

El análisis intra e intertest en la evaluación cognitiva: aportes del Woodcock-Muñoz, R. a la batería cognitiva

The intra and intertest analysis of the cognitive assessment: contributions to the existing set cognitive tests by the Woodcock-Muñoz, R.

RENATA FRANK DE VERTHELYI*

RESUMEN

El presente artículo enfatiza la importancia de integrar los aportes de las nuevas teorías cognitivas a la interpretación de los tests de inteligencia. Subraya, asimismo, la necesidad de incluir pruebas complementarias a fin de obtener una mejor validación de las hipótesis y una evaluación más detallada de fortalezas y debilidades. La reciente publicación en español de la Batería-R de Woodcock-Muñoz, en su doble aspecto de test cognitivo y de aprovechamiento, ofrece múltiples posibilidades para el análisis intratest y la contrastación intertest. Una breve introducción señala algunas de sus características más valiosas: base teórica explícita, test cognitivo y de aprovechamiento co-normado, edades de 2 a 90 años, composición flexible de sub-tests a administrar, inclusión de pruebas que evalúan el proceso de aprendizaje, y formato que facilita la administración y ayuda a evitar errores.

Palabras claves:

Evaluación cognitiva, análisis intra e intertest, Batería-R de Woodcock-Muñoz.

ABSTRACT

This paper emphasizes the importance of integrating the contributions of the new cognitive theories to the interpretation of intelligence tests. It also underscores the need for complementary tests in order to obtain a better validation of the hypothesis and a more detailed assessment of strengths and weaknesses. The recent publication in Spanish of the Bateria-R by Woodcock-

* Departamento de Familia y Evolutiva. Virginia Polytechnic and State University. 217 Craig Drive. Blacksburg, VA 24060. 540 951 9595. E-mail: Renverth@VT. EDU

Munoz, as a cognitive and achievement test, provides multiple possibilities for intratest analysis and intertest comparisons. A brief introduction to the Bateria,R describes some of its more valuable characteristics: explicit theoretical base, co-normed cognitive and achievement tests, ages from 2 to 90, flexible composition of sub-tests to be administered, inclusion of tasks which evaluate the learning process, and a format which facilitates the administration and helps to avoid errors.

Key words:

Cognitive assessment, Bateria-R by Woodcok-Muñoz, intratest and intertest analysis.

INTRODUCCIÓN

La evaluación psicológica ha sido, desde sus comienzos una parte esencial de la tarea del psicólogo clínico. “Aunque el papel de la evaluación ha pasado por tiempos duros en el pasado, parece ser bastante resistente y estar experimentando un cierto renacimiento en la última década” (Watkins & Campbell, 1991, p. 426). Una nueva encuesta realizada en 1995 por Watkins, Campbell, Nieberding y Hallmark ampliamente confirma la importancia de la evaluación en el área clínica. En los Estados Unidos entre un 50% a un 70% de los psicólogos incluye tareas psicodiagnósticas en su quehacer, y un 10% se dedica exclusivamente a ellas. Los datos de la encuesta muestran además la persistencia de ciertos tests «clásicos» como el Rorschach y el MMPI entre los tests de personalidad y las diferentes versiones del Wechsler entre los cognitivos.

Flanagan y Mc Grew (1997), en su cuidadosa revisión del estado actual de la evaluación cognitiva se lamentan de esta permanencia de los “clásicos”. Según estos autores, el hecho que a pesar de los múltiples aportes a la teoría de “las inteligencias” en los últimos 25 años, las diferentes versiones del Wechsler hayan dominado la evaluación de la inteligencia por más de seis décadas daría clara evidencia de una importante discrepancia entre la clínica y la investigación.

Das, Naglieri y Kirby (1994) son igualmente críticos. Enfatizan que, a pesar de haberse dado una “revolución cognitiva” a partir de los años 50, existe una profunda disociación en la formación. Los jóvenes psicólogos son expuestos a las nuevas teorías cognitivas, pero aún son entrenados en los viejos tests. En su libro sobre la teoría de

Planeamiento Atención Simultáneo Sucesivo (PASS) subrayan “no puede haber progreso en el campo de la evaluación de la inteligencia si los ‘adelantos’ consisten mayormente en la revisión de viejos tests o la reconceptualización de las tareas incluidas en un test tradicional. Debemos animarnos a expandir el concepto mismo de inteligencia, y consecuentemente, el campo de los tests de inteligencia a fin de efectuar un cambio en el paradigma de ese área” (p.12)

Una postura menos drástica es la presentada por Kaufman, quien tiene un doble papel en esta controversia. Por una parte ha sido por muchos años colaborador y amigo de Wechsler y por otra, es el creador de una serie de tests cognitivos y de rendimiento (K-ABC, K-BIT, K-AIT, K-TEA) que compiten abiertamente con la línea de los Wechsler. Kaufman (1994) discrepa con aquellos que consideran el WISC-III como un reciclado de una vieja película exitosa. Al igual que Kamphaus (1993), defiende la línea de los Wechsler, enfatizando su amplia base clínica y los muchos trabajos de investigación. “La ausencia de una base teórica cognitiva específica no logra debilitar al test hasta transformarlo en una reliquia histórica” (p.18). El juego de palabras del título de su último libro *Intelligent testing with the WISC III* plantea claramente su posición. Si bien subraya la importancia de la correcta construcción y normatización del instrumento (enfatizando los aportes del WISC-III respecto del WISC-R), reitera a lo largo de la obra que la base principal de toda buena interpretación -de cualquier test- es la capacidad del psicólogo clínico que lo utiliza. “Los tests de inteligencia deben ser administrados por examinadores que poseen la suficiente formación para interpretarlos inteli-

gemente. La responsabilidad de quienes los utilizan es de ser aún 'mejores' que los tests mismos" (p. 6). Toda interpretación debe ser "inteligente" e individualizada. Requiere integrar aportes de las nuevas teorías cognitivas para una mejor comprensión de los datos, obtener información sobre el contexto y la historia, y observar cuidadosamente la modalidad de respuesta del sujeto. Más allá del cociente intelectual y de los índices por factor, el test debe brindar un análisis detallado de las fortalezas y debilidades del entrevistado, esencial para un buen diagnóstico, pronóstico, y recomendaciones precisas. Si bien Kaufman enfatiza la centralidad de un buen análisis ipsativo intratest (a pesar de las múltiples críticas), también establece la necesidad de confirmar las hipótesis y de completar la evaluación por medio de la inclusión de otras técnicas complementarias. Afirma contundentemente que el WISC-III nunca debe ser aplicado como única prueba ni debe ser la base exclusiva de un diagnóstico o una ubicación escolar... "El rol principal del psicólogo es generar hipótesis respecto de las fortalezas y debilidades y luego confirmar o descartar esas hipótesis explorando múltiples fuentes de evidencia" (p.15). "Una clave para la interpretación inteligente del WISC III reside en la capacidad del psicólogo en aplicar las nuevas teorías cognitivas al análisis de los Índices por Factor."... "Una segunda clave es saber cuándo suplementar el WISC III con pruebas de otros tests de inteligencia bien contruidos a fin de confirmar las hipótesis ya establecidas, y proveer medidas en áreas en las cuales el WISC III es notablemente flojo" (p. 18).

Flannagan y Mc Grew (1997) concuerdan. Contrastar los resultados obtenidos en un test

con otro permite incrementar la validez de las inferencias y precisar las predicciones en tanto disminuye el peligro de una evaluación demasiado restringida o demasiado extendida de un constructo. "Al complementar el test preferido con otras pruebas que miden inteligencia, el clínico puede hacer evaluaciones más abarcativas y teóricamente más correctas -una práctica que acortaría el hiato existente entre la ciencia cognitiva y la aplicación de los tests de inteligencia" (p. 315). Según estos autores, si bien la teoría de los tres estratos de Carroll (1993) y la teoría de inteligencia fluida-inteligencia cristalizada (Gf-Gc) de Horn y Cattell (1966, 1994) son las más promisorias en el amplio campo de las inteligencias, ningún test cognitivo existente operacionaliza adecuadamente todos los factores, ni todos los sub-tests son igualmente puros y representativos de un factor o habilidad. Esta carencia reafirma la necesidad de ir más allá de los límites impuestos al aplicar una técnica favorita, buscando la complementareidad a través de una aproximación intertest (cross-battery). En cuidadoso análisis han de buscarse aquellas pruebas complementarias que mejor midan las habilidades de primer nivel, lográndose de este modo una evaluación más fina en términos de fortalezas y debilidades, así como una mejor validación de las hipótesis interpretativas.

A modo de ejemplo, Flannagan y McGrew (1997) presentan un cuadro de doble entrada en el cual explicitan, para cada uno de los ocho factores de la teoría Gf-Gc de Horn y Cattell, cuales son las pruebas específicas incluidas en los cinco tests de inteligencia más utilizados en los Estados Unidos - Wechsler, Woodcock-Johnson, R., Stanford-Binet IV, Das-Naglieri y Kaufman. Dada la

disimil base teórica y composición de cada test, las complementareidades también varían. Para algunos factores, por ej. memoria a largo plazo (Glr) solamente existen sub-tests específicos en las baterías de Woodcock-Johnson,R y de Kaufman. En vez, para Comprensión-Conocimiento (Gc), los cinco tests antes mencionados presentan una o más pruebas que miden diferentes aspectos del lenguaje oral y de la habilidad para la conceptualización verbal.

BREVE INTRODUCCIÓN A LA BATERÍA WOODCOCK-MUNOZ, R,

En los países de habla hispana, el uso de pruebas cognitivas complementarias y el análisis intertest se ven restringidos por razones del idioma. Aún en la línea de los Wechsler, las nuevas versiones requieren un tiempo hasta ser correctamente traducidas, adaptadas, y normadas. Si bien este tiempo se esta acortando, ya que el WISC III que salió en Estados Unidos en 1991, llega a la Argentina en 1994, la nueva versión equivalente de adultos, el WAIS III, de 1997, aún no tiene fecha para su traducción al español. Asimismo, no existen versiones en español del Stanford-Binet IV, ni de los varios tests de Das-Naglieri y de Kaufman.

Es por ello, que la versión en español del Woodcock-Johnson, R, (1989) denominada Bateria Woodcock-Munoz,R (1996), en su doble aspecto de test cognitivo y de «aprovechamiento» viene a llenar un importante hueco en la batería diagnostica hasta ahora utilizada. Factible de ser utilizado en forma independiente y, preferentemente, en conjunción con otros instrumentos, este test ofrece múltiples posibilidades de análisis intra e intertest.

Una descripción pormenorizada de las características de la Bateria, R de Woodcock-Munoz supera las intenciones de este breve artículo. Intentare, en cambio, familiarizar al lector respecto de algunos de sus aspectos esenciales a fin de centrarme luego en las diversas posibilidades de contrastación y complementariedad intertest.

Equivalencia de las versiones en inglés y en español

La Bateria, R de Woodcock-Munoz,R no es una simple traducción al Español del Woodcock-Johnson,R. Dada su frecuente aplicación en evaluaciones bilingües, los diferentes ítems han sido recalibrados a fin de asegurar que el nivel de dificultad sea idéntico en ambos idiomas (Woodcock & Munoz-Sandoval, 1993). La normatización sobre más de 2000 sujetos se ha realizado mayormente con hispano parlantes en los Estados Unidos, pero también incluye sujetos de diversos países latinoamericanos y de España. Al igual que todo test transculturado, requiere una vez introducido, su posterior adaptación y normatización regional para cada país.

Base teórica explícita

El test, cuya primera versión apareció en 1977, se basa en la teoría de procesamiento intelectual de Horn y Cattell (1966, 1994). Esta teoría Gf-Gc establece un modelo jerárquico de las funciones a partir de estudios estadísticos y análisis lógicos de cientos de bases de datos de múltiples tests. La inteligencia fluida (Gf) es la habilidad para resolver problemas nuevos que no dependen de la educación y la cultura. La inteligencia cristalizada (Gc), en vez, es el conocimiento y las

habilidades que una persona posee en relación a su nivel de educación y el contexto cultural en que vive. Es el grado en que ha internalizado la inteligencia de una cultura. Aunque de inicio fue una teoría que postulaba dos inteligencias, a medida que fue evolucionando se transformó en una teoría de “las inteligencias.” Según estos autores, el funcionamiento intelectual es, en realidad, similar a la Vía Lactea. No sabemos cuantas habilidades existen pero podemos establecer “constelaciones” por medio del análisis factorial, diferenciando habilidades amplias y habilidades estrechas. Hasta el momento, múltiples estudios empíricos han permitido establecer nueve habilidades amplias: Memoria a corto plazo (Gsm), Comprension-conocimiento (Gc), Habilidad cuantitativa (GQ), Procesamiento Visual (Gv), Procesamiento Auditivo (Ga), Almacenamiento-Recuperación Asociativa (Glr), Razonamiento Fluido (Gf), Velocidad de Procesamiento (Gs) y Tiempo de Reacción/decisión (Gt).

Woodcock, con buen criterio clínico, señala que el nivel y la calidad de la ejecución cognoscitiva durante la evaluación o en la vida diaria son el resultado de la interacción compleja de muchos componentes. En su modelo de Ejecución Cognoscitiva específica cuatro componentes esenciales: la memoria a corto plazo (Gsm), los conocimientos adquiridos (Gc,Gq,Go), las habilidades de pensamiento (Gv,Ga,Glr,Gf) y los facilitadores-inhibidores externos e internos. Entre los internos incluye la integridad orgánica, el nivel de atención/motivación, el estilo/personalidad y la velocidad de procesamiento (Gs); entre los externos, ubica el ámbito físi-

co, el nivel socio-económico, y los métodos de instrucción.

Composición variable de los sub-tests a aplicar

El Woodcock-Muñoz, R busca operacionalizar ocho de las habilidades amplias de la teoría Gf-Gc a través de pruebas específicas (lo más “limpias” posibles) que pueden ser analizadas en forma independiente y en combinación (clusters).

Una de las características más novedosas y más útiles del Woodcock-Muñoz, R, es su flexibilidad en cuanto al número de pruebas a administrar en cada caso. Esto responde a una concepción que privilegia la exploración detallada de fortalezas y debilidades a partir de un motivo de consulta específico, en vez de centrarse en la obtención de un cociente intelectual.

La Batería, R está compuesta por dos grupos de Tests: Pruebas de Habilidad Cognitiva y Pruebas de Aprovechamiento. Las Pruebas de Habilidad Cognitiva incluyen 21 sub-tests que operacionalizan diferentes aspectos de 7 de las habilidades amplias de la teoría Gf-Gc: Recuperación a Largo Plazo, Memoria a corto Plazo, Rapidez en el Procesamiento, Procesamiento Auditivo, Procesamiento Visual, Comprensión/conocimiento y Razonamiento Fluido. La batería Standard incluye un sub-test por factor, la batería Extendida, incluye dos sub-tests por factor, y además existen 7 pruebas adicionales Suplementarias. Esta estructura del test, a la vez flexible y estandarizada, permite calcular un cociente intelectual para la versión Standard y otro para la versión Extendida, evitando así los debates respecto de la com-

posición y validez de una administración abreviada.

Con el mismo criterio, las Pruebas de Aprovechamiento, basadas sobre la curricula escolar, incluyen 14 sub-tests que evalúan aspectos específicos del rendimiento en lectura, escritura, matemáticas (Gq), y los conocimientos adquiridos en ciencias naturales, ciencias sociales y humanidades.

Este amplio número de pruebas (35 en total) permite que sea el psicólogo quien decida en cada caso, y acorde a las circunstancias, el nivel de precisión y detalle que requiere la evaluación. En el área cognitiva, para un primer despistaje, la batería Standard (7 sub-tests) puede ser suficiente; para un diagnóstico diferencial, en cambio, importa aplicar la batería Extendida (14 sub-tests) e incluso profundizar en algunas áreas administrando una o más pruebas Suplementarias.

A modo de ejemplo, si un entrevistado muestra importantes dificultades de procesamiento auditivo en las dos pruebas específicas de la batería extendida (Palabras Incompletas e Integración de Sonidos), el psicólogo puede agregar la prueba Configuración de Sonidos, que explora la capacidad para detectar diferencias sutiles de sonido, entonación y ritmo sin utilizar el lenguaje. Puede además, evaluar si la dificultad de procesamiento auditivo llega a afectar el análisis semántico de la información, contrastando los resultados obtenidos en dos pruebas equivalentes que requieren la comprensión y el completamiento de frases -Comprensión Auditiva y Comprensión de Textos- la primera presentada en audio y la segunda por escrito.

Pruebas de Habilidad Cognitiva y de Aprovechamiento co-normadas

El hecho que ambas Pruebas fueran normadas sobre la misma muestra permite el calculo estadístico de las discrepancias entre la aptitud (calculada a partir de las pruebas cognitivas) y el rendimiento observado en las pruebas de aprovechamiento. Este cálculo de discrepancias permite detectar la posible existencia de una discapacidad específica al contrastar el rendimiento «obtenido» con el rendimiento “esperado”.

Aplicable a niños, adolescentes y adultos

El test incluye normas por edad y por escolaridad. Puede administrarse desde los 2 años hasta los 90, presentando en las edades inferiores (hasta los 19 años) valores mes por mes (ej 12 años 4 meses). Al cubrir un espectro tan amplio de edades elimina la necesidad de cambiar de test para realizar seguimientos (como sería pasar del WIPSI al WISC, o del WISC al WAIS).

Formato que minimiza errores de administración

Dos manuales muy detallados enfatizan la importancia de una administración ajustada, presentando preguntas-guías para evitar errores. El material, en forma de caballete (con un frente hacia el sujeto testeado y el otro hacia el entrevistador) facilita la administración al ofrecer indicaciones ítem por ítem respecto de la instrucción precisa, las respuestas correctas, las que requieren aclaración, el tiempo límite, etc. Otro factor que minimiza la variabilidad de la administración, aumentando la confiabilidad, es el hecho que las pruebas que evalúan memoria

y procesamiento auditivo están grabadas en audio cassette. Si bien esto plantea el problema de los acentos regionales, evita las diferencias individuales en entonación o ritmo de presentación.

Cuatro sub-tests que evalúan capacidad de aprendizaje durante la administración

La aplicación de cualquier prueba implica siempre un proceso de aprendizaje implícito y un psicólogo sagaz puede observarlo a medida que avanzan los ítems. Una característica original del Woodcock-Munoz, R es que cuatro de las pruebas cognitivas (dos de Recuperación a Largo Plazo y dos de Razonamiento Fluido) están especialmente diseñadas para evaluar la capacidad de aprendizaje al brindar correcciones durante la administración. Así por ej. en la prueba Memoria para Nombres, que evalúa la capacidad de retener asociaciones visual-auditivas, si el sujeto identifica erróneamente una figura, se le muestra cual es la correcta. Esto permite observar si puede incorporar la corrección mejorando su rendimiento, si la intervención es ignorada, o sólo causa ansiedad adicional sin incrementar el nivel de producción.

COMPLEMENTAREIDAD DE LOS TESTS DE WECHSLER Y DE WOODCOCK

Más allá de las rivalidades, la mayoría de los autores de tests cognitivos concuerdan que dado el desarrollo actual de las teorías y de los instrumentos se hace indispensable el uso de múltiples pruebas y un exhaustivo análisis intratest e intertest.

Kaufman (1994) incorpora aspectos de la teoría Gf-Gc a la interpretación del Wisc-III.

Si bien discrepa con la reclasificación de Cubos y Rompecabezas como pruebas de procesamiento visual (Gv), considera que la teoría de Horn no sólo le brinda al test una base teórica actualizada, sino que además aclara cuales son las habilidades que este test no mide: Recuperación a largo Plazo (Glr) y Procesamiento Auditivo (Ga). A lo largo de su libro explora similitudes y diferencias entre el WISC-III y el W-J,R, subrayando la importancia de contar con tests auxiliares que permitan la corroboración de hipótesis interpretativas. "Creo que el test W-J,R, en tanto test factorial puro carece de cierto nivel de complejidad deseable en un instrumento clínico. Pero dada la pureza de sus factores el W-J,R es un suplemento ideal para otros tests de inteligencia más clínicos" (p.178). De los 10 casos clínicos presentados en el libro, 6 incluyen dentro de la batería administrada uno o más sub-tests del W-J,R.

Basándose en Horn, McGrew (1997) también realiza un análisis muy pormenorizado de cuales son las habilidades primarias y secundarias evaluadas por los diversos tests cognitivos. Encuentra que el W-J,R (y por lo tanto también el W-M,R) incluye los ocho factores (Gf, Gc, Gv, Ga, Gs, Gsm, Glr y Gq) estipulados por sus autores tal como lo verifica el análisis factorial confirmatorio. La línea de los Wechsler, en vez, sólo abarca cinco: Comprensión-Conocimiento (Gc) en los sub-tests de Información, Analogías, Vocabulario y Comprensión; Procesamiento Visual (Gv) en Diseño con Cubos y Rompecabezas; Velocidad de Procesamiento (Gs) en Códigos y Búsqueda de Símbolos; Habilidad Cuantitativa (Gq) en Aritmética; y Memoria a Corto Plazo (Gsm) en Dígitos. Las pruebas de Completamiento de Figuras y

Ordenamiento de Láminas serían más difíciles de clasificar ya que incluyen una mezcla de Gv y Gc.

Es importante hacer notar que el nuevo WAIS III (1997), posiblemente en función de la controversia -Gf o Gv- incorpora en la escala de Performance un sub-test de Matrices (reconocida medida de Gf) en reemplazo de Rompecabezas que pasa a ser una prueba optativa.

¿De qué manera puede el W-M,R enriquecer la información brindada por el WISC-III o el WAIS en la clínica? Dado que el W-M,R incluye 35 sub-tests, las posibilidades de contrastación intra e intertest son múltiples. Presentaré algunas de estas posibilidades a modo de ejemplo.

Un paciente obtiene un puntaje muy bajo en Dígitos, presentando omisiones e inversiones de secuencia tanto en la repetición directa como invertida. En Aritmética, a medida que los problemas se vuelven más complejos, requiere la reiteración del enunciado, y en otros sub-tests, el paciente necesita verificar la instrucción a lo largo de la prueba. A fin de explorar en mayor detalle estas dificultades el psicólogo puede utilizar uno o más de los siguientes subtests del W-M,R que evalúan atención, memoria a corto plazo, y procesamiento secuencial. En primera instancia puede aplicar las dos pruebas de Gsm auditivo: Memoria para Frases y Memoria para Palabras. Esto le permite una doble contrastación, la capacidad de retener lenguaje vs números, y la de repetir frases con sentido vs una serie de palabras no relacionadas. Para averiguar si las dificultades de memoria sólo abarcan el canal auditivo o también el visual, puede agregar Reconocimiento de Dibujos, que requiere la retención y reconocimiento de

imágenes vistas previamente entre otras muy similares. Finalmente, puede presentar a modo de retest la prueba de Números Invertidos, que es equiparable a la segunda parte de Dígitos, pero en audio. Si además importa comparar el posible déficit en memoria inmediata, con la habilidad de ese mismo paciente para el almacenamiento y recuperación a largo plazo, el psicólogo puede administrar las dos pruebas específicas Glr: Memoria para Nombres y Aprendizaje Visual-Auditivo. Ambas evalúan la capacidad para establecer y retener asociaciones entre un estímulo auditivo y uno visual, pero mientras la primera requiere que el sujeto establezca la ligazón nombre-imagen- sin un contexto facilitador, la segunda provee ese contexto. Ambas pruebas cuentan además con una versión para el re-test diferido, aplicable hasta una semana después de la toma original.

La prueba de Aritmética del WAIS, si bien permite observar la capacidad para el cálculo mental y la comprensión de problemas matemáticos simples, a veces resulta insuficiente para evaluar la habilidad de razonamiento cuantitativo (Gq) en estudiantes avanzados. En los Tests de Aprovechamiento del W-M,R, el profesional puede encontrar tres pruebas complementarias de creciente nivel de complejidad y sin bonificación por tiempo: Cálculo (presentado en forma escrita), Problemas Aplicados (presentado en forma oral con una versión escrita paralela y acceso a papel borrador para los cálculos) y Conceptos Matemáticos (también a la vez oral y escrito). El sub-test Cálculo, evalúa la habilidad para resolver ejercicios aplicando procedimientos y fórmulas matemáticas. Problemas Aplicados explora la capacidad de reconocer la índole del problema, identificar

la información relevante, y aplicar los procedimientos y cálculos adecuados. Conceptos Matemáticos analiza el conocimiento y la comprensión de los símbolos, conceptos, y vocabulario utilizados en las matemáticas. La contrastación de estas tres pruebas con los resultados en Aritmética del WAIS (o del WISC) puede brindar una información más pormenorizada y precisa diferenciando déficits atencionales, de problemas en la automatización de los cálculos, de inadecuada comprensión de los procedimientos, o déficits en la habilidad para el razonamiento cuantitativo. Si el problema parece radicar en dificultades para el razonamiento cuantitativo, conviene incluir asimismo las dos pruebas no verbales que investigan razonamiento fluido (Gf): Análisis y Síntesis y Formación de Conceptos.

cias, la evaluación cognitiva se enriquece cuando un psicólogo bien formado puede recurrir a múltiples pruebas complementarias para explorar en mayor profundidad sus hipótesis respecto de fortalezas y debilidades. Dice Matarazzo (1991) en la introducción al WISC-III: "La evaluación psicológica es una actividad clínica que emplea los puntajes de los tests, pero sólo como una de las fuentes a partir de las cuales un clínico astuto desarrolla un cuadro integrado y comprensivo del adulto o del niño que evaluó (p.iii). Un/a psicólogo/a astuto/a, busca además acceder a las nuevas teorías e instrumentos, a fin de ampliar (no reemplazar) la batería de tests de que dispone y con la cual se siente identificado, a fin de brindar una evaluación lo más individualizada y precisa de quien lo/a consulta".

CONCLUSIONES

Así como en el área proyectiva tratamos de fundamentar nuestras interpretaciones sobre análisis de recurrencias y convergen-

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carroll, J.H. (1993). *Human cognitive abilities*. Cambridge: University Press.
- Das, J.P., Naglieri, J.A. & Kirby, J.R. (1994). *Assessment of cognitive processes*. Boston: Allyn & Bacon.
- Flanagan, M.D. & McGrew, K.S. (1997). A cross battery approach to assessing and interpreting cognitive abilities: narrowing the gap between practice and cognitive science. In M.D. Flanagan, J.L. Genshaft, & P.L. Harrison, (Eds.) *Contemporary intellectual assessment. Theories, tests and issues*. New York: Guilford Press.
- Horn, J.L. (1966). Refinement of the theory of fluid and crystallized intelligences. *Journal of Educational Psychology*, 57, 253-270.

- Horn, J.L. (1994). Theory of fluid and crystalized intelligence. In R.J.Sternberg, (Ed). *Encyclopedia of human Intelligence*, 443-451. New York: McMillan.
- Kamphaus, R. W. (1993). *Clinical assessment of children's intelligence*. Boston: Allyn & Bacon.
- Kaufman, A.S. (1994). *Intelligent testing with the Wisc III*. New York: John Wiley & Sons.
- Matarazzo, J.D. (1991). Introduction. *WISC III*. The Psychological Corporation.
- McGrew, K.S. (1997) Analysis of the major intelligence batteries according to a proposed comprehensive Gf-Gc framework. In M.D. Flannagan, J.L. Genshaft, & P.L. Harrison, (Eds.) *Contemporary intellectual assessment. Theories,tests and issues*. New York: Gilford Press.
- Watkins, C.E. Jr.(1991). What have surveys taught us about the teaching and practice of psychological assessment? *Journal of Personality Assessment*, 56 (3), 426-437.
- Watkins, C.E. Jr, Campbell, V.L., Nieberding, R. & Hallmark, R. (1995). Contemporary practice of psychological assessment by clinical psychologists. *Professional Psychology: Research and Practice*, 26, 54-60.
- Wechsler, D. (1991). *Intelligence Scale for Children, Third Edition*. San Antonio:Psychological Corporation
- Woodcock, R.W. (1993). An information processing view of Gf-Gc theory. *Journal of Psychoeducational Assessment*. Monograph.
- Woodcock, R. (1997). The Woodcock-Johnson Tests of Cognitive Ability, Revised. In Flannagan, M.D. Genshaft, J.L. & Harrison, P.L. In M.D. Flannagan, J.L. Genshaft, & P.L. Harrison, (Eds.) *Contemporary intellectual assessment. Theories,tests and issues*. New York: Gilford Press.
- Woodcock-Munoz,R. 1996. *Bateria,R Pruebas de Habilidad Cognitiva y Pruebas de Aprovechamiento*. Itaska: Riverside Publishing.
- Woodcock, R. & Muñoz-Sandoval, A.F. (1993). An IRT approach to cross-language test equating and interpretation. *European Journal of Psychological Assessment*, 9 (3), 233-241.

Nota: Agradezco a la Lic. Beatriz Mercado la cuidadosa lectura del manuscrito y sus valiosas sugerencias.