1,57 palabras por segundo. La exactitud de este grupo es el 95,18%. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 89,89 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 98,97. Cinco de los resultados, es decir el 71,43% están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 3,88 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 5,76, lo que significa que el 73,43% de los resultados están entre las cotas.

Respecto al texto el grupo disléxB tiene un promedio de 73,57 segundos para leer el texto, lo que significa que los participantes leyeron medio 1,60 palabras por segundo. Tuvieron una exactitud del 95,04%. El minorante del tiempo ($\bar{x}-\sigma$) es 68,71 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 73,57. Un porcentaje del 71,43% está entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 3,82 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 6,1, lo que significa que el 73,43% de los resultados está entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 50 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Español Disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 1	12
Alumno 2	12
Alumno 3	11
Alumno 4	10
Alumno 5	9
Alumno 6	13
Alumno 7	11
PROMEDIO	11,14
desviación estándar (σ)	1,345185

Tabla 50

Los participantes del grupo disléxB obtuvieron un promedio de 11,14 puntos en la prueba de comprensión lectora. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 9,79 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 12,5. El 73,43% de los resultados está entre las cotas.

6.3.3.3 El grupo no disléxiC

Los participantes del grupo no disléxiC de no disléxicos obtuvieron los resultados que se pueden ver en la tabla 51.

Español no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno I	109	1,82	0,00	45	2,44	0,00
Alumno J	112	1,87	0,00	41	2,69	0,00
Alumno K	113	1,88	0,00	50	2,20	0,91
Alumno L	134	2,23	0,75	49	2,24	0,91
Alumno M	121	2,02	0,00	51	2,15	0,00
Alumno N	115	1,92	0,87	39	2,82	1,82
Alumno O	117	1,95	0,85	45	2,44	0,91
Alumno P	114	1,90	0,88	55	2,00	0,00
PROMEDIO	116,88	1,95	0,42	46,88	2,37	0,57
desviación estándar (σ)	7,772433	0,128111	0,449363	5,356905	0,279221	0,677062

Tabla 51

Los participantes del grupo no disléxiC leyeron las palabras con una exactitud del 99,58% y una rapidez de 116,88 palabras por minuto, 1,95 palabras por segundo. El minorante de las palabras leídas ($\bar{x}-\sigma$) es 109,11 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 124,65. Seis de los ocho resultados, es decir el 75% están entre las cotas. El minorante de los errores ($\bar{x}-\sigma$) es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 0,86. El 87,5% de los resultados están entre las cotas.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 46,88 segundos, lo que significa una media de 2,37 palabras por segundo, con una exactitud del 99,43%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) del tiempo es 41,52 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 52,24. Cinco de los ocho resultados están entre las cotas, un porcentaje del 62,5%. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 1,25. La diferencia entre las medidas de dispersión es muy pequeña. El porcentaje de los resultados entre las cotas es, por eso, el 87,5%.

Comprensión lectora

En la tabla 52 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Español no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno I	19
Alumno J	17
Alumno K	20
Alumno L	16
Alumno M	14
Alumno N	17
Alumno O	15
Alumno P	19
PROMEDIO	17,13
desviación estándar (σ)	2,10017

Tabla 52

El grupo no disléxico obtuvo promedio de 17,13 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 15,03 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 19,23. El 62.5% de los resultados está entre las cotas.

6.3.3.4 El grupo no disléxiD

Los resultados del grupo no disléxiD de se encuentran en la tabla 53, aquí abajo.

español no disléxicos	Palabras			Textos (118 palabras)		
	Leído	p/s	Errores (%)	Tiempo (s)	p/s	Errores (%)
Alumno 8	108	1,80	1,85	64	1,84	1,69
Alumno 9	107	1,78	0,00	57	2,07	0,00
Alumno 10	129	2,15	0,00	53	2,23	0,85
Alumno 11	111	1,85	0,90	57	2,07	1,69
Alumno 12	122	2,03	1,64	50	2,36	1,69
Alumno 13	114	1,90	1,75	56	2,11	0,85
Alumno 14	116	1,93	0,86	55	2,15	0,85
PROMEDIO	115,28	1,92	1,00	56,00	2,11	1,08
desviación estándar (σ)	7,91021	0,131909	0,787845	4,320494	0,160253	0,63782

Tabla 53

Los participantes del grupo no disléxiD leyeron las palabras con una exactitud del 99,00% y una rapidez de 115,28 palabras por minuto, 1,92 palabras por segundo. El minorante del tiempo ($\bar{x}-\sigma$) es 107,37 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 123,19. El 71,43% de los resultados están entre las cotas. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0,23 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 1,79. El 57,14% de los resultados están entre las cotas.

Los participantes leyeron el texto por término medio en 56,00 segundos, un medio de 2,11 palabras por segundo, con una exactitud del 98,92%. El minorante del tiempo ($\bar{x}-\sigma$) es 51,68 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 60,32. El 71,43% de los resultados están entre las cotas. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) de los errores es 0,44 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 1,72. El 85,71% de los resultados está entre las cotas.

Comprensión lectora

En la tabla 54 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

Español no disléxicos	Comprensión lectora. Puntos conseguidos.
Alumno 8	16
Alumno 9	19
Alumno 10	17
Alumno 11	17
Alumno 12	18
Alumno 13	17
Alumno 14	14
PROMEDIO	16,86
desviación estándar (σ)	1,573592

Tabla 54

Los participantes obtuvieron un resultado de promedio de 16,86 puntos. El minorante ($\bar{x}-\sigma$) es 15,29 y el mayorante ($\bar{x}+\sigma$) es 18,43. El 57,14% de los resultados está entre las cotas.

6.3.4 El progreso de los grupos

En este apartado se comparan los resultados de los grupos disléxicos. Las preguntas que se analizarán son: ¿Qué es el progreso de cada grupo? Para comprobar estas preguntas, usamos el test-t.

6.3.4.1 Los grupos disléxicos

En la tabla 55 se encuentran los resultados del grupo disléxA.

Disléxicos A	Palabras p/s	Palabras exactitud	Textos p/s	Textos Exactitud
Medición 1				
Neerlandés	1,85	95,84	2,47	93,80
Inglés	1,61	90,35	1,99	91,25
Español	1,57	95,35	1,71	94,81
Medición 2				
Neerlandés	1,90	97,13	2,58	96,32
Inglés	1,63	91,00	2,15	92,48
Español	1,62	96,53	1,96	97,26

Tabla 55

La primera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,9716$, $p=0,0054$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La segunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=5,5699$, $p=0,0008$) Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La tercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,1551$, $p=0,0160$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La cuarta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=2,9525$, $p=0,0213$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

Resumiendo podemos decir que los resultados del neerlandés de la segunda medición son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Todas las hipótesis son confirmadas con el test-t.

La quinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=2,3760$, $p=0,0492$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La sexta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,5593$, $p=0,5934$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La séptima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,9493$, $p=0,0923$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La octava hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,5902$, $p=0,1558$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Aunque parece que hay una mejora de los resultados del inglés, tres de las hipótesis son desconfirmadas con el test-t. Los resultados de la lectura de las palabras de la segunda medición son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Los demás de los resultados del inglés de la segunda medición no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición

La novena hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,0774$, $p=0,0179$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La décima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,8216$, $p=0,1113$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimaprimera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=9,1287$, $p=0,0001$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La decimasegunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=4,6977$, $p=0,0022$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

Resumiendo podemos decir que para el español de las cuatro hipótesis, tres se confirman, mientras que uno, la exactitud de la lectura de los textos, quedó desconfirmada.

La comprensión lectora

En la tabla 52 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

	Primera medición	Segunda medición
Disléxicos	Puntos promedios	Puntos promedios
Neerlandés	10,13	10,80
Inglés	8,75	10,00
Español	10,50	12,25

Tabla 56

Para la comprensión lectora hemos formulado algunas hipótesis. Abajo se presentan los resultados de los test-t.

La decimatercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de neerlandés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,5275$, $p=0,1705$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimacuarta hipótesis que queremos comprobar es: Los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de inglés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=2,7584$, $p=0,0282$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La decimaquinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de español en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,1305$, $p=0,0166$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

El resultado de la segunda prueba de neerlandés no es significativamente mejor que el resultado de la primera medición. Los resultados del inglés y español sí son mejores y por eso estas hipótesis se ven confirmadas.

El grupo disléxB

En la tabla 57 se presentan los resultados del grupo disléxB, que no ha tenido el entrenamiento intensivo de las estrategias de Combrie (1999)

Disléxicos	Palabras p/s	Palabras Exactitud	Textos p/s	Textos exactitud
medición 1				
Neerlandés	1,80	95,70	2,41	94,00
Inglés	1,63	91,04	1,94	91,36
Español	1,58	95,16	1,64	94,68
medición 2				
Neerlandés	1,79	95,81	2,40	94,24
Inglés	1,63	90,87	1,84	92,13
Español	1,58	95,14	1,60	95,04

Tabla 57

La primera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,5477$, $p=0,6036$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La segunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,4974$, $p=0,6366$) Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La tercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,0000$, $p=0,3559$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La cuarta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,4201$, $p=0,6891$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que los resultados del neerlandés de la segunda medición no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Todas las hipótesis son desconfirmadas con el test-t.

La quinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,1936$, $p=0,8528$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La sexta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,3428$, $p=0,7434$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La séptima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,7118$, $p=0,5033$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La octava hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,0207$, $p=0,3468$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que todas las hipótesis son desconfirmadas con el test-t. Por eso los resultados del inglés de la segunda medición no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición

La novena hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,5704$, $p=0,5891$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La décima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas con una exactitud más alta en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,4390$, $p=0,6760$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimaprimer hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,5703$, $p=0,5892$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimasegunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles con una exactitud más alta en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,4309$, $p=0,6816$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

Resumiendo podemos decir que los resultados del español de la segunda medición del grupo disléxica no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Todas las hipótesis quedan desconfirmadas con el test-t.

La comprensión lectora

En la tabla 58 se presentan los resultados de las pruebas de la comprensión lectora.

	Primer medición	Segundo medición
Disléxicos 1	Puntos promedios	Puntos promedios
Neerlandés	11,29	11,14
Inglés	8,14	8,86
Español	11,29	11,14

Tabla 58

Para la comprensión lectora hemos formulado algunas hipótesis. Abajo se presentan los resultados de los test-t.

La decimatercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de neerlandés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,2027$, $p=0,8461$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimacuarta hipótesis que queremos comprobar es: Los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de inglés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,2863$, $p=0,0167$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La decimaquinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de español en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,2810$, $p=0,7882$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que el resultado de la segunda prueba de inglés es significativamente mejor que el resultado de la primera medición. Los resultados del inglés y español no son mejores y por eso estas hipótesis se ven desconfirmadas.

6.3.4.3 *El grupo no disléxiC*

En la tabla 59 se encuentran los resultados del grupo no disléxiC

No disléxicos	Palabras p/s	Palabras exactitud	Textos p/s	Textos exactitud
Medición 1				
Neerlandés	2,13	99,63	3,14	99,68
Inglés	1,90	98,35	2,46	98,64
Español	1,90	99,00	2,07	99,15
Medición 2				
Neerlandés	2,17	99,81	3,33	99,79
Inglés	1,94	98,50	2,50	98,91
Español	1,95	99,58	2,37	99,43

Tabla 59

La primera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,3249$, $p=0,0127$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La segunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,6322$, $p=0,5474$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La tercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,5901$, $p=0,1558$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La cuarta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,3667$, $p=0,7242$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que tres de los cuatro de los resultados del neerlandés de la segunda medición no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Estas hipótesis son desconfirmadas con el test-t. Solo la primera hipótesis es confirmada por el test-t.

La quinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,8000$, $p=0,0067$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La sexta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,3902$, $p=0,7080$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La séptima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,8700$, $p=0,4131$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La octava hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,2386$, $p=0,8183$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que aunque parece que hay una mejora de los resultados del inglés, tres de las hipótesis son desconfirmadas con el test-t. Los resultados de la lectura de las palabras de la segunda medición son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Los demos de los resultados del inglés de la segunda medición no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición

La novena hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=3,3101$, $p=0,0129$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La décima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=2,3664$, $p=0,0499$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La decimaprimer hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=5,8932$, $p=0,0006$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La decimasegunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,8771$, $p=0,1026$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que de las cuatro hipótesis, tres se confirman, mientras que uno quedó desconfirmada.

La comprensión lectora

En la tabla 60 se pueden ver los r

	Primer medición	Segundo medición
no disléxicos	Puntos promedios	Puntos promedios
Neerlandés	15,00	16,00
Inglés	14,13	15,50
Español	16,38	17,13

Tabla 60

Para la comprensión lectora hemos formulado algunas hipótesis. Abajo se presentan los resultados de los test-t.

La decimatercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de neerlandés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,5954$, $p=0,1546$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimacuarta hipótesis que queremos comprobar es: Los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de inglés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=2,5825$, $p=0,0363$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

La decimaquinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de español en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,4256$, $p=0,1970$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

En resumen podemos decir que el resultado de la segunda prueba de inglés es significativamente mejor que el resultado de la primera medición. Los resultados del neerlandés y español no son significativamente mejores y por eso estas hipótesis son desconfirmadas.

6.3.4.4 *El grupo no disléxiD*

En la tabla 61 se encuentran los resultados del grupo no disléxiD de no disléxicos.

No disléxicos	Palabras p/s	Palabras exactitud	Textos p/s	Textos exactitud
Medición 1				
Neerlandés	2,15	99,59	3,29	99,64
Inglés	1,90	98,23	2,44	98,64
Español	1,91	98,87	2,10	99,03
Medición 2				
Neerlandés	2,15	99,45	3,19	99,36
Inglés	1,90	98,36	2,50	98,67
Español	1,92	99,00	2,11	98,92

Tabla 61

La primera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,1298$, $p=0,9009$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La segunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras neerlandesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,6695$, $p=0,5281$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La tercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,6144$, $p=0,5615$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La cuarta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos neerlandeses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,0000$, $p=1,0000$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que los resultados del neerlandés de la segunda medición no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Todas las hipótesis son desconfirmadas con el test-t.

La quinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=2,0494$, $p=0,0683$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La sexta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras inglesas con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,5798$, $p=0,5831$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La séptima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,1355$, $p=0,2995$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La octava hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos ingleses con una exactitud más alta el el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,0303$, $p=0,9768$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que todas las hipótesis son desconfirmadas con el test-t. Por eso los resultados del inglés de la segunda medición no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición

La novena hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=1,2632$, $p=0,2534$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La décima hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán las palabras españolas con una exactitud más alta en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,6114$, $p=0,5634$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimaprimer hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles más rápido en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la rapidez de lectura en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,5278$, $p=0,6166$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimasegunda hipótesis que queremos comprobar es: los participantes leerán los textos españoles con una exactitud más alta en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que la exactitud en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,3554$, $p=0,7345$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como confirmada.

Resumiendo podemos decir que los resultados del español de la segunda medición del grupo no disléxico no son significativamente mejores que los resultados de la primera medición. Todas las hipótesis quedan desconfirmadas con el test-t.

La comprensión lectora

En la tabla 62 se pueden ver los resultados de la primera y segunda medición del grupo no disléxiD.

	Primer medición	Segundo medición
no disléxicos	Puntos promedios	Puntos promedios
Neerlandés	14,58	14,71
Inglés	13,86	14,29
Español	16,86	16,86

Tabla 62

Para la comprensión lectora hemos formulado algunas hipótesis. Abajo se presentan los resultados de los test-t.

La decimatercera hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de neerlandés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,1414$, $p=0,8922$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimacuarta hipótesis que queremos comprobar es: Los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de inglés en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición no ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,5704$, $p=0,5891$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

La decimaquinta hipótesis que queremos comprobar es: los participantes tendrán un resultado mejor en la prueba de la comprensión lectora de español en el segundo momento de medición.

Un test-t demuestra que el resultado de la prueba de comprensión en la segunda medición ha aumentado de forma significativa en comparación con la primera medición ($t=0,0000$, $p=1,0000$). Por tanto podemos considerar la hipótesis como desconfirmada.

Resumiendo podemos decir que los resultados de las segundas pruebas no son significativamente mejor que los resultados de la primera medición. Los resultados de estas hipótesis se ven desconfirmadas.

7. Las conclusiones y consecuencias

7.1 Las conclusiones

Los alumnos disléxicos del grupo disléxA, que recibieron el entrenamiento intensivo de las estrategias de Combric, tienen en la segunda medición resultados de rapidez y exactitud significativamente mejores para el neerlandés que en la primera medición, mientras que los alumnos del grupo disléxB que no recibieron el entrenamiento intensivo de las estrategias de Combric (1999) no tienen estos resultados mejores. En el caso de la comprensión lectora del neerlandés en ninguno de los grupos hubo una mejora significativa entre medición 1 y medición 2.

Para el inglés tanto para el grupo disléxA como el grupo disléxB los resultados de la segunda medición no fueron mejores que los de la primera medición. Solo el resultado de la rapidez de la lectura de palabras del grupo disléxA es significativamente mejor. Una explicación podría ser que en inglés la relación entre los grafemas y fonemas es muy abierta y por eso difícil de aprender (Manis et al, 1996). Parece que el entrenamiento no tiene un efecto suficiente para compensar la dificultad de esta ortografía profunda. La ruta subléxica frecuentemente no funciona para el inglés por la ortografía profunda (Frost, Katz y Bentin, 1987; Paulesu et al., 2000) y para poder usar la ruta léxica los estudiantes ya deben saber las palabras (Zabell y Everatt, 2002). Los estudiantes disléxicos fonológicos frecuentemente no adquieren capacidades lingüísticas suficientes lo que es un problema para lenguas como inglés. (Kormos y Csizér, 2010).

Para el español el grupo disléxA tiene resultados mejores en la segunda medición que en la primera. Leyeron las palabras más rápido, aunque la exactitud no fue significativamente mejor. También leyeron los textos más rápido y con una exactitud mejor en la segunda medición que en la primera. Los alumnos del grupo disléxB no mejoraron entre las dos mediciones. Parece por tanto que el entrenamiento de las estrategias de Combric funciona bien para el español. Esto se explica por el hecho de que el español tiene, contrariamente al inglés, una ortografía abierta que es más fácil de aprender (Manis et al, 1996).

El entrenamiento de las estrategias no parece funcionar muy bien para ambos grupos no disléxicos, es decir no disléxiC y no disléxiD. Para el neerlandés solo la rapidez de la lectura de palabras del grupo no disléxiC es significativamente mejor en la segunda

medición que en la primera. Las otras hipótesis, es decir la rapidez de la lectura de los textos y la exactitud de las palabras y los textos, fueron desconfirmadas.

Para el inglés también solo la rapidez de la lectura de palabras del grupo no disléxiC es significativamente mejor en la segunda medición que en la primera. Las otras hipótesis, es decir también la rapidez de la lectura de los textos y la exactitud de las palabras y los textos fueron desconfirmadas.

Para el español la rapidez tanto de la lectura de las palabras y como de los textos del grupo no disléxiC, el grupo que ha tenido el entrenamiento de las estrategias, es significativamente mejor en la segunda medición que en la primera. En la exactitud, tanto de los textos como de las palabras, no hay una diferencia significativa entre las mediciones. Para el grupo no disléxiD no hay diferencias significativas de la rapidez o exactitud entre las mediciones.

Resumiendo, el entrenamiento de las estrategias de Combric fue bastante efectivo para el grupo disléxiA para el neerlandés y el español. Para los alumnos no disléxicos del grupo no disléxiC los resultados del español fueron significativamente mejores en la segunda medición. Para las otras lenguas no hubo muchas diferencias entre las mediciones. Los alumnos no disléxicos probablemente ya saben usar más estrategias que ya conocían, por eso el entrenamiento era menos fructífero.

Podemos concluir por tanto que el entrenamiento de las estrategias de Combric funciona bien para los alumnos disléxicos y en menor medida también para los alumnos no disléxicos. Por tanto recomendamos dar el entrenamiento en la clase de lengua.

7.2 Limitaciones de este estudio

Existen algunas limitaciones en este estudio, que se podrán tener en cuenta en futuras investigaciones

Los participantes de los análisis no tenían el mismo nivel para el inglés y el español. El nivel del español fue más bajo (aproximadamente A2) que el nivel de inglés (aproximadamente B1). Como el inglés es una lengua que se usa/oye frecuentemente, la lengua, incluida la fonología del inglés, ya es más conocida que el español.

Otro factor que puede haber afectado los resultados de este estudio es la frecuencia de la aplicación de las estrategias es diferente en cada lengua, porque las asignaturas fueron dadas por profesores diferentes, que cada uno podría haber tenido su propia manera de enseñar las estrategias.

8. Apéndice

8.1 Los textos

Texto neerlandés (momento 1)

In de wachtkamer van Het Oogziekenhuis Rotterdam staan twee beeldschermen. Op beide is een oog te zien. De wachtenden in de wachtkamer kijken aandachtig toe: in de operatiekamer worden de ogen van hun familieleden geopereerd. Met deze live-operaties probeert Het Oogziekenhuis in Rotterdam het aantal medische missers terug te dringen.

Niet door streng op te treden tegen artsen die fouten maken, maar juist door over fouten niet langer geheimzinnig te doen. “We stimuleren dat artsen en verpleegkundigen al hun fouten en foutjes melden”, vertelt directeur Frans Hiddema. “Sinds we dat doen is het aantal foutenmeldingen enorm gestegen. Wekelijks zitten artsen en verpleegkundigen om de tafel om alle fouten door te nemen en ervan te leren. Dat is een ware cultuuromslag.”

© Centraal Schriftelijk Eindexamen VMBO TL 2010

Texto neerlandés (momento 2)

De explosievenhond die snuffelt aan de auto van Obama, de drugshond die op de grens van Mexico 500 kilo drugs onderschept, de camerahond die in Israël via zijn oortje krijgt toegefluisterd waar de verdachte zich bevindt. Of het nu gaat om het vinden van geld, wapens, explosieven of drugs, de kans is groot dat een (goede) speurhond, waar ook ter wereld actief, uit Nederland komt. Nederland is de grootste leverancier van speurhonden ter wereld:

politiekorpsen, legers en douane in de hele wereld kopen in ons land hun honden in. Hier worden ze gefokt, opgevoed en maandelijks met tientallen tegelijk aan het

buitenland verkocht, soms voor 6.000 euro per dier. Waarom zijn juist deze honden uit Nederland zo in trek?

© Centraal Schriftelijk Eindexamen VMBO TL 2010

Texto inglés (momento 1)

BBC TELEVISION CENTRE TOURS

Tours of BBC Television Centre give you an insight into the world of BBC Television. What goes on behind the gates at Shepherd's Bush has been one of the best kept secrets for over 40 years but the secret is now out. The BBC is keen to welcome visitors into its heart to celebrate the history, the here and now, and the digital future of BBC Television.

On the award-winning tour of BBC Television Centre you will see what happens within the most famous TV headquarters in the world. Thousands of programmes are produced here every year, including favourites such as Top of the Pops, Friday Night with Jonathan Ross, Little Britain and Strictly Come Dancing. On your tour you are likely to see into studios, visit BBC News, go into a dressing room and have a play in our interactive studio. A team of well-informed guides will show you famous landmarks at BBC Television Centre and make sure you get to see the most entertaining areas available.

© Centraal Schriftelijk Eindexamen VMBO TL 2010

Texto inglés (momento 1)

Buskers will be made to appear in an X Factor-style audition before being allowed to perform in a city centre. Nottingham City Council has decided to introduce the elimination process in an attempt to improve the quality of street entertainment in the main square to the benefit of the general public. Budding performers will have to prove their talent to a panel of judges before being issued special permits which allow them to busk in one of six designated spots. Baljit Thandi, of the city centre management team, said: "We are looking to introduce the scheme from the end of January and we hope to attract street performers with genuine talent who will enrich the shopping experience."

© Centraal Schriftelijk Eindexamen VMBO TL 2010

Texto español (momento 1)

Trabajo con niños pequeños y cobro unos 450 euros durante el verano y durante el año también gano algo. Mi método es ganar, gastar poco y hacer más gorda la cuenta. Todo esto para cuando llegue el coche. El año que viene quiero sacarme el permiso de conducir. Ya he hablado con mis padres y los tres o cuatro primeros años puedo utilizar su coche. Luego, con más práctica, ya me compraré uno. La estrategia de gastar poco funciona, por eso el año pasado me compré una cámara digital. Mi sueño es hacerme independiente, así nadie puede decirme nada. Me gustaría tener mucho más dinero, para poder hacer algo con todos los amigos, un viaje o algo así.

© Centraal Schriftelijk Eindexamen VMBO TL 2011

Texto español (momento 2)

Estábamos en la clase de religión. Mientras el profesor hablaba y hablaba, yo me dormí y me quedé medio dormida. Tenéis que saber que estoy completamente loca por uno de mis compañeros de clase, un chico súper guapo, y la verdad es que el sueño tenía mucho que ver con él. Así estaba medio dormida cuando de repente el profe me preguntó: "Juana, ¿estás a gusto dormida?" Yo, en otro mundo, contesté: "Sí, Víctor" y solté el nombre del chico que me gusta tanto. Toda la clase empezó a reír y Víctor se puso colorado. El profe me echó de la clase, para ver si así me despertaba un poco.

© Centraal Schriftelijk Eindexamen VMBO TL 2010

8.2 Las listas de palabras

geeuwen	november	wespje
meneer	knuffelen	treinstel
olifant	snelheid	proeven
januari	zeemeeuw	vijfendertig
langst	kleertjes	radio's
snijtanden	's avonds	evacuatie
web	wegenkaart	hinderen
cent	gezelligheid	zuchten
reactie	binnenband	ijskoud
cijfer	hond	keuzes
kleffe	handig	inslikken
gevallen	zonnig	toestellen
mevrouw	druiven	eb
adem	strip	uw
gangbaar	trap	juli
zeilschip	gevaarlijk	actie
wijnvlek	appeltaart	boosheid
voettocht	klachten	nodig
klompje	trechter	procent
kluijfe	heerlijk	paprika's
rib	badzout	waterval
manege	jarig	worteltaart
liter	Overijssel	kurkje
foto's	zweer	piepklein
smoezen	ochtend	ontploffen
prachtig	bosbrand	terrein
schriftje	april	luchtig
afstoffen	vakantie	brutaal
kauwgum	veertig	gebied
weertje	schrijfblok	bananen
angstig	meerval	stoppelbaard

minuten

lekkage

voorbeeld

citrusvrucht

beroemdheid

sigaret

vluchtweg

zomersproet

drop

overhoren

zeilboot

meubelen

anker

vrouwen

ringworm

deurmat

officier

leesfout

gevangenen

streven

lastig

dertien

stampot

aardappel

leeuwtjes

schrappen

sent	cause	eye
married	send	year
longer	spirits	show
immediately	chance	general
god	didn't	itself
women	view	silence
hours	pleasant	lord
ten	party	wrong
fortune	beginning	turning
recipe	horses	daughter
necessary	stopped	stay
presence	notice	forward
feelings	duty	interest
corner	he's	thoughts
beautiful	age	followed
talking	figure	won't
spirit	leaving	different
ago	sleep	opened
foot	understand	several
circumstances	son	idea
wind	horse	received
presently	wonder	change
comes	cold	laid
attention	beyond	strange
wait	please	nobody
play	fair	fact
easy	became	during
real	sight	feet
clear	met	tears
worth	afterwards	

pasado	carnívoro	biografía
fácil	traer	tranquilo
ambiente	generar	centímetro
grado	auténtico	problema
migrar	costumbre	inspirar
ventana	describir	verás
distintos	triángulo	trabajar
veraz	decisión	transcurso
señorita	estruendo	descubrir
vacío	fracción	primavera
crédito	lenguaje	dueño
cumplir	estupendo	hermoso
misión	deuda	impar
artículo	consciencia	inquieto
ilustrador	despierto	increíble
penúltimo	encargo	máximo
cuidadoso	solución	prendas
correctamente	obedecer	protegido
recuerdos	hielo	explorar
sigue	hoja	profundo
sorpresa	llegada	enunciado
trabajo	medicina	comprendí
transformar	silencio	común
seguridad	sistema	equivalente

Bibliografía

Ackerman, P. T. & Dykman, R. A. (1996). *The speed factor and learning disabilities: The toll of slowness in adolescents. Dyslexia: An International Journal of Research and Practice*, 2 (1), 1-21.

Altmann, G.T. M. (1997). *The ascent of Babel: An exploration of language, mind, and understanding*, New York: Oxford University Press.

Baugh, A. C & Cable, T. (2002). *A history of the English language*, Upper Saddle River: N.J Prentice Hal.

Bosman, A.M.T., van Leerdam, M. & de Gelder, B. (2000). The /o/ in OVER is different from the /o/ in OTTER: Phonological effects in children with and without dyslexia. *Developmental Psychology*, Vol. 36 (No. 6), pagina 817-825.

Brybaert, M., Van Wijnendaele, I. & De Deyne, S. (2000). Age-of-acquisition effects in semantic processing tasks, *Acta Psychologica* 104, 215-226

Carroll, J. (1981). Twenty-five years of research on foreign language aptitude. In K. C. Diller (Ed.), *Individual differences and universals in language learning aptitude* (pp. 83-118). Rowley, MA: Newbury House.

Carroll, J. B. (1992). *Human cognitive abilities. A survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge University Press.

Council of Europe. (2002). *Common European Framework of Reference for Languages*

Crombie, M. (1995). 'The effects of specific learning difficulties (dyslexia) on the learning of a foreign language in school'. *Dyslexia: An International Journal of Research and Practice*, 3(1). 27-47.

Crombie, M. (1997). *Specific Learning Difficulties: Dyslexia – A Teachers' Guide (2nd Ed.)* Belford: Ann Arbor Publishers.

Crombie, M. (1999). Bad language or good? Modern foreign language learning for the dyslexic pupil. In I. Smythe (ed.), *The dyslexia handbook. British Dyslexia Association*, 181–93.

Cuetos, F., Samartino, T. & Ellis, A.W. (2012). Age acquisition norms from elderly Spanish people: characteristics and the prediction of word recognition performance in Alzheimer's disease, *Psicológica*, 33, 59-76

Favreau, M., Komoda, M. K. & Segalowitz, N. (1980). Second language reading: Implications of the word superiority effect in skilled bilinguals, *Canadian Journal of Psychology* 34:370–380.

Frost, R., Katz, L., & Bentin, S. (1987). Strategies for visual word recognition and orthographical depth: a multilingual comparison. *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform.* 13, 104–115.

Ganschow, L., Sparks, R. and Schneider, E. (1995). 'Learning a foreign language: Challenges for students with language learning difficulties'. *Dyslexia: International Journal of Research and Practice*, 1(2), 75-95.

Gardner, R.C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. London: Arnold.

Ghyselinck, M., Lewis, M. B. & Brysbaert, M. (2004). Age of acquisition and the cumulative-frequency hypothesis: A review of the literature and a new multi-task investigation. *Acta Psychologica*, 115, 43-67

Gomez-Torrosa, E. (1995). Selective deficit of one language in a bilingual patient following surgery in the left perisylvian area, *Brain and Language* 48, 320–325.

Goswami, U., Gombert, J.E. & Barrera, L. (1998). Children's orthographic representations and linguistic transparency: Nonsense word reading in English, French, and Spanish, *Applied Psycholinguistics / Volume 19 / Issue 01 / January*, pp 19-52.

Goswami, U. (2000). Phonological representations, reading development and dyslexia: Towards a cross-linguistic theoretical framework. *Dyslexia. An International Journal of Research and Practice*, 6, 133–151.

Grigorenko, E.L, Wood F.B, Meyer, M.S, Hart, L.A, Speed, W.C, Shuster, A, Pauls, D. L. (1997). Susceptibility loci for distinct components of developmental dyslexia on chromosomes 6 and 15. *American Journal of Human Genetics*, 60, 27-39.

Gyarmathy, É., & Kovács, E. (2004). Dyslexia in Hungary: a guide to practice and resources. *British Dyslexia Association*. 116–21.

Lundberg, I & Miller-Guron, L. (2000). Dyslexia and second language reading: A second bite at the apple?. *An Interdisciplinary Journal* 12, 41-61.

Lundberg, I. (2002). "Second Language Learning and Reading with the Additional Load of Dyslexia". *Annals of Dyslexia*, Vol. 52, 165-187.

Kormos & Csizér, (2010). A comparison of the foreign language learning motivation of Hungarian dyslexic and non-dyslexic students, *International Journal of Applied Linguistics*, 2, Vol. 20, 232-250.

Manis, F. R., Seidenberg, M. S., Doi, L. M., McBride-Chang, C., & Petersen, A., (1996). On the bases of two subtypes of developmental dyslexia. *Cognition*, Vol. 58, 157-195.

Monaghan, P. & Ellis, A. W. (2010). Modeling reading development: Cumulative, incremental learning in a computational model of word naming. *Journal of Memory and Language*, 63, 506-525.

Morrison, C.M., Chappell, T.D. & Ellis, A. W. (1997). Age of acquisition norms for a large set of object names and their relation to adult estimates and other variables. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 50A, 528-559.

Paulesu, E, McCrory, E, Fazio, F, Menoncello, L, Brunswick, N, Cappa, S.F, Cotelli, M, Cossu, G, Corte, F, Lorusso, M, Pesenti, S, Gallagher, A, Perani, D, Price, C, Frith, C.D, Frith, U. (2000). A cultural effect on brain function, *nature neuroscience* , volume 3 no 1,91-96.

Schneider, E. and Crombie, M. (2003). *Dyslexia and Foreign Language Learning*, London: David Fulton Publisher,

Shaywitz, S.E. (1998). Dyslexia. *The New England Journal of Medicine*, 338, 307-312.

Siegel, L., Share, D. & Geva, E. (1995). Evidence for superior orthographic skills in dyslexics, *Psychological Science* 6, 250–254.

Sparks, R., & Ganschow, L. (1991). Foreign language learning difficulties: Affective or native language aptitude differences? *Modern Language Journal*, 75, 3–16.

Sparks, R., Ganschow, L. & Javorsky, J. (1993). Perceptions of low and high risk students and students with learning disabilities about high school foreign language courses, *Foreign Language Annals* 26, 491–510

Struiksema, A.J.C, Van der Leij, A, Vieijra, J.P.M. (2009). *Diagnostiek van technisch lezen en aanvankelijk spellen*. Amsterdam: VU uitgeverij.

Wagner, D. A. , Spratt, J. E., & Ezzaki, A. (1989). Does learning to read in a second language always put the child at a disadvantage?: Some evidence from Morocco. *Applied Psycholinguistics*, 10, 31–38.

Wimmer H., Landerl, K., & Frith, U. (1997). The impact of orthographic consistency on dyslexia: A German – English comparison. *Cognition*, 63, 315-334.

Zabell, C., & Everatt, J. (2002); Surface and phonological dyslexia of adult developmental dyslexia. *Dyslexia*, Vol. 8, 160-177.