

## Un estudio sobre la mentalidad de crecimiento en niños con dislexia

### A study on the growth mindset in children with dyslexia

Sara Cantavella Edo y Clara Andrés-Roqueta

Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología.

Universitat Jaume I de Castellón, España

#### Resumen

La creencia acerca de si la inteligencia puede o no cambiar es conocida en la literatura como mentalidad de crecimiento (MC) o fija (MF). Esta creencia se ha estudiado en el ámbito académico, sin embargo, no se encuentra información sobre si los niños con dislexia presentan un tipo de mentalidad fija, lo cual constituye el objetivo de este estudio. Para lograr el objetivo, se aplicó un diseño experimental con una muestra de 32 niños (16 con dislexia y 16 con desarrollo lector típico), y se les comparó en dos medidas de mentalidad. Los resultados obtenidos evidencian que los niños con dislexia presentan con mayor frecuencia MF en comparación con sus iguales. Sin embargo, dentro del grupo de dislexia no se encuentra relación entre ambas medidas de mentalidad. A partir de estos resultados se concluye que el tipo de mentalidad puede ser importante a la hora de diseñar modelos de intervención en dislexia.

Palabras clave: mentalidad fija, mentalidad de crecimiento, dislexia, esfuerzo.

Cómo citar este artículo: Cantavella Edo, S. y Andrés-Roqueta, C. (2018). Un estudio sobre la mentalidad de crecimiento en niños con dislexia. *Escritos de Psicología*, 11, 25-33.

#### Abstract

Beliefs about whether intelligence can change or not are known as “growth mindsets” (GM) or “fixed mindsets” (FM) in the literature. These beliefs influence academic achievement. However, there is little information on whether children with dyslexia have a fixed mindset. The aim of this study was to investigate this issue. Thirty-two children were recruited (16 with dyslexia and 16 with typical reading development) and were compared using two measures of mindset. The results showed that FMs were more common in children with dyslexia than in their typically developing peers. However, no significant association was found between the two measures of mindset in the children with dyslexia. The results suggest that the type of mindset may be relevant when designing intervention models in dyslexia.

Keywords: fixed mindset, growth mindset, dyslexia, effort.

Correspondencia: Sara Cantavella Edo. Paseo Joaquín Ruíz Jiménez, 8, bloque 3, 2D. Torrelodones (Madrid). E mail: sarcanta@ucm.es. E mail de la coautora: candres@uji.es

## Introducción

El objetivo de los estudiantes es finalizar su educación con éxito. Algunos de ellos tienen como meta llegar a realizar estudios universitarios, mientras que otros se centran en terminar la educación obligatoria para poder iniciarse en el mundo laboral.

Se tiende a pensar que los estudiantes más inteligentes son los que consiguen mayores éxitos tanto a nivel académico como en su futuro laboral o personal. No obstante, la realidad es que en ocasiones los más exitosos académicamente en la etapa escolar no consiguen triunfar en su vida personal. Por el contrario, estudiantes mediocres académicamente triunfan en el mundo laboral, social y/o personal (Parra, 2008). En este sentido las teorías implícitas en relación al aprendizaje aportan una posible explicación ya que dependiendo del tipo de mentalidad que se posea será más probable tener éxito o no. Según Llanos (2005), estas teorías son construcciones mentales que las personas utilizan para darle sentido a su forma de actuar o de interpretar los acontecimientos que suceden en sus vidas. Además apunta que no se trata de ideas aisladas, sino de un conjunto estructurado y coherente de entender el mundo.

Dentro de las teorías implícitas requiere una mención especial la proporcionada por Dweck (1995), en la que describe un modelo explicativo acerca de cómo las creencias personales influyen en los juicios y formas de actuar de las personas, en especial ante situaciones negativas. Concretamente, explica la existencia de dos supuestos diferentes: por un lado se encuentran las personas con mentalidad fija (MF), es decir, que tienen la creencia de que atributos como la inteligencia o la moralidad son fijos y por tanto no se pueden modificar, conocida como teoría de la entidad; y por otro lado se encontrarían las personas con mentalidad de crecimiento (MC), que creen que estos atributos son modificables y por ende se pueden cambiar y desarrollar, llamada teoría incremental. El supuesto básico de la teoría de Dweck es que la creencia acerca de que los atributos personales van a condicionar la forma de actuar de las personas ante la vida (Dweck, Chiu, y Hong, 1995).

En términos académicos se observa que, mientras las teorías atributivas de la motivación se basan en las causas que los estudiantes perciben de sus resultados "*he suspendido porque no soy inteligente*", la teoría de Dweck se centra en la creencia que los estudiantes tienen acerca de si su inteligencia puede o no desarrollarse. Por tanto, además de la causa "*he suspendido porque no soy inteligente*", según Dweck si el estudiante *cree que puede cambiar su inteligencia* decidirá esforzarse la próxima vez que tenga un examen; y por el contrario, si no cree que pueda modificarla, no hará nada al respecto puesto que asumirá que no tiene capacidad para aprobar.

Estudios posteriores de la autora han demostrado cómo las teorías implícitas son capaces de predecir el tipo de atribuciones que se realizan sobre los logros académicos. Los resultados que obtuvieron arrojaron las siguientes afirmaciones (Hong, Chiu, Dweck, Lin, y Wan, 1999):

- Esfuerzo vs Habilidad: los estudiantes que tienen una MC tienden a atribuir sus éxitos y fracasos al esfuerzo, mientras que los estudiantes con MF lo hacen a la habilidad.
- Actitud ante errores cometidos: los estudiantes con MF serán menos partidarios de corregir sus errores y seguir intentando resolver una tarea que les resulta difícil, porque piensan que la inteligencia es inalterable. Para ellos, continuar intentando resolver una tarea que en un principio no han podido resolver, no será fructífero y no servirá de nada. Por contra, aquellos estudiantes con MC, estarán más motivados en corregir sus errores, ya que atribuyen sus malos resultados a la falta de esfuerzo, y creen que pueden llegar a desempeñar con éxito una tarea en la que habían fracasado con anterioridad.
- Aceptación de nuevos retos: los estudiantes con MF serán más partidarios de evitar una tarea que les suponga un reto, puesto que se vería demostrada su ineficacia. Por contra, aquellos estudiantes con MC, estarán más predisuestos a nuevos retos.

Para estudiar la MF a nivel conductual, Dweck (2012) eligió niños de 4 años a los que les pidió que realizaran un rompecabezas. Posteriormente, tenían que elegir entre rehacer el mismo rompecabezas que habían resuelto con éxito o hacer otro con mayor dificultad. La autora demostró que los niños con MF preferían rehacer el mismo, mientras que los niños con MC aceptaron el reto de intentar resolver el rompecabezas de mayor dificultad.

Siguiendo esta teoría, Carpintero, Cabezas, González, y Fernández (2003) se propusieron averiguar si el alumnado de segundo ciclo de educación primaria pensaban que la inteligencia era un constructo modificable. Los resultados demostraron que la mayoría de los niños evaluados tenían la creencia de que la inteligencia se podía cambiar. Otro dato que se desprendió fue que, en ambos cursos, los estudiantes establecieron una relación de interdependencia entre inteligencia y esfuerzo:

los estudiantes pensaban que los alumnos más inteligentes no necesitaban esforzarse para obtener éxito, y parece que esta creencia fue igual en los dos cursos académicos analizados. Estos autores crearon un cuestionario sobre teorías implícitas de la inteligencia para alumnos de primaria (TIEP) que incluía 4 dimensiones: modificabilidad/inmodificabilidad, manifestaciones conductuales de la inteligencia, estatus social de la inteligencia y relación con el esfuerzo.

Como se puede observar en las ideas anteriores, existen investigaciones que relacionan el tipo de mentalidad con aspectos educativos. Sin embargo, no se han encontrado estudios que busquen hallar qué tipo de mentalidad tienen aquellos alumnos con mayores dificultades académicas. En este sentido, el aprendizaje de la lecto-escritura es imprescindible a lo largo de la educación obligatoria, y es esperable que los niños con dificultades graves de lectura presenten una mentalidad específica basada en sus continuos fracasos. Por ello, en el presente estudio se pretende examinar la relación existente entre la dislexia evolutiva y la mentalidad según la teoría de Dweck.

### *Dislexia evolutiva*

La dislexia o trastorno específico de la lectura se caracteriza por un déficit específico y significativo del desarrollo de la capacidad de leer, que no se explica por el nivel intelectual, por problemas de agudeza visual o por una escolarización inadecuada. Pueden estar afectadas la capacidad de comprensión lectora, el reconocimiento de palabras leídas, la capacidad de leer en voz alta y el rendimiento en actividades que requieren leer (Organización Mundial de la Salud, 1999)

Se estima que la presentan entre el 5 y el 10 % de los niños en edad escolar independientemente del contexto social en el que vivan, del país en el que hayan nacido y de la lengua que hablen (Aguilar y Aguilar, 2004). La prevalencia en España está poco documentada, aunque los datos existentes sugieren que la prevalencia de alumnado con dislexia tanto de educación primaria como de educación secundaria oscila entre el 5% y el 6% (Jiménez, Guzmán, Rodríguez, y Artilles, 2009).

A pesar de ser un trastorno de aprendizaje, las consecuencias no solo están presentes a nivel académico, en ocasiones los niños con dislexia pueden llegar a desarrollar problemas emocionales como ansiedad extrema a la escuela puesto que la lectura y la escritura son dos habilidades imprescindibles en la instrucción escolar (Preilowski y Matute, 2011).

### *Diferencias en los atributos entre niños con dificultades de aprendizaje y niños con desarrollo típico*

El interés del presente estudio es averiguar si existen diferencias entre la mentalidad de los niños con dislexia y la de un grupo control. Una vez revisada la literatura, no se han encontrado estudios que aporten información acerca de este aspecto. Sin embargo, sí existen datos empíricos que avalan diferencias en el autoconcepto de niños con dificultades de aprendizaje con sus iguales.

Un estudio reciente comparando estudiantes con dificultades de aprendizaje con sus iguales (Soriano-Ferrer, Rodríguez-Miguel, y Soriano-Ferrer, 2013), encontró que aquellos con dificultades presentaban una valoración de sí mismos más negativa a nivel académico, social y general. Además, solían sentirse más indefensos, mostraban menor autorregulación emocional y evitaban las tareas lectoras. Por otro lado, también se encontraron diferencias en cuanto a la motivación. Los estudiantes con dificultades presentaron menor motivación hacia el aprendizaje y hacia la búsqueda de aprobación social, del mismo modo que mostraron un menor interés en alcanzar un logro académico determinado.

En un estudio realizado por González-Pienda *et al.* (2000), se determina que los niños con dificultades de aprendizaje atribuyen sus éxitos académicos a causas externas como la suerte o la ayuda por parte de sus profesores. En contra, los niños sin dificultades realizan atribuciones causales internas y explican su éxito académico por su esfuerzo y habilidad.

Estas diferencias en los estilos atributivos no solo están presentes en los estudiantes, sino que también se encuentran entre los padres y los docentes. Los padres de niños sin dificultades suelen atribuir el éxito lector a factores internos como la capacidad, la motivación o el esfuerzo. Sin embargo los padres de los niños que presentan problemas de lectura suelen atribuir el éxito lector de sus hijos a factores externos como la ayuda recibida o el hecho de que tengan que hacer tareas más fáciles. Se obtienen resultados similares con los docentes: para ellos el fracaso de los niños con dificultades lectoras se debe mayoritariamente a la falta de capacidad y el éxito al apoyo que reciben (Navarro Hidalgo y Rueda Sánchez, 2012).

Dweck (2007) ha demostrado que es posible cambiar el tipo de mentalidad a través de la intervención en adolescentes con desarrollo típico, y mejorar su rendimiento académico e incluso social. Por tanto, es lícito pensar que, si los niños con dislexia tuvieran una mentalidad fija, se podrían diseñar intervenciones basadas en el cambio de dicha mentalidad que complementen los métodos de mejora de lectura existentes.

Por todo ello, el objetivo de este trabajo es comprobar el tipo de mentalidad de los niños con dislexia y compararlo con sus pares con desarrollo lector típico. Teniendo en cuenta las consideraciones teóricas así como las investigaciones sobre el campo de estudio, se plantean las siguientes hipótesis:

1. En primer lugar, se espera que haya un mayor número de niños con MF dentro del grupo de dislexia, en comparación al grupo control. Esta primera hipótesis, se divide en dos:
  - 1.1. Medida de Mentalidad I (conducta de elección): se espera que haya un mayor número de niños con dislexia que elijan la opción correspondiente a la MF, es decir, que no acepten el reto propuesto.
  - 1.2. Medida de Mentalidad II (cuestionario sobre tipo de mentalidad): se espera que haya un mayor número de niños con dislexia que puntúen positivamente en MF, tanto en la dimensión modificabilidad como en la de relación con el esfuerzo.
2. En segundo lugar, se espera que los niños con dislexia que elijan la opción fácil (MF), obtengan una puntuación consecuente con dicha mentalidad en el cuestionario.

## Método

### Participantes

La muestra la componen dos grupos: un grupo de niños con dislexia, y un grupo control.

#### Grupo con dislexia.

El grupo con dislexia se compuso por 16 niños de entre 10 y 13 años de edad ( $M= 11.7$ ;  $DT= 1.01$ ). Respecto su escolarización, 6 de ellos pertenecían a un centro concertado o privado y 10 a un centro público.

Los niños ya tenían previamente diagnóstico de dislexia en base a pruebas estandarizadas en lecto-escritura. Para el presente trabajo, se seleccionó a aquellos que obtuvieron un  $pc < 10$  en las subpruebas siguientes (ver tabla 1): lectura de palabras lectura de pseudopalabras, velocidad en lectura de palabras y/o velocidad en lectura de pseudopalabras de la batería de evaluación de procesos lectores PROLEC-SE (Ramos Sánchez y Cuetos Vega, 2003).

Finalmente, se midió el CI para asegurar que tuvieran una inteligencia típica mediante el test breve de inteligencia K-BIT (Kaufman, Cordero Pando, Calonge, y Kaufman, 2000). En este sentido, todos los participantes obtuvieron puntuaciones centiles dentro de la media ( $M = 35.12$ ;  $DT= 18.18$ ).

**Tabla 1**  
Estadísticos descriptivos de las medidas clave en los grupos Dislexia y Desarrollo lector típico

|                          | Dislexia (n=16)        |       | Control (n=16) |       | U     | p    |
|--------------------------|------------------------|-------|----------------|-------|-------|------|
|                          | M                      | DT    | M              | DT    |       |      |
| <b>Edad: meses</b>       |                        |       |                |       |       |      |
| Meses                    | 140.37                 | 12.13 | 141.43         | 9.42  | 117.5 | .696 |
|                          | <b>Medidas Lectura</b> |       |                |       |       |      |
| Palabras                 | 18.75                  | 25.86 | 72.03          | 27.52 | 23    | .000 |
| Pseudopalabras           | 15.15                  | 17.04 | 75.46          | 22.38 | 8.5   | .000 |
| Velocidad palabras       | 21.87                  | 19.58 | 75.84          | 23.50 | 12.5  | .000 |
| Velocidad pseudopalabras | 29.06                  | 33.10 | 68.46          | 25.33 | 45    | .001 |
|                          | <b>Medidas CI</b>      |       |                |       |       |      |
| Vocabulario              | 33.5                   | 14.82 | 54.5           | 22.12 | 57.5  | .007 |
| Matrices                 | 46.31                  | 23.46 | 70.93          | 15.49 | 52    | .003 |
| CI compuesto             | 32.12                  | 18.18 | 59.87          | 18.15 | 41.50 | .001 |

Media (M), desviación típica (DT), medidas expresadas en percentiles

#### Grupo control.

El grupo control, se formó con 16 niños igualados en edad, curso académico y escolarización al grupo de dislexia. En la tabla 1 se puede ver como sus edades oscilaron igualmente entre 10 y 13 años ( $M = 11.8$ ;  $DT= 0.8$ ). Respecto su escolarización, 11 de ellos pertenecían en un centro concertado o privado y 5 a un centro público. Se administraron los mismos tests que en la muestra 1, en esta ocasión con el fin de descartar la presencia de dislexia.

Finalmente, se midió también el CI para asegurar que tuvieran una inteligencia típica mediante en el test breve de inteligencia K-BIT ( $M = 59.87$ ;  $DT = 18.15$ ) (Kaufman et al., 2000).

### **Instrumentos**

#### *Medidas de lectura*

El perfil de lectura de los participantes se evaluó mediante dos subpruebas de la batería de evaluación de los procesos lectores PROLEC-SE (Ramos Sánchez y Cuetos Vega, 2003):

Lectura de palabras: la tarea consiste en la lectura en voz alta de una lista de 40 palabras de distinta longitud y frecuencia, en la cual se mide la eficacia y el tiempo.

Lectura de pseudopalabras: la tarea consiste en la lectura en voz alta de una lista de 40 pseudo-palabras de distinta longitud y frecuencia, en la cual se mide la eficacia y el tiempo.

#### *Medida cognitiva*

Un criterio de exclusión en el diagnóstico de dislexia es el CI inferior a 70 (Organización Mundial de la Salud, 1999). Por tanto, para asegurar que se cumpliera este requisito se midió el CI mediante el test breve de inteligencia K-BIT (Kaufman et al., 2000).

#### *Medidas de Mentalidad*

##### *Medida de Mentalidad I: Conducta de elección (Cubos)*

Con el objetivo de determinar la mentalidad de los niños a nivel conductual, se aplicó una tarea de rompecabezas similar a la empleada por Dweck (2012). En este caso se elige el subtest *Cubos* de la escala de inteligencia WISC-IV (Wechsler y Flanagan, 2010), ya que el desempeño de la misma no requiere de aptitudes verbales y, por tanto, estudios previos han demostrado que los niños con dislexia no presentan mayores dificultades que niños de la misma edad con desarrollo típico (Aguilar y Aguilar, 2004).

La tarea de Cubos no se administró según el protocolo del WISC-IV. Solamente se escogieron los ítems necesarios para medir la mentalidad a nivel conductual. A continuación se narra el procedimiento:

1. En un primer momento se pidió al niño que realizara un ítem de ejemplo con el fin de comprobar la comprensión de la tarea. Este ítem de cuatro cubos, fue el mismo para todos los participantes.
2. A continuación, se aplicó el ítem que según la edad cronológica cabría esperar que resolviese sin dificultad. Este ítem, aunque siempre fue de cuatro cubos, tenía tres variantes de complejidad del dibujo en función de la edad de los participantes.
3. Finalmente, se les dijo: "*Ahora tienes que elegir: si quieres hacer una figura de dificultad similar a la que acabas de hacer (con 4 cubos), o si por el contrario quieres hacer una más difícil (con 9 cubos)*".

Para determinar el tipo de mentalidad en base a la elección tomada (4 cubos vs 9 cubos), la tarea se puntuó de la siguiente forma:

- Si el participante elegía la tarea de 4 cubos: Mentalidad Fija (MF)
- Si el participante elegía la tarea de 9 cubos: Mentalidad de Crecimiento (MC)

##### *Medida de Mentalidad II: Cuestionario sobre tipo de mentalidad*

Tras la tarea de cubos, se les administró a todos los participantes una adaptación del Cuestionario sobre Teorías Implícitas de la Inteligencia para alumnos de Educación Primaria TIEP; (Carpintero et al., 2003). A pesar de que el cuestionario está formado por 4 dimensiones solo se aplicaron las escalas de modificabilidad/inmodificabilidad, y relación con el esfuerzo. La primera dimensión hace referencia a la creencia que tienen los niños sobre si la inteligencia es una entidad fija o por el contrario se puede modificar, y la segunda está referida a si las personas inteligentes necesitan esforzarse para conseguir las cosas. Se descartó utilizar las dimensiones referidas a las manifestaciones conductuales de la inteligencia y estatus social de la inteligencia puesto que no eran de interés para el objetivo del presente estudio.

### **Procedimiento**

Los participantes se evaluaron de forma individual por parte de un examinador. Todas las pruebas se administraron en una única sesión de 30-40 minutos de duración.

En cuanto al orden de administración se empezó con el test de inteligencia, posteriormente se pasaron las pruebas de lectura, a continuación la tarea de cubos como medida de Mentalidad I y por

último el cuestionario como medida de Mentalidad II. Éste último, fue administrado verbalmente por el examinador con el fin de asegurar su comprensión.

### **Análisis de datos**

Se realizó mediante el paquete estadístico SPSS. Para comprobar las hipótesis del estudio, se efectuó un análisis descriptivo de las medidas en ambos grupos, así como las correspondientes comparaciones inter-grupales. Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra y las puntuaciones obtenidas en la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov se aplicaron pruebas no paramétricas (chi-cuadrado y U de Mann-Whitney), ya que los datos no siguen una distribución normal.

### **Resultados**

La Tabla 1 muestra las medidas descriptivas de ambos grupos. Como se puede observar, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la edad de los participantes. Sin embargo, como era esperable, en las medidas de las pruebas de lectura se aprecian diferencias significativas, siendo el grupo control el que alcanza valores más elevados en todas las pruebas lectoras: lectura de palabras, lectura de pseudopalabras, velocidad de palabras y velocidad de pseudopalabras. En cuanto a la medida del CI, aunque en ambos grupos los valores alcanzados se encuentran dentro del rango medio, se observan diferencias significativas, siendo la puntuación mayor en el grupo control.

#### *Hipótesis I: diferencias en mentalidad entre los grupos Dislexia y Control*

A continuación, para comprobar la Hipótesis 1, se comparó la ejecución de los dos grupos en la elección final tomada en la tarea de Cubos (Hipótesis 1.1: Medida Mentalidad I) y el test de mentalidad (Hipótesis 1.2: medida Mentalidad II).

La Tabla 2 muestra las frecuencias y los porcentajes de ambos grupos para la medida de Mentalidad I, recogida mediante la elección en la tarea de Cubos. Así, se puede observar que el 50% de los niños con dislexia eligieron la opción fácil, relacionada con la MF, mientras que el 100% de los participantes del grupo Control aceptaron el reto de intentar resolver la tarea más difícil, relacionada con la MC. Además, la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson demostró que la diferencia hallada entre los dos grupos fue significativa:  $\chi^2(1, N = 32) = 10.667, p = .001$ .

**Tabla 2**

Elección en la tarea de mentalidad (Cubos). Frecuencia absoluta y porcentajes de elección fácil (MF) y de elección difícil (MC)

|                            | Dislexia (n=16) |                      | Control (n=16) |                      |
|----------------------------|-----------------|----------------------|----------------|----------------------|
|                            | Fija<br>f (%)   | Crecimiento<br>f (%) | Fija<br>f (%)  | Crecimiento<br>f (%) |
| Elección en tarea de cubos | 8 (50 %)        | 8 (50 %)             | 16 (100 %)     | 0 (0 %)              |

Posteriormente, para comprobar la segunda parte de esta hipótesis, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para analizar las diferencias entre el grupo dislexia y el de desarrollo lector típico en el cuestionario de mentalidad. En la Tabla 3 se presentan los resultados referentes al test de mentalidad. Como se puede observar, existieron diferencias significativas en las dos dimensiones del cuestionario, modificabilidad y relación con el esfuerzo, así como en la suma de ambas, siendo el grupo dislexia el que obtuvo más puntuaciones de MF (en comparación con el grupo control).

**Tabla 3**

Diferencias inter-grupales mediante el estadístico U de Mann-Whitney en el test de mentalidad por parte de los grupos Dislexia y Desarrollo lector típico

|                 | Dislexia (n=16) |      | Control (n=16) |      | U     | p    |
|-----------------|-----------------|------|----------------|------|-------|------|
|                 | M               | DT   | M              | DT   |       |      |
| Modificabilidad | 1.81            | .98  | .75            | .68  | 51    | .003 |
| Esfuerzo        | 2.43            | 1.67 | .68            | 1.01 | 48.50 | .002 |
| Total           | 4.25            | 2.01 | 1.43           | 1.36 | 30.50 | .000 |

Media (M), desviación típica (DT)

#### *Hipótesis II: Relación entre las distintas medidas de mentalidad.*

En segundo lugar, para comprobar la hipótesis relativa a las diferencias posibles dentro del grupo de niños con dislexia en base a la medida conductual de Mentalidad I (MF vs MC), se dividió el grupo en dos subgrupos según la elección que habían tomado en la tarea de cubos: aquellos con MF (n=8) y

aquellos con MC (n=8). En la Tabla 4 se muestran los estadísticos descriptivos en: el cuestionario de mentalidad (medida de Mentalidad II), edad y CI.

En primer lugar, el estadístico U de Mann-Whitney demostró que los subgrupos no se diferenciaron significativamente en la puntuación total del cuestionario de mentalidad, así como en las dimensiones de modificabilidad como en la relación con el esfuerzo.

Además, se observó que el grupo MF se caracterizó porque los participantes tenían un CI total menor en comparación al grupo MC.

**Tabla 4**  
Diferencias entre los subgrupos de dislexia: MF vs MC

|                 | Cubos fija<br>(n=8) |       | Cubos crecimiento<br>(n=8) |       | U     | p    |
|-----------------|---------------------|-------|----------------------------|-------|-------|------|
|                 | M                   | DT    | M                          | DT    |       |      |
| Modificabilidad | 2                   | .75   | 1.62                       | 1.18  | 27    | .645 |
| Esfuerzo        | 2.5                 | 1.69  | 2.37                       | 1.76  | 32    | 1    |
| Total           | 4.5                 | 2.07  | 4                          | 2.07  | 26.5  | .574 |
| Edad            | 136                 | 11.18 | 144.75                     | 12.10 | 17.5  | .13  |
| CI              | 25.37               | 14.91 | 44.87                      | 16.38 | 12.50 | .038 |

Media (M), desviación típica (DT)

### Discusión

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación existente entre la dislexia, y el tipo de mentalidad. Concretamente, se analizaron las diferencias de mentalidad entre un grupo de niños con dislexia evolutiva que cursaban 5º y 6º de E.P.O. y 1º de E.S.O. con otro grupo de niños con desarrollo lector típico pertenecientes a los mismos cursos escolares. En primer lugar, se esperaba que hubiera un mayor número de niños con MF dentro del grupo de dislexia, en comparación al grupo control, tanto en la Medida de Mentalidad I (conducta de elección), como en la Medida de Mentalidad II (cuestionario sobre tipo de mentalidad). En este sentido, y en relación a la primera parte de la hipótesis (1.1), los resultados evidenciaron la existencia de diferencias significativas en la conducta de elección en la tarea de cubos. En dicha tarea se relacionaba la elección fácil con la mentalidad fija, puesto que, tal y como apuntan estudios anteriores, los estudiantes con MF tienden a no aceptar los retos. Los niños pertenecientes al grupo de dislexia eligieron en mayor medida la elección fácil, y por el contrario los niños del grupo control se decidieron por la difícil. Por tanto, se verifica esta primera parte de la hipótesis. En segundo lugar, en relación a la segunda parte de la hipótesis (1.2) el análisis inter-grupal entre los grupos dislexia y control, revelaron diferencias significativas, corroborándose también esta segunda parte de la hipótesis. La puntuación total del test es variable entre los dos grupos y se obtienen diferencias significativas entre ambos, siendo el grupo con dislexia el que se relaciona en mayor medida con MF. Las diferencias están presentes en diferentes aspectos: por un lado en cuanto a la dimensión modificabilidad se desprende que el grupo de dislexia muestra respuestas con tendencia fija, ya que los niños piensan que la inteligencia no se puede modificar; por el contrario, el grupo de desarrollo lector típico tiende a pensar que la inteligencia sí es un constructo que puede ser cambiado. Por otro lado, en referencia a la dimensión relación con el esfuerzo, se observa que el grupo de niños con dislexia no establece relación entre el esfuerzo y la inteligencia, y suelen pensar que los estudiantes que son inteligentes no necesitan esforzarse para alcanzar éxito académico. Sin embargo, el grupo control sí establece una relación positiva entre el esfuerzo y la inteligencia, y por tanto creen que es necesario esforzarse para obtener buenos resultados académicos. Estos datos, de nuevo, son congruentes con estudios previos en los que se demuestra que los niños con dificultades de aprendizaje hacen atribuciones externas en relación a su éxito, mientras que los niños sin dificultades lo hacen al esfuerzo (González-Pienda et al., 2000).

Por otro lado, se esperaba que los niños con dislexia que optaron por la elección fácil en una tarea conductual de mentalidad (y por tanto, se definieran como MF), obtuvieran una puntuación consecuente con dicha mentalidad hallada a través del cuestionario. En este sentido, los resultados revelaron que ambos subgrupos no se diferenciaban de forma significativa en la puntuación del cuestionario. Estos datos revelan que el cuestionario utilizado, en este caso, no discrimina la mentalidad medida a través de la elección en la tarea de cubos. Puesto que tanto los niños que eligieron la opción fácil (MF) como los que optaron por la más complicada (MC) puntuaron de forma similar en el cuestionario de mentalidad. Así pues, los resultados demuestran que en este caso no existe relación entre la creencia que los niños tienen con la conducta que realizan. En este sentido, se cree que la deseabilidad social pudo haber influido en las respuestas de los niños, puesto que el cuestionario fue administrado verbal-

mente por el examinador y en algunos casos los niños podrían haber respondido en función de lo que ellos creían que era mejor. En cualquier caso, sería aconsejable profundizar en este aspecto y tenerlo en cuenta en investigaciones futuras.

Finalmente, cabe destacar los resultados obtenidos en relación a la medida del CI. Se decide medir el CI de los participantes puesto que se considera un criterio de exclusión de la dislexia cuando el CI de un sujeto es inferior a 70 (Organización Mundial de la Salud, 1999). Tal y como muestra la Tabla 1, se obtienen diferencias significativas en relación al CI entre el grupo de dislexia y el grupo control, siendo mayor en el último. Estas diferencias son congruentes con estudios previos en los que se demuestran como el CI de niños con dificultades de aprendizaje suele ser inferior al de niños sin estas dificultades (Blanco Pérez y Bermejo Fernández, 2009; Torgesen y Dice, 1980). Sin embargo, en la comparación que se hace dentro del grupo de dislexia también se observan diferencias significativas, siendo los niños con MC los que obtienen puntuaciones más elevadas en inteligencia. Es este segundo hallazgo el que hace pensar que tal vez la relación entre inteligencia y MC sea más compleja de lo que un análisis superficial podría indicar. Lo reducido de la muestra, el conjunto de datos extraídos y la simplicidad de las pruebas administradas en este caso imposibilitan una mayor profundización, por lo que la relación entre CI y mentalidad se considera un aspecto a explorar en detalle en futuros estudios.

En futuras investigaciones, se considera interesante replicar el presente estudio en diferentes dificultades de aprendizaje y otros trastornos de la infancia como puede ser el TDAH y determinar así, si la MF está también presente en estos niños, pudiendo ser un factor que entorpece su mejora académica.

Teniendo en cuenta que la familia como agente socializador es importante en la educación y desarrollo de los niños (Martínez, 2010), sería interesante determinar si el estilo educativo paterno influye en el desarrollo del tipo de mentalidad. Dweck (2007) demostró como la alabanza por parte de los educadores centrada en el esfuerzo, conducía a una motivación más duradera; mientras que si la alabanza se centraba en la inteligencia, los niños perdían confianza en su capacidad y se rendían rápidamente cuando tenían que resolver una tarea mayor. Más recientemente, también se ha demostrado que los niños a los que sus padres alaban su esfuerzo desde edades tempranas, tienden a mostrar una mentalidad más orientada al crecimiento años más tarde (Gunderson et al., 2013).

Por último, la aplicación práctica, tanto del presente estudio como de las futuras investigaciones en este campo, es el uso de los resultados hallados para la mejora de la intervención en aquellos niños que presentan MF. En este sentido, Dweck (2007) demostró que la mentalidad de los niños se puede cambiar por medio de programas de intervención específicos como Brainology (Donohoe, Topping, y Hannah, 2012) en el que de forma interactiva los niños y niñas descubren cómo la inteligencia puede ser modificada a través del esfuerzo y el aprendizaje.

Como limitaciones del presente trabajo, cabe señalar que la muestra seleccionada no es representativa. Por tanto, sería aconsejable realizar el experimento con una muestra más amplia, para poder abordar en profundidad las hipótesis planteadas. Por otro lado, a pesar de que las pruebas de lectura seleccionadas son indicadoras de la presencia de dislexia, solo miden parte de los procesos implicados en el aprendizaje lector, concretamente los procesos léxicos y la velocidad lectora. Es por ello que se considera interesante poder replicar el presente estudio con el análisis de los procesos sintácticos y semánticos, y poder comprobar si los resultados siguen la misma línea o por el contrario se aprecian diferencias.

A modo de resumen, de acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio se puede concluir que los niños con dislexia presentan con mayor frecuencia MF en comparación con los niños de su edad con desarrollo lector típico. Estos datos son sumamente relevantes para el estudio de la dislexia y abren un nuevo enfoque en el área de las dificultades de aprendizaje que puede resultar muy positivo en el pronóstico de intervención con niños con dislexia evolutiva.

### **Agradecimientos**

Las autoras agradecen la colaboración de los centros educativos donde se desarrolló el trabajo, así como la ayuda financiada del proyecto GV/ 2015/092 subvencionado por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana (España), para la elaboración y prueba de materiales.

### **Referencias**

1. Aguilar, E. M., & Aguilar, A. (2004). Efecto de variables de personalidad y motivación sobre el desempeño en tareas cognitivas y de lectura y escritura en niños lectores y disléxicos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 30, 693–725.



2. Blanco Pérez, M., & Bermejo Fernández, V. (2009). El efecto Mateo en niños con dificultades específicas de aprendizaje de las matemáticas. *Escritos de Psicología*, 3, 30-36.
3. Carpintero, E., Cabezas, D., González, C., & Fernández, P. (2003). Análisis de las teorías implícitas de la inteligencia en alumnos de educación primaria. *EduPsykhé: Revista de Psicología y Psicopedagogía*, 2, 81-106.
4. Donohoe, C., Topping, K., & Hannah, E. (2012). The impact of an online intervention (Brainology) on the mindset and resiliency of secondary school pupils: a preliminary mixed methods study. *Educational Psychology*, 32, 641-655. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.675646>
5. Dweck, C. S. (2007). The perils and promises of praise. *Kaleidoscope, Contemporary and Classic Readings in Education*, 12.
6. Dweck, C. S., Chiu, C., & Hong, Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological Inquiry*, 6, 267-285. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_1)
7. González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Roces, C., García, M., González, P., ... Valle, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, 12, 548-556.
8. Gunderson, E. A., Gripshover, S. J., Romero, C., Dweck, C. S., Goldin-Meadow, S., & Levine, S. C. (2013). Parent praise to 1-to 3-year-olds predicts children's motivational frameworks 5 years later. *Child Development*, 84, 1526-1541. <https://doi.org/10.1111/cdev.12064>
9. Hong, Y., Chiu, C., Dweck, C. S., Lin, D. M.-S., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 588. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.3.588>
10. Jiménez, J. E., Guzmán, R., Rodríguez, C., & Artilles, C. (2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: la dislexia en español. *Anales de Psicología*, 25, 78-85.
11. Kaufman, A. S., Cordero Pando, A., Calonge, I., & Kaufman, N. L. (2000). *K-BIT: test breve de inteligencia de Kaufman* (2ª ed). Madrid: TEA.
12. Llanos, A. B. J. (2005). Las teorías implícitas del profesorado sobre los distintos ámbitos del proceso enseñanza-aprendizaje: la interacción profesor-alumno en los tres niveles educativos. *Currículum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, 18, 211-236.
13. Martínez, Á. C. (2010). Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia. *Diversitas*, 6, 111-121. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2010.0001.08>
14. Navarro Hidalgo, J. J., & Rueda Sánchez, M. I. (2012). Atribución causal, ideas y expectativas de familias y docentes sobre el rendimiento y el progreso de estudiantes con dificultades de aprendizaje en lectura. *Learning Disabilities: Present and Future*. Ediciones de La Universidad de Oviedo.
15. Organización Mundial de la Salud. (1999). *CIE 10, Trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: Meditor.
16. Parra, Y. J. F. (2008). Una enseñanza e investigación inteligentes de la inteligencia para el éxito escolar y el éxito en la vida cotidiana. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 1.
17. Preilowski, B., & Matute, E. (2011). Diagnóstico Neuropsicológico y Terapia del Trastorno de Lectura-Escritura (Dislexia del Desarrollo). *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11, 95-122.
18. Ramos Sánchez, J. L., & Cuetos Vega, F. (2003). *PROLEC-SE: evaluación de los procesos lectores en alumnos del tercer ciclo de educación primaria y educación secundaria obligatoria: manual* (2a ed. rev. i ampliada). Madrid: TEA.
19. Soriano-Ferrer, M., Rodríguez-Miguel, C., & Soriano-Ferrer, E. (2013). Reading self-concept of children with dyslexia: do they differ from their peers? In *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
20. Torgesen, J. K., & Dice, C. (1980). Characteristics of research on learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 13, 5-9. <https://doi.org/10.1177/002221948001301002>
21. Wechsler, D., & Flanagan, D. P. (2010). *WISC-IV: Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-IV* (4a ed). Madrid: TEA.

RECIBIDO: 31 de enero de 2018  
 MODIFICADO: 28 de abril de 2018  
 ACEPTADO: 1 mayo de 2018