

## NIVEL SOCIOEDUCATIVO DEL HOGAR Y PRODUCCIÓN EN EL WISC-IV Y EN EL BENDER: UN ESTUDIO CORRELACIONAL PILOTO.

*Labin, Agustina & Martínez, Ma. Laura.*

agustinalabin@conicet.gov.ar

FaPsi UNSL – CONICET.

### Resumen

La complejidad implicada en el diagnóstico de la capacidad intelectual de niños y niñas a lo largo de la historia de las técnicas psicométricas ha dado origen, desde diferentes perspectivas teóricas-metodológicas, a una multiplicidad de investigaciones que apuntan a señalar los alcances y limitaciones de las pautas de evaluación y puntuación. Un amplio corpus empírico estudió la asociación entre nivel socioeducativo del hogar y el rendimiento intelectual en distintas culturas. Dichas investigaciones promovieron el desarrollo de este estudio que tiene como objetivo central analizar la relación entre los años de educación parental, como medida del nivel socio-educativo del hogar con la producción de niños/as tanto en la Escala de Inteligencia de Wechsler (WISC-IV) adaptación argentina como, en el Test Guestáltico visomotor de Bender. A tal efecto, se desarrolló en la ciudad de San Luis (Argentina) un estudio piloto con una muestra intencionada de 31 sujetos, niños/as de 9 a 11 años, 20 niñas y 11 niños, que asisten a escuelas públicas.

Este trabajo presenta un diseño correlacional-descriptivo en donde se calculan las frecuencias, las medias y desviación estándar de las variables. Para el análisis estadístico se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Es preciso señalar que el presente trabajo corresponde a un estudio preliminar, por lo cual, es recomendable trabajar con un muestra más amplia y heterogénea respecto a la edad.

Los resultados revelan correlaciones significativas entre los Índices CIT, RP y VP del WISC-IV con el Test de Bender. Asimismo, se registraron diferencias significativas entre el nivel educativo alcanzado por los padres y el ICV, índice que concentra la valoración de las funciones cristalizadas. En cambio, al explorar la producción de tareas fluidas a través de IRP, IVP e IMO las diferencias significativas entre los grupos desaparecen. De igual modo, no se encontraron divergencias según el nivel educativo de los padres y desempeño en el Bender. Esto confirma la fuerza de los dos instrumentos para evaluar procesos cognitivos más allá de los sesgos de la estimulación socio-ambiental.

El estudio de las correlaciones entre WISC-IV y Bender provee evidencias empíricas, posibles de ser aplicadas en el análisis de recurrencias y divergencias, que se registren en procesos

diagnósticos que incluyan las dos técnicas. Asimismo, la exploración de las incidencias de mediadores socio-ambientales en la producción en ambos instrumentos, brinda apoyatura tanto para el análisis fundamentado de los resultados logrados, como para el diseño de políticas educativas e intervenciones de prevención que apunten a ceñir la brecha producida por los factores económicos-socioculturales.

La consulta que deviene por dificultades escolares y/o de aprendizaje pone de relieve la necesidad de incluir la implementación de instrumentos psicométricos dentro de una batería de tests que permitan analizar los procesos intelectuales en términos de constitución subjetiva, desarrollada en el marco de la intersubjetividad. Desde diferentes aportes teóricos y metodológicos se señala la trascendencia de explorar la dinámica de la capacidad intelectual, para lo cual las normas psicométricas se constituyen en una guía de evaluación que deben ser transversalizadas por la interpretación cualitativa de los resultados y el análisis de las recurrencias y discrepancias a lo largo del proceso diagnóstico clínico y/o educacional. Por lo tanto, se propone un dispositivo diagnóstico extendido destinado a captar la compleja trama trazada por la conjunción de capacidad cristalizada y habilidades específicas que se encuentran menos influenciadas por los factores ambientales. El pilar central del cual se parte es que el diagnóstico en la vida de una persona -especialmente en la infancia- nunca resulta neutro, es terapéutico o iatrogénico, siempre teniendo como telón de fondo que es tan perjudicial dar un diagnóstico demasiado favorable minimizando una dificultad existente como sobrepatologizar el malestar.

**Palabras claves:** WISC-IV, Bender, Nivel Socioeducativo del Hogar, Inteligencia.

### **Abstract**

The complexity involved in the diagnosis of the intellectual capacity of children throughout the history of psychometric techniques has given rise, from different theoretical and methodological perspectives, to multiple investigations that try to indicate the reaching and the limitations of the evaluation and scoring guidelines.

A broad theoretical corpus studied the association between socioeconomic status and cognitive performance in different countries with different cultures, languages and values. The theoretical and empirical research promoted the development of this study, which has the objective to analyze the relationship between parental education as a measure of socio-educational level of the household with the production of children / as both the Wechsler Intelligence Scale (WISC-IV), an Argentine adaptation of the Bender Gestalt Test. To this end, developed in the city of San Luis ( Argentina ) a pilot study with a purposive sample of 31 children for 9-11 years ( n = 31 ), 20 girls

and 11 boys , who attend schools public. This article follows a descriptive correlational design, the frequencies were calculated, the mean and standard deviation of the variables. For statistical analysis the Spearman correlation coefficient was used. It should be noted that this study corresponds to a preliminary study; therefore, it is advisable to work with a broader and more heterogeneous regarding age shows.

The results show significant correlations between indices CIT, RP and VP of WISC-IV with the Bender Test. Also, Significant differences between the educational attainment of the parents and the ICV, (which concentrates rate assessment of crystallized functions), were recorded. On the other hand, when the exploration of fluid tasks, through IRP IVP and IMO, the significant differences between the groups disappear. Similarly, no differences were found by educational level of parents and Bender performance. This confirms the strength of the instruments to assess cognitive processes beyond the biases of the socio- environmental stimulation.

The study of correlations between WISC -IV and the Bender Test, provides empirical evidence possible to be applied in the analysis of recurrence and divergences to register in diagnostic processes that include the two techniques. Also, the exploring on the impact of socio- environmental production in both instruments, gives appoggiatura for the analysis based on the results achieved and for the design of public policies and preventive interventions aimed at reducing the impact of the gap caused by socio - economic crisis.

The query becomes by learning difficulties and / or learning highlights, shows the need to include the implementation of psychometric instruments in a battery of tests to analyze the intellectual processes in terms of subjective constitution, developed in the framework of intersubjectivity. Since different lines of research, highlights the importance of the dynamics of intellectual capacity, for which the psychometric standards constitute an evaluation guide to be mainstreamed by the qualitative interpretation of the results and analysis of recurrences and discrepancies noted along the clinical diagnostic process and / or educational. Therefore, an extended diagnostic device designed to capture the complex plot drawn by the combination of crystallized ability and specific skills that are less influenced by environmental factors is proposed. The central pillar of which starts is that the diagnosis in the life of a person, especially in childhood is never neutral (is therapeutic or iatrogenic), always with the backdrop that is as damaging to a diagnosis too favorable minimizing difficulty present as exaggerating a pathology or discomfort.

**Keywords:** WISC-IV, Bender, Socio-Educational Level of the household, Intelligence

## Introducción

Entre los antecedentes que vinculan la primera versión del WISC con el Bender, encontramos los estudios de Koppitz (1968) que señalan una alta correlación entre la escala de ejecución del WISC y la producción en el test de Bender, independientemente de la edad. En coincidencia, Pozo Ruiz (2004) sostiene que la correlación entre Bender y la escala de ejecución es significativamente más elevada que con el CI verbal. El estudio demuestra que los alumnos con problemas de aprendizaje pero con buena puntuación en el Test de Bender, tenían puntuaciones bajas en el CI Verbal. Específicamente, plantea que los niños con buenas producciones en Bender tienden a alcanzar una puntuación de CI promedio o por encima de la media, mientras que los niños con buenos resultados en WISC-IV no siempre consiguen que sus producciones en Bender sean positivas. Los niños con puntuaciones por debajo de la media en WISC, tienden también a tener pobres producciones en el Test de Bender.

Un amplio corpus teórico estudió la asociación entre nivel socioeconómico y el rendimiento intelectual en distintos países con culturas, lenguas y valores sociales diferentes. Marmorale y Brown (1975) realizaron un estudio en Puerto Rico con 123 niños de diferentes orígenes étnicos que cursaban primer grado. Se encontraron correlaciones significativas entre Bender y las dos escalas del WISC para el grupo de niños con menos alcance a posibilidades socioeducativas. Para el grupo de niños con mayor acceso a la estructura de oportunidades culturales y educativas, la relación WISC-Bender fue significativa únicamente para la escala de ejecución y el CIT. La ausencia de una correlación significativa entre Bender y el CI verbal en estos niños se atribuyó a la superioridad relativa de sus puntajes verbales.

Si bien los instrumentos elegidos para la valoración de habilidades cognitivas superiores, WISC-IV y Bender, cuentan con baremos actualizados a nuestra población (Brenlla y Taborda, 2013; Taborda, Barbenza y Brenlla, 2011; Carreras, Uriel, Pérez, Suárez, Acebal y Fernández Liporace, 2011) los reportes bibliográficos de la última década referidos a la incidencia de las variables socioambientales en los resultados alcanzados en WISC-IV y Test Guestáltico Visomotor de Bender en nuestro país son acotados y requieren ser ampliados.

Respecto al test de Bender los análisis comparativos realizados por Anta (2002) y Casullo (1988) en poblaciones urbanas y rurales, e incluso dentro de las distintas provincias de la Argentina, sugieren que las evaluaciones se realicen con baremos obtenidos dentro del contexto cultural de administración, aun cuando se ha demostrado que es un test poco sensible a efectos culturales. Con el soporte de estudios nacionales e internacionales, se toma el nivel educativo de los padres como indicador central del nivel socioeconómico y ambiental del hogar (Fuica, Lira, Alvarado, Araneda, Lillo, Miranda, Tenorio, Pérez-Salas, 2014; Brenlla y Taborda, 2013).

Asimismo, los cambios introducidos en la cuarta versión de la escala de Wechsler ameritan la exploración de las incidencias de variables socioambientales en el desempeño de niño/as en ambos instrumentos.

### **Método**

La muestra está conformada por 31 niño/as de 9 a 11 años, de ambos sexos, que asisten a escuelas públicas de la ciudad de San Luis (Argentina). Los niños y niñas aceptaron participar voluntariamente y fueron elegidos a partir de un muestreo intencionado. Para la obtención de los resultados y su análisis se utilizó una metodología cuantitativa correlacional descriptiva.

#### *Técnicas*

Para evaluar las funciones superiores se utilizó el Test gúestáltico visomotor de Bender, baremos de niños escolarizados (Carreras, Uriel, Pérez, Suárez, Acebal y Fernández Liporace, 2011;) y la Escala de Inteligencia para niños de Wechsler - Cuarta Edición (WISC-IV) en su adaptación argentina (Taborda, Barbenza y Brenlla, 2011).

#### *Procedimiento*

Una vez lograda la autorización de las instituciones educativas, se comunicó a los padres y a los alumnos la modalidad de trabajo; aquellos que aceptaron participar firmaron un consentimiento informado y dieron a conocer el nivel educativo parental. Finalmente se administró el WISC-IV y el Bender. Se desarrolló un sistema de evaluación "ciega". A partir de los resultados obtenidos, se calcularon las frecuencias, las medias, desviación estándar de las variables y se realizó un análisis correlacional de Spearman.

### **Resultados**

El estudio correlacional realizado entre la educación recibida por los padres y el rendimiento intelectual global (CIT) en el WISC-IV, no determinó una relación significativa entre las variables estudiadas ( $\rho = .268$ ;  $\text{sig.} = 0,01$ ). En concordancia, no se encontraron asociaciones entre los índices razonamiento perceptivo (IRP), memoria operativa (IMO) y velocidad de procesamiento (IVP) con la educación parental, respectivamente ( $\text{sig.} = 0,01$ ,  $r = .244$ ;  $\text{sig.} = 0,01$ ,  $r = .337$ ;  $\text{sig.} = 0,01$ ,  $r = -.133$ ). Sí se observó asociación significativa entre el índice comprensión verbal (ICV) y los años de educación parental ( $\rho = .554$ ,  $p < .005$ ). Las diferencias según el nivel educativo de los padres y la puntuación de Bender no registraron asociaciones significativas ( $\text{sig.} = 0,01$ ,  $r = .034$ ).

Los resultados muestran correlaciones significativas entre IRP, IVP, CIT y Bender ( $r = .482$ ,  $\text{sig.} = 0,05$ ;  $r = .440$ ,  $\text{sig.} = 0,05$ ;  $r = .635$ ,  $\text{sig.} = 0,05$ ); pero no así con ICV e IMO ( $r = .326$ ,  $\text{sig.} = 0,05$  y  $r = .139$ ,  $\text{sig.} = 0,05$ ).

La siguiente tabla ilustra las medias y desvíos de los percentiles alcanzados en WISC-IV y Bender según los grupos definidos en función del nivel educativo de los padres.

**Tabla 1. Descriptivos de los percentiles obtenidas en el WISC-IV y Bender según el nivel educativo parental.**

Índices	Años de educación parental					
	< 12 (n:8)		12 (n:10)		> 12 (n:13)	
	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
<b>CIT</b>	29.50	23.598	37.00	22.760	42.69	28.256
<b>ICV</b>	16.13	12.194	29.90	18.175	43.08	21.857
<b>IRP</b>	27.50	20.064	38.30	30.478	39.23	28.229
<b>IMO</b>	29.550	20.6222	54.00	28.2415	52.538	26.5520
<b>IVP</b>	48.13	27.777	53.30	24.563	37.92	24.797
<b>BENDER</b>	37.00	28.531	42.90	31.817	36.96	24.710

### Discusión

El objetivo principal de este trabajo fue estudiar la relación entre los años de educación parental - como indicador del nivel socioeconómico y cultural del hogar-, y la producción de niños y niñas a partir del WISC-IV y el test de Bender.

No se encontró correlación significativa entre la educación recibida por los padres y los índices CIT, IRP, IMO e IVP del WISC-IV. Del mismo modo, el test de Bender no mostró diferencias significativas según los años de educación recibidos por los padres, concluyendo así que el test evalúa dominios que dependen sutilmente de la estimulación familiar-ambiental (Koppitz, 1968). En cambio, sí se encontró una asociación significativa entre el ICV del WISC-IV y los años de educación parental. Por lo tanto, los estudios reseñados, cobran relevancia sobre la perentoriedad de diseñar políticas de prevención y promoción de la salud en poblaciones vulnerables para estimular el desarrollo de los dominios lingüísticos. Asimismo, las correlaciones significativas entre los índices RP, MO, VP, CIT del WISC-IV y el Bender confirman que las habilidades visomotoras están involucradas de algún modo en el desempeño intelectual (Doubros y Mascarenhas, 1969; Koppitz, 1968; Rueda, Bartholomeu y Sisto, 2006). En coincidencia con nuestros datos preliminares, Decker, Englund, Carboni y Brooks (2011) demostraron que el Bender-II tiene mayores asociaciones con las subtests de habilidades fluidas del WISC-III que los subtests que evalúan tareas cristalizadas. En

cuanto a las correlaciones positivas entre Bender y WISC-IV, coincidimos con Arrillaga, Eschebarria y Goya (1981) y Mitchell-Burns (2000) quienes sostienen que el uso de ambos instrumentos de manera conjunta puede contribuir en el diagnóstico de problemáticas referidas al aprendizaje. La consulta que deviene por dificultades escolares y/o de aprendizaje requiere incluir la implementación de instrumentos psicométricos dentro de una batería de tests que permitan analizar los procesos intelectuales en términos de constitución subjetiva. A modo de conclusión, debemos señalar la trascendencia de explorar y analizar los resultados psicométricos transversalizados por la interpretación cualitativa y el análisis de las recurrencias y discrepancias a lo largo de todo el proceso diagnóstico. Por lo tanto, se propone un dispositivo diagnóstico extendido destinado a captar la trama trazada por la conjunción de capacidad cristalizada y habilidades específicas que se encuentran menos influenciadas por los factores ambientales (Taborda, 2013).

### Referencias bibliográficas

- Anta, D. A (2002). Función visomotora y rendimiento escolar académico, una investigación con el Test de Bender. *Revista del Instituto de Investigaciones de la Fac. de Psicología. U.B.A.* (7), 2, pp. 17-23.
- Arrillaga, S. G. P., Eschebarria, C. C., & Goya, I. O. (1981). Una investigación sobre aspectos intelectuales en una población de deficientes de un grupo marginal. *Psiquis: Revista de Psiquiatría, Psicología y Psicosomática*, 2(1), 12-22.
- Brenlla, M.E. y Taborda, A. (Comps.) (2013). *Guía para una interpretación integral del WISC-IV*. Buenos Aires: Paidós.
- Carreras, M. A., Uriel, F., Pérez, M., Suárez Hernández, N., Acebal, A. y Fernández Liporace, M. M. (2011). *Baremos Niños Escolarizados (6 a 12 Años): Test Gestáltico Visomotor de Bender, Test del Dibujo de la Figura Humana (DFH) y Test de Memoria Auditiva y Visual de Dígitos (VADS)*. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones, Facultad de Psicología. UBA.
- Casullo, M. M. (1988). *Test de Bender Infantil. Normas Regionales Argentinas*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Decker, S. L., Englund, J. A., Carboni, J. A. & Brooks, J. H. (2011). Cognitive and developmental influences in visual-motor integration skills in young children. *Psychological Assessment*, 23 (4), 1010-1016.
- Doubros, S. y Mascarenhas, J. (1969). Relations among Wechsler full-scale scores, organicity-sensitive subtest scores and Bender-gestalt errors scores. *Perceptual and Motor Skills* (29), pp. 719-722.

- Fuica, P., Lira, J., Alvarado, K., Araneda, C., Lillo, G., Miranda, R., Tenorio, M., & Pérez-Salas, C. (2014). Habilidades Cognitivas, Contexto Rural y Urbano: Comparación de Perfiles WAIS-IV en Jóvenes. *Terapia psicológica*, 32(2), 143-152.
- Koppitz, E. (1968). *El Test Gestáltico Visomotor para Niños*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Marmorale A. M., Brown F., (1975). NCBI. Comparison of Bender-Gestalt and WISC correlations for Puerto Rican, White and Negro children. *J Clin Psychol*. Jul; 31(3):465-8. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1165272>
- Mitchell-Burns, J. A. (2000). *Performance of children with and without learning disabilities on Canter's background interference procedure and Koppitz's scoring system for the Bender test*. *Perceptual-and-Motor-Skill*, 90(3), 875-882
- Pelorosso, A. y Etchevers, M. (2006). Baremos del Test Gestáltico Visomotor. *Revista Investigaciones en Psicología* (9), 3.
- Pozo Ruiz, J. M<sup>a</sup>, (2004). Slideshare. Test de Bender-Koppitz. E.O.E.P. COSLADA. Recuperado de [http://www.slideshare.net/amalia5/test-de-bender-8293635?gid=04c32ee9-63fb-43e2-889b-752e41dc6800&v=qf1&b=&from\\_search=2](http://www.slideshare.net/amalia5/test-de-bender-8293635?gid=04c32ee9-63fb-43e2-889b-752e41dc6800&v=qf1&b=&from_search=2)
- Rueda, F. J. M., Bartholomeu, D., & Sisto, F. F. (2006) Perceptual-motor maturity and intelligence. *Psicología: Ciência e Profissão*, 26 (3), pp.-pp. 490 - 503.
- 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.
- 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.