VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2014.

Relación entre el nivel educativo materno y el desempeño en el WISC-IV: un estudio piloto.

Labin, Agustina y Taborda, Alejandra.

Cita:

Labin, Agustina y Taborda, Alejandra (2014). *Relación entre el nivel educativo materno y el desempeño en el WISC-IV: un estudio piloto. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-035/795

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/ecXM/d7m

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.*

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO MATERNO Y EL DESEMPEÑO EN EL WISC-IV: UN ESTUDIO PILOTO

Labin, Agustina; Taborda, Alejandra
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de San Luis. Argentina

RESUMEN
A efectos de explorar la relación entre los años de educación materna y el rendimiento intelectual de niños, niñas y/o adolescentes a partir de la Escala de Inteligencia de Wechsler (WISC-IV) se llevó adelante en la ciudad de San Luis un estudio piloto con 50 díadas madre e hijos/as. El nivel educativo materno se considera una medida proxi del nivel socio-económico del hogar, mientras que el WISC-IV es la prueba elegida por la evaluación de dominios cognitivos específicos. Los resultados preliminares demuestran asociaciones significativas entre la categoría académica alcanzada por la madre y el Índice Comprensión Verbal. En síntesis, estos datos ponen de relieve las limitaciones que se presentan a la hora de consolidar habilidades cristalizadas reflejadas en el nivel académico materno, y el conocimiento adquirido en el ambiente familiar-cultural. Si bien los resultados alcanzados confirman la potencia del WISC-IV para evaluar el razonamiento fluido así como las habilidades cristalizadas, se propone un dispositivo diagnóstico extendido e integrado que comprenda la dinámica y evolución de la capacidad intelectual en términos de constitución subjetiva.

Palabras clave
Estudio piloto, Nivel educativo materno, WISC-IV, Niñez/adolescencia

ABSTRACT
RELATION BETWEEN MATERNAL EDUCATION LEVEL AND PERFORMANCE IN WISC-IV: A PILOT STUDY
In order to explore the relationship between maternal education and intellectual performance of children and / or adolescents from the Wechsler Intelligence Scale (WISC-IV), a pilot study was carried out in the city of San Luis with 50 mother-child dyads. The mother's educational level is considered a proxy measure of socio- economic level of the household, while the WISC-IV is the chosen test for the evaluation of specific cognitive domains. Preliminary results show significant associations between academic rank achieved by the mother and the Verbal Comprehension Index. In summary, these data highlight the limitations that arise when it comes to consolidating crystallized skills reflected in the mother's academic standards, and the knowledge acquired in the family and cultural environment. While the results obtained confirm the potential of the WISC-IV to assess the fluid reasoning and crystallized abilities, an extended and integrated diagnosis is proposed to include the dynamics and the evolution of intellectual capacity in terms of subjective constitution.

Key words
Pilot study, Maternal educational level, WISC-IV, Childhood / adolescence

Introducción
Diversos estudios remarcan la incidencia de variables tanto ambientales como culturales en el desarrollo de habilidades intelectuales (Fletcher-Janzen, 2010; Sternberg y Grigorenko, 2001). Así, la estimulación familiar-educacional, el desarrollo del lenguaje y el estatus socioeconómico impactan en los resultados de los tests de inteligencia (Brenlla, 2012; Ghiglione, Arán-Filippetti, Manucci y Apaz, 2011; Kohen, Brooks-Gunn, Leventhal y Hertzman, 2002).
Al respecto, profusas investigaciones cuestionan la administración de estos tests en poblaciones vulneradas o poco estimuladas, aduciendo que los mismos han sido diseñados pensando en niños de clase media y/o alta que habitan entornos familiares-culturales con mayor acceso a la estructura de oportunidades sociales (Elosua Oliden, 2013; Estefanía y Tarazona, 2003; Kohen, Brooks-Gunn, Leventhal y Hertzman, 2002; Espy, Molfese y DiLalla, 2001).
Del mismo modo, han surgido críticas centradas en torno al modelo psicométrico de la inteligencia circunscripto a una lógica individual y reduccionista. Numerosos autores sostienen que la medición de la inteligencia en números, o a partir de etiquetas diagnósticas obtenidas en un test puede tener consecuencias adversas, sobre todo en la infancia, rótulos indisolubles que confunden los resultados o consecuencias con causas múltiples y que además suelen funcionar como métodos que promueven la exclusión. Por lo tanto, se entienden a los tests, como intermediarios, interlocutores que facilitan la tarea de desentrañar "sentidos", inmersos en un diálogo en el que se articulan diferentes lenguajes (Dueñas, 2013; Taborda, 2013; Janín, 2004; Fernández, 2000; Mannoni, 1975).
A pesar de esto, el paradigma percentilar continúa guiando parcializaciones diagnósticas ya que, en muchas oportunidades los tests favorecen demasiado a un grupo -en virtud de los conocimientos cristalizados que mide- y condena a otro segmento poblacional. Incluso, llegan a equiparar una pobre producción con dificultades o inhibiciones intelectuales, que es como confundir un desnutrido con un anoréxico. Esta categorización es tomada de una distinción realizada por Fernández (2000), quien sostiene que un anoréxico tiene el alimento pero se rehúsa a comerlo, mientras que el desnutrido sufre la falta de alimentos. El sujeto con inhibiciones intelectuales responde a conflictos inconscientes que determinan el rechazo del conocimiento o a dificultades estructurales que impiden el desarrollo del mismo. En cambio, aquellos "desnutridos culturales" denuncian en su producción una deficitaria estimulación que obstaculiza el pleno desarrollo de la capacidad intelectual cristalizada.
De cara a estas controversias, los desarrollos teóricos y los refinamientos tanto metodológicos como tecnológicos han permitido una mayor calidad en la construcción de los tests así como también una consideración especial de las diferencias socioculturales. Prueba de ello son los estudios internacionales más recientes que conceden especial relevancia al medio ambiente compartido y a la educación de los padres como variables explicativas de rendimiento intelectual estudiado a partir la cuarta generación de la Escala de Wechsler (Brooks, 2011; Cadavid, Maryoris Zapata, Aguirre y

Alvarez, 2011; Turkheimer, Haley, Waldron, D'Onofrio y Gottesman, 2003), específicamente el nivel educativo materno (Fletcher-Janzen, 2010). En coincidencia, las investigaciones que exploran los logros educativos señalan que los años de educación materna son el factor interpretativo más importante en el desempeño escolar de los hijos (Jadue, 1997).

Conjuntamente, en el marco de una investigación sobre las funciones ejecutivas en niños escolarizados, Arán-Filippetti (2011) en Santa Fe (Argentina) implementó, entre otros instrumentos de evaluación neuropsicológica, los dos subtests principales del Índice Memoria Operativa de la versión norteamericana del WISC-IV. Los resultados obtenidos demostraron patrones de procesamiento cognitivo inferior en los niños de estrato socioeconómico bajo. A su vez, los estudios comparativos sobre las puntuaciones compuestas del WISC-IV y el nivel educativo materno realizados en la muestra de tipificación de Buenos Aires (Argentina) registraron diferencias significativas entre los años de educación de la madre respecto del Cociente Intelectual Total y el Índice de Comprensión Verbal (Brenlla y Taborda, 2013).

Las mencionadas investigaciones teóricas y empíricas promovieron el desarrollo de un estudio piloto en la ciudad de San Luis (Argentina) que tiene como propósito analizar la relación entre el rendimiento intelectual de niños, niñas y/o adolescentes, a partir de la adaptación argentina de la Escala de Inteligencia para Niños de Wechsler - Cuarta Edición (WISC-IV) y los años de educación que recibió la madre, como un indicador relevante del nivel socio-ambiental.

Metodología

Tipo de estudio y muestra

Se trata de un estudio de tipo exploratorio-descriptivo, del cual participaron 50 díadas conformadas por madres e hijos/as de 6 a 16 años, de ambos sexos, que asisten a escuelas públicas de la ciudad de San Luis (Argentina). La muestra se dividió en tres grupos según los años de educación recibidos por la madre. El primero conformado por 13 sujetos (26%) corresponde a niños, niñas y/o adolescentes cuyas madres consiguieron un nivel de escolaridad primaria o secundaria incompleto (menos de 12 años de educación). El siguiente conjunto está constituido por 21 sujetos que tienen madres con 12 años de educación, esto significa que han completado sus estudios secundarios (42% de la muestra). Y finalmente, un tercer grupo conformado por 16 niños, niñas y/o adolescentes (32% de la muestra) que cuentan con madres que han accedido a la universidad o a una institución terciaria (más de 12 años de educación).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

1) Encuesta sociodemográfica diseñada *ad hoc* con el fin de explorar los antecedentes académicos maternos.

2) Escala de Inteligencia para niños de Wechsler - Cuarta Edición (WISC-IV) en su adaptación argentina (Taborda, Barbenza y Brenlla, 2011). Este instrumento de administración individual permite evaluar la inteligencia de sujetos de entre 6 años 0 meses y 16 años 11 meses. La escala otorga puntuaciones compuestas que proveen información sobre el funcionamiento intelectual en áreas cognitivas específicas a partir de los índices de Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria Operativa y Velocidad de Procesamiento así como una puntuación compuesta que representa la capacidad intelectual general.

Procedimiento

En primer lugar se explicaron los fundamentos, objetivos y modalidad del estudio piloto a los directivos y docentes de dos escuelas públicas de la ciudad de San Luis (Argentina). *A posteriori*, se invitó a los padres y a los alumnos a participar del mismo. Quienes aceptaron debieron firmar un consentimiento escrito antes de suministrarles la encuesta sociodemográfica. Finalmente se aplicó y evaluó el WISC-IV a niños, niñas y/o adolescentes en su versión completa. A partir de los resultados obtenidos, se calcularon las frecuencias, las medias y desviación estándar de las variables, además se aplicó una prueba correlacional.

Resultados

La Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños - cuarta edición, permite obtener cinco puntuaciones compuestas, con una media de 100 y una desviación estándar de 15, por lo cual las puntuaciones promedio oscilan entre 85 y 115.

El Cociente Intelectual Total (CIT) refleja la capacidad cognitiva general del niño, niña y/o adolescente. En el grupo de participantes con madres que recibieron menos de 12 años de educación se encontró un CI promedio de 89.23. Esta media aritmética se encuentra a 4.15 puntos por debajo del promedio 93.38 obtenido por el conjunto de niños, niñas y/o adolescentes cuyas madres alcanzaron los 12 años de educación (secundario completo) y se ubica a 11.52 puntos de los obtenidos por el grupo de hijos e hijas de madres con formación superior a 12 años, quienes alcanzaron una media de la inteligencia global de 100.75. Con el fin de analizar la relación entre la educación materna y el rendimiento intelectual global (CIT) en el WISC-IV se efectuó un análisis correlacional, el cual demostró una relación significativa entre las mismas con un efecto de tamaño medio (r= .389; p= 0,01) (Cohen citado en Aron y Aron, 2001).

Al desglosar los cuatros dominios restantes, el Índice Comprensión Verbal (ICV) resultó ser el más afectado por los escasos años de educación recibidos por la madre. Los sujetos que tienen madres con menos de 12 años de educación obtuvieron un promedio de 79.64 puntos. Mientras que los hijos de madres que completaron la escolaridad secundaria alcanzaron una media de 87.90. Por último los niños, niñas y/o adolescentes de madres con más de 12 años de formación académica obtuvieron una puntuación promedio de 96.75. Los resultados señalados corroboran que las madres con un nivel educativo alto tienden a ofrecer mayor calidad y amplitud de estímulos orales, favorecen la interacción verbal con sus hijos y de este modo, enriquecen el acceso a los complejos procesos imbuidos en el conocimiento verbal. En el análisis de correlación se encontraron asociaciones significativas entre el rendimiento verbal en el WISC-IV y la escolaridad materna con un tamaño de efecto grande (r =.535 sig.=0,01) (Cohen citado en Aron y Aron, 2001).

El Índice de Razonamiento Perceptivo (IRP) explora las funciones cognitivas implicadas en el procesamiento simultáneo de la información, la organización perceptiva, las habilidades prácticas, la formación de conceptos no verbales y el análisis visual. La media obtenida por el primer conjunto de sujetos (madres con menos de 12 años de educación) fue 84.92, puntuación ubicada a una desviación estándar de los niños, niñas y adolescentes que disponen de madres con formación superior (más de 12 años de educación). Los hijos de madres con 12 años de escolaridad alcanzaron una media aritmética de 94.24. Según el criterio de Cohen se observó un tamaño del efecto mediano de la correlación entre las puntuaciones obtenidas en IRP y los años de educación materna (r= .362 sig.=0,01) (Cohen 1998, citado en Aron y Aron, 2001).

Por otra parte, el Índice Memoria Operativa (IMO) obtuvo un promedio de 93.23 en los niños, niñas y/o adolescentes que tienen madres que no han cumplido con la escolaridad secundaria (menos de 12 años). En tanto, los participantes con madres que han alcanzado el nivel secundario obtuvieron un promedio de 96.00 y los hijos e hijas de madres con más de 12 años de educación lograron

un promedio de 100.81. Según la prueba de correlación (r= .249 sig.=0,01) se puede establecer una asociación entre el IMO y los años de educación recibidos por la madre.

Finalmente, los resultados del Índice Velocidad de Procesamiento (IVP) consiguieron la menor diferencia descriptiva entre las medias de los grupos evaluados. Los niños, niñas y adolescentes de madres con educación formal superior a 12 años obtuvieron un promedio de 105.50, ubicado a 0.73 puntos por debajo de los sujetos con menor nivel académico maternal que alcanzaron una puntuación media de 106.23 (menos de 12 años de educación). Los hijos de madres con 12 años de escolarización lograron un promedio de 102.00. Por lo tanto cabe destacar que en este índice los sujetos cuyas madres tienen menos de 12 años de educación presentan valores superiores al grupo mayoritario de niños, niñas y/o adolescentes con madres que han concluido los estudios secundarios. En el análisis correlacional se encontraron asociaciones de efecto pequeño y signo negativo entre la velocidad de procesamiento y la educación materna (sig.=0,01, r= -.018) (Cohen 1998, citado en Aron y Aron, 2001).

Discusión

En este estudio, se observaron diferencias significativas entre la categoría académica alcanzada por la madre y el Índice Comprensión Verbal que explora la inteligencia cristalizada de los procesos de razonamiento en los que talla con pregnancia la estimulación que el medio ambiente provee. Cabe subrayar que las puntuaciones que arroja dicho Índice constituyen el único dominio cognitivo que alcanzó diferencias de más de una desviación estándar en la comparación entre los extremos educativos maternos. A medida que aumentan los años de educación materna, mejoran las puntuaciones ICV. Posiblemente una amplia formación escolar materna enriquece el despliegue de diversos recursos intelectuales que se constituyen en proveedores de un abanico de estímulos en *pos* de favorecer el desarrollo de la capacidad intelectual cristalizada y que con frecuencia acompañan las posibilidades de lograr un buen desempeño académico.

En este sentido, los resultados preliminares obtenidos en la ciudad de San Luis (Argentina) coinciden con lo señalado por multiplicidad de autores como Kaufman (1994); Cohen y Swerdlik (2001); Sattler, (2003). Representantes de la comunidad científica argentina, también plantean la existencia de factores ambientales que influyen en el desarrollo intelectual (Richaud de Minzi, 2005; Fernández, Casullo, Varela y Rial, 2003; Cayssials, 2011). Del mismo modo, se ha demostrado que aquellas madres con educación superior emplean un léxico más rico e implementan la lectura a sus hijos -lo cual se traduce en la posibilidad de desarrollar un amplio vocabulario de sus descendientes- que las madres que no han alcanzado un nivel secundario completo (Brenlla y Taborda, 2013; Brenlla, 2012; Matute Villaseñor, Sanz Martín, Gumá Díaz, Rosselli y Ardila, 2009; Hoff, 2003; Diuk, Borzone de Manrique, y Rosemberg, 2000; Mella y Ortiz, 1999).

Al explorar los procesos cognitivos fluidos a través del Índice Velocidad de Procesamiento, las diferencias significativas entre los grupos estudiados desaparecen. La población muestral en su conjunto alcanza una clasificación cualitativa de “inteligencia promedio”. Cabe hacer notar que los sujetos del primer grupo cuyas madres no han completado la formación escolar secundaria, obtuvieron la mejor puntuación. Estos resultados se suman a las evidencias empíricas actuales que señalan el poder del IVP para explorar dominios cognitivos fluidos que ponen en juego el funcionamiento cerebral integrado, secuencial verbal en la comprensión de la consigna y, espacial visual en la ejecución, y que dependen sutilmente de la estimulación ambiental (Kaufman y Kaufman, 1997; Springer y Deutsch, 1981).

En concordancia, diversos estudios demuestran que las mejoras en el desempeño de los niños, en las mediciones de la velocidad de procesamiento, son reflejo de los cambios relacionados con la edad en el número de conexiones transitorias hacia el sistema nervioso central y el incremento de la mielinización (Berthier, DeBlois, Poirier, Novak y Clifton, 2000). Por lo tanto, la hipótesis de la heredabilidad como única variable explicativa del funcionamiento intelectual pierde fuerza.

De esta manera, los resultados alcanzados en este artículo confirman la fuerza del WISC-IV para evaluar tanto la inteligencia fluida como los conocimientos adquiridos en un contexto cultural determinado y la posibilidad de utilizar ese conocimiento de forma efectiva. La cuarta generación del test, instauró una nueva propuesta que responde a las reconceptualizaciones sobre las funciones cognitivas elaboradas en base al modelo de inteligencia cristalizada y fluida en *pos* de superar los sesgos referidos a la primacía de la evaluación de conocimientos cristalizados.

En consecuencia, al administrar el WISC-IV, se propone un dispositivo diagnóstico extendido e integrado que conceda relevancia tanto a los conocimientos cristalizados como a las habilidades fluidas. En este sentido, es pertinente que el examinador reconozca tanto al niño, niña y/o adolescente como a su grupo de pertenencia y los factores socio-ambientales que lo rodean para desarrollar una interpretación más abarcativa de la producción registrada en la prueba. Tal como se sostiene actualmente, es necesario comprender la dinámica y evolución de la capacidad intelectual en términos de constitución subjetiva.

BIBLIOGRAFIA

Arán-Fillipetti, V. (2011). Funciones ejecutivas en niños escolarizados: efectos de la edad y del estrato socioeconómico. Avances en psicología latinoamericana, 29 (1), 98-113.

Aron, A. y Aron, E.N. (2001). Estadística para psicología. (2ª.ed.) Buenos Aires, Argentina: Perason-Prentice Hall.

Berthier, N. E., DeBlois, S., Poirer, C. R., Novak, M. A., y Clifton, R. K. (2000). Where's the ball? Two- and three-year-olds reason about unseen events. Developmental Psychology, 36, 394-401.

Brenlla, M.E. (2012). Nivel socioeducativo y rendimiento intelectual en niños: la aplicación del WISC-IV en grupos vulnerados. Buenos Aires. Argentina: UCA: Lic. en Psicología.

Brenlla, M.E. y Taborda, A. (Comps.) (2013). Guía para una interpretación integral del WISC-IV. Buenos Aires: Paidós.

Brooks, B. (2011). A Study of low scores in Canadian children and adolescents on the Wechsler Intelligence Scale for Children, Fourth Edition (WISC-IV). Child Neuropsychology, 17, (3) pp. 281-289.

Cadavid, M., Maryoris Zapata, Z., Aguirre, A. D. y Alvarez, U. M. (2011) Coeficiente intelectual de niños escolarizados en instituciones públicas de las zonas nororiental y noroccidental de Medellín según el nivel de seguridad alimentaria del hogar y condiciones socioeconómicas. Revista chilena de nutrición, 38, (4), 392-403..

Cayssials, A.N. (2011). Cuali y/o cuanti. Aportes para elaborar informes integrativos en Psicología. Buenos Aires: Paidos

Cohen, R. J. y Swerdlik, M. E. (2001). Pruebas y evaluación psicológicas. Introducción a las pruebas y a la medición. México: McGraw-Hill.

Diuk, B.; Borzone de Manrique, A. M. y Rosemberg, C. (2000). El fracaso escolar entre los niños de sectores pobres: una alternativa pedagógica intercultural. C&E Cultura y Educación (19). pp 23-33

Dueñas, G. (2013). Niños en peligro. La escuela no es un hospital. Buenos Aires, Argentina: Noveduc.

Elosua Oliden, P. (2013). Diferencias individuales y autonómicas en el estatus socioeconómico y cultural como predictores en PISA 2009. Revista de Educación 361. DOI 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-236.

Espy, K., Molfese, V. y DiLalla, F. (2001) Effects of Environmental Measures on Intelligence in Young Children: Growth Curve Modeling of Longitudinal Data. Merrill-Palmer Quarterly, (47) 1, pp. 42-73.

Estefanía, M.T. y Tarazona, D. (2003). Psicología y pobreza: ¿Hay algo psicológico en la pobreza o es la pobreza algo psicológico?. Explorando Psicología, 12, 21-25

Fernández Liporace, M., Casullo, M., Varela Mallou, J., y Rial, A. (2003). Estudio longitudinal sobre la capacidad educativa en adolescentes escolarizados de Buenos Aires. Anales de psicología (19), 2, 293-304.

Fernández, A. (2000). Los idiomas del Aprendiente. Buenos Aires, Argentina: Paidós

Fletcher-Janzen, E. (2010).The Relationship of Socioeconomic Status to Cognitive Ability in Ethnically Diverse Samples of Normal Children, As Measured by the KABC-II and WISC-IV [diapositivas de Power Point] University of Colorado.

Ghiglione, M., Arán Filippetti, V., Manucci, V. y Apaz, A. (2011). Programa de intervención, para fortalecer funciones cognitivas y lingüísticas, adaptado al currículo escolar en niños en riesgo por pobreza. Interdisciplinaria, 28 (1) pp.17-36.

Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. Child Development, 74, pp. 1368-1378.

Jadue, G. (1997). Factores ambientales que afectan el rendimiento escolar de los niños provenientes de familias de bajo nivel socioeconómico y cultural. Estudio pedagógico, 23, pp. 75-80. http://dx.doi.org/10.4067/s0718-07051997000100007.

Janin, B. (2004). Niños desatentos e hipercativos. Reflexiones críticas acerca del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. Buenos Aires, Argentina: novedades Educativas

Kaufman, A. S. (1994). Intelligent Testing with the WISC-III. New York: J. Wiley and Sons.

Kaufman, A. y Kaufman, N. (1997). Manual de interpretación K-ABC. Madrid: TEA Ediciones.

Kohen, D. E., Brooks-Gunn, J., Leventhal, T., y Hertzman, C. (2002). Neighborhood income and physical and social disorder in Canada: Associations with young children's competencies. Child Development, 73, (388) pp. 1845-1860.

Mannoni, M. (1975).La educación imposible. Buenos Aires: Siglo XXI

Matute Villaseñor, E., Sanz Martín, A., Gumá Díaz, E., Rosselli, M. y Ardila, A. (2009). Influencia del nivel educativo de los padres, el tipo de escuela y el sexo en el desarrollo de la atención y la memoria. Revista Latinoamericana de Psicología, 41 (2) pp. 257-276.

Mella, O. y Ortiz, I. (1999). Rendimiento escolar. Influencias diferenciales de factores externos e internos. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 29, 69-92.

Richaud de Minzi, M.C. (2005). Vulnerabilidades y fortalezas de los niños en riesgo ambiental por pobreza extrema: Diagnóstico e intervención. Actas del VIII Congreso Nacional de Psicodiagnóstico XV Jornada Nacional de ADEIP. Actualizando y produciendo conocimiento. Vol 1, 208-212

Sattler, J. (2003). Evaluación infantil. México: Manual Moderno.

Springer, S. P. y Deutsch, G. (1981). Left brain, right bran. San Francisco: W, H. Freeman.

Sternberg, R. y Grigorenko, E. (2001). Environmental Effects on Cognitive Abilities. Recuperado en http://www.udel.edu.

Taborda, A. (2013). Enfoque relacional en el diagnóstico de niños derivados desde instituciones escolares. En Taborda, A., Dueñas, G. y Leoz, G.(comps.) Paradojas que habitan las instituciones educativas en tiempos de fluidez. San Luis, Argentina: Nueva Editorial Universitaria UNSL.

Taborda, A., Barbenza, C. y Brenlla, M.E. (2011). Adaptación argentina del WISC-IV Wechsler. Escala de Inteligencia de Wechsler para niños cuarta edición (WISC-IV). Buenos Aires: Paidós.

Turkheimer, E., Haley, A., Waldron, M., D'Onofrio, B. y Gottesman, I. (2003). Socioeconomic status modifies heritability of IQ in young children. Psychol Sc, 14 (6) pp.623-8.