

## VARIABLES PREDICTORAS DE LA EJECUCIÓN ESCOLAR Y COGNITIVA EN PREESCOLARES INMIGRANTES<sup>1</sup>

**Rosario Carles Gassín, Sara Mata Sierra, María Dolores Calero García, Sonia López-Rubio, María del Carmen Vives Montero y Elena Navarro González**

Universidad de Granada

Una de las metas destacadas de la Psicología educativa es conocer las variables moduladoras del éxito académico, de modo que podamos predecir la ejecución escolar e intervenir para potenciarla. Esta posee aún mayor interés con poblaciones de niños inmigrantes que provienen de contextos educativos distintos al de acogida y que pueden desarrollar problemas escolares en su proceso de adaptación. Por ello, el objetivo principal de este trabajo ha sido analizar la influencia en la ejecución escolar que presentan niños preescolares, de variables como la metacognición, los procesos cognitivos y actitudes relacionados con el aprendizaje escolar, el dominio del lenguaje y el potencial de aprendizaje. Para ello evaluamos el desempeño de 91 alumnos preescolares inmigrantes de diverso origen cultural en las variables mencionadas.

### 1. INTRODUCCIÓN

España, en la última década, se ha convertido en uno de los principales destinos de la migración internacional situándose en el décimo país del mundo por número total de inmigrantes. Este flujo de inmigración genera cambios en diferentes aspectos de las sociedades receptoras. Uno de los desafíos quizás más inmediato y evidente es al que se enfrentan las Administraciones educativas con el progresivo aumento en el número de alumnos extranjeros. En Andalucía por ejemplo durante el curso 2008/2009 se registraron 82.911 alumnos/as extranjeros. En los centros públicos el total de alumnado extranjero es 75.796, que suponen un 91,4% sobre alumnado que procede de otros países. La distribución del alumnado según nivel educativo indica que cursan estudios principalmente en Educación Primaria, E.S.O y Educación Infantil (41,7%, 30,1% y 16,6% respectivamente).

La incorporación del alumno inmigrante al centro escolar, supone un proceso de adaptación tanto para el niño como para el profesorado y el propio centro no exento de dificultades. Con frecuencia, se han encontrado diferencias en el éxito escolar entre las minorías étnicas y los escolares autóctonos, siendo éstos últimos los que obtenían mejores resultados académicos (Cosden, Zimmer, Reyes y Gutierrez, 1995; Latuheru y Hessels, 1994; Peña, 2000; Resing, 2009; Tzuril y Kaufman, 1999). Evidentemente son múltiples y diversos los factores que pueden incidir en el hecho de que los alumnos de origen inmigrante obtengan en términos generales peores resultados que sus compañeros autóctonos. Uno de los primeros obstáculos educativos con los que se encuentran los niños de diferente procedencia cultural cuando ingresan en el sistema educativo español, sobre todo si su origen no es hispanohablante, es la necesidad de comunicarse en un idioma que desconocen. Dicha dificultad interfiere en el rendimiento académico en estos niños (Colectivo IOÉ, 2003; Rodríguez Izquierdo, 2008; Taylor y Whittaker, 2003). En concreto, Franzé Mundano (2008) realizó un estudio sobre los factores a los que los profesores atribuyen al éxito académico y encontró diferencias significativas entre los alumnos españoles e inmigrantes en dominio del lenguaje escrito y oral, apareciendo como factor condicionante de los bajos resultados escolares de inmigrantes. Olmos Gómez (2009) analizó las variables que afectaban al progreso escolar de niños bereberes (inmigrantes no hispanohablantes) escolarizados en España y encontró que el grupo de lengua materna española poseía puntuaciones más altas que el grupo de lengua materna *amazigh* en todas las variables. Además, cuando los requisitos implicaban tareas verbales las dificultades aumentaban en éste último grupo. Por otro lado, Peña (2000) realizó una investigación con 74 niños preescolares nativos, africanos e ingleses, y demostró que los niños preescolares inmigrantes con habilidades lingüísticas pobres presentaban más dificultades en atención, receptividad, planificación y en la capacidad de transferir lo aprendido. Estos resultados confirman que los estudiantes con un dominio adecuado de la lengua del país receptor obtienen un mejor rendimiento académico que aquellos que presentan dificultades lingüísticas (Bullejos de la Higuera 2002; Colectivo IOÉ, 2003; Franzé Mundano 2008; Olmos Gómez, 2009 y Mata, 2009; Taylor y Whittaker, 2003).

Otra de las diferencias llamativas que presentan los niños inmigrantes se relaciona con las bajas puntuaciones que generalmente obtienen en las pruebas estandarizadas de inteligencia y aptitudes, frente a los niños autóctonos. Se trata de pruebas de evaluación estáticas, en las que sólo se registra la ejecución del alumno

<sup>1</sup> Este trabajo es parte de la investigación desarrollada gracias a la financiación de la Junta de Andalucía mediante el Proyecto de Excelencia P07-HUM-2535

en un momento determinado y se compara con el grupo normativo del país de acogida. (Lauchlan y Elliot, 2001; Tzuriel, 2001; Resing, De Jong, Bosma & Tunteler, 2009). En este sentido se viene observando que los niños inmigrantes al obtener bajas puntuaciones en estas pruebas de evaluación, son situados erróneamente en los grupos de alumnos con déficits de aprendizaje (Gersten y Woodward, 1994; Jaynes, 2004; Lahaie, 2008; Lalueza, Crespo, Sanchez, Camps y Cazorla, 2005; Peña Iglesias y Lidz, 2001; Turney y Kao, 2009).

Entre las razones por las cuales se explica este fenómeno se encuentran la falta de familiaridad de los niños inmigrantes con este tipo de pruebas de evaluación, las diferencias culturales y lingüísticas, las diferentes expectativas parentales o la falta de confianza (Ceci y Williams, 1997; Hessels, 2000; Lidz y Macrine, 2001; Resing et al., 2009; Sternberg, 2002; Tzuriel, 2001). Con estas pruebas de evaluación, se subestima el potencial de aquellos que no han tenido las mismas oportunidades de aprendizaje y se constata los resultados de anteriores aprendizajes en lugar de los procesos de aprendizaje actuales, pero no se obtiene información acerca de las estrategias que utilizan los niños cuando resuelven los problemas (Resing, De Jong, Bosma y Tunteler, 2009).

Como alternativa a este tipo de evaluación estandarizada desde hace más de 30 años se viene desarrollando una tecnología de evaluación, denominada *evaluación dinámica* en la bibliografía anglosajona (Haywood y Lidz, 2007; Lidz y Elliot, 2000; Sternberg y Grigorenko, 2002) y evaluación del potencial de aprendizaje en nuestro contexto (Calero, 2004). La evaluación del potencial de aprendizaje presenta unas características de gran utilidad para evaluar a niños de minorías étnicas pues se muestra más sensible a las características y necesidades de estos niños que los tests estandarizados de evaluación (Hessels, 2000; Lidz y Macrine, 2001; Peña, 2000; Sternberg y Grigorenko, 2002). De este modo permite identificar factores de riesgo y diseñar estrategias de intervención eficientes para superar las dificultades de aprendizaje. El objetivo de esta metodología es valorar el potencial de aprendizaje de la persona, es decir, el grado en que el niño mejora en la realización de una determinada tarea tras haber recibido una intervención o entrenamiento por parte de otra persona que lo guía en su resolución. En general, esta metodología incluye una fase de entrenamiento en la situación de evaluación. Esta fase puede ser suministrada entre dos aplicaciones de la misma prueba (según un formato de test-entrenamiento-test), o puede administrarse ítem a ítem, como respuesta a los errores cometidos por el sujeto en cada ítem aplicado. En cualquier caso, se trata de una fase de mediación activa, monitorizada y guiada, dirigida a dotar al evaluado de aquellas habilidades básicas que le van a llevar a una mejor ejecución en el dominio específico (Gerber, 2001).

Igualmente, la evaluación del potencial de aprendizaje permite detectar y describir los puntos fuertes y débiles de cada niño en los procesos antes, durante y después de la mediación. Numerosas investigaciones demuestran la eficacia de la fase de mediación comprobándose como los niños de edad preescolar responden a la intervención, mejorando de manera significativa su rendimiento frente al grupo control que no recibe mediación (Bensoussan, 2002; Brooks, 1997; Levy, 1999; Lidz, 1992; Lidz, 2004; Lidz y Van der Falsvoort 2005; Malowitsky, 2001; Resing y col., 2009; Robles, 2007; Shurin, 1998). En el caso de los preescolares inmigrantes la evaluación del potencial de aprendizaje nos da a conocer cuáles son sus habilidades de aprendizaje y estimar sus puntos fuertes y posibles déficits (Alcock, Holding y Mung'ala-Odera, 2008) Esto permitiría diseñar una intervención ajustada a sus características y lograr así, la prevención de problemas educativos posteriores. Este fue uno de los objetivos de investigaciones como las que Tzuriel, Kaufman (1999) y Resing (2009) llevaron a cabo con niños procedentes de minorías étnicas en edad preescolar. En sus estudios demostraron que, en la evaluación inicial o pretest, los grupos de inmigrantes presentaban peores resultados en ejecución de las tareas que el grupo de autóctonos. Sin embargo tras una breve intervención ambos grupos mostraron el mismo potencial de aprendizaje. Según estos resultados los niños inmigrantes tenían la misma capacidad de aprendizaje que los autóctonos, comprobándose así que no se trataba de problemas de aprendizaje sino de falta de entrenamiento previo en estas áreas (Resing et al, 2009; Tzuriel y Kaufman, 1999). Incluso se ha observado, que al emplear este tipo de evaluación aumenta considerablemente el porcentaje de niños de minorías que son seleccionados para formar parte de programas para superdotados (Lidz y Macrine, 2001).

Por todo lo expuesto anteriormente, en esta investigación se han evaluado habilidades y conducta de los niños relacionadas con el rendimiento escolar, y su potencial de aprendizaje mediante la escala de EHPAP *EHPAP: Application of Cognitive Functions Scale* (Lidz y Jepsen, 2000, 2003). Este procedimiento está diseñado específicamente para niños de edades comprendidas entre 3 y 5 años de edad o mayores pero con un nivel intelectual similar (Lidz, 2000; Haywood y Lidz, 2007). La escala permite explorar las funciones cognitivas básicas y estrategias de aprendizaje, relacionadas con los contenidos curriculares de preescolar que están implicadas en una gran variedad de tareas y que son calificadas por la mayoría de los autores como básicas o primarias. Suministra una puntuación que indica el grado en que los niños han dominado cada una de las tareas (pretest) y otras indicativas del nivel de receptividad del niño a la intervención y su habilidad para aprender (postest y transferencia). Igualmente, la EHPAP incluye una Escala de Observación Conductual que describe aspectos conductuales, cualitativos y no intelectuales, de la interacción del niño con los materiales y el examinador.

Por otro lado, según investigaciones previas, parece relevante estudiar la relación rendimiento-actitudes. En concreto, dimensiones actitudinales tales como la autorregulación, la tolerancia a la frustración, la motivación o la flexibilidad cognitiva, han sido considerados durante los últimos años como factores fuertemente asociados al rendimiento escolar (Diamond, Barnett, Thomas y Munro, 2007; Gonzalez-DeHass, Willems y Doan Holbein, 2005; Kochanska, Barry, Aksan y Boldt, en prensa; Oudeyer, Kaplan, y Hafner, 2007). Son muchas las investigaciones que estudian la influencia de variables actitudinales en el rendimiento de los niños. Por ejemplo, según Alexander, Entwistle y Dauber (1993) los niños preescolares que mostraban un mayor nivel de interés, atención y participación en clase presentaban mayor éxito académico y también puntuaban más en medidas estandarizadas de rendimiento cognitivo. En otros estudios el autocontrol y la cooperación predecían una mayor promoción y resultados académicos en preescolares (Agostin y Bain, 1997; Olson, Sameroff, Herr, Lopez y Wellman, 2005). Para Raymond (2000) la alta impulsividad y la baja atención eran los factores de riesgo para el fracaso escolar. Lidz (2000) concluye que la autorregulación domina todo el proceso de aprendizaje y caracteriza el aprendizaje exitoso de los niños. En cuanto a la flexibilidad, Campione, Brown y Ferrara (1982) la definen como la habilidad que caracteriza la actuación inteligente. Por último, en la investigación realizada por Calero, Robles y García (2010) con niños de rendimiento normal y niños con problemas de aprendizaje encuentran perfiles diferenciales de actitudes en función del grupo (Síndrome de Down versus inteligencia media).

Otros estudios muestran como las actitudes son predictoras del éxito escolar no sólo en la etapa infantil, sino también en los primeros años de primaria (Bronson, Tivnan y Seppanen, 1995; Horn y Packard, 1985). Además de la evaluación de dichos procesos, parece relevante, en el análisis del rendimiento escolar en la edad infantil, analizar las estrategias metacognitivas que utilizan los niños en situación de aprendizaje, ya que -entre otros estudios- la revisión de Wang, Haertel y Walberg (1990) muestra que la metacognición es el predictor más potente del aprendizaje.

Para comprender el concepto de metacognición tomaremos como referencia el modelo teórico de Brown 1987, que entiende por metacognición aquellas actividades mentales que realiza un niño para resolver una tarea. Serían actividades de planificación: las que se realizan antes de comprender y solucionar un problema (predicción de los resultados, programación del tiempo, determinación de los procedimientos y recursos a utilizar en la realización de una tarea, etc.), actividades de supervisión durante el aprendizaje (verificación, revisión, etc.) y actividades de control sobre los resultados (evaluación de resultados).

Son numerosas las investigaciones que demuestran la estrecha relación que existe entre metacognición y rendimiento escolar, concluyendo que los alumnos con mejores resultados académicos son los que utilizan frecuentemente estrategias de autorregulación cuando se enfrentan a una tarea de aprendizaje (García y Pintrich, 1994; Metcalfe, 1998; Ugartebea, 2001; Versscaffel, 1999; Wong, 1996; Zimmerman, 2000). Así, las investigaciones desarrolladas hasta este momento ponen de relieve la influencia de las habilidades metacognitivas en el rendimiento escolar. De hecho, muchos estudios se han centrado en estudiar las estrategias empleadas por los niños de primaria y secundaria en el aprendizaje de la comprensión lectora y las matemáticas con objeto de diseñar programas de intervención que mejoren el rendimiento en estas competencias (Desoete, Roeyers y Buysse, 2001; Manzo, Manzo y McKenna, 1995; Siegler, 2006; Ward y Traweek, 1993). Sin embargo, las habilidades metacognitivas también aparecen en los niños de educación infantil en niveles muy básicos que se van sofisticando cuando la educación formal lo requiere (Marcel, Vennman, Van Hout-Wolters y Afflerbach, 2006).

Las investigaciones realizadas con niños inmigrantes también han encontrado una relación específica entre metacognición y rendimiento, en el sentido de que en general los niños inmigrantes presentaban pobres habilidades metacognitivas frente a los del país de origen y el aprendizaje de estas habilidades incrementaba el rendimiento académico (Hutchinson, 1992; Goos y Galbrait, 1996; Goldberg, 1999; Stankov, 2000). El objetivo de esta investigación ha sido analizar la relación entre variables psicológicas y rendimiento escolar en niños preescolares de diferente origen cultural. Se ha seleccionado un conjunto de variables, que según la bibliografía más actualizada, se relacionan con el aprendizaje escolar, con el fin de identificar los factores que mejor predigan el rendimiento educativo de niños inmigrantes en la etapa infantil. La meta final de este trabajo sería intentar prevenir problemas de rendimiento futuros mediante la identificación temprana de estas variables y su adecuada intervención, por ello nos centramos en esta etapa educativa. El estudio del rendimiento escolar en la etapa infantil presenta una serie de ventajas. En primer lugar, porque aporta la información necesaria para detectar precozmente a los niños que presentan algún tipo de déficit que pueden desembocar en dificultades con el inicio de la escolaridad; en segundo lugar, porque permite orientar las intervenciones psicoeducativas que mejoren las capacidades de aprendizaje más deficitarias y en tercer lugar, porque permite potenciar y consolidar los procesos cognitivos que son requisitos previos para un buen rendimiento en la etapa de educación primaria (Lidz, 2000, 2005). En general los estudios muestran que la mejora del rendimiento en la etapa infantil tienen efectos a largo plazo, contribuyendo significativamente a reducir el fracaso escolar (Alexander, Entwistle y Kabbani, 2001). En el proceso de escolarización de los niños inmigrantes la etapa de la edu-

cación infantil es especialmente relevante ya que es un periodo crítico para la incorporación a la educación primaria y para prevenir la aparición de futuros problemas de ajuste o adaptación entre el alumnado y la institución escolar (Keller y Otto, 2009., Pereda, Actis, y de Prada, 2008). De hecho, la mejora del rendimiento en la etapa infantil tienen efectos a largo plazo, contribuyendo a reducir el fracaso escolar (Alexander, Entwisle y Kabbani, 2001). A pesar de todo son pocas las investigaciones centradas en dicha etapa educativa, proliferando los estudios sobre los problemas de los niños inmigrantes en la adolescencia, una vez que la problemática ya ha aparecido y cuando la prevención no es posible (Turney y Kao, 2009)

Por todo lo anteriormente revisado, el objetivo principal de esta investigación ha sido analizar cómo se relacionan una serie de variables psicológicas con el rendimiento escolar en niños preescolares de diversa procedencia cultural.

Objetivos específicos:

- Analizar las diferencias en las variables evaluadas entre niños inmigrantes de educación infantil con alto y bajo rendimiento académico.
- Determinar las relaciones que se establecen entre las variables estudiadas y el rendimiento académico.
- Comprobar qué variables de las analizadas (metacognición, dominio del lenguaje, nivel intelectual, potencial de aprendizaje, actitudes hacia el aprendizaje, habilidades cognitivas básicas) predicen mejor el rendimiento académico.

## 2. MÉTODO

### 2.1 Participantes

En esta investigación han participado 91 preescolares escolarizados en 2º de Educación Infantil en colegios públicos de Granada capital y su área metropolitana. Los niños seleccionados eran hijos de padres procedentes de Bolivia, Argentina y Ecuador, Marruecos, Rusia y Rumania. Se controló que no hubiera diferencias respecto a la edad, (entre 48 y 60 meses) ( $M = 55.25$ ,  $DT = 3.92$ ), el sexo (46 niñas y 45 niños) o colegio de procedencia. Previamente a la participación en el estudio se comprobó que los niños no presentarían problemas de conducta o patologías específicas previamente detectadas.

#### INSTRUMENTOS

Test breve de inteligencia de Kaufman (K-BIT) (Kaufman y Kaufman, 1994). Es un test de "screening" que permite llegar a una rápida apreciación de la inteligencia general del niño mediante dos subtest: vocabulario y matrices. Con el primero se evalúan habilidades verbales, relacionadas con el aprendizaje escolar y con el segundo la capacidad para resolver problemas de razonamiento. Se obtiene un C.I. verbal, un C.I. no verbal y un C.I. compuesto que resume el rendimiento total en el test. Los estudios sobre validez y fiabilidad demuestran que sus coeficientes de fiabilidad varían según el rango de edad, pero en ningún caso baja del .76. El C.I. compuesto ha mostrado una correlación media de .63 con la suma de puntuaciones de procesamiento mental del K-ABC y de -.75 con la del subtest de conocimientos del mismo test. También ha mostrado una correlación de .80 con el C.I. global del WISC-R y de .75 con el WAIS-R.

EHFAP: Evaluación de habilidades y potencial de aprendizaje en preescolares (Calero, Robles, Márquez y de la Osa, 2009). Esta escala es la adaptación española de la *EHFAP: Application of Cognitive Functions Scale* (Lidz y Jepsen, 2000, 2003) Esta prueba es un procedimiento de evaluación dinámico que mide la aplicación de estrategias de aprendizaje y procesos cognitivos en tareas típicas del currículo de Educación Infantil. Su rango de aplicación es de 3 a 6 años. Se compone de seis subtest: Clasificación, Memoria Auditiva, Memoria Visual, Series, Toma de Perspectiva y Planificación Verbal. El formato de aplicación es pretest-mediación-posttest. Esto es, incluye un procedimiento de entrenamiento mediacional (centrado en el proceso de resolución de las tareas mediante la guía del niño a través de señales verbales y feedback) entre dos aplicaciones, permitiendo calcular el potencial de aprendizaje, como una diferencia de ejecución entre el post y el pre. Además, incluye la Escala Observacional de la Conducta (EOC), que evalúa siete actitudes del niño en relación con el aprendizaje: Autorregulación, Persistencia, Tolerancia a la Frustración, Flexibilidad, Motivación, Interactividad y Receptividad. Las puntuaciones que ofrece la escala EHFAP son cuantitativas, no normativas. Indican el nivel de dominio de la tarea en el pretest y en el posttest y permite calcular el potencial de aprendizaje (post-pre) tras la mediación. Estas puntuaciones han sido analizadas en distintos estudios que han aportado datos sobre la fiabilidad, validez de constructo y validez discriminante (Calero, et al., 2009; Lidz y Jepsen, 2003).

Cuestionario de metacognición (construido para esta investigación): Las habilidades metacognitivas se evalúan a través del registro de la información verbal de los niños mientras realizaban la tarea del subtest de Clasificación de la EHFAP. Teniendo en cuenta las dificultades de introspección que presentan los niños en estas edades (Monereo, 1994) se establecieron una serie de preguntas directas que aportaban información sobre las habilidades metacognitivas del niño y su conocimiento sobre las exigencias de la tarea, sus capacidades y

el modo de ejecución. El cuestionario constaba de 10 ítems que con preguntas directas, registraban lo que el niño estaba pensando antes (planificación), durante (autorregulación) y después de realizar la tarea de aprendizaje (evaluación). La máxima puntuación era de 10 puntos. Este formato ha sido muy utilizado en la investigación educativa en tareas de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos (Desoete, A., Roeyers, H. y Buysse, A. 2001; Manzo, Manzo y McKenna, 1995; Ward y Traweek, 1993).

## 2.2 Procedimiento

Previo autorización de la Delegación de Educación y consentimiento del Centro y de los padres fueron evaluados todos los niños inmigrantes asistentes a colegios públicos de Granada capital y periferia seleccionados previamente de un listado.

Se obtuvo información del rendimiento en seis áreas curriculares: matemáticas, expresión oral y escrita, identidad y autonomía personal, medio físico y social, expresión corporal, y expresión artística. El profesor puntuaba cada área de la siguiente manera: rendimiento bajo (1 punto), rendimiento medio (2 puntos), y rendimiento alto (3 puntos), de tal manera que la puntuación mínima obtenida era 6 y la máxima 18.

En un principio se partió de una muestra de 91 niños con una puntuación media de rendimiento de 12.18 y una desviación típica de 4.02.

Para el primer objetivo que era comparar a los niños de alto y bajo rendimiento, seleccionamos a los niños que ocupaban los grupos extremos, esto es, con una diferencia en su rendimiento mayor de una desviación típica respecto de la media del grupo quedando descartados los niños que tuvieran un rendimiento medio. Así, en el grupo de alto rendimiento quedaron 31 niños que tenían un rendimiento escolar con media de 16.65 (d.t. = 1.22) y 26 en el grupo de bajo rendimiento con media de 7.00 (d.t. = 1.24). Los 57 niños/as tienen edades comprendidas entre los 4 y 5 años (media = 4 años y 5 meses, desviación típica (d.t.) = 0.27). El número de niños fue 28 y el de niñas 29.

La evaluación de los niños fue individualizada, en una sala independiente de la clase y en dos sesiones de 20 a 30 minutos. El orden de presentación de las pruebas fue el mismo en todos los casos. En la primera sesión se administró el K-BIT y los subtests de la EHPAP memoria auditiva y series. En la segunda, se administraron los subtests de la EHPAP de clasificación, memoria visual, planificación verbal, y toma de perspectiva. Al mismo tiempo se recogieron los datos de la EOC: Escala de Observación de Conducta (Autorregulación, persistencia en la tarea, tolerancia a la frustración, motivación, interactividad, flexibilidad).

El tiempo transcurrido entre sesiones fue de 2 /3 días.

Los evaluadores puntuaron el dominio del español de los niños mediante una escala tipo Likert 1-5, (1 muy escaso o nulo y 5 alto), a partir de sus observaciones en las interacciones con los niños durante la evaluación.

A través de una entrevista individualizada la profesora de cada niño valoró su rendimiento académico en seis áreas curriculares: matemáticas, expresión oral/escrita, identidad y autonomía personal, medio físico y social, expresión corporal y expresión artística.

## 2.3 Diseño y análisis de datos

Se ha seguido para el primer objetivo un diseño *ex post facto* de tipo comparativo con dos grupos (alto y bajo rendimiento escolar) y para los demás objetivos se ha realizado un análisis correlacional predictivo.

Para el primer objetivo se ha realizado una *t* de student. La variable independiente (manipulada por selección de valores, esto es, agrupación) ha sido el rendimiento académico de los niños evaluados. Las variables dependientes han sido: Las puntuaciones recogidas en todos los subtest que componen la EHPAP (clasificación, memoria auditiva, memoria visual, series, toma de perspectiva y planificación verbal). Las puntuaciones obtenidas en todos los componentes de la Escala de Observación de la Conducta de la EHPAP: autorregulación, persistencia, tolerancia a la frustración, flexibilidad, motivación e interactividad. Las puntuaciones obtenidas en el cuestionario sobre metacognición y dominio del lenguaje.

Para el segundo objetivo se han realizado correlaciones bivariadas de Pearson. Las variables introducidas han sido: Puntuaciones pretest y potencial de aprendizaje de los diferentes subtests de la EHPAP; Puntuaciones de las diferentes dimensiones conductuales de la EOC; Dominio del lenguaje; Puntuaciones del K-BIT (matrices y verbal); Puntuaciones de metacognición parciales (planificación, regulación y evaluación) y las puntuaciones en las diferentes áreas curriculares.

En el tercer objetivo se ha realizado un análisis de regresión lineal con el método de pasos sucesivos, para estimar cual de las variables independientes, es la que mejor predice el valor de la variable dependiente. En este caso la variable dependiente es el rendimiento académico de los niños. Las variables introducidas en el análisis como variables independientes han sido: Puntuaciones pretest y potencial de aprendizaje de los diferentes subtests de la EHPAP; Puntuaciones de las diferentes dimensiones conductuales de la EOC; Dominio del

lenguaje; Puntuaciones del K-BIT (matrices y verbal); Puntuaciones de metacognición parciales (planificación, regulación y evaluación)

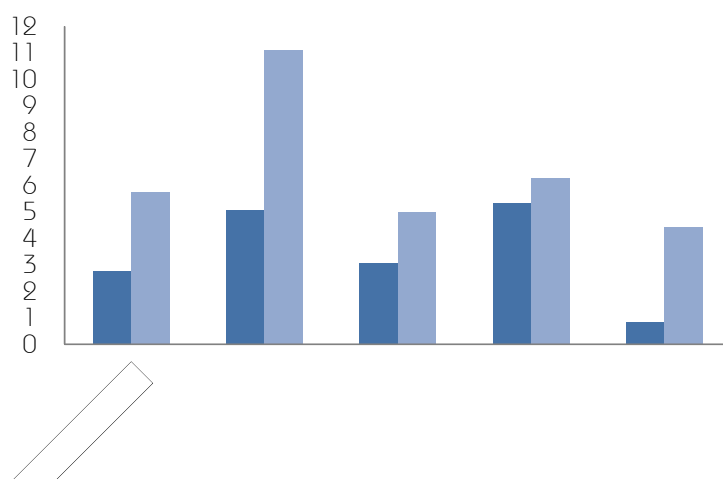
Los análisis estadísticos de los datos se han realizado con el software estadístico SPSS versión 15.0.

### 3. RESULTADOS

En cuanto al primer objetivo que proponía analizar las diferencias en las variables relacionadas con el aprendizaje escolar entre niños inmigrantes de educación infantil con alto y bajo rendimiento, los resultados obtenidos reflejan la existencia de diferencias entre ambos grupos en todas las variables analizadas: Las puntuaciones pretests de la EHPAP (clasificación, memoria auditiva, memoria visual, series, toma de perspectiva y planificación verbal); las puntuaciones de la Escala de Observación de la Conducta de la EHPAP: autorregulación, persistencia, tolerancia a la frustración, flexibilidad, motivación e interactividad; las puntuaciones de metacognición (planificación-autorregulación-supervisión); las puntuaciones en vocabulario y matrices del K-BIT y el dominio del lenguaje.

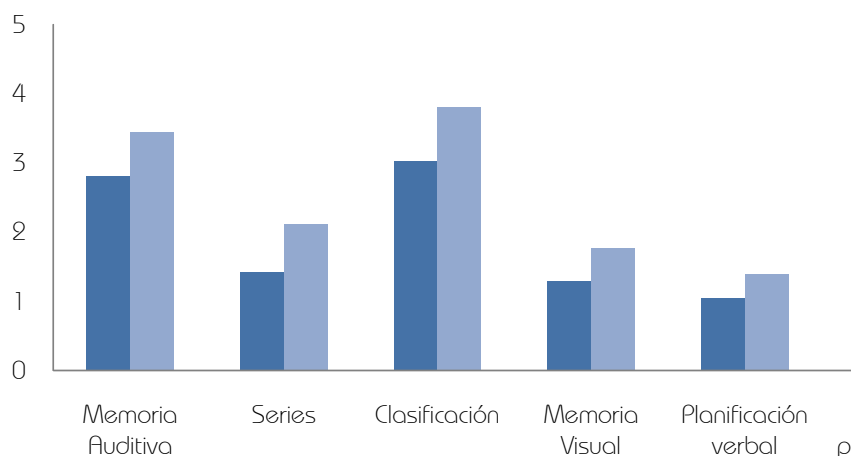
No obstante las diferencias que, según el test de diferencia de medias t de Student, son estadísticamente significativas son (como podemos ver en la Gráfico 1): las puntuaciones obtenidas en los siguientes subtests de la EHPAP: *Memoria auditiva*, ( $t(1,56) = 4.00, p < .01$ ), *Planificación verbal* ( $t(1,56) = 4.77, p < .01$ ), *Clasificación* ( $t(1,56) = 3.00, p < .05$ ) y *Series* ( $t(1,56) = 5.95, p < .01$ ) obteniendo mejores puntuaciones en todos los casos el grupo de alto rendimiento. En los subtests de *memoria visual* ( $t(1,56) = 1.81, p > .05$ ), y *Toma de perspectiva* ( $t(1,45) = 1.24, p > .05$ ) no se encuentran diferencias significativas entre los grupos de alto y bajo rendimiento. En cuanto a las puntuaciones de potencial de aprendizaje obtenidas tras el entrenamiento en cada uno de los subtests, los resultados reflejan que no hay diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en ninguno de los subtests que componen la escala que hemos aplicado (ver Gráfico 2).

**Gráfico 1. PUNTUACIONES MEDIAS PRETESTS OBTENIDAS POR LOS GRUPOS DE RENDIMIENTO BAJO Y RENDIMIENTO ALTO EN LOS DIFERENTES SUBTEST DE LA EHPAP**



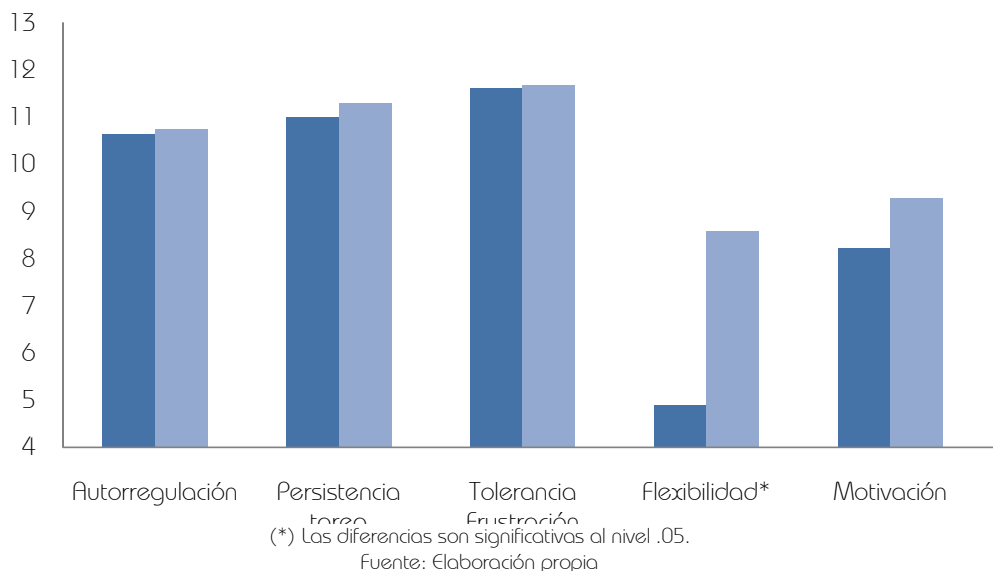
(\*) Las diferencias son significativas al nivel .05  
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2. PUNTUACIONES MEDIAS DE POTENCIAL DE APRENDIZAJE OBTENIDAS POR LOS GRUPOS DE RENDIMIENTO BAJO Y RENDIMIENTO ALTO EN LOS DIFERENTES SUBTEST DE LA EHPAP.**



En relación con las actitudes hacia el aprendizaje analizadas (ver Gráfico 3), los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en : *Interactividad* ( $t(1,56) = 2.29, p < .05$ ), y *Flexibilidad* ( $t(1,56) = 5.97, p < .05$ ), obteniendo los niños del grupo de alto rendimiento mayores puntuaciones que los de bajo rendimiento. Sin embargo, ambos grupos no presentan diferencias significativas en las variables de *Tolerancia a la frustración* ( $t(1,56) = -.28, p > .05$ ), *Motivación* ( $t(1,56) = 1.78, p > .05$ ), *autorregulación* ( $t(1,56) = .18, p > .05$ ) y *persistencia en la tarea* ( $t(1,56) = .85, p > .05$ ).

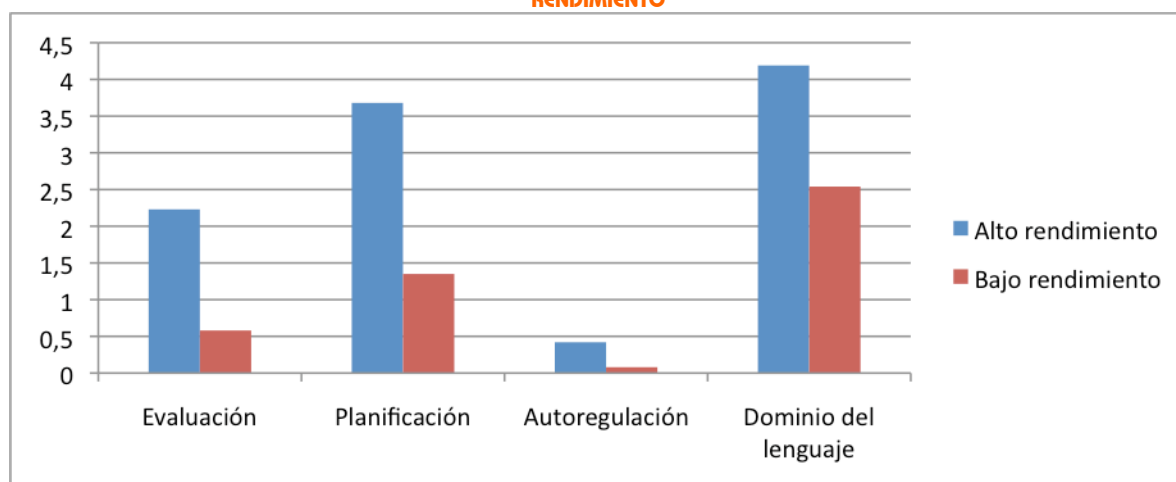
**Gráfico 3. PUNTUACIONES MEDIAS PRETEST OBTENIDAS POR LOS GRUPOS DE RENDIMIENTO BAJO Y RENDIMIENTO ALTO EN LOS DIFERENTES SUBTESTS DE LA ESCALA OBSERVACIÓN CONDUCTUAL DE LA EHPA**



En metacognición, (ver figura 4), las diferencias se muestran significativas en las tres áreas evaluadas: *Planificación* ( $t(1,56) = 7.73, p < .01$ ), *autorregulación* ( $t(1,56) = 3.11, p < .05$ ) y en *Evaluación* ( $t(1,56) = 5.85, p < .01$ ). En todos los casos el grupo de alto rendimiento presenta puntuaciones más altas que el de bajo rendimiento.

Otras de las variables relacionadas con el aprendizaje escolar, en las que ambos grupos también presentan diferencias significativas (ver figura 4), es el dominio del lenguaje ( $t(1,56) = 7.18, p < .01$ ). También existen diferencias a favor del grupo de alto rendimiento en la puntuación de vocabulario del K-BIT, en ésta, el grupo de bajo rendimiento obtiene una media de 70.08 (d.t.= 12.22) frente al alto que tiene una media de 90.29 (d.t.= 12.88) ( $t(1,56) = 3.35, p < .05$ ).

**Gráfico 4. PUNTUACIONES MEDIAS EN METACOGNICIÓN Y DOMINIO DEL LENGUAJE POR LOS GRUPOS DE BAJO Y ALTO RENDIMIENTO**



El segundo objetivo pretendía analizar cómo se relacionan las variables seleccionadas con el rendimiento académico. Según los resultados obtenidos en el análisis de correlación realizado (Tabla 1) podemos observar que, las puntuaciones pretest de la EHPAP que correlacionan de modo positivo y significativo con el rendimiento escolar son las de clasificación ( $r = .31, p < .01$ ), memoria auditiva ( $r = .38, p < .01$ ), series ( $r = .50, p < .01$ ) y planificación verbal ( $r = .43, p < .01$ ) mientras que memoria visual y toma de perspectiva no presentan correlaciones significativas. En cuanto a las variables actitudinales, el rendimiento correlaciona de modo significativo sólo con interactividad ( $r = .25, p < .01$ ) y flexibilidad ( $r = .51, p < .01$ ). Las demás actitudes

hacia el aprendizaje (autorregulación, persistencia en la tarea, motivación, y tolerancia a la frustración) no presentan correlaciones significativas con el rendimiento escolar.

**Tabla 1. CORRELACIONES PEARSON ENTRE RENDIMIENTO ACADÉMICO Y LAS DIFERENTES VARIABLES EVALUADAS**

	<b>Rendimiento Escolar</b>
Clasificación	.311(**)
Memoria Auditiva	.388(**)
Series	.509(**)
Toma de Perspectiva	.139
Planificación Verbal	.436(**)
Memoria Visual	.195
Autorregulación	-.048
Motivación	.168
Interactividad	.504(**)
Flexibilidad	.515(**)
Persistencia tarea	.027
Tolerancia frustración	-.106
Planificación	.622(**)
Autorregulación	.335(**)
Évaluación	.508(**)
Dominio lenguaje	.542(**)
K-BIT Vocabulario	.289(**)
K-BIT matrices	.080
Clasificación(P.A)	-.162
Memoria Auditiva(P.A)	.465
Memoria visual(P.A)	-.151
Series(P.A)	-.122
Toma perspectiva(P.A)	.082
Planificación verbal(P.A)	.122

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).  
(P.A) Potencial de aprendizaje  
Fuente: Elaboración propia

En metacognición las tres habilidades evaluadas correlacionan de modo significativo y positivo con el rendimiento escolar. Es decir tanto la planificación ( $r = .62, p < .01$ ), como la autorregulación ( $r = .33, p < .01$ ) y la evaluación ( $r = .50, p < .01$ ) se relacionan directamente con el rendimiento. El dominio del lenguaje también correlaciona significativamente con el rendimiento escolar, en sentido positivo ( $r = .54, p < .01$ ) y de las puntuaciones del K-BIT sólo correlaciona de modo significativo y directo el subtest vocabulario ( $r = .28, p < .01$ ). Por último las diferentes medidas de potencial de aprendizaje, no presentan correlaciones significativas con el rendimiento escolar en ninguno de los subtests evaluados.

**Tabla 2 ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL POR PASOS.**

		<b>B</b>	<b>Media Cuadrática</b>	<b>R</b>	<b>F (g.l.)</b>	<b>Sig.</b>
<b>Modelo 1</b>	Metacognición Planificación	.617	556.92	.617	54.81	.001**
<b>Modelo 2</b>	Metacognición Planificación	.457	349.26	.691	40.29	.001**
	Series	.350				
<b>Modelo 3</b>	Metacognición	.332	270.57	.745	36.24	.001**
	Series	.316				
	Dominio del lenguaje	.313				

(\*\*)Las diferencias son significativas al nivel .01.  
Fuente: Elaboración propia

Respecto del tercer objetivo con el que pretendíamos comprobar que variables de las analizadas predicen mejor el rendimiento académico de los niños evaluados, los resultados del análisis de regresión, tal como puede observarse en la Tabla 2, muestran que es la variable planificación de la metacognición el mayor predictor del rendimiento académico ( $R = .617; F(1,90) = 54.81, p = .001$ ). Le sigue en importancia la puntuación en el subtest de series de la EHPAP ( $R = .691; F(1,90) = 40.29, p = .001$ ) y posteriormente el dominio del lenguaje ( $R = .745; F(1,90) = 36.24, p = .001$ ). El resto de variables, esto es, el CI (vocabulario y matrices), las puntuaciones pretest de los subtests de la EHPAP-excepto series-, las diferentes variables actitudinales, y



las medidas de potencial de aprendizaje no han sido consideradas en los diferentes modelos arrojados en el análisis de regresión.

#### 4. DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación aquí presentada ha sido conocer que variables psicológicas son las que más influyen sobre el rendimiento escolar en niños inmigrantes de educación infantil escolarizados en España.

En primer lugar tratábamos de analizar las diferencias en las variables evaluadas, entre niños inmigrantes de educación infantil con alto y bajo rendimiento académico. Según los resultados obtenidos existen diferencias significativas en la ejecución mostrada en la fase pretest de la EHPAP (esto es antes de la fase de intervención que incluye esta metodología evaluativa) entre ambos grupos, de tal manera que los alumnos del grupo de rendimiento escolar alto obtuvieron unos resultados superiores al otro grupo en todos los subtests de la EHPAP siendo estas diferencias estadísticamente significativas en *Memoria auditiva, series, clasificación y planificación verbal*. Este resultado puede deberse a que el pretest de la EHPAP evalúa la ejecución de los niños en determinadas tareas que según sus autores (Lidz, y Jepsen, 2000/2003) evalúan habilidades cognitivas básicas próximas al currículo educativo en la etapa de educación infantil. Sin embargo los dos grupos de participantes evaluados no presentaron diferencias significativas en las diferentes medidas de potencial de aprendizaje esto es, en los resultados obtenidos en esta prueba después de la fase de mediación. Por tanto ambos grupos han mostrado una similar receptividad al entrenamiento, esto es similar capacidad de aprendizaje, a pesar de partir de una ejecución diferente en la EHPAP y un rendimiento académico muy diferente. Estos resultados, que demuestra la efectividad de la fase mediación, corroboran los encontrados en otras investigaciones (Bensoussan, 2002; Brooks, 1997; Lidz, 1992, 2004; Lidz y Van der Aalsvoort 2005; Levý, 1999; Malowitsky, 2001; Robles, 2007; Shurin, 1998) y ponen de manifiesto que las diferencias en ejecución en tareas próximas al currículo educativo entre niños preescolares de alto y bajo rendimiento no se dan asociadas a su potencial de aprendizaje. Otra de las diferencias significativas entre los niños de alto y bajo rendimiento escolar se encuentra en las actitudes de interactividad y flexibilidad siendo el grupo de alto rendimiento escolar el que presentó puntuaciones significativamente más altas que el grupo de bajo rendimiento. Las diferencias en *flexibilidad* a favor de los niños de alto rendimiento también han sido encontradas en trabajos previos como los de por Campione, Brown y Ferrara (1982), Robles (2007) y por Calero y col. (2010) en cuyo trabajo se pone de manifiesto que la flexibilidad y la persistencia en la tarea discriminan significativamente entre grupos con y sin problemas de aprendizaje. La variable interactividad evalúa la respuesta de los niños a la interacción del evaluador en la situación de entrenamiento-mediación que incluyen las técnicas de potencial de aprendizaje, situación paralela a la de enseñanza-aprendizaje que tiene lugar en el contexto educativo, es quizás, por esta cuestión, por la que puedan ser explicadas las diferencias encontradas entre grupos de alto y bajo rendimiento.

En relación a la utilización de estrategias metacognitivas se puede concluir que existen diferencias significativas entre ambos grupos tanto en las habilidades de planificación como las de autorregulación y evaluación, es decir, los alumnos con alto rendimiento escolar presentan mejores resultados en metacognición que los de bajo rendimiento. Estos resultados son consistentes con las investigaciones sobre metacognición que han mostrado que los estudiantes eficaces difieren de los ineficaces en la forma en que autorregulan sus procesos mentales y usan las estrategias de aprendizaje (Hutchinson, 1992; Goos y Galbraith, 1996; Goldberg, 1999; Stankov, 2000). Por último también se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos en dominio del lenguaje y el vocabulario del K-BIT en el sentido de que los niños de bajo rendimiento presentan peores resultados que los de alto rendimiento. Estos resultados corroboran los encontrados en las investigaciones de Bullejos de la Higuera (2002); Colectivo IOÉ, (2003); Franzé Mundano (2008); Olmos Gómez (2009); Mata, (2009); Taylor y Whittaker, (2003) según los cuales confirman que los estudiantes con un dominio adecuado de la lengua del país receptor obtienen un mejor rendimiento académico que aquellos que presentan dificultades lingüísticas.

En segundo lugar pretendíamos analizar cómo se relacionan las variables estudiadas con el rendimiento académico. Según los resultados obtenidos las puntuaciones en metacognición, dominio del lenguaje, vocabulario K-BIT, flexibilidad e interactividad y las puntuaciones pretest en series, memoria auditiva, clasificación y planificación verbal, se relacionan significativa y positivamente con todas las áreas curriculares evaluadas. Según estos resultados, cuanto mayor sea la puntuación de los niños en estas variables mejor serán los resultados en rendimiento. De estas correlaciones se deduce en primer lugar la estrecha relación entre la ejecución en la escala EHPAP, - que según Lidz y Jepsen (2000/03) evalúa procesos de aprendizaje relacionados con el contenido del currículo de Educación Infantil-, y el rendimiento de los niños en las diferentes áreas curriculares evaluadas, lo que confirmaría su validez de constructo. Por otro lado es de destacar la importancia que tiene sobre el rendimiento escolar la metacognición, corroborando numerosas investigaciones (García y Pintrich, 1994; Metcalfe, 1998; Ugartebea, 2001; Versscaffel, 1999; Wong, 1996; Zimmerman, 2000). También son importantes las relaciones del rendimiento escolar con variables que presentan una alta carga verbal,

tales como el dominio del lenguaje, memoria auditiva, planificación verbal, vocabulario del K-BIT e interactividad. Las relaciones de estas variables de alto contenido verbal con el rendimiento confirman las investigaciones que destacan la importancia del dominio del lenguaje sobre la ejecución escolar (Cosden, Zimmer, Reyes y Gutierrez 1995; Latuheru y Hessels, 1994; Peña, 2000; Resing, 2009; Tzuriel y Kaufman, 1999). Por último también se relaciona de modo significativo con el rendimiento la flexibilidad y la interactividad, sin embargo no ocurre lo mismo con las demás actitudes evaluadas. En este sentido nuestros resultados no confirman los obtenidos en las investigaciones de Diamond, Barnett, Thomas y Munro, 2007; Gonzalez-DeHass, Willems y Doan Holbein, 2005; Kochanska, Barry, Aksan y Boldt, en prensa; Oudeyer, Kaplan, y Hafner, 2007 que consideran la autorregulación, la tolerancia a la frustración y la motivación como factores fuertemente asociados al rendimiento escolar.

En cuanto al último objetivo, que trataba de comprobar que variables de las analizadas predicen mejor el rendimiento académico, los resultados demuestran que la metacognición es el mejor predictor de la ejecución escolar siendo la variable que más peso tiene en la explicación del rendimiento académico, ya que por sí sola explica un 38% de la varianza. Este resultado confirma numerosas investigaciones en las que se comprueba la relación entre metacognición y rendimiento escolar (García y Pintrich, 1994; Metcalfe, 1998; Stankov, 2000; Ugartebea, 2001; Wang, Haertel y Walberg, 1990; Versschaffel, 1999; Wong, 1996; Zimmerman, 2000). También corrobora las investigaciones realizadas con niños inmigrantes que enfatizan la influencia de la metacognición en la mejora del rendimiento escolar (Hutchinson, 1992; Goos y Galbraith, 1996; Goldberg, 1999; Stankov, 2000). En el análisis de regresión la metacognición es la primera variable predictora del rendimiento seguida de la puntuación en series y de dominio del lenguaje. De estos resultados es necesario destacar, en primer lugar que la única medida de habilidades que aparece como predictora es la de Series que es la tarea con más peso de razonamiento de todas las que utiliza el EHPAP (Lidz y Jepsen, 2000/03) y en segundo lugar, la gran importancia que tiene el dominio del lenguaje para el éxito escolar de niños inmigrantes (Olmos Gómez, 2009).

Cabe destacar que el potencial de aprendizaje no se relaciona ni predice el rendimiento académico porque, aunque los preescolares presentan diferencias en rendimiento y en ejecución pretests (EHPAP), su capacidad de aprendizaje es similar en todos ellos. Es decir, no existen diferencias en capacidad de aprendizaje que justifiquen las diferencias de ejecución entre grupos.

En general estos resultados ponen de manifiesto por un lado, la importancia de la metacognición y el dominio del lenguaje, en la ejecución escolar en etapas tan tempranas, aspecto que debe ser tenido en cuenta a la hora de evaluar el rendimiento escolar y de planificar acciones educativas preventivas de fracasos posteriores. Según los resultados obtenidos, que indican un buen potencial de aprendizaje en todos los niños, se puede predecir que tras un entrenamiento adecuado en estas variables, los niños inmigrantes alcanzarán las aptitudes escolares necesarias para una ejecución escolar exitosa. Por tanto sería interesante reforzar la enseñanza del español, sobre todo en los niños inmigrantes no hispanohablantes para favorecer la integración escolar así como potenciar el diseño y aplicación de programas de entrenamiento metacognitivo que pudieran ser aplicados en clase para mejorar la capacidad de flexibilidad e interactividad de estos niños. A su vez también sería recomendable potenciar la capacidad de realizar series, muy importante en los razonamientos de estas edades.

De este modo mediante los resultados obtenidos en la evaluación se pueden diseñar objetivos curriculares específicos lo que permite una mayor y estrecha relación entre la evaluación y la instrucción (Bosma y Resing, 2008; Lidz, 2000). La meta final sería intentar prevenir problemas de rendimiento futuros mediante la identificación temprana de estas variables y su adecuada intervención. Hemos podido observar también como la EHPAP constituye una herramienta útil para comprender qué necesitan los niños con bajo rendimiento escolar y orientar hacia la generación de ideas potencialmente útiles para la intervención (Van Der Aalsvoort y Lidz, 2007). También se ha comprobado la escasa utilidad de las pruebas de evaluación estandarizadas a la hora de predecir el rendimiento escolar, no sirviendo por tanto para clasificar a los alumnos según los resultados obtenidos en dichas pruebas. Pensamos que sería interesante replicar estos resultados con muestras más amplias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agostin, T.M., y Bain, S.K. (1997). Predicting early school success with developmental and social skill screeners. *Psychology in the Schools*, 34, 219-228.
- Alexander, K.L., Entwistle D. R. y Kabbani, N.S. (2001). The dropout process in life course perspective: Early risk factors at home and school. *Teachers College Record*, 103, 760-822.
- Bensoussan, Y. (2002). *The effectiveness of mediation on three subtests of the application of cognitive functions scale, a dynamic assessment procedure for young children*. Unpublished Master's thesis, Touro College, New York.

- Bosma, T. y Resing, W.C. M. (2008). Bridging the gap between diagnostic assessment and classroom practice. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 7 (2), 174-196.
- Bronson, M. B., Tivnan, T., y Seppanen, P. S. (1995). Relations between teacher and classroom activity variables and the classroom behaviors of prekindergarten children in Chapter 1 funded programs. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 16, 253-282.
- Brooks, N. D. (1997). *An exploratory study into the cognitive modifiability of pre-school children using dynamic assessment*. Unpublished master's thesis, University of Newcastle-Upon-Tyne, Newcastle, United Kingdom.
- Bullejos de la Higuera, J. (2002). *Algunas reflexiones sobre el rendimiento escolar de los estudiantes arabo-parlantes en Ceuta y su comparación con los marroquíes de la misma lengua que estudian en los centros españoles de Marruecos*. En F. Herrera Clavero y col. (Eds.). *Inmigración, interculturalidad y convivencia* (pp. 213-220). Ceuta: Instituto de Estudios Ceutíes.
- Calero, M. D. (2004). Validez de la evaluación de potencial de aprendizaje. *Psicothema*, 16 (2), 217-221.
- Calero, M. D., Robles, M. A. y García, M. B. (2010). Cognitive skills, behavior and learning potential of pre-school children with Down Syndrome. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8 (1) 87-110.
- Calero, M. D., Robles, M. A., Márquez, J. y de la Osa, P. (2009). *EHPAP: Evaluación de Habilidades y Potencial de Aprendizaje en Preescolares*. Madrid: EOS.
- Campione, J. C., Brown, A. L. y Ferrara, R. A. (1982). Mental retardation and intelligence. En R.J. Stenberg (Ed.). *Handbook of Human Intelligence*. (pp. 15-28). Londres, Cambridge: University Press.
- Ceci, S. y Williams, W. (1997). Schooling, intelligence, and income. *American Psychologist*, 52 (10), 1.051-1.
- Colectivo IOÉ. (2003). Alumnos y alumnas de origen extranjero: Distribución y trayectorias escolares diferenciadas. *Cuadernos de Pedagogía*, 326, 63-68.
- Cosden, M., Zimmer, J., Reyes, C., & Gutierrez, M.R. (1995). Kindergarten practices and first-grade achievement for latino-spanish speaking, latino english-speaking and anglo students. *Journal of school psychology*, 33 (2), 123-141.
- Desoete, A., Roeyers, H. y Buysse, A. (2001). Metacognition and mathematical problem-solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 435-449.
- Diamond, A., Barnett, W.S., Thomas, J., y Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318, 1387-1388.
- Francé Mundano, A. (2008). Diversidad cultural en la escuela. Algunas contribuciones antropológicas. *Revista de Educación*, 345, 111-132.
- García, T. y Pintrich P.R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman. (Eds.). *Self-regulation of Learning and Performance: Issues and Educational Applications* (pp. 127-153). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gerber, M.M. (2001). Dynamic Assessment for Students with Learning Disabilities: Lessons in Theory and Design. En C. S. Lidz y J.G. Elliott. (Eds.). *Dynamic Assessment: Prevailing Models and Applications* (pp. 263-292). Amsterdam: JSI/Elsevier Science.
- Gersten, R & Woodward, J. (1994). The language minority student and special education: issues, trends and paradoxes. *Exceptional children*, 60.
- Goldberg, P. (1999). *Increasing problem solving through the metacognitive skills of planning, monitoring and evaluation*. Henry County Public Schools, KY: Education Resources Information Center, Research in Education
- Gonzalez-DeHass, A.R., Willems, P., y Doan Holbein, M. (2005). Examining the relationship between parent involvement and student motivation. *Educational Psychology Review*, 17(2), 99-123.
- Goos M. y Galbraith, P. (1996). Do it this way! Metacognitive strategies in collaborative mathematical problem solving. *Educational studies in mathematics*, 30 , 229-260.
- Haywood, H. C. y Lidz, C. S. (2007). *Dynamic Assessment in Practice: Clinical and Educational Applications*. Cambridge: University Press.
- Hessels, M.G.P. (2000). The Learning Potential Test for ethnic minorities: a tool for standardized assessment of children in kindergarten and the first years of primary school. In C. S. Lidz, & J. G. Elliot (Eds.). *Advances in cognition and educational practice: Vol. 6. Dynamic assessment: Prevailing models and applications* (pp. 109-131). New York: Elsevier.
- Horn, W. F., y Packard, T. (1985). Identification of learning problems: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 77, 597-607.
- Hutchinson, N. (1992). The challenges of componential analysis: Cognitive and metacognitive instruction in mathematical problem solving. *Journal of learning disabilities*, 25 (4), 249-253
- Jeynes, W. H. (2004). Immigration in the United States and the golden years of education: Was ravitch right? *Educational Studies*, 35, 248-270.
- Kaufman, A.S. y Kaufman, A.L. (1994). *K-BIT: Test Breve de Inteligencia de Kaufman. Manual de interpretación*. Madrid: TEA.
- Keller, H., & Otto, H. (2009). The Cultural Socialization of Emotion Regulation During Infancy. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40, 996-101

- Kochanska, G., Barry R., Aksan, N. y Boldt, L. (En prensa). A Developmental Model of Maternal and Child Contributions to Disruptive Conduct: The First Six Years. *Journal of Child and Adolescent Child Psychology, Mental Health and Psychiatry*.
- Lahaie, C. (2008). School readiness of children of immigrants: does parental involvement play a role? *Social Science Quarterly*, 89, 684-705.
- Lalueza, J. L., Crespo, I., Sanchez, S., Camps, S. & Cazorla, A. (2005). Intervención psicopedagógica en comunidades minoritarias. En C. Monereo (Ed). *La práctica psicopedagógica en la educación no formal*. Barcelona. EDIUOC.
- Latuheru, E.J., & Hessels, M.G.P. (1993). *School records of minority pupils: the influence of ethnic descent*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Lauchlan, F. and Elliott, J. (1997). The use of the Cognitive Modifiability Battery as an intervention tool for children with complex learning difficulties. *Educational and Child Psychology*, 14(4), 137-148.
- Levy, C. (1999). *The discriminate 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. (2005). Dynamic Assessment with Young Children: We've Come a Long Way Baby! *Journal of Early Childhood and Infant Psychology*, 1, 99-112.
- Lidz, C. S. & Macrine, S. L. (2001). An alternative approach to the identification of gifted culturally and linguistically diverse learners: The contribution of dynamic assessment. *School Psychology International*, 22, 74-96.
- Lidz, C. S. y Elliot, J.G. (2000). Advances in cognition and educational practice. En J.S. Carlson. (Ed.). *Dynamic assessment: Prevailing Models and Applications 6* (pp. 323- 340). New York: Elsevier.
- Lidz, C. S. y Jepsen, R. H. (2003). *Application of Cognitive Functions Scale (ACFS): Technical Manual*. Manuscrito no publicado.
- Lidz, C.S. (1992). Extent of incorporation of dynamic assessment in cognitive assessment courses: A national survey of school psychology trainers. *Journal of Special Education*, 26 (3), 325-331.
- Lidz, C.S. (2000). The Application of Cognitive Functions Scale (ACFS): A Curriculum Based Dynamic Assessment for Preschool Children. En C. S. Lidz y J. Elliott. (Eds.). *Dynamic Assessment: Prevailing Models and Applications* (pp. 120- 145). Amsterdam: Elsevier.
- Lidz, C.S. (2004). Assessment procedure with deaf student between the ages of four and eight years. *Educational and Child Psychology*, 21(1), 59-73.
- Lidz, C.S., y Jepsen, R.H. (2000). *The application of Cognitive Function Scale (ACFS)*. Manuscrito no publicado.
- Lidz, C.S., 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*, 1, 82-99.
- Malowitsky, 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.
- Manzo, A. V., Manzo, U. C. y McKenna, M.C. (1995). *Informal Redding-thinking inventory*. Fort Worth: Harcourt Brace and Co.
- Marcel, V. Veenman, Bernadette H.A.M., Van Hout-Walters y Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition. Learning*, 1 (1), 3-14.
- Mata, S. (2009). Importancia de las habilidades lingüísticas en el rendimiento de preescolares inmigrantes. IV Congreso Internacional de Educación Intercultural *Retos Internacionales ante la interculturalidad*, Almería: Noviembre, 2009.
- Metcalfe, J. (1998). Personality and Social Psychology. *Review Special Issue Metacognition*, 2, 87-135.
- Monereo. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: GAO
- Olmos Gómez, C. (2009). Aprender juntos entre alumnado con lenguas maternas de origen diferente pero de igual nacionalidad. *Revista de Educación Inclusiva*, 2, 91-102.
- Olson, S.L., Sameroff, A.J., Kerr, D.C.R., Lopez, N.L. y Wellman, H.M. (2005). Developmental foundations of externalizing problems in young children: The role of effortful control. *Development and Psychopathology*, 17 (1), 25-5.
- Oudeyer P-Y, Kaplan, F. y Hafner, V. (2007). Intrinsic Motivation Systems for Autonomous Mental Development, *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 11 (2), 265-286.
- Peña, E. D. (2000). Measurement of modifiability in children from culturally and linguistically diverse backgrounds. *Communication Disorders Quarterly*, 21, 87-97.
- Peña, E., Iglesias, A. & Lidz, C. S. (2001). Reducing test bias through dynamic assessment of children's word learning ability. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10, 138-154.
- Pereda, C., Actis, W. & De Prada, M.A. (2008). Dimensiones de la inmigración en España. Impactos y desafíos. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 101, 95-104.
- Raymond E. (2000). *Learners with mild disabilities. A Pearson Education Company*. Boston, MA: Allynand Bacon.

- Resing, W.C.M., De Jong, F.M., Bosma, T. y Tunteler, E. (2009). Learning during dynamic testing: Variability in strategy use by indigenous and ethnic minority children. *Journal of Cognitive and Psychology*, 8 (1), 22-30.
- Robles, M.A. (2007). *Utilidad de la Escala ACFS para población preescolar con Síndrome de Down*. Tesis Doctoral, Facultad de Psicología de Granada. Departamento de personalidad, evaluación y tratamiento psicológico. Universidad de Granada.
- Rodríguez Izquierdo, R. (2008). Éxito y fracaso escolar en contextos socioculturales interculturales: el reto de educar a estudiantes de diverso origen lingüístico y cultural. *II Congreso anual sobre fracasos escolares. Estudio 6*. Palma de Mallorca, 24-26 de Noviembre de 2005. Gestión Socioeducativa CD Rom.
- Shurin, R. (1998). *Validity and reliability of the Application of Cognitive Functions Scale with preschool children with disabilities*. Unpublished masters thesis. Touro College, New York, N.Y.
- Siegler, R.S. (2006). Microgenetic analyses of learning. En D. Khun y R.S. Siegler (Eds.). *Handbook of Child Psychology, 2. Cognition, Perception and Language* (pp. 464-510). Hoboken, NJ: Wiley.
- Stankov, L. (2000). Complexity, metacognition and fluid intelligence. *Intelligence*, 28 (2), 121-143.
- Sternberg, R.J. y Grigorenko, E.L. (2002). *Dynamic testing: The nature and measurement of learning potential*. New York: Cambridge University Press.
- Taylor, L. S., & Whittaker, C. R. (2003). *Bridging Multiple Worlds: Case Studies of Diverse Educational Communities*. Pearson Education Group.
- Turney, K. & Kao, G. (2009). Barriers to school involvement are immigrant parents disadvantaged? *The Journal of Educational Research*, 102, 257-271.
- Tzuriel, D. & Kaufman, R. (1999). Mediated learning and cognitive modifiability. Dynamic assessment of young Ethiopian immigrant children to Israel. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30, 359-380.
- Tzuriel, D. (2001). *Dynamic assessment of young children*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Ugartetxea, J. (2001). Motivación y metacognición, más que una relación. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 7 (2). Recuperado el 28/02/2010 de [http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_1.htm).
- Van Der Aalsvoort, G. M. y Lidz, S. (2007). A Cross-Cultural Validation Study of the Application of Cognitive Functions Scale. *Journal of Applied School Psychology*, 2 (1), 91 -108.
- Verschaffel, L. (1999). Realistic mathematical modelling and problem-solving in the upper elementary school. Analysis and improvement. En J.H. Hamers; J.E.H. Van Luit y B. Csapo. (Eds.). *Teaching learning thinking skills. Contexts of Learning* (pp. 215-240). Lisse: Swets y Zeitlinger.
- Wang, M.C., Haertel, G.D. y Walberg, H.J. (1990). What influences learning? A content analysis of review literature. *Journal of Educational Research*, 84 (1), 30-43.
- Ward, L. y Traweek, D. (1993). Application of a metacognitive strategy to assessment, intervention and consultation: A think-Aloud Technique. *Journal of school psychology*, 31 (4), 469-485.
- Wong, B.Y.L. (1996). Metacognition and Learning Disabilities. En B.Y.L. Wong (Ed.). *The ABCs of Learning Disabilities* (pp.120-139). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. En M. Boekaerts; P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.). *Handbook of Self-regulation* (pp.13-39). San Diego: Academic Press.