

Maria Auxiliadora Robles Bello¹,
David Sánchez-Teruel²,
Centro de atención infantil Down Jaen
Departamento de Psicología,
Universidad de Jaén

Este artículo describe una investigación en la que se utiliza una escala de evaluación del potencial de aprendizaje; esta se aplica a 32 niños con síndrome de Down (SD), 15 de ellos provienen de ciudades y los otros 17, de zonas rurales que no tienen acceso a la atención infantil temprana. El objetivo principal de este trabajo fue determinar cuál es el perfil de partida de ambos grupos en la situación pretest, y por otra parte, se buscó examinar si el grupo más desfavorecido de la zona rural es el que más se beneficia de una metodología de evaluación, como es el potencial de aprendizaje, para lo que se intenta demostrar la efectividad de la fase de mediación. Los resultados mostraron que existían diferencias significativas en la situación pretest entre ambos grupos sólo en la subescala de clasificación. Con respecto al segundo objetivo, se observó que aunque ambos grupos se benefician de este tipo de metodología, el de la zona rural mejora en mayor medida.

Palabras clave: Síndrome de Down, evaluación, potencial de aprendizaje, atención infantil temprana, infancia.

This article describes an investigation where a learning potential evaluation scale was applied to 32 children with Down syndrome (DS) -15 came from urban areas and 17, from mountainous rural areas, where there is no access to early child intervention-.The main objective of this research was to determine which is the profile of departure for both groups in the situation pre-test. Besides, it aims to consider whether the most disadvantaged group -from rural areas- achieves more benefits from an assessment methodology as the learning potential. So, it is intended to demonstrate the effectiveness of the mediation phase. The results showed that significant differences in the pretest situation between both groups were only presented in the classification subscale. Regarding the second objective, it was noted that although both groups will benefit from this type of methodology, the group belonging to the rural area achieves improvements to a greater extent.

Keywords: Down Syndrome, Assessment, Learning Potential, Early Intervention, Childhood.

Recibido: 17 de Agosto de 2016

Aprobado: 30 de Enero de 2017

1. Correspondencia: Avenida de la Universidad 2, bajo 4, 23009 Jaén. E-mail: marobles@ujaen.es

2. Correspondencia: Avenida de la Universidad 2, bajo 4, 23009 Jaén. E-mail: marobles@ujaen.es

El concepto potencial de aprendizaje procede del formulado por Vygotsky como zona de desarrollo próximo; este se define como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema; y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución del problema bajo la guía de un adulto, o con la colaboración de otro compañero más eficaz. (Haywood y Tzurriel, 2002; Haywood y Lidz, 2007)

Haywood y Tzurriel (2002) Haywood y Lidz (2007) consideran que la evaluación del potencial de aprendizaje es la determinación de la capacidad de un sujeto para aprovecharse de un entrenamiento dirigido a mejorar la inteligencia, o a enseñar a resolver problemas complejos en los que, en un principio, el individuo parecía fallar. Esta definición recuerda inevitablemente a la de zona de desarrollo próximo de Vygotsky (1978), así como al concepto de experiencia de aprendizaje mediado de Feuerstein, Rand y Hoffman (1979). En España se suele utilizar de modo general la denominación de evaluación de potencial de aprendizaje para designar a este distinto modo de evaluar. Así pues, la evaluación del potencial de aprendizaje es la alternativa actual a la evaluación de la inteligencia, o dicho de otro modo, la tecnología de evaluación de la inteligencia cuando esta es definida no como un constructo psicométrico, sino como la capacidad de aprendizaje de un sujeto (Haywood y Lidz, 2007). Este tipo de evaluación se basa en una conceptualización de la inteligencia centrada en la entrenabilidad y el cambio que se pretende lograr en el alumno, y en descubrir la capacidad de este para aprovecharse de experiencias de aprendizaje directamente relacionadas con la tarea. Surge como alternativa debido a la gran cantidad de problemas que supone la evaluación psicométrica tradicional cuando el sujeto de evaluación presenta necesidades educativas especiales (Haywood, Brown, y Wingenfeld, 1990; Haywood y Wingenfeld, 1992; Brown *et al.*, 1992; Feuerstein *et al.* 1986;

Diferentes trabajos han puesto de manifiesto la modificabilidad cognitiva de niños con déficits intelectuales, pero la mayoría de las publicaciones no distinguen entre los tipos de déficits que estos presentan. Uno de los primeros trabajos relacionados con el Síndrome de Down (SD) al que se debe aludir es el de Cachinero (1991), citado en Molina y Arraiz (1993); trabajos posteriores han encontrado mejoras significativas del pretest al postest en las técnicas de potencial de aprendizaje en población con discapacidad intelectual de diferentes edades: preescolares (Alony y Kozulin, 2007;

Nihlom, 1999), de 9 años (Lauchlan y Elliot, 2001), de 10 a 14 años (Robles-Bello y Calero, 2003), adolescentes (González y Santiuste, 2003; Jepsen y Lidz, 2000, Lifshitz, Tzurriel y Weiss, 2005), y de 22 años (Hessels-Schlatter, 2002). También se han encontrado diferencias significativas en niños con distintos niveles de Coeficiente Intelectual (C.I.) y diferentes causas de deficiencia (algunos con SD) (Alony y Kozulin, 2007; Nihlom, 1999). Del mismo modo, se han hallado diferencias relacionadas con el tipo de tarea: razonamiento (Nihlom, 1999), tareas verbales (Alony y Kozulin, 2007), lectura (Robles-Bello y Calero, 2003), competencia social (González y Santiuste, 2003) y tareas relacionadas con el currículo educativo (Jepsen y Lidz, 2000). Por otra parte, se comprobó que la mejora obtenida se mantenía, en algunos casos, por un periodo de hasta un año (Jepsen y Lidz, 2000), además de que era predictiva de la mejora en lo referente al desempeño de estos niños en otros contextos.

En algunos de estos trabajos se ha puesto de manifiesto que los niños con SD cometen en su ejecución errores diferentes a los niños de inteligencia media, o con otros tipos de deficiencias. Así mismo, se ha establecido que estos niños parecen requerir de más sesiones para alcanzar el mismo nivel de ejecución. No obstante, también se ha señalado que las diferencias halladas en el pre-test con respecto a los otros grupos, se aminoran tras la aplicación de un entrenamiento. Además, se ha demostrado que diferentes habilidades relacionadas con la memoria visual y auditiva mejoran con estos procedimientos (Feuerstein y Feuerstein, 2003). Por otra parte, cabe mencionar que el lenguaje, y sobre todo los problemas que atañen a su desarrollo, han sido centro de interés para el potencial de aprendizaje (Hasson y Joffe, 2007; Robles-Bello y Calero, 2012), aunque en esta ocasión los resultados no son muy concluyentes (Robles-Bello y Calero, 2012).

En definitiva, con respecto al SD, el uso de la evaluación del potencial de aprendizaje parece presentar grandes ventajas, lo cual se evidencia en Calero, Robles-Bello y García (2010). Sin embargo, la muestra que se utiliza tiene un perfil muy concreto, ya que todos los niños participan en un programa de atención infantil temprana (AIT) y se benefician de vivir en una capital de provincia, por lo que se puede preguntar si los datos serán consistentes, o si el tipo de muestra variará en cuanto a sus características. Por ello, debería haber diferencias significativas en la situación pretest entre ambos grupos, dado que uno de ellos recibe tratamiento y debería partir con cierta ventaja sobre

el otro. Ambos grupos deberían beneficiarse del entrenamiento, pero más el de la zona rural, ya que según la teoría de la evaluación del potencial de aprendizaje, los niños con más déficits tienden a presentar un mayor nivel de mejora (Haywood y Lidz, 2007). En este orden de ideas, se aplicó la escala EHPAP (Calero, Robles-Bello, Márquez y de la Osa., 2009), que evalúa la habilidad de los niños para aplicar sus funciones cognitivas al currículum educativo de preescolar, ya que los autores de la escala original (*Application of Cognitive Functions Scale*) Lidz y Jepsen (2000, 2003), la catalogan como una herramienta ideal para trabajar con población que presenta necesidades específicas de apoyo educativo. La confiabilidad y la validez de esta escala han sido ampliamente demostradas; esto se puede corroborar en una revisión de Robles-Bello y Calero (2012), en donde se trabajó con diferentes tipos de poblaciones, procedentes de distintos países y etnias, y pertenecientes a varios niveles socio-económicos (Shurin, 1998; Levy, 1999; Malowitsky, 2001; Aranov, 1999; Bensousan, 2002; Lidz & Van der Aalsvoort, 2005). Con este instrumento, se ha comprobado la modificabilidad en niños con trastornos en el desarrollo (Brooks, 1997; Shurin, 1998), con necesidades educativas especiales (Takit, 2000), sordos (Lidz, 2004), con retraso en el desarrollo (McDonals, 2006 citado en Haywood y Lidz, 2007) y con SD (Calero, *et al.*, 2010).

El diseño seguido en esta investigación fue cuasiexperimental ex post facto con grupos equivalentes, establecidos según el diagnóstico, con 2 niveles: SD de zona capital y SD de zona rural. Además, se consideró el tamaño del efecto entre el pretest y el postest, para estimar la magnitud de la diferencia existente entre las variables implicadas. Igualmente, se realizaron ANOVAs, utilizando el paquete estadístico SPSS 19.0 y siguiendo un modelo lineal general de medidas repetidas para cada uno de los componentes de conducta de la escala EHPAP, junto con el tamaño del efecto correspondiente.

La muestra fue conformada por dos grupos. El primero incluyó a 15 niños de pre-escolar con SD de 4-6 años de edad ($M= 4.6$; $DT= 1.12$). 11 de ellos fueron niñas y 4, niños, con un CI total, según el K-BIT, con una media de

54.3 ($DT= 17.32$) (ver tabla 1 para el resto de los valores). El segundo grupo incluyó 17 niños con SD, de 4-5 años de edad ($M= 5.3$; $SD= 1.16$). De estos, 9 fueron niños y 8, niñas, con un CI total, según el K-BIT, con una media de 56.2 ($DT= 17.51$).

La Escala de Habilidades y Potencial de Aprendizaje en Preescolares (EHPAP) (Calero, Robles, Márquez y de la Osa, 2009). Esta es una adaptación de la escala original *Application of Cognitive Functions Scale* de Lidz y Jepsen (2000, 2003). La ACFS es administrada con un formato de evaluación de pretest-intervención-postest. El pretest y el postest de cada subescala son similares, o presentan pequeñas variaciones de la misma tarea, e incluyen unas instrucciones estandarizadas para su administración. Durante la fase de intervención o mediación, se induce una conversación instruccional entre aprendiz y mediador. La EHPAP suministra una puntuación que indica el grado en que los niños han dominado cada una de las tareas (pretest), y otras indican el nivel de receptividad del niño a la intervención (postest y ganancia). Las habilidades cognitivas evaluadas por las seis subescalas son las siguientes:

Clasificación. La tarea consiste en que el niño haga grupos con los bloques de madera presentados.

Memoria Auditiva. En esta parte, se le indica al niño que debe escuchar la lectura de un pequeño cuento, para después contarle con una secuencia temporal correcta.

Memoria Visual. En esta actividad, se le pide al niño que diga el nombre de los objetos que se encuentran impresos en ocho láminas. Se le pregunta por alguna estrategia que conozca para memorizar el nombre de esos objetos. Finalmente, se le pide que los recuerde.

Series. En esta tarea, se le presentan al niño una serie de secuencias de patrones, los cuales debe completar con la pieza correcta, elegida de entre varias opciones.

Toma de perspectiva. En esta prueba, se le pide al niño que asuma la perspectiva del evaluador. Entonces, debe utilizar todas aquellas indicaciones que considere necesarias para enseñar a hacer un dibujo.

Planificación verbal. Esta requiere que el niño diga una secuencia conductual de una tarea concreta.

Estas seis sub-escalas se complementan, durante su aplicación, con la *Escala de Observación Conductual*. Esta incluye diversas dimensiones relativas al comportamiento del niño, cuyos datos no se exponen porque forman parte de otro trabajo.

Test Breve de Inteligencia de Kaufman: K-BIT, de Kaufman y Kaufman (1994). (adaptación española de Cordero y Calonge, 1997). Este test está diseñado para medir inteligencia verbal y no verbal en niños, adolescentes y adultos, por lo que abarca un amplio rango de edades (entre los 4 y los 90 años). Consta de dos sub-escalas, una de vocabulario y otra de matrices. La primera mide habilidades verbales, relacionadas con el aprendizaje escolar, mientras que la segunda evalúa habilidades no verbales y la capacidad para resolver nuevos problemas. Las puntuaciones típicas de esta prueba se calcularon de forma que tuvieran el mismo valor métrico que el de numerosos tests de inteligencia y rendimiento. Lo anterior permite hacer comparaciones directas con las puntuaciones globales que un sujeto hubiera alcanzado en las Escalas de Wechsler (1949/1979), en la Batería de Kaufman para niños (K-ABC; Kaufman y Kaufman, 1983), en el Test de Inteligencia para Adolescentes y Adultos de Kaufman (KAIT; Kaufman y Kaufman, 1993) y en otras baterías de rendimiento.

Los coeficientes de fiabilidad varían según el rango de edad, pero en ningún caso bajan del 0,76; además, su CI compuesto muestra una correlación media de 0,63 con la suma de puntuaciones de procesamiento mental del K-ABC, y de 0,75 con la de las sub-escalas de conocimientos del mismo test. También, el CI compuesto del K-BIT tiene una correlación de 0,80 con el CI global del WISC-R, y de 0,75 con el WAIS-R. Estas correlaciones apoyan la validez de constructo de los CI compuestos del K-BIT.

Se contactó a los padres de los niños con SD a través de una asociación de SD, donde 15 de ellos reciben atención infantil temprana. Esto no se hizo con los otros 17 niños debido a que proceden de una zona montañosa bastante alejada de los centros más cercanos de la provincia. Una vez obtenido el consentimiento de los padres, se pasó a la evaluación. Cabe mencionar que todas las sesiones se realizaron de forma individual.

La administración (pretest-mediación-postest) fue de unos 20 minutos por sub-escala. El procedimiento completo requirió dos horas aproximadamente, con descansos entre sub-escalas para aquellos niños que lo necesitaron.

Cada una de las sub-escalas se presentó en un formato pretest-mediación/entrenamiento-postest. En las fases pretest y postest se pidió al niño que se dedicara a la actividad sin ayuda del evaluador, para valorar su ejecución

independiente antes y después de la mediación. En la fase de mediación se le ofreció guía en la aplicación de estrategias cognitivas y de principios de solución de la tarea que se relacionaban con la función cognitiva implicada en la realización exitosa de la actividad. La información obtenida durante la fase de mediación proporcionó indicaciones diagnósticas sobre la disponibilidad o receptividad del niño para la instrucción.

Manejar este tipo de metodología (Haywood y Lidz, 2007) implica; por lo general, producir una intervención (mediación) entre la administración estandarizada del pretest y del postest. El pretest y el postest de cada tarea de la escala son los mismos, o presentan pequeñas variaciones de la misma tarea. Además, las instrucciones para la administración de todas las tareas están estandarizadas. La mediación en cada una de ellas está predeterminada, con el fin de imponer cierto grado de estandarización y para facilitar la interpretación y sencillez de la administración. A pesar de esta programación, la EHPAP induce una conversación instruccional entre un sujeto y un mediador. De tal forma, el mediador, como evaluador, puede experimentar lo que es trabajar con el niño como aprendiz, y el niño puede señalar, en una situación relajada, sus áreas de competencia y de necesidad. Los niños se adaptan rápidamente y muestran una tensión mínima respecto al sentimiento de “ser examinado”.

Esta interacción plantea el hecho de que muchas de las tareas de la escala tienen una fuerte carga verbal. Sin embargo, el procedimiento puede usarse con niños con retrasos significativos del lenguaje. Es decir, no es necesario contar con habilidades lingüísticas bien desarrolladas para realizar algunas de las tareas incluidas en las sub-escalas. En este orden de ideas, las sub-escalas pueden servir para evaluar la receptividad a la intervención por parte de los niños con déficits, así como para controlar su desarrollo a lo largo del tiempo (Haywood y Lidz, 2007).

En primer lugar se realizó una prueba t para muestras independientes con el objeto de observar si existen diferencias significativas entre la media de edad de los grupos, y se halló que no existen tales diferencias: ($p < .820$).

A continuación, se realiza la misma prueba para establecer la diferencia de medias entre ambas muestras para la variable CI (ver tabla 1). En lo que respecta al CI verbal, no existen diferencias significativas entre los niños con

Tabla 1
Distribución por edad y puntuaciones en el K-BIT en los niños SD

K-BIT		M	
Vocabulario	M	57.66	55.7
	D.T.	(17.61)	(17.61)
Matrices	M	66.23	59.53
	D.T.	(16.76)	(19.80)
CI Total	M	56.2	54.3
	D.T.	(17.51)	(17.32)

Síndrome de Down procedentes de la capital y de zonas rurales ($p < .170$). En cuanto a las Matrices, sí existen diferencias significativas ($p < .036$) a favor del primer grupo, pero en el CI Total, no existen diferencias significativas entre ambas muestras de niños con SD ($p < .212$).

Con respecto al objetivo de comprobar la ejecución de partida de cada grupo en cada una de las sub-escalas de la escala EHPAP (ver figura 1), se esperaba encontrar diferencias significativas en las puntuaciones pretest de todas ellas entre ambos grupos. Sin embargo, se halló que los distintos análisis de varianza entre los grupos en la situación pretest total no son significativos $F(1,30) = 1.678$ $p < .205$. Sólo una de las

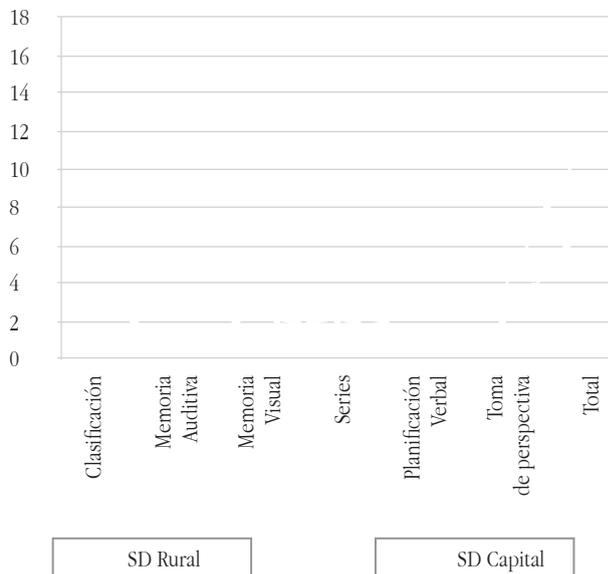
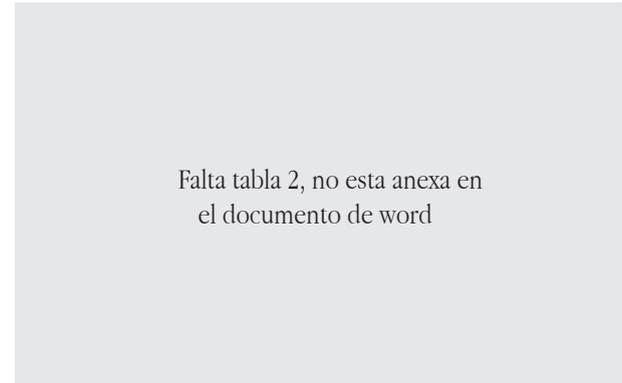


Figura 1. Representación de la comparación de las medias de los grupos SD de la zona capital y rural en la situación pretest de la EHPAP para todas las subescalas y puntuación pretest total.

Tabla 2
Puntuaciones medias y desviaciones típicas en el pretest, postest y puntuación de ganancia de la EHPAP en ambos grupos de SD.



medidas pretest es significativa; tal es el caso del sub-test de clasificación $F(1,30) = 13.912$ $p < .001$. En el resto de los casos, las diferencias no son estadísticamente significativas: Memoria Auditiva $F(1,30) = 1.629$ $p < 0.212$; Memoria Visual $F(1,30) = 0.931$ $p < .342$; Series $F(1,30) = 0.018$ $p < .895$; Planificación Verbal $F(1,30) = 1.479$ $p < .233$; y por último Toma de Perspectiva $F(1,30) = 1.425$ $p < .242$. Por lo tanto, no existen diferencias significativas de partida entre ambos grupos.

Con respecto al objetivo que se refiere a comprobar la efectividad de la fase de mediación o puntuación ganancia, se encontró que existen diferencias significativas en la puntuación de ganancia en ambos grupos. Como muestran los análisis de varianza realizados (ver tabla 2 y figura 2 y 3), se observa que, en los dos grupos de SD, existen diferencias significativas entre las puntuaciones pretest y postest en todas las sub-escalas de la EHPAP. Concretamente, para el grupo SD zona capital, sólo dos diferencias pretest-postest son significativas (Memoria Visual y Planificación Verbal). Sin embargo, la puntuación total es significativa. Para el caso del grupo de zona rural, sólo una sub-escala no es significativa (Toma de Perspectiva), por lo que la puntuación total sí lo es.

El trabajo pretendía demostrar que los niños con SD en edad preescolar pueden presentar diferencias, dependiendo de si son atendidos desde un programa de AIT y de su zona de origen; ellos muestran unos perfiles de ejecución cognitiva que pueden verse mejorados con una metodología de actuación de tipo mediacional, como es la que se emplea en las técnicas de evaluación del potencial del aprendizaje. Además, se buscó determinar si existen perfiles diferen-

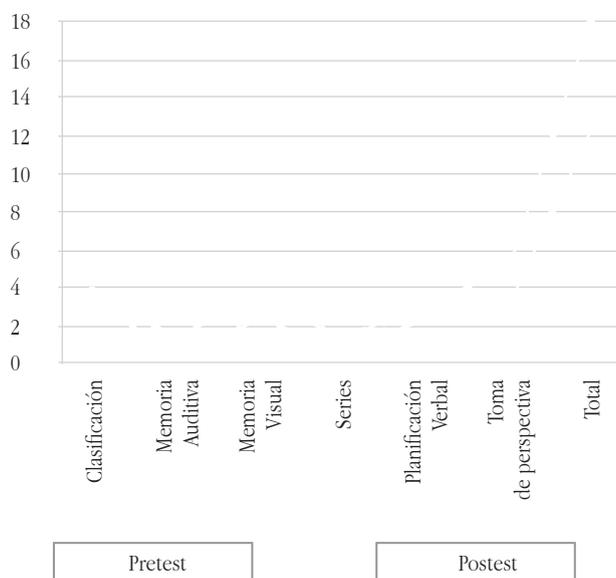


Figura 2. Representación de las puntuaciones medias del pretest y postest de las subescalas de la EHPAP en el grupo SD de la zona Capital.

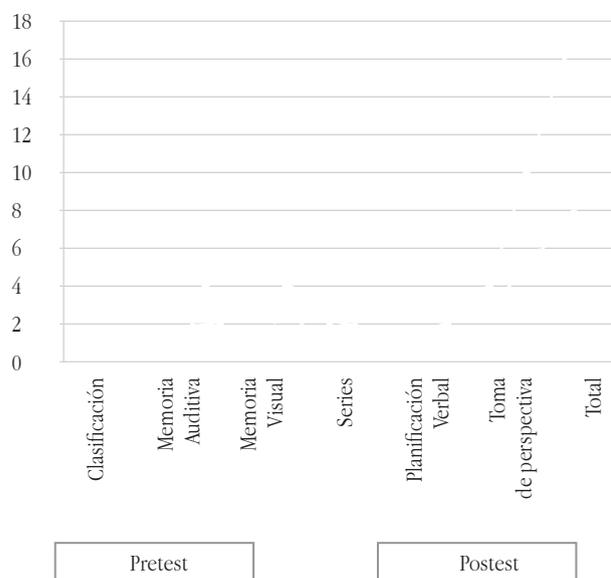


Figura 3. Representación de las puntuaciones medias del pretest y postest de las subescalas de la EHPAP en el grupo SD de la zona Rural.

ciales con respecto a las habilidades cognitivas hacia el aprendizaje, junto con la respuesta a la mediación.

Con respecto a la primera cuestión, si existen diferencias significativas en los perfiles de ejecución cognitiva, los resultados obtenidos muestran que no existen diferencias significativas en las puntuaciones pretest entre ambos grupos, excepto en la sub-escala de Clasificación. Esto coincide con los resultados obtenidos al aplicar el K-BIT ya que se obtienen diferencias en la variable Matrices a favor del grupo SD de la capital en todos los casos, excepto en Memoria Auditiva.

El grupo con SD de zonas rurales tiene el perfil más bajo de partida; sin embargo, las diferencias con el otro grupo no son significativas, por lo que no llega a cumplirse la hipótesis inicial. Se puede interpretar, entonces, que en ambos grupos no se están controlando todos los posibles factores que pueden estar influyendo en la ejecución del test. Así; por ejemplo, no se controla que efectivamente no haya una intervención o tratamiento alternativo en el grupo de niños de la zona rural.

Con respecto al segundo objetivo, se observa que si bien ambos grupos se benefician del entrenamiento, lo hace más el grupo rural; esto coincide con la teoría que determina que dentro de un grupo con un determinado perfil, se beneficia más el que parte de una situación de desventaja.

Con respecto a las diferencias entre el pretest y el postest, se puede decir que el entrenamiento ha sido efectivo para este tipo de población en ambos grupos. Además, se confirma de manera definitiva que esta escala es válida para ser utilizada con niños afectados por SD, independientemente de las características sociodemográficas y el tratamiento recibido.

Por otra parte, los resultados generales en ambos grupos SD coinciden en los datos tradicionales que explican que esta población presenta déficits en memoria explícita y memoria auditiva a corto plazo (Carselimo, Marotta y Vicari, 1997; Nadel, 2000, 2001; Pérez-Sánchez, Beltrán y Sánchez, 2006), así como dificultades fonológicas y de procesamiento (Laws y Bishop, 2003; Gunn y Jarrold, 2004). Además, vale la pena destacar que, en esta ocasión, no existe mejoría tras el entrenamiento en memoria auditiva, a diferencia de lo descrito por Calero *et al.* (2010) y Naranjo y Robles-Bello (2017). Sin embargo, en las sub-escalas de Clasificación, Toma de Perspectiva y Memoria Visual, estos niños presentan unas puntuaciones más altas que en el resto de las tareas. Esto quizás se deba a que hay un factor presente en la sub-escala de Toma de Perspectiva, el factor social, que es un punto fuerte del aprendizaje de los sujetos con SD (Buckley, Bird, Sacks y Perera, 2005), junto con la memoria visual (Calero *et al.* 2010; Naranjo y Robles-Bello, 2017). Se puede concluir que, con esta metodología, es posible modificar una situación de partida que siempre es más negativa para el grupo SD de la

zona rural. Además, si desde la edad preescolar se puede influir positivamente en aquellas variables que se relacionan con una mejora en el currículum académico y el aprendizaje en general, se estará mejorando la capacidad de aprendizaje de ambos grupos, e indirectamente se estará potenciando la modificabilidad cognitiva. Por último, se debe hacer hincapié en la gran limitación a la hora de trabajar con este tipo de poblaciones, ya que es muy difícil, por la propia definición, encontrar un grupo control, o de espera; no resulta ético. Además, es muy difícil encontrar la validez de un programa de estas características por la imposibilidad de aislar a los niños de cualquier efecto estimulante que pueda influir en su aprendizaje. Por lo tanto, es claro que existe un gran reto para poder encontrar cuál es el tipo de tratamiento más adecuado para los niños con SD.

- Alony, S. y Kozulin, A. (2007). Dynamic Assessment of receptive language in children with Down syndrome. *International journal of Speech-language Pathology*, 9, pp. 323-331.
- Aranov, Z. (1999). *The reliability and validity of the Application of Cognitive Function Scale (ACFS) Behavior Rating Scale (BORS)*. Unpublished Master's Thesis Touro College, New York, NY.
- Bensousan, Y. (2002). *The Effectiveness of Mediation on Three subtest of the Application of Cognitive Function Scale, a dynamic assessment procedure for young children*. Unpublished Master's Thesis, Touro College, New York.
- Brooks, N. D. (1997). *An exploratory study into the cognitive mofifiability of pre-school children using dynamic assessment*. Unpublished Mater's Thesis: University of Newcastle-Upon-Tyne, Newcastle, United Kingdom.
- Brown, A.L., Campione, J.C., Webber, L.S. y McGilly, K. (1992). Interactive Learning Environments: A New Look at assessment and Instruction. En B.R. Gifford y M.C. O'Connor (Eds). *Changing Assessment: Alternative Views of Aptitude, Achievement and Instruction* (pp. 121-212) Norwell: Kluwer Academic Publishers.
- Buckley S., Bird, G., Sacks, B. y Perera, J. (2005). Una introducción para padres y profesores. En Buckley S., Bird G., Sacks B. y Perera J. *Vivir con el Síndrome de Down (volumen IV)*. CEPE.
- Calero, M.D., Robles, M.A., Márquez, J., y de la Osa, P. (2009). *EHPAP: Evaluación de Habilidades y Potencial de Aprendizaje para Preescolares*. Editorial EOS.
- Calero, M.D., Robles-Bello, M.A. y García Martín, M.B. (2010). Habilidades cognitivas, conducta y potencial de aprendizaje en preescolares con síndrome de Down. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8, pp. 87-110.
- Candel, I. (2005). *Atención Temprana. Niños con Síndrome de Down y otros problemas del desarrollo*. FEISD.
- Carselimo, G.A., Marotta, L. y Vicari, S. (1997) Longterm memory in mental retardation: evidence for a specific impairment in subjets with Down`s syndrome. *Neuropsychologia*, 35, pp. 71-79.
- Del Barrio, V. (2009). Problemas específicos de la evaluación infantil. *Clínica y Salud*, 20 (3), 225-236.
- Elliot y Fuchs, (1997). The utility of curriculum-based measurement and performance assessment as alternative to traditional intelligence and achievement tests. *School Psychology Review*, 26, 224-233.
- Feuerstein, R., Rand, Y. y Hoffman, M.B. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers. The learning potential assessment device, theory, and techniques*. Baltimore. MD: University Park Press.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Haywood, H.C., Hoffman, M.B, y Jensen, M. R. (1986). *Learning Potential Assessment Device Manual*. Jerusalen: Hadassah-Wizo-Canada Research Institute.
- Feuerstein, R. y Feuerstein, R. A. S. (2003). *Feuerstein instrumental enrichment basic: Instruments*. Jerusalem: ICELP.
- González, J. & Santiueste, V. (2003). Evaluación de la competencia social en la infancia y sus aplicaciones psicopedagógicas. *Revista Complutense de Educación*, 14 (2), 483-496.
- Gun D. M., & Jarrold C. (2004). Raven's matrices performance in Down Síndrome: Evidence of unusual errors. *Research in Developmental Disabilities* 25, 443-457. Elsevier.
- Hasson, N. y Hoffe, V. (2007). The case for Dynamic Assessment in speech and language therapy. *Child Language Teaching and Therapy* 23, 9-25.
- Haywood, H.C., Brown, A. L. y Wingenfeld. S (1990). Dynamic Approaches to Psychoeducational Assessment. *School Psychology Review*. 19 (4), 411-422.
- Haywood, H.C. y Lidz, C.S. (2007). *Dynamic Assessment in Practice: Clinical and Educational Applications*. Cambridge University Press.
- Haywood, H.C., y Tzuriel, D (2002). Applications and Challenges in Dynamic Assessment. *Peabody Journal of Education*, 77, 40-63.
- Haywood, H.C. y Wingenfeld, S. (1992). The Learning test Concept: Origins, State of the Art and Trends. En H. C. Haywood y D. Tzuriel (Eds). *Interactive Assessment* (64-93). NY: Springer-Verlag.

- Hessels-Schaltter, C. (2002). Moderate Mental Retardation and Learning Capacity: The Analogical Reasoning Learning Test. En G.M. van de Aslsvoort, W.C. M. Resisng & A.J.J.M. Ruijsenaars *Learning Potential Assessment and Cognitive Training*, 7 (pp. 249-271). Elsevier Science.
- Jepsen, R. H. y Lidz, C. S. (2000). Group Dynamic Assessment Procedure: Reliability and Validity of a Cognitive Assessment Procedure with Adolescents with Developmental Disabilities. *Journal of Cognitive Educational and Psychology*, 1, (1), 25-37.
- Kaufman, A.S. y Kaufman, A. L., (1983). *Kaufman Assessment Battery for Children*: K-ABC.
- Kaufman, A.S. y Kaufman, A. L., (1994). *K-BIT: Test Breve de Inteligencia de Kaufman. [Kaufman Brief Intelligence Test]. Interpretation Guide* (Madrid, Spain: TEA).
- Lauchlan, F., y Elliot, J. (2001). The psychological assessment of learning potential. *British Journal of Educational Psychology*, 71(4), 647-665. 10.1348/000709901158712Laws, G. y Bishop, D.V. (2003) A comparison of Language Abilities in adolescents with Down syndrome and children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46 (6) 1324-1339
- Levy, C. (1999). *The discriminant validity of the Application of Cognitive Functions Scale (ACFS): A performance comparison between typically developing and special needs preschool children*. Unpublished Master's Thesis, Touro College, New York.
- Lidz, C. S. y Jepsen, R. H. (2000). *The Application of Cognitive Functions Scale, Administration Manual*. New York: Graduate school of Education and Psychology, Touro College.
- Lidz, C. S. y Jepsen, R. H. (2003). *Application of Cognitive Functions Scale (ACFS). Technical Manual*. Manuscrito no publicado.
- Lidz, C.S. (2004). Assessment procedure with deaf student between the ages of for and eight years. *Educational and Child Psychology*, vol.21 (1).
- Lidz, C.M., y Van der Aalsvoort, G.M. (2005). Usefulness of the Application of Cognitive Functions Scale with Young Children from the Netherlands. *Transylvanian Journal of Psychology*, 6, 25-44.
- Lifshitz, H., Tzuriel, D. y Weiss, I. (2005). Effects of Training in Conceptual Versus Perceptual Analogies Among Adolescents and Adults With Intellectual Disability. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 5 (2), 144-167.
- Malowitzky, M. (2001). *Investigation of the effectiveness of the mediation portion of two subtests of the Application of Cognitive Function Scale, a dynamic assessment procedure for young children*. Master's Thesis. Touro College, New York, NY.
- Molina S. y Arraiz A. (1993). *Procesos y estrategias cognitivas en niños deficientes mentales*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Nadel, L. (2000). Aprendizaje y memoria en el Síndrome de Down. En L. Rondal, L. Perera y L. Nadel (Coords.). *Síndrome de Down. Revisión de los últimos conocimientos*. (pp. 197-209) Madrid: Espasa Calpe.
- Nadel, M. (2001). Estudio citogenético-molecular del síndrome de Down: correlaciones genotipo-fenotipo en seis casos de síndrome de Down debidos a trisomía parcial del cromosoma 21. *Revista Síndrome de Down*, 18, 57-68.
- Nihlom, C. (1999). The zone of proximal development: A comparison of children with Down syndrome and typical children. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 24, pp. 265-279.
- Pérez-Sánchez, L. F. Beltrán, J. y Sánchez, E. (2006) Programa de entrenamiento para la mejora de los déficits de memoria en personas con síndrome de Down. *Psicothema*, 18 (3) 531-536.
- Robles-Bello, M.A. y Calero M.D. (2003). Evaluación del Potencial de Aprendizaje de la lectura en Síndrome de Down. *Siglo Cero Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 206, 14-26.
- Robles-Bello, M.A. y Calero, M.D. (2012). Learning potential in specific language impairment. Utilidad del potencial de aprendizaje en la evaluación de niños con trastorno del lenguaje. *Spanish Journal Psychology*. En prensa
- Shurin, R. (1998). *Concurrent and discriminant validity assessment procedure with special needs and typical preschool children*. Unpublished Master's Thesis. Touro College. New York. NY.
- Tatik, T. (2000). *A concurrent validity study between the Application of Cognitive Functions Scale and the Leiter-Revised International Performance Test*. (ERIC Document Reproduction Service NL. ED445033; Cleringhouse Identifier TM031638).
- Valencia, N. y Robles-Bello, M.A. (2017). Learning potential and cognitive abilities in preschool boys with fragile X and Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 60, 153-161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2016.12.001>
- Vygotsky, L.S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.