



Interdisciplinaria

ISSN: 0325-8203

interdisciplinaria@fibercorp.com.ar

Centro Interamericano de Investigaciones

Psicológicas y Ciencias Afines

Argentina

GARAIGORDOBIL, MAITE; AMIGO, RAQUEL
INTELIGENCIA: DIFERENCIAS DE GÉNERO Y RELACIONES CON FACTORES PSICOMOTRICES,
CONDUCTUALES Y EMOCIONALES EN NIÑOS DE 5 AÑOS
Interdisciplinaria, vol. 27, núm. 2, 2010, pp. 229-245
Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18018446003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

INTELIGENCIA: DIFERENCIAS DE GÉNERO Y RELACIONES CON FACTORES PSICOMOTRICES, CONDUCTUALES Y EMOCIONALES EN NIÑOS DE 5 AÑOS

INTELLIGENCE: GENDER DIFFERENCES AND RELATIONS WITH PSYCHOMOTOR, BEHAVIORAL, AND EMOTIONAL FACTORS IN 5-YEAR-OLD CHILDREN

MAITE GARAIGORDOBIL* Y RAQUEL AMIGO**

*Doctora en Psicología. Catedrática de Evaluación Psicológica en la Facultad de Psicología de la Universidad del País Vasco. E-Mail: maite.garaigordobil@ehu.es; <http://www.sc.ehu.es/garaigordobil>

**Licenciada en Psicología y Diploma de Estudios Avanzados en Investigación.

Técnico de Protección Infantil.

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco. Avda. de Tolosa 70. 20018. Donostia-San Sebastián. España.

RESUMEN

El estudio que se presenta tuvo dos objetivos: explorar diferencias de género en la *inteligencia* durante la infancia temprana y analizar la relación existente entre inteligencia (verbal, no verbal, global) y *autoconcepto*, *psicomotricidad*, variables conductuales y emocionales. La muestra estuvo constituida por 74 niños de ambos sexos (39.2% niños y 60.8% niñas), españoles de 5 años de edad. Con la finalidad de medir las variables objeto de estudio se administraron los siguientes instrumentos de evaluación: (1) Test Breve de Inteligencia (K-BIT - Kaufman & Kaufman, 1997), (2) Sistema de Evaluación de la Conducta en Niños y Adolescentes (BASC - Reynolds & Kamphaus, 2004), (3) Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar (EPP - De la Cruz & Mazaira, 1990), (4) Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños (MSCA - McCarthy, 2006), (5) Escala de Evaluación del Autoconcepto Infantil (EA - Garaigordobil, 2007) y (6) el Dibujo de la Figura Humana (DFH - Koppitz, 1993).

Para realizar el estudio se utilizó una metodología descriptiva, comparativa y correlacional

de corte transversal buscando establecer relaciones de concomitancia de la inteligencia con el autoconcepto, la psicomotricidad y factores conductuales y emocionales. Los resultados del análisis de comparación de medias *t*-test (*t* de Student-Fisher) no han evidenciado diferencias de género en la inteligencia verbal (Vocabulario), no verbal (Matrices) y total en este nivel de edad, ni tampoco en la capacidad de pensamiento abstracto manipulativo (Cubos). Los coeficientes de correlación de Pearson han puesto de relieve relaciones positivas de la inteligencia total con autoconcepto, con algunas funciones psicomotrices (coordinación, esquema corporal) y con estabilidad emocional. Además, los participantes con alto nivel de inteligencia total tienen, según los padres, puntuaciones bajas en atipicidad, en somatización y altas en depresión, mientras que según los profesores tienen bajos niveles de hiperactividad, atipicidad, ansiedad, exteriorización de problemas y de síntomas comportamentales.

Palabras clave: Inteligencia; Psicomotricidad; Autoconcepto; Problemas de conducta; Preescolar.

ABSTRACT

The study had two goals: (1) to explore gender differences in *intelligence* during early infancy; and (2) to analyze the relation between intelligence (verbal, nonverbal, global) and *self-concept*, *psychomotricity*, and behavioral and emotional variables. The study of the relations between intelligence and these variables is proposed in order to confirm that at early ages, such developmental areas are strongly interrelated, and this will underline the relevance of carrying out integral educational programs in preschool children. In this study, the cognitive definition of intelligence postulated by Kaufman and Kaufman (1997) was adopted. On the basis of the convergence of various cognitive models and in accordance with the contributions of Neurology and Cognitive Psychology, these authors, conceive intelligence in terms of the individual style of information processing. To a great extent, they consider intelligence to be a question of problem-solving capacities and of the effectiveness of individual information-processing skills. They integrate into the concept of intelligence the theory of fluid intelligence (nonverbal skills and the capacity to solve new problems based on the person's aptitude to perceive relations and complete analogies, skills that are not much affected by culture or learning) and of crystallized intelligence (verbal skills related to academic learning that are supported by knowledge of words and by the formation of verbal concepts, skills that depend to a great extent on formal schooling and cultural experiences). Taking into account the results of previous studies, the investigation proposes five hypotheses: (1) at the age of 5 years, no significant differences in intelligence will be found between boys and girls; (2) intelligence correlates positively with self-concept; (3) intelligence will have significant positive relations with psychomotor development; (4) intelligence will be negatively associated with indicators of emotional stability, and (5) significant negative relations will be found between intelligence and emotional and behavioral problems.

The sample is made up of 74 Spanish boys and girls of 5 years of age, 39.2% boys and 60.8% girls. In order to measure the variables, six assessment instruments, with adequate psychometric guarantees, were administered. Assessment included multi-in-

formers (children, parents, tutors) and multi-techniques. The following assessment instruments were administered: the Kaufman Brief Intelligence Test (K-BIT; Kaufman & Kaufman, 1997), Behavior Assessment System for Children (BASC - Reynolds & Kamphaus, 2004), Assessment of Psychomotricity in Preschoolers (EPP; De la Cruz & Mazaira, 1990), McCarthy Scales of Children's Abilities (MSCA; McCarthy, 2006), Assessment of Children's Self-concept Scale (EA; Garaigordobil, 2007), and the Human Figure Drawing (HFD; Koppitz, 1993). The cross-sectional study used a descriptive, comparative, and correlational methodology to establish relations of concomitance of intelligence with self-concept, psychomotricity, and behavioral and emotional factors. The results of the *t*-test (Student-Fisher's *t*) comparing the means did not reveal gender differences in verbal intelligence (Vocabulary), nonverbal intelligence (Matrixes), or total intelligence at this age level; neither did the capacity of abstract manipulative thinking (Cubes) reveal any differences. The Pearson correlation coefficients revealed positive relations of total intelligence with self-concept, with some psychomotor functions (coordination, corporal schema), and with emotional stability. Moreover, the participants with high levels of total intelligence had, according to the parents, low scores in atypical, somatization, and high scores in depression, whereas according to the teachers they had low levels of hyperactivity, atypical, anxiety, externalizing problems, and behavioral symptoms. The study contributes empirical evidence of the close connections between the diverse dimensions of early infant development, that is, intellectual, psychomotor, social, and affective-emotional development. These data have educational implications and suggest the promotion of global interventions at this developmental stage, both from the viewpoint of development and of therapeutic intervention.

Keywords: Intelligence; Psychomotricity; Self-concept; Behavioral problems; Preschool children.

INTRODUCCIÓN

El estudio que se informa explora la existencia de diferencias de género en la inteli-

gencia y analiza las relaciones existentes entre inteligencia, autoconcepto, psicomotricidad, estabilidad emocional y problemas de conducta en niños y niñas de 5 años, y fue planteado con la finalidad de confirmar que a edades tempranas dichas áreas de desarrollo están fuertemente interrelacionadas, lo que enfatizará la relevancia de llevar a cabo programas educativos integrales en preescolar.

En este estudio se adoptó la definición cognitivista de la inteligencia postulada por Kaufman, A. y Kaufman, N. (1997), quienes basándose en la convergencia de diferentes modelos cognitivos, y de acuerdo con las aportaciones de la Neurología y la Psicología Cognitiva, conciben a la inteligencia en términos del estilo individual de procesar la información. En gran medida consideran que la *inteligencia* es una cuestión de capacidad de solución de problemas y la efectividad de las habilidades de procesamiento de la información individuales. En el concepto de inteligencia integran la teoría de la inteligencia fluida (habilidades no verbales y capacidad para resolver nuevos problemas a partir de la aptitud del sujeto para percibir relaciones y completar analogías, habilidades poco influidas por la cultura y el aprendizaje) y de la inteligencia cristalizada (habilidades verbales relacionadas con el aprendizaje escolar que se apoyan en el conocimiento de palabras y en la formación de conceptos verbales, habilidades que dependen en gran medida de la escolarización formal y de las experiencias culturales).

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA INTELIGENCIA

Los estudios que han analizado las diferencias de género en la inteligencia encontraron resultados discrepantes. Las investigaciones evidenciaron diferentes puntuaciones en niños y niñas en función de factores tales como la edad, cultura, dominio de la inteligencia. Lynn y Mulhern (1991) hallaron que las niñas puntuaban más alto en codificación y dígitos en la prueba WISC-R, mientras que los niños obtenían mejores puntuaciones en

el cociente intelectual (CI) total y en factores viso-espaciales. Born y Lynn (1994) encontraron que en el WISC-R las diferencias se hacían más patentes sobre todo en el Subtest de Información. Otro estudio realizado con participantes de 8 a 9 años (Lynn, Fergusson & Horwood, 2005) halló en los niños mayor puntuación en Información, Vocabulario, Cubos y Rompecabezas, mientras que las niñas tuvieron mayores puntuaciones en las tareas que implican codificación. Cahan y Ganor (1993) solamente encontraron diferencias en habilidad matemática (con puntuaciones superiores en los niños), aunque atribuyen esta diferencia a las distintas estrategias de respuesta utilizadas por niños y niñas. Cahan y Ganor (1995), en un estudio con participantes de 9 a 12 años, encontraron diferencias en habilidad matemática, obteniendo los niños mejores puntuaciones, pero no hallaron diferencias en habilidad espacial ni en habilidad verbal. Slate (1998) encontró diferencias significativas, obteniendo los niños mejores puntuaciones en 7 de los 11 subtests del WISC-III, mientras que las niñas puntuaron mejor en el Subtest de Codificación.

Quereshi y Seitz (1994), con una muestra de participantes de 5 a 6 años, hallaron que los niños obtenían puntuaciones significativamente más altas que las niñas en comprensión y vocabulario, así como en los cocientes intelectuales.

Datos recogidos en un proyecto longitudinal con participantes de 3 a 15 años también han encontrado diferencias entre niños y niñas en el curso de desarrollo de la inteligencia (Jelinek, Klimusova & Blatny, 2003). Otra línea de investigación ha evidenciado que estas diferencias de género incluso pueden observarse en cómo los niños y niñas estiman su propia inteligencia, encontrando que los niños clasifican sus capacidades en inteligencia matemática y espacial en un nivel más alto, mientras que las niñas puntúan más alto en inteligencia musical (Rammstedt & Rammsayer, 2001). En la misma dirección, Visser, Ashton y Vernon (2008) encontraron que los niños estiman sus propias capacidades en diferentes tareas en un nivel más alto.

Aunque algunos estudios encuentran diferencias de género en la inteligencia, en general los realizados con niños de edad preescolar no han hallado diferencias de este tipo. Estudios llevados a cabo con preescolares (Lindblad, 1996) concluyeron que el género no es una variable tan importante en la medición de las habilidades cognitivas.

La revisión de la literatura existente sobre las diferencias cognitivas debidas al género sugiere que las diferencias son pequeñas o inexistentes en edades tempranas, que dichas diferencias aparecen en la adolescencia y son notables en la edad adulta (Feingold, 1993). También, Lynn e Irwing (2004) concluyeron que no existen diferencias de 6 a 14 años, sin embargo encuentran que los niños obtienen mejores puntuaciones desde los 15 años hasta la edad adulta.

RELACIONES ENTRE LA INTELIGENCIA Y EL AUTOCONCEPTO

Los estudios que han analizado la relación entre inteligencia y autoconcepto obtuvieron resultados contradictorios, aunque en general confirmaron relaciones positivas entre estas variables. Rost y Hanses (1994) hallaron que los sujetos con alta inteligencia puntuaban más alto en todas las facetas del autoconcepto. Bartholomeu, Sisto y Rueda (2006) encontraron que los niños con problemas de aprendizaje mostraban peor autoconcepto y más sentimientos de inadecuación. Aunola, Stattin y Nurmi (2000) concluyeron que baja autoestima resultó asociada con estrategias de resolución de tareas inadecuadas, y en la misma dirección Rodríguez y Arroyo (1999) observaron que los niños con altas puntuaciones en rendimiento académico tenían alto autoconcepto-autoestima. Recientemente, Garaigordobil y Beruete (2007) hallaron correlaciones positivas entre autoconcepto e inteligencia verbal, no verbal y global.

Sin embargo, el estudio de Oliveira (1999) no se encontraron relaciones significativas entre autoconcepto e inteligencia en estudian-

tes con dificultades de aprendizaje. El estudio de Cover (2005), al comparar niños/as con un nivel alto de inteligencia con niños/as con una inteligencia promedio, encontró que el nivel de inteligencia no tenía relaciones significativas con el autoconcepto.

Konecna, Portesova, Budikova y Koutkova (2007) comparando niños y niñas de 7 a 10 años, más y menos dotados a nivel cognitivo, hallaron que los más dotados presentaban mejor autoconcepto académico que los menos dotados, sin embargo en el resto de los ámbitos no encontraron diferencias significativas.

RELACIONES ENTRE INTELIGENCIA Y PSICOMOTRICIDAD

Estudios que han analizado las relaciones entre funcionamiento motor y nivel cognitivo hallaron correlaciones significativas directas entre algunas funciones intelectuales y funciones psicomotrices específicas (Krombholz, 2006; Nijenhuis & Van der Flier, 2002; Pisot & Planinsec, 2005; Planinsec, 2002a, 2002b). Planinsec (2006) observó que niños de ambos sexos con alta inteligencia presentan mejores resultados que los de baja inteligencia en diferentes tests motrices (golpear con las manos, golpear con las manos y los pies, correr cambiando la dirección, correr con obstáculos...). Sin embargo, no encontró diferencias significativas entre los dos grupos en tareas de trepar y descender.

En otros estudios se observó que diferentes aspectos cognitivos (procesamiento visual, visoespacial, memoria de trabajo, etc.) influyen en la coordinación motora (Tirre & Raouf, 1998) y que existen diferencias significativas en la competencia motora entre tres grupos de niños con diferente nivel cognitivo (Planinsec, 1997), donde los niños con un elevado nivel cognitivo fueron más eficientes en tareas motoras que requerían una coordinación más compleja. Los resultados obtenidos por Garaigordobil (1999) evidenciaron que la inteligencia verbal está más relacionada con funciones psicomotrices como velocidad en tareas que

implican carrera, con tiempos de ejecución en tareas que requieren control de la respiración, con coordinación visomotora y esquema corporal. La inteligencia no verbal, sin embargo, se mostró relacionada con variables como equilibrio, puntería en el lanzamiento de objetos con los brazos a un blanco, percepción visual, orientación temporal y con tiempo de ejecución en tareas de organización perceptiva.

RELACIONES DE LA INTELIGENCIA CON LA CONDUCTA SOCIAL Y CON PROBLEMAS CONDUCTUALES

Algunas investigaciones han puesto de relieve la existencia de correlaciones entre la inteligencia y la conducta social.

Bartholomeu y colaboradores (2006) confirmaron correlaciones significativas positivas de las dificultades para el aprendizaje con timidez y con dificultades para la comunicación. En otros estudios con niños y niñas de 6 años se hallaron relaciones significativas positivas de la madurez para el aprendizaje con la conducta social positiva, así como negativas con conductas de retraimiento y ansiedad (Garaigordobil, 1993). Y en esta dirección, los que tenían buena adaptación social también tenían puntuaciones significativamente altas en madurez intelectual global, verbal y no verbal, se mostraban emocionalmente estables, perseverantes y respetuosos con las normas, poco excitables, confiados y seguros de sí mismos, tranquilos y relajados (Garaigordobil & Pérez, 2004).

Los resultados de distintas investigaciones corroboran las relaciones positivas entre inteligencia y habilidades sociales (Billings, 1997; Guo, Dai, Yao & Yunxia, 1999; Hair, Jager & Garrett, 2001; Kavale & Forness, 1996; Ruggiero, 2002). Recientemente se ha observado en una muestra de niños preescolares de 5 años, que la inteligencia actúa como variable mediadora en la conducta social (Azurmendi et al., 2006).

Con respecto a las relaciones entre inteligencia y problemas conductuales y emocionales, Esparo, Canals, Torrente y Fernández-Ballart (2004) hallaron que el nivel

de inteligencia está relacionado con problemas conductuales y la externalización de problemas de la siguiente manera: en los niños, el nivel de inteligencia era significativamente más bajo cuando la puntuación total de problemas de conducta era más alta; en las niñas, el nivel de inteligencia era significativamente más bajo cuando la puntuación en externalizar problemas era más alta. En cuanto a la conexión entre inteligencia y depresión, Weisse (1990) observó que los niños con altas capacidades pueden estar en riesgo debido a su alto nivel de perfeccionismo, mayor sensibilidad y falta de recursos educativos específicos. Y en esta dirección, Benony, H., Van Der Elst, Chaharaoui, Benony, C. y Marnier (2007) han encontrado que los niveles de depresión eran significativamente más altos en los niños con altas capacidades.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

El estudio tuvo dos objetivos: explorar la existencia de diferencias de género en la inteligencia durante la infancia temprana y analizar la relación existente entre inteligencia (verbal, no verbal, global) y autoconcepto, psicomotricidad (ritmo, locomoción, equilibrio, coordinación de piernas, brazos y manos y conocimiento del esquema corporal) y variables conductuales y emocionales (adaptabilidad, agresividad, ansiedad, atipicidad, depresión, hiperactividad, habilidades sociales, problemas de atención, retraimiento, somatización).

Teniendo en cuenta los resultados de estudios previos, para esta investigación se plantearon cinco hipótesis:

- 1.- A la edad de 5 años no se encontrarán diferencias significativas entre niños y niñas en la inteligencia.
- 2.- La inteligencia correlacionará positivamente con el autoconcepto.
- 3.- La inteligencia tendrá relaciones significativas positivas con el desarrollo psicomotor.

4.- La inteligencia estará asociada negativamente con indicadores de inestabilidad emocional.

5.- Se hallarán relaciones significativas negativas entre inteligencia y problemas emocionales y de conducta.

MÉTODO

PARTICIPANTES

La población fue seleccionada aleatoriamente y estuvo constituida por 74 sujetos de 5 años de edad: 29 niños (39.2%) y 45 niñas (60.8%), distribuidos en 5 grupos o aulas y eran alumnos de centros escolares del norte de España, ubicados en un ámbito rural con un nivel sociocultural y económico medio. La muestra no incluyó niños con necesidades educativas especiales ni problemas graves de desarrollo.

Con la finalidad de analizar la existencia de diferencias en la distribución de los participantes en función del género, se realizó un análisis de contingencia obteniendo la χ^2 cuadrado de Pearson cuyos resultados evidenciaron la ausencia de diferencias significativas ($\chi^2 = 3.45$; $p > .05$).

PROCEDIMIENTO

Para realizar el estudio se utilizó una metodología descriptiva, comparativa y correlacional buscando establecer relaciones de concomitancia de inteligencia con auto-concepto, psicomotricidad y factores conductuales y emocionales.

Con esta finalidad se administraron un instrumento de evaluación de la inteligencia y cinco pruebas para medir el resto de variables. Las pruebas que completaron los participantes fueron administradas de forma individual, debido a que en esta edad es el modo más fiable de obtener la información. Además, padres y profesores evaluaron diversos factores conductuales y emocionales

de sus hijos/as y alumnos/as respectivamente, disponiendo de dos semanas para llevar a cabo la valoración.

Los padres fueron informados de los objetivos del trabajo así como de la voluntariedad para participar en el mismo y se solicitó su consentimiento informado.

La aplicación fue realizada por una psicóloga con la colaboración de un estudiante del último curso de la Carrera de Psicología y se llevó a cabo en 10 sesiones de 4 horas cada una. Las pruebas se administraron durante los dos primeros meses del curso escolar.

INSTRUMENTOS

Con la finalidad de medir las variables objeto de estudio se administraron 6 instrumentos de evaluación con adecuadas garantías psicométricas. La evaluación incluyó multiinformantes (niños, padres, profesores) y multitécnicas.

1.- K-BIT - TEST BREVE DE INTELIGENCIA (KAUFMAN & KAUFMAN, 1997)

Esta prueba evalúa la inteligencia verbal, no verbal y global. Consta de dos subtests: Vocabulario y Matrices.

Vocabulario expresivo mide habilidades verbales relacionadas con el aprendizaje escolar (pensamiento cristalizado) apoyándose en el conocimiento de palabras. La tarea consiste en nombrar un objeto representado gráficamente.

Matrices mide habilidades no verbales y capacidad para resolver nuevos problemas (pensamiento fluido), a partir de la aptitud del sujeto para percibir relaciones y completar analogías visuales. La tarea consiste en comprender la relación existente entre varios estímulos representados gráficamente.

En los ítems más sencillos el sujeto tiene que elegir entre cinco figuras propuestas, la que mayor relación posee con la que se propone como estímulo (un coche con un

camión, un perro con un hueso). En otro conjunto de ítemes, el sujeto debe elegir entre seis u ocho figuras la que mejor completa una analogía visual (sombrero es a cabeza como zapato es a pie).

2.- BASC - SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA CONDUCTA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES (REYNOLDS & KAMPHAUS, 2004)

Este instrumento evalúa la conducta social y diversos problemas de conducta a través de varias escalas. En concreto, en este nivel de edad las escalas que se evalúan son: agresividad, hiperactividad, problemas de atención, atipicidad, depresión, ansiedad, retraimiento, somatización, adaptabilidad y habilidades sociales. En edades superiores se incluyen otras escalas: habilidades para el estudio, liderazgo, problemas de aprendizaje y problemas de conducta. Con la integración de la escala se obtienen puntuaciones globales en: exteriorizar problemas, interiorizar problemas, habilidades adaptativas, y una puntuación en el índice de síntomas comportamentales.

La prueba consta de cinco componentes que valoran al sujeto desde diferentes perspectivas y pueden ser utilizados de manera individual o en cualquier combinación (Autoinforme, Cuestionario para padres, Cuestionario para profesores, Historia estructurada del desarrollo y Sistema de observación del estudiante en el aula).

En el estudio que se informa se aplicó el Cuestionario para padres (P1) y el Cuestionario para profesores (T1). Estos cuestionarios están diseñados para evaluar el rango de edad de 3 a 6 años.

Tanto en el P1 como en el T1 la tarea solicitada consiste en leer las afirmaciones y elegir la respuesta que mejor describe cómo se ha comportado el niño o niña evaluado durante los últimos 6 meses. Cada frase tiene 4 posibles respuestas, según la frecuencia con la que ocurre esa conducta (A = *nunca ocurre*; B = *ocurre alguna vez*; C = *ocurre frecuentemente*; D = *ocurre casi siempre*).

3.- EPP - ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA PSICOMOTRICIDAD EN PREESCOLAR (DE LA CRUZ & MAZAIRA, 1990)

Este instrumento permite evaluar el desarrollo de niños de ambos sexos, en algunos aspectos de la psicomotricidad: locomoción, equilibrio, coordinación y conocimiento del esquema corporal.

En esta prueba se plantean diferentes ejercicios (caminar de puntillas, subir escaleras, andar sobre una tabla, saltar...) y se asigna 0, 1 ó 2 puntos de acuerdo con la calidad de la realización. La prueba puede ser aplicada a niños y niñas de 3 a 6 años y requiere un tiempo entre 20 y 30 minutos.

4.- MSCA - ESCALAS MCCARTHY DE APTITUDES Y PSICOMOTRICIDAD PARA NIÑOS (MC CARTHY, 2006)

La prueba MSCA es utilizada para evaluar diferentes conductas cognitivas y motrices con seis escalas: Verbal, Perceptivo-manipulativa, Numérica, General cognitiva, Memoria y Motricidad.

Cada escala está compuesta por diferentes pruebas: Construcción con cubos, Rompecabezas, Memoria pictórica, Vocabulario, Cálculo, Secuencia de golpeo, Memoria verbal, Orientación derecha-izquierda, Coordinación de piernas, Coordinación de brazos, Acción imitativa, Copia de dibujos, Dibujo de un niño, Memoria numérica, Fluencia verbal, Recuento y distribución, Opuestos y Formación de conceptos.

Cada test es diferente y requiere la realización de diferentes tareas. La MSCA es aplicable a niños y niñas de edades comprendidas entre 2 años y 6 meses y 8 años y 6 meses. Su aplicación completa ocupa entre 45 y 60 minutos.

En el presente estudio se aplicaron únicamente 2 subtests:

1.- *Construcción con cubos*: La tarea consiste en copiar 4 estructuras construidas por el examinador con cubos de 2,5 cm de lado. La ejecución de los elementos no tiene tiempo limitado y se puede obtener alguna puntuación por construc-

ciones parciales. Permite observar las aptitudes manipulativas del sujeto y sus percepciones de las relaciones espaciales. La puntuación, en función del elemento que se trate y de la ejecución podrá ser de 0, 1, 2 ó 3 puntos.

2.- *Secuencia de golpeo*: La tarea consiste en imitar 8 secuencias de notas tocadas por el examinador en un xilófono con 4 teclas. La puntuación varía de 0 a 2 en el primer elemento y de 0 a 1 en los elementos 2 a 8 inclusive. Permite evaluar la memoria inmediata y observar la atención y la coordinación perceptivo-motora del niño.

5.- EA - ESCALA DE EVALUACIÓN DEL AUTOCONCEPTO INFANTIL (GARAIGORDOBIL, 2007)

Esta escala es un instrumento no verbal diseñado para medir el autoconcepto global de los niños de 5 a 8 años y está constituido por 20 láminas, en cada una de las cuales aparecen dos cuadros, uno muestra a un protagonista (niño o niña) expresando alto autoconcepto mientras que el otro cuadro manifiesta una situación de bajo autoconcepto. Cada miembro del grupo debe identificarse con el protagonista de la imagen y elegir el cuadro que más le representa, es decir, el que muestra la situación en la que puede verse a sí mismo con mayor frecuencia. La elección que realiza permite valorar el autoconcepto infantil. Los contenidos de las láminas hacen referencia a cinco dimensiones con las que está relacionado el autoconcepto en estas edades: corporal o físico, intelectual, social, emocional y familiar.

Para la aplicación de la prueba se han realizado dos diseños gráficos diferentes en función del sexo, de tal modo que fomente más la identificación del niño y/o la niña con el protagonista.

6.- DFH - EL TEST DEL DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA (KOPPITZ, 1993)

El DFH requiere que el niño dibuje 'una persona entera' y permite evaluar indica-

dores evolutivos (relacionados con la edad y el nivel de maduración) e indicadores emocionales (reflejan las actitudes y preocupaciones más importantes del niño en ese momento) que exploran la existencia de perturbaciones emocionales.

RESULTADOS

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA INFANCIA TEMPRANA

Con el fin de explorar la existencia de diferencias en función del género en la inteligencia verbal, no verbal y total se realizó un análisis de comparación de medias, de contraste entre grupos, *t*-test (*t* de Student-Fisher) con los datos obtenidos en el K-BIT cuyos resultados pusieron de relieve que no existen diferencias significativas en la variable inteligencia en la infancia temprana (ver Tabla 1).

Complementariamente se analizó si existían diferencias en la ejecución de la tarea de cubos del MSCA que evalúa la inteligencia manipulativa, la capacidad de pensamiento abstracto manipulativo, no hallándose tampoco diferencias entre sexos [$t(1,73) = .76; p > .05$]. Debido a estos resultados, los análisis correlacionales se llevaron a cabo globalmente para el conjunto de la muestra.

RELACIONES DE LA INTELIGENCIA CON VARIABLES PSICOMOTORAS, CONDUCTUALES Y EMOCIONALES

Para explorar las relaciones de la inteligencia con el resto de las variables objeto de estudio se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson entre las puntuaciones obtenidas en el K-BIT y las obtenidas en el resto de las pruebas: BASC, EPP, MSCA, EA y DFH. Los resultados de este análisis se exponen en la Tabla 2.

Los resultados obtenidos ponen de relieve, en primer lugar, que la Inteligencia Verbal correlaciona significativa y positivamente con Ritmo [$r(74) = .34; p < .01$], Depresión (P1) [$r(74) = .23; p < .05$], Autoconcepto [$r(74) = .36; p < .001$], Indicadores madurati-

vos DFH [$r(74) = .53; p < .001$], Coordinación de piernas [$r(74) = .32; p < .01$], Coordinación de brazos [$r(74) = .33; p < .01$], Coordinación de manos [$r(74) = .31; p < .01$] y Esquema corporal en sí mismo [$r(74) = .40; p < .001$].

Asimismo, la Inteligencia Verbal presenta correlaciones significativas negativas con Problemas de atención (P1) [$r(74) = -.32; p < .01$], Atipicidad (P1) [$r(74) = -.29; p < .01$], Somatización (P1) [$r(74) = -.24; p < .05$], Hiperactividad (T1) [$r(74) = -.26; p < .05$] e Indicadores emocionales DFH [$r(74) = -.36; p < .001$].

En segundo lugar, los resultados evidencian que la Inteligencia No Verbal correlaciona significativa y positivamente con Pensamiento abstracto-manipulativo [$r(74) = .27; p < .05$], Hiperactividad (P1) [$r(74) = .29; p < .05$], Depresión (P1) [$r(74) = .31; p < .01$], Autoconcepto [$r(74) = .23; p < .05$], Indicadores madurativos DFH [$r(74) = .27; p < .05$], Coordinación de brazos [$r(74) = .24; p < .05$] y Conocimiento del esquema corporal en otros [$r(74) = .30; p < .01$].

Complementariamente, la Inteligencia No Verbal correlaciona negativamente con Somatización (P1) [$r(74) = -.25; p < .05$], Agresividad (T1) [$r(74) = -.27; p < .05$], Hiperactividad (T1) [$r(74) = -.33; p < .01$], Atipicidad (T1) [$r(74) = -.41; p < .001$], Ansiedad (T1) [$r(74) = -.32; p < .01$], Exteriorizar problemas (T1) [$r(74) = -.32; p < .01$], Interiorizar problemas (T1) [$r(74) = -.25; p < .05$] y con el Índice de síntomas comportamentales (T1) [$r(74) = -.35; p < .001$].

Finalmente, los resultados muestran que la Inteligencia Total presenta correlaciones significativas positivas con Pensamiento abstracto-manipulativo [$r(74) = .28; p < .05$], Ritmo [$r(74) = .30; p < .01$], Depresión (P1) [$r(74) = .31; p < .01$], Autoconcepto [$r(74) = .31; p < .001$], Indicadores madurativos DFH [$r(74) = .52; p < .001$], Coordinación de piernas [$r(74) = .27; p < .05$], Coordinación de brazos [$r(74) = .35; p < .01$], Coordinación de manos [$r(74) = .32; p < .01$], Conocimiento del esquema corporal en sí mismo [$r(74) = .38; p < .001$] y Conocimiento del esquema corporal en otros [$r(74) = .27; p < .05$].

También se ha encontrado que la Inteligencia Total correlaciona negativamente con Problemas de atención (P1) [$r(74) = -.31; p < .01$], Atipicidad (P1) [$r(74) = -.29; p < .01$], Somatización (P1) [$r(74) = -.28; p < .05$], Hiperactividad (T1) [$r(74) = -.34; p < .01$], Atipicidad (T1) [$r(74) = -.34; p < .01$], Ansiedad (T1) [$r(74) = -.26; p < .05$], Exteriorizar problemas (T1) [$r(74) = -.28; p < .05$], Índice de síntomas comportamentales (T1) [$r(74) = -.28; p < .05$] e Indicadores emocionales DFH [$r(74) = -.31; p < .01$].

En síntesis, los datos obtenidos sugieren que los niños y niñas de 5 años que tienen alta inteligencia verbal, con mayor probabilidad tienen buen autoconcepto, alta madurez evolutiva, alto sentido del ritmo, buena coordinación de piernas, brazos y manos, alto conocimiento del esquema corporal en sí mismo, y según los padres, muchos síntomas depresivos, pocos problemas de atención, pocas conductas de atipicidad, baja somatización, y según los profesores, baja hiperactividad y un bajo número de indicadores emocionales, lo que indica estabilidad emocional.

Además, los resultados evidencian que aquellos participantes con alta inteligencia no verbal, tienen con más probabilidad altos niveles de pensamiento abstracto-manipulativo, alto autoconcepto, alta madurez evolutiva, buena coordinación de brazos, buen conocimiento del esquema corporal en otros, según la evaluación de los padres muestran alta hiperactividad y depresión, baja somatización, y según la evaluación de los profesores bajos niveles de agresividad, hiperactividad, atipicidad, ansiedad, exteriorización e interiorización de problemas y de síntomas comportamentales.

Finalmente, los resultados sugieren que los participantes con alta inteligencia total presentan alta capacidad de pensamiento abstracto-manipulativo, buen sentido del ritmo, alto autoconcepto, alta madurez evolutiva, buena coordinación de piernas, brazos y manos, buen conocimiento del esquema corporal en sí mismo y en otros, según la evaluación de los padres muestran alta depresión, baja atipicidad y baja somatización, y

según los profesores bajos niveles de hiperactividad, atipicidad, ansiedad, exteriorización de problemas y de síntomas comportamentales mostrando también un bajo número de indicadores emocionales en el DFH, indicador de estabilidad emocional.

Cabe resaltar la discrepancia que se observa entre los resultados de los informes de padres y profesores, ya que desde la evaluación de los padres, los niños y niñas inteligentes muestran mayores niveles de depresión, y los que tienen alta inteligencia no verbal también muestran mayores niveles de hiperactividad, lo que contradice los resultados de la evaluación de los profesores. Por ello se realizaron análisis de correlación de Pearson entre las evaluaciones de ambos informantes, padres y profesores (P1 y T1) cuyos resultados únicamente confirmaron correlaciones significativas en agresividad [$r = .46; p < .001$], problemas de atención [$r = .43; p < .001$] y exteriorizar problemas [$r = .25; p < .05$], no existiendo correlaciones en el resto de dimensiones. Estos resultados ponen de relieve que las evaluaciones de ambos evaluadores son poco convergentes en muchas variables.

DISCUSIÓN

En primer lugar, los resultados obtenidos indican que no existen diferencias significativas en las inteligencias: verbal (Vocabulario), no verbal (Matrices) y total entre niños y niñas en este nivel de edad; ni tampoco en la capacidad de pensamiento abstracto manipulativo (Cubos). Estos resultados ratifican la hipótesis 1, aunque discrepan de los resultados de otros estudios en los que se han encontrado diferencias de género:

a.- Estudios en los cuales los niños han mostrado mayor puntuación en Información, Vocabulario, Cubos y Rompecabezas (Lynn & Mulhern, 1991; Lynn et al., 2005), en Información (Born & Lynn, 1994), en Habilidad matemática (Cahan & Ganor, 1993, 1995), en la estimación

de sus propias capacidades intelectuales (Visser et al., 2008).

b.- Estudios en los que las niñas manifestaron mayores puntuaciones en las tareas que implican codificación (Lynn & Mulhern, 1991; Slate, 1998), codificación y dígitos (Lynn et al., 2005) e inteligencia musical (Rammstedt & Rammseyer, 2001).

Sin embargo, en algunos estudios no se han hallado diferencias en Habilidad espacial ni en Habilidad verbal (Cahan & Ganor, 1995), excepto el estudio de Quereschi y Seitz (1994) en el que los niños de 5 años tenían puntuaciones significativamente más altas que las niñas en Comprensión y Vocabulario. En general los estudios (Feingold, 1993; Lindblad, 1996; Lynn & Irwing, 2004) muestran que en edades tempranas no se encuentran diferencias de género, y que éstas se van manifestando en distintos ámbitos de la inteligencia a medida que aumenta la edad. Además, Quereschi y Seitz (1994) utilizaron la Escala de Wechsler para evaluar la inteligencia, y en ella, en el Subtest de Vocabulario se solicita definir palabras, mientras que en el K-BIT únicamente se solicita indicar con una palabra el objeto que se muestra gráficamente.

En segundo lugar, los resultados del estudio mostraron relaciones significativas y positivas entre inteligencia verbal, no verbal y total con autoconcepto; ellas sugieren que los niños y niñas con alta inteligencia tienen también buen autoconcepto. Estos datos ratifican la hipótesis 2 y apuntan en la misma dirección que otros estudios que han encontrado relaciones positivas entre inteligencia y autoconcepto (Garaigordobil & Berruero 2007; Rost & Hanses, 1994), entre rendimiento académico y autoconcepto (Rodríguez & Arroyo, 1999) o relaciones negativas entre problemas de aprendizaje y autoconcepto-autoestima (Aunola et al., 2000; Bartholomeu et al., 2006). Sin embargo, los resultados de este estudio discrepan con los obtenidos en otros trabajos que no encontraron relaciones significativas entre autocon-

cepto e inteligencia en niños con dificultades de aprendizaje (Oliveira, 1999), o los que han hallado que niños de ambos sexos más dotados a nivel cognitivo presentaban mejor autoconcepto académico que los menos dotados, pero en el resto de los ámbitos del autoconcepto no encontraron diferencias significativas (Konecna et al., 2007). Estos resultados sugieren analizar las conexiones entre autoconcepto e inteligencia en niños y niñas con diferentes niveles de desarrollo intelectual (bajo, medio, alto) y con instrumentos de evaluación del autoconcepto que midan tanto el autoconcepto global como diferentes dimensiones o facetas del mismo.

En tercer lugar, los datos obtenidos confirman que los participantes con alta inteligencia verbal también tienen buen sentido del ritmo, buena coordinación de piernas, brazos y manos y buen conocimiento del esquema corporal en sí mismo. Además, los que tienen alta inteligencia no verbal, muestran buena coordinación de brazos y alto conocimiento del esquema corporal en otros. Y los que tienen alta inteligencia total manifiestan buen sentido del ritmo, buena coordinación de piernas, brazos y manos y buen conocimiento del esquema corporal en sí mismo y en otros, es decir, tienen un adecuado desarrollo de varias funciones psicomotrices, especialmente ritmo, coordinación y esquema corporal. Estos resultados confirman la hipótesis 3 que planteaba relaciones significativas positivas entre inteligencia y desarrollo psicomotor, y apuntan en la misma dirección que los estudios que hallaron correlaciones significativas positivas entre inteligencia y funciones psicomotrices específicas (Garaigordobil, 1999; Krombholz, 2006; Nijenhuis & Van der Flier, 2002; Pisot & Planinsec, 2005; Planinsec, 1997, 2002a, 2002b, 2006).

En cuarto lugar, los resultados han confirmado que los niños con alta inteligencia verbal y alta inteligencia total tienen un bajo número de indicadores emocionales en el DFH, indicador de estabilidad emocional, por lo que se ratifica la hipótesis 4 que planteaba que la inteligencia se asociaría negativamente con tensión emocional.

En lo referente a la relación entre inteligencia (verbal, no verbal y total) y problemas conductuales y emocionales los resultados confirman que:

1.- Los niños y niñas con alta inteligencia verbal, también tienen según los padres muchos síntomas depresivos, pocos problemas de atención, pocas conductas de atipicidad, baja somatización y según los profesores, baja hiperactividad.

2.- Los sujetos con alta inteligencia no verbal, según los padres muestran alta hiperactividad y depresión, baja somatización y según los profesores bajos niveles de agresividad, hiperactividad, atipicidad, ansiedad, exteriorización e interiorización de problemas y de síntomas comportamentales.

3.- Según los padres, los participantes con alta inteligencia total muestran muchos síntomas depresivos, baja atipicidad y baja somatización, y según los profesores, bajos niveles de hiperactividad, atipicidad, ansiedad, exteriorización de problemas y pocos síntomas comportamentales.

Por consiguiente, los resultados sugieren que en general los niños de ambos sexos con alta inteligencia manifiestan menos problemas emocionales y conductuales, lo que confirma la hipótesis 5 que proponía que se encontrarían relaciones significativas negativas entre inteligencia y este tipo de problemas.

En general estos resultados apuntan en la dirección de estudios que han observado relaciones inversas entre inteligencia y problemas emocionales y conductuales (Bartholomeu et al., 2006; Billings, 1997; Garaigordobil, 1993; Garaigordobil & Pérez, 2004; Guo et al., 1999; Hair et al., 2001; Kavale & Forness, 1996).

No obstante, la evaluación de los padres indica que los niños con alta inteligencia tienen más síntomas depresivos, aunque los resultados de la evaluación de los profesores no ratifican esta observación. Los resultados que se derivan de la evaluación de los padres apuntan en la dirección de otros estudios

(Benony et al., 2007; Weisse, 1990) que también han observado que los niños con altas capacidades tienen significativamente mayores niveles de depresión. Estos trabajos sugieren que los niños y niñas con altas capacidades procesan y responden a estímulos que no todas las personas perciben de la misma manera. Experimentan las emociones de manera diferente. Suelen ser más sensibles y más vulnerables en la infancia. Se reconocen diferentes del resto, dudan de ellos y perciben la discrepancia entre sus sentimientos y los de los demás. Si su intensidad emocional fuera comprendida y valorada, al igual que su inteligencia, no tendría por qué haber problemas, pero cuando no es así, su vulnerabilidad será mayor debido a su elevado sentido de la crítica.

Algunos estudios han hallado relaciones positivas entre inteligencia y habilidades sociales (Billings, 1997; Guo et al., 1999; Hair et al., 2001; Kavale & Forness, 1996; Ruggiero 2002), o adaptación social (Garaigordobil, 1993; Garaigordobil & Pérez, 2004); sin embargo, en esta investigación no se han encontrado relaciones entre estas

variables, ni en la evaluación de los padres ni en la de los profesores, lo que puede sugerir que en esta temprana edad aún no hay una relación significativa entre ambas variables, pero la magnitud de esta relación podría aumentar con la edad.

Entre las limitaciones del estudio cabe destacar: (1) El tamaño reducido y local de la muestra utilizada, por lo que conviene interpretar los resultados con la debida precaución y (2) resultados contradictorios obtenidos a través de las respuestas dadas por los padres y por los profesores, lo que sugiere replicar el estudio con una muestra diferente para comprobar si se siguen manteniendo los resultados o por el contrario, estos varían.

El estudio aporta evidencia empírica de las estrechas conexiones existentes entre las distintas dimensiones del desarrollo infantil en la temprana infancia, es decir, el desarrollo intelectual, psicomotriz, social y afectivo-emocional. Estos datos tienen relevantes implicaciones educativas y sugieren promover intervenciones globalizadas en esta etapa evolutiva, tanto desde el punto de vista del desarrollo como de la intervención terapéutica.

TABLA 1
MEDIAS, DESVIACIONES TÍPICAS Y RESULTADOS DEL *t*-TEST EN INTELIGENCIA VERBAL, NO VERBAL Y GLOBAL

Variables	Niños (n = 29)		Niñas (n = 45)		<i>t</i> (1,73)
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	
K-BIT Inteligencia verbal	20.14	7.20	20.07	6.05	.04
K-BIT Inteligencia no verbal	14.52	4.63	14.36	2.78	.16
K-BIT Inteligencia total	34.66	10.61	34.42	6.96	.11

TABLA 2
CORRELACIONES DE PEARSON ENTRE INTELIGENCIA Y VARIABLES PSICOMOTRICES, CONDUCTAS SOCIALES Y PROBLEMAS EMOCIONALES

	Inteligencia Verbal	Inteligencia No Verbal	Inteligencia Total
<i>MSCA</i>			
Pensamiento abstracto - manipulativo	.21+	.27*	.28*
Ritmo	.34**	.11	.30**
<i>BASC Padres</i>			
Agresividad	-.01	-.01	-.01
Hiperactividad	.10	.29*	.20+
Problemas de atención	-.32**	-.15	-.31**
Atipicidad	-.29**	-.16	-.29**
Depresión	.23*	.31**	.31**
Ansiedad	.13	.12	.15
Retraimiento	.16	.11	.17
Somatización	-.24*	-.25*	-.28*
Adaptabilidad	.16	.00	.12
Habilidades sociales	.13	-.04	.08
Exteriorizar problemas	.04	.16	.10
Interiorizar problemas	.10	.11	.12
Habilidades adaptativas	.08	-.08	.03
Índice de síntomas comportamentales	-.02	.12	.03
<i>BASC Profesores</i>			
Agresividad	-.11	-.27*	-.19+
Hiperactividad	-.26*	-.33**	-.34**
Problemas de atención	-.06	-.12	-.10
Atipicidad	-.21+	-.41***	-.34**
Depresión	.02	-.15	-.04
Ansiedad	-.16	-.32**	-.26*
Retraimiento	.10	-.07	.05
Somatización	-.06	-.22+	-.14
Adaptabilidad	.04	.16	.10
Habilidades sociales	.17	.18	.21+
Exteriorizar problemas	-.19	-.32**	-.28*
Interiorizar problemas	-.07	-.25*	-.16
Habilidades adaptativas	.12	.21+	.18
Índice de síntomas comportamentales	-.17	-.35***	-.28*

+ $p < .09$

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

(Continúa)

TABLA 2 (CONTINUACIÓN)
CORRELACIONES DE PEARSON ENTRE INTELIGENCIA Y VARIABLES PSICOMOTRICES, CONDUCTAS SOCIALES Y PROBLEMAS EMOCIONALES

	Inteligencia Verbal	Inteligencia No Verbal	Inteligencia Total
<i>EA. Autoconcepto</i>	.36***	.23*	.38***
<i>DFH Indicadores Madurativos</i>	.53***	.27*	.52***
<i>DFH Indicadores Emocionales</i>	-.36***	-.09	-.31**
<i>EPP</i>			
Locomoción	.13	.01	.11
Posiciones	.15	-.07	.08
Equilibrio	.16	.10	.17
Coordinación de piernas	.32**	.07	.27*
Coordinación de brazos	.33**	.24*	.35**
Coordinación de manos	.31**	.19	.32**
Esquema corporal en sí mismo	.40***	.18	.38***
Esquema corporal en otros	.19	.30**	.27*

+ $p < .09$

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aunola, K., Stattin, H. & Nurmi, J.E. (2000). Adolescents' achievement strategies, school adjustment, and externalizing and internalizing problem behaviors. *Journal of Youth and Adolescents*, 29(3), 289-306.
- Azurmendi, A., Braza, F., García, A., Braza, P., Muñoz, J.M. & Sánchez, J.R. (2006). Aggression, dominance, and affiliation: Their relationships with androgen levels and intelligence in 5-year-old children. *Hormones and Behavior*, 50(1), 132-140.
- Benony, H., Van Der Elst, D., Chaharaoui, K., Benony, C. & Marnier, J.P. (2007). Lien entre depression et estime de soi scolaire chez les enfants intellectuellement precoces [Link between depression and academic self-esteem in gifted children]. *L'Encephale*, 33(1), 11-20.
- Bartholomeu, D., Sisto, F.F. & Rueda, F.J. (2006). Dificultades de aprendizagem na escrita e características emocionais de crianças [Difficulties in learning writing and emotional characteristics of children]. *Psicologia em Estudo*, 11(1), 139-146.
- Billings, J.M. (1997). The relationship of intelligence with self-concept, social skills, school achievement and academic performance for gifted and non-gifted students. *Dissertation Abstracts International*, 58-60a, 1992.
- Born, M. & Lynn, R. (1994). Sex differences on the Dutch WISC-R: A comparison with de USA and Scotlan. *Educational Psychology*, 14(2), 249-254.
- Cahan, S. & Ganor, Y. (1993). Cognitive gender differences among Israeli children. *Megamot*, 34(4), 521-537.
- Cahan, S. & Ganor, Y. (1995). Cognitive gender differences among Israeli children. *Sex Roles*, 32(7-8), 469-484.
- Cover, J. (2005). Relationship among sex-roles, academic locus of control, and self-concept in gifted and average children. *Dissertation Abstracts International, Section A: Humanities and Social Sciences*, 66(1-A), 85.
- De la Cruz, M.V. & Mazaira, M.C. (1990). *EPP-Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar* [Scale psychomotor assessment in preschool]. Madrid: TEA.
- Esparo, G., Canals, J., Torrente, M. & Fernández-Ballart, J.D. (2004). Psychological problems and associated factors at 6 years of age: Differences between sexes. *The Spanish Journal of Psychology*, 7(1), 53-62.
- Feingold, A. (1993). Cognitive gender differences: A developmental perspective. *Sex Roles*, 29(1-2), 91-112.
- Garaigordobil, M. (1993). Un estudio correlacional de las vinculaciones entre la conducta social con otras variables socio-cognitivas y afectivas del desarrollo infantil [A correlational study of the linkages between social behavior with other variables socio-cognitive and emotional of child development]. *Revista de Psicología de la Educación*, 4 (11), 49-71.
- Garaigordobil, M. (1999). Evaluación del desarrollo psicomotor y sus relaciones con la inteligencia verbal y no verbal [Assessment of psychomotor development and their relationships with verbal and nonverbal intelligence]. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 8(2), 9-36.
- Garaigordobil, M. (2007). EA - Escala de Evaluación del Autoconcepto Infantil [Child self-concept assessment]. En M. Garaigordobil (Ed.), *Programa Juego 4-6 años. Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 4 a 6 años* (pp. 272-275). Madrid: Pirámide.
- Garaigordobil, M. & Berruero, L. (2007). Autoconcepto en niños y niñas de 5 años: Relaciones con inteligencia, madurez neuropsicológica, creatividad, altruismo y empatía [Self-concept in 5-year-old children: Relationships with intelligence, neuropsychological maturity, creativity, altruism and empathy]. *Infancia y Aprendizaje*, 30(4), 551-564.

- Garaigordobil, M. & Pérez, J.I. (2004). Relaciones de la socialización con inteligencia, autoconcepto y otros rasgos de la personalidad en niños de 6 años [Relationships of socializing with intelligence, self-concept and other factors of personality in 6-year-old children]. *Apuntes de Psicología*, 22(2), 153-169.
- Guo, B., Dai, X., Yao, S. & Yunxia, J. (1999). Relationship between the Intelligence Scale and The Adaptative Skill Rating Scale for Chinese Young Children. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 7(3), 143-146.
- Hair, E.C., Jager, J. & Garrett, S. (2001). *Background for community-level work on social competency in adolescence: Reviewing the literature on contributing factors*. Washington, DC: Child Trends.
- Jelinek, M., Klimusova, H. & Blatny, M. (2003). Stabilita a trendy vyvojeintelligence y deti ve veku - let [Stability and developmental trends of intelligence in children at the age of 3-15]. *Ceskoslovenska Psychologie*, 47(5), 385-391.
- Kaufman, A. & Kaufman, N. (1997). *K-BIT Test Breve de Inteligencia* [K-BIT. Kaufman Brief Intelligence Test]. Madrid: TEA.
- Kavale, K.A. & Forness, S.R. (1996). Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 29(3), 226-237.
- Konecna, V., Portesova, S., Budikova, M. & Koutkova, H. (2007). Sebepojeti rozumove nadanych deti [Self-concept of intellectually gifted children]. *Ceskoslovenska Psychologie*, 51(2), 105-116.
- Koppitz, E. (1993). *El dibujo de la figura humana en los niños* [Psychological evaluation of children's human figure drawings], (5a ed.). Buenos Aires: Guadalupe.
- Krombholz, H. (2006). Physical performance in relation to age, sex, birth order, social class, and sports activities of preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 102(2), 477-484.
- Lindblad, S.G. (1996). Gender, age, and level of achievement differences on the Woodcock-Johnson revised tests of cognitive abilities and tests of achievement-early development battery. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 56(9-B), 5196.
- Lynn, R., Fergusson, D. & Horwood, L. (2005). Sex differences on the WISC-R in New Zealand. *Personality and Individual Differences*, 39(1), 103-114.
- Lynn, R. & Irwing, P. (2004). Sex differences on the progressive matrices: A meta analysis. *Intelligence*, 32(5), 481-498.
- Lynn, R. & Mulhern, G. (1991). A comparison of sex differences on the Scottish and American standardisation samples of the WISC-R. *Personality and Individual Differences*, 12(11), 1179-1182.
- McCarthy, D. (2006). *MSCA Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños* [McCarthy Scales of Children's Psychomotor and Abilities]. Madrid: TEA.
- Nijenhuis, J.T. & Van der Flier, H. (2002). The correlation of g with attentional and perceptual-motor ability tests. *Personality and Individual Differences*, 33(2), 287-297.
- Oliveira, T. (1999). Autoconceito dos alunos com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento [Self-concept in students with learning disabilities and disruptive behavior]. *Psicologia Educaçao Cultura*, 3(1), 73-88.
- Pisot, R. & Planinsec, J. (2005). *Structure of motor abilities in early childhood. Motor abilities in the light of interaction with other dimensions of the child's psychosomatic status*. Koper: Založba Annales.
- Planinsec, J. (1997). Classification of children with different cognitive status based on their motor competence. En J. Bangsboo et al. (Eds.), *Sport science in a changing world of sports, book of abstracts* (pp. 844-845). Copenhagen: European College of Sport Science.
- Planinsec, J. (2002a). Developmental changes of relations between motor performance and fluid intelligence. *Studia Psychologica*, 44, 85-94.

- Planinsec, J. (2002b). Relations between the motor and cognitive dimensions of pre-school girls and boys. *Perceptual and Motor Skills*, 94, 415-423.
- Planinsec, J. (2006). Motor coordination and intelligence level in adolescents. *Adolescence*, 41, 667-677.
- Quereshi, M.Y. & Seitz, R. (1994). Gender differences on the WPPSI, the WISC-R and the WPPSI-R. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 13(2), 117-123.
- Rammstedt, B. & Rammsayer, T.H. (2001). Geschlechterunterschiede bei der einschätzung der eigenen intelligenz im kindes-und jugendalter [Gender differences in self-estimated intelligence in children and early adolescents]. *Zeitschrift für Padagogische Psychologie / German Journal of Educational Psychology*, 15(3-4), 207-217.
- Reynolds, C.R. & Kamphaus, R.W. (2004). *BASC Sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes* [Behavior Assessment System for Children BASC]. Madrid: TEA.
- Rodríguez, A. & Arroyo, M.C. (1999). Un estudio sobre la relación de la autoestima con la inteligencia [A study on the relationship of self-esteem with intelligence]. *Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 4(1).
- Rost, D.H. & Hanses, P. (1994). Besonders begabt: Besonders glücklich, besonders zufrieden? Zum selbstkonzept hoch-und durchschnittlich begabter kinder [Especially gifted: Especially thrives on, especially satisfied? For the high and average self-concept of gifted children]. *Zeitschrift für psychologie*, 105, 379-403.
- Ruggiero, T. (2002). Social skills, intelligence, and gender as predictors of standardized measures of achievement and teacher ratings of behaviors associated with learning. *Dissertation abstracts international: Section B: The sciences and engineering*, 63(5-B), 2655.
- Slate, J.R. (1998). Sex differences in WISC-III IQs: Time for separate norms? *Journal of Psychology*, 132(6), 677-679.
- Tirre, W.C. & Raouf, K.K. (1998). Structural model of cognitive and perceptual-motor abilities. *Personality and Individual Differences*, 24(5), 603-614.
- Visser, B.A, Ashton, M.C. & Vernon, P.A. (2008). What makes you think you're so smart? Measured abilities, personality, and sex differences in relation to self-estimates of multiple intelligences. *Journal of Individual Differences*, 29(1), 35-44.
- Weisse, D.E. (1990). Gifted adolescents and suicide. *The School Counselor*, 37, 351-358.

Departamento de Personalidad, Evaluación
y Tratamientos Psicológicos
Facultad de Psicología
Universidad del País Vasco
San Sebastián
España

Fecha de recepción: 27 de julio de 2009
Fecha de aceptación: 4 de enero de 2010

