

EVALUACIÓN DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN NIÑOS Y NIÑAS CON BAJOS PUNTAJES EN COEFICIENTE INTELECTUAL

Dora Elsy López Galindo*
Luz Stella Henao García**
Ofelia Suárez Castro***

Resumen

Introducción: la evaluación de la inteligencia es uno de los aspectos más controvertidos en el campo educativo y psicológico. Esta se hace a través de pruebas psicométricas que sólo valoran algunas dimensiones o procesos cognitivos como: comprensión verbal, rango de conocimiento, formación verbal de conceptos, habilidades de razonamiento abstracto y concreto, pensamiento lógico, memoria, desarrollo del lenguaje, habilidad para clasificar y generalizar, razonamiento numérico, cálculo mental, velocidad en los procesos mentales, uso del conocimiento práctico, el juicio en situaciones sociales, sentido común, juicio moral y ético, atención y concentración, y desconocen otros como: ubicación espacial, tono, ritmo y timbre musical, capacidades para percibir con exactitud el mundo visual, realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales propias, incluso en ausencia de estímulos físicos apropiados, control de los movimientos corporales propios y la capacidad para manejar objetos con habilidad, acceso a la propia vida sentimental, capacidad para notar y establecer distinciones entre otros individuos y, en particular entre sus estados de ánimo, temperamento, motivaciones e intenciones. Además, subvaloran la influencia del entorno en el desempeño de los sujetos; situación que se torna más compleja cuando se evalúan personas con discapacidad cognitiva. Por eso es necesario valorar las capacidades intelectuales a través de procesos contextualizados, menos reduccionistas, tal como lo plantea Howard Gardner con la teoría de las Inteligencias Múltiples.

Método: estudio correlacional cuyo interés radica en establecer el grado de relación entre las variables: Prueba contextual-PCI- y Escala de Inteligencia Revisada para el Nivel Escolar -WISC-R).

Resultados: se encontró en el estudio que no existe relación directa entre las subpruebas de la prueba de inteligencia WISC-R y la PCI, lo cual indica que ambas consideran aspectos diferentes de procesos similares. Con la prueba contextual fue posible observar habilidades y competencias que difícilmente podían hacerse manifiestas a través de una prueba formal; pero es necesario reconocer que el desempeño de la población fue bajo.

Conclusión: aunque el desempeño de la población objeto de estudio fue relativamente bajo en ambas pruebas, la evaluación a través de una prueba contextual aporta elementos significativos en los procesos de inclusión escolar de la población en condición de discapacidad, facilitando el desarrollo de otras competencias y su adaptación al medio escolar.

Palabras clave: inteligencia, inteligencias múltiples, evaluación psicométrica, evaluación contextual, pruebas de inteligencia, discapacidad cognitiva.

* Lic. En Administración Educativa. Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente Fundación Universitaria del Área Andina.

** Psicóloga. Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente Universitaria.

*** Lic. En Educación. Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente.

MULTIPLE INTELLIGENCE RESEARCH IN BOYS AND GIRLS WITH A LOW INTELLIGENCE QUOTIENT

Abstract

Introduction: *the assessment of intelligence is one of the most controversial aspects in the education and psychological fields. It is measured through psychometric testing which only takes into consideration some of the dimensions and cognitive processes, such as verbal understanding, level of knowledge, verbal training of concepts, skills of abstract and concrete reasoning, logical thinking, memory, language development, ability to classify and generalize numerical reasoning, mental calculation, speed in the mental processes, use of the practical knowledge, the use of judgement in social situations, common sense, moral and ethical judgement, attention and concentration and do not take others into consideration, such as location of space, tone, rhythm and musical intonation, capabilities to precisely perceive the visual world, realize transformations and modifications to the initial perceptions, even in the absence of proper physical stimuli, control of proper body movements and the capability to handle objects with skill, access to their own private life, ability to notice and establish differences between other individuals and, in particular, between mood swings, temperament, motivations and intentions. In addition, they underestimate the influence of the environment on the subject's performance; this situation becomes more complex when assessing people with cognitive disabilities. Thus, it is necessary to assess the intellectual capabilities through qualitative, less diminishing processes, as Howard Gardner's theory of Multiple Intelligences suggests.*

Method: *related study with emphasis in establishing the degree of relation between the variables (contextual test PCI and WISC-R).*

Results: *the study showed that there is no direct relation between the subtests of the intelligence test WISC-R and PCI, which indicates that both of them consider different aspects of similar processes. With the contextual test it was possible to observe abilities and competences that would hardly be demonstrated through a formal test. However, it is necessary to admit that there was a low population performance.*

Conclusion: *although the performance of the population that was subject to this study was relatively low in both tests, the evaluation through a contextual test contributes significant elements to the processes of incorporating the disabled population into schools, facilitating the development of other competitions and their adjustment to the school environment.*

Keywords: Intelligence, multiple intelligences, psychometric assessment, contextual evaluation, tests of intelligence, cognitive disability.

INTELIGENCIA EM MENINOS E MENINAS COM BAIXOS ÍNDICES DE COEFICIENTE INTELLECTUAL

Resumo

A avaliação da inteligência é um dos aspectos mais controvertidos no campo educativo e psicológico. Ela se faz através de provas psicométricas, que só avaliam algumas dimensões ou processos cognitivos, desconhecem outros e subvalorizam a influência do ambiente no desempenho das pessoas; situação que se torna mais complexa quando se avaliam pessoas com incapacidade cognitiva. Por isso, é necessário valorizar as capacidades intelectuais, através de processos qualitativos, menos reducionistas, tal como propõe Howard Gardner, com a teoria das Inteligências Múltiplas

Palavras chave: inteligência, inteligências múltiplas, avaliação psicométrica, avaliação contextual, provas de inteligência, discapacidad cognitiva.

Fecha de recibo: Julio/08
Fecha aprobación: Agosto/08

Introducción

En el ámbito escolar del municipio de Pereira en Colombia, una de las discapacidades más frecuentes es la cognitiva, según las estadísticas realizadas por el Programa de Atención a la Población con Necesidades Educativas Especiales de dicho ente territorial (980 estudiantes aproximadamente). Esta situación lleva a cuestionar la manera como se evalúan estas personas, pues generalmente se hace en entornos artificiales y a través de pruebas diseñadas en otras culturas, lo cual ofrece una visión reduccionista de sus verdaderas capacidades y limitaciones. Al respecto Marchesi (1999), plantea que *“los resultados de las pruebas no deben servir para clasificar a los alumnos de forma permanente y que se deben destacar las posibilidades de aprendizaje, otorgando a las escuelas un papel más influyente para producir cambios positivos. Nuevos sistemas de evaluación se abren camino, basados en el estudio de las potencialidades de aprendizaje de los alumnos”*¹.

La evaluación es abordada por el mismo autor como un proceso sistémico y contextualizado, que requiere conocer cómo se han generado las dificultades del niño, la influencia del ambiente social y familiar, qué papel tiene la escuela en el origen, manifestación de estas dificultades, y la respuesta educativa más adecuada.

A partir de estos supuestos se plantearon los siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las relaciones existentes entre la prueba **Escala de Inteligencia de Wechsler para niños**, revisada (WISC-R)², respecto a los resultados asociados a las categorías propuestas por Bannatyne y una prueba contextual? y ¿Cuáles son los tipos de inteligencia predominantes en un grupo de

niños y niñas con bajos puntajes en C.I., valorados con una prueba contextual?

En busca de respuestas se diseñó una prueba contextual de inteligencia (PCI), observando los desempeños de un grupo de 15 estudiantes diagnosticados con ‘retardo mental’, en diferentes situaciones y ambientes, para realizar la evaluación de los tipos de inteligencias (lingüística, espacial, lógico-matemática, interpersonal, intrapersonal, naturalista, musical y cinestésica corporal) que éstos poseen, de acuerdo a los planteamientos de Howard Gardner.

Los resultados de la aplicación de dicho instrumento se correlacionaron con los de la prueba psicométrica WISC-R (la cual fue aplicada previamente a la población objeto), utilizando la recategorización de Bannatyne*, con el fin de considerar cuáles dimensiones diferentes podían ser identificadas, siempre que se observen los desempeños de los individuos en situaciones naturales, y cuáles dimensiones podían ser valoradas, tanto a través del instrumento psicométrico como de la PCI. Información que se complementó con los datos recogidos en entrevistas realizadas a los docentes y a las familias, para determinar el perfil de las inteligencias de cada uno de los estudiantes, lo cual en el mediano plazo es factible que permita orientar prácticas educativas que apunten a la potenciación de las inteligencias y favorezcan la integración escolar.

Con los resultados obtenidos en la correlación, se evidencia que no existe relación directa entre las subpruebas de la prueba de inteligencia WISC-R y la

* Según Bannatyne (1976), puede considerarse que los subtests de la categoría Espacial del WISC son más adecuados para la valoración de la capacidad intelectual en el caso de los alumnos con privación cultural por su independencia de aspectos culturales.

prueba contextual, lo cual indica que ambas consideran aspectos diferentes de procesos similares. Con la prueba contextual fue posible observar habilidades y desempeños que difícilmente podían hacerse manifiestas a través de una prueba formal, encontrando que las puntuaciones más altas se obtuvieron en las inteligencias espacial e interpersonal.

Materiales y Métodos

Tipo de Estudio: investigación de carácter empírico-analítica, desarrollada a través de un estudio correlacional, para observar cómo en el mismo grupo de individuos, el conjunto de los puntajes en una variable (prueba contextual), se relacionaba con el conjunto de los puntajes en la otra variable (WISC-R). Otras variables que se tuvieron en cuenta en el proceso son: contexto familiar, escolaridad y estrato socio económico.

Población: niños y niñas diagnosticados con ‘retardo mental’, matriculados en 20 Instituciones Educativas Oficiales del municipio de Pereira, Colombia. Dichos estudiantes provienen de hogares disfuncionales, con privación afectiva, económica y ambiental; en su mayoría se encuentran en un rango ‘extra-edad’ para el grado que cursan (1° o 2°) y son repitentes.

Muestra: quince (15) estudiantes con edades comprendidas entre 9 y 12 años, matriculados en tres (3) Instituciones Educativas Oficiales, con docente de apoyo pedagógico; trece (13) de ellos del grado 1° de educación básica primaria y dos (2) en 2° grado, todos repitentes y valorados con la escala de inteligencia para el nivel escolar WISC-R, obteniendo Coeficiente Intelectual entre 43 y 69.

Materiales: se tuvieron en cuenta instrumentos diseñados por las autoras y la escala de inteligencia para el nivel escolar; éstos se convirtieron en los insumos para recoger la información relevante.

- Entrevista semiestructurada: cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, dirigida a docentes y madres, donde se indagaba acerca de las habilidades, dificultades, gustos, intereses, modo de vida (nivel socio-económico, estructura y dinámica familiar) e historia escolar.
- Observación de los estudiantes en situaciones planeadas (como las planteadas en los ítems de la prueba contextual) y no estructuradas, con registro de lo observado en las interacciones y realización de las actividades.
- Escala de inteligencia para el nivel escolar WISC-R, con el fin de determinar el coeficiente intelectual: constituido por 12 sub-escalas agrupadas en la escala verbal y escala de ejecución como se presenta a continuación:
- Escala Verbal: sub-escalas
Información: evalúa comprensión verbal, rango de conocimiento, memoria a largo plazo.

Semejanzas: evalúa comprensión verbal, formación verbal de conceptos, habilidades de razonamiento abstracto y concreto, pensamiento lógico, memoria, desarrollo del lenguaje, habilidad para clasificar y generalizar.

Aritmética: evalúa habilidad de razonamiento numérico, cálculo

mental, velocidad en los procesos mentales, comprensión verbal, y memoria.

Vocabulario: evalúa formación de conceptos, fluidez verbal, habilidad para el aprendizaje, desarrollo del lenguaje.

Comprensión: evalúa uso del conocimiento práctico y el juicio en situaciones sociales, comprensión verbal, sentido común, razonamiento lógico, juicio moral y ético.

Retención de dígitos: (sub-escala complementaria). Evalúa memoria a corto plazo, memoria mecánica, memoria auditiva inmediata, atención, concentración.

○ Escala de Ejecución: sub-escalas

Figuras incompletas: evalúa organización perceptual, habilidad para diferenciar detalles esenciales de los que no lo son, organización visual, razonamiento, memoria visual.

Ordenación de dibujos: evalúa organización perceptual, capacidad de planeación, interpretación de situaciones sociales, razonamiento no verbal.

Diseño con cubos: evalúa organización perceptual, coordinación visomotora, visualización espacial, análisis y síntesis.

Composición de objetos: evalúa capacidad para sintetizar partes concretas dentro de un todo significativo, relaciones espaciales, organización perceptual, coordinación visomotora.

Claves: evalúa velocidad psicomotora, memoria a corto plazo, habilidades de atención, habilidades simbólico-asociativas, coordinación visomotriz.

Laberintos: (sub-escala complementaria). Evalúa control visomotor, coordinación mano-ojo, atención, concentración, destrezas para planear y organizar.

Prueba contextual: diseñada para identificar los perfiles de inteligencias de niños y niñas evaluados con bajo Coeficiente Intelectual: lingüística, espacial, lógico-matemática, interpersonal, intrapersonal, naturalista, musical y cinestésico corporal.

El instrumento se convierte en una herramienta para reconocer las diferencias individuales de aquellos sujetos que obtienen bajos puntajes en las pruebas de inteligencia y académicas, pues sus capacidades son inusuales o ‘poco académicas’ y han sido ignoradas en el ámbito escolar, situación que les ha propiciado rotulación y repitencia.

Las tareas planteadas de manera general son cuatro en total: película infantil, concurso de programas y comerciales de televisión, visita al Zoológico y fiesta infantil; además se propusieron parámetros de observación que fueron tenidos en cuenta durante todas las sesiones.

A partir de dichas actividades se implementaron ítems (ejercicios significativos), que en la mayoría de los casos agrupaban dos o más operaciones medulares, y de acuerdo a su aplicación en las cuatro tareas sugeridas, se reunieron y sistematizaron en un instrumento que permitió valorar los desempeños en los diferentes tipos de inteligencia: lingüística, musical, cinestésica corporal, personal, naturalista, lógico matemática y

espacial; utilizando una escala ordinal de medición con puntuaciones entre 0 y 2: 0, cuando no lograban realizar el ejercicio planteado, 1 cuando lo hacían de manera aceptable y 2 si se involucraban, obteniendo buenos resultados.

Análisis de los productos elaborados en el desarrollo de las diversas actividades realizadas: narraciones, modelos en plastilina, planos, dibujos, entre otros.

Plan de análisis:

Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Rangos de Spearman, para obtener un indicador de la intensidad o fuerza de la relación entre las dos pruebas (Contextual-WISC-R), que no dependiera de sus respectivas escalas de medición. Igualmente se empleó el Coeficiente hallado como estadística de prueba para ensayar la hipótesis nula. Con un nivel de significancia del 95% se hizo una prueba de dos colas, pues se pretendía descubrir si existe correlación y si las variables x predicen las variables y , para una recta con pendiente ya sea positiva o negativa.

Procedimiento:

Aplicación de la escala de inteligencia para el nivel escolar WISC-R a los niños y niñas preseleccionados para la muestra, los cuales fueron remitidos al aula de apoyo pedagógico de las tres Instituciones Educativas con las cuales se trabajó, por sus dificultades en el aprendizaje y repetencia escolar. Con base en esta escala se seleccionaron aquellos que obtuvieron puntuaciones en la escala total, ubicados en un nivel de inteligencia bajo (entre 43 y 69).

Diseño de la PCI: la prueba fue diseñada por las investigadoras como una estrategia alternativa de evaluación, reconociendo las fuentes de información disponibles para los estudiantes en su entorno, el medio cultural, y teniendo en cuenta algunos recursos de la localidad. En las actividades se integraron el mayor número de inteligencias posibles y se fundamentaron en las operaciones medulares (capacidades nucleares) planteadas para cada una de ellas, las cuales concibe como los procedimientos y sistemas mediante los cuales se desarrollan, potencian y ejercitan³.

Prueba piloto: para la validación y ajuste necesario al instrumento inicial, se realizó una prueba piloto con diez (10) niñas entre 10 y 12 años de edad, que cursaban por segunda o tercera vez el grado primero, con características similares a las de la población objeto de estudio.

Ajustes al Instrumento: a partir de la prueba piloto se hicieron algunas modificaciones al instrumento inicial y se determinaron las condiciones necesarias para su adecuada aplicación. Algunos cambios consistieron en la asignación de indicadores, para otras actividades, la omisión de ciertos ítems y la precisión de otros, siendo necesario puntualizar algunas preguntas y actividades.

Aplicación de la PCI: se crearon entornos en los cuales fue posible evaluar de manera contextual las inteligencias predominantes y las menos desarrolladas en la población objeto de estudio.

Plan de Análisis: para hacer una comparación entre las diferentes subpruebas de WISC-R y la prueba cualitativa, se tomó como referencia la recategorización que hace Bannatyne de las subpruebas de la prueba WISC-R, obteniendo:

Cuadro 1. Recategorización.

Categoría	Prueba WISC-R	Prueba Cualitativa
A. Espacial	Figuras Incompletas Diseño con cubos Composición de objetos Ordenación de dibujos	Espacial
B. Conceptual	Comprensión Semejanzas Vocabulario	Lingüística
C. Secuencial	Aritmética Retención de dígitos Claves	Lógico-Matemática
D. Conocimiento Adquirido	Información Aritmética Vocabulario	Lógico-Matemática Lingüística
E. Independiente		Musical Cinestésico-corporal Interpersonal Intrapersonal Naturalista

La recategorización del instrumento facilitó la comparación entre las dos pruebas porque se tomaron los porcentajes de respuesta de cada subprueba en cada prueba, luego se asignaron los rangos correspondientes a los porcentajes de respuesta de cada subprueba, organizándolos de menor a mayor y se compararon las subpruebas de la prueba WISC-R, con las subpruebas de la prueba contextual que están dentro de una misma categoría. Las subpruebas independientes de la prueba diseñada por las investigadoras, se compararon con todas y cada una de las subpruebas de WISC-R.

Además se tomaron las puntuaciones más altas y bajas en las subpruebas de la escala psicométrica y el promedio del

grupo en cada subprueba, para determinar los mayores y menores resultados. En la PCI se identificaron igualmente las puntuaciones más altas y más bajas en los diferentes tipos de inteligencia y los desempeños mayores y menores del grupo, estableciendo comparaciones y relaciones entre ellas. Como producto se obtuvieron las tríadas (tres inteligencias destacadas), para establecer las inteligencias predominantes del grupo.

Resultados

Se presentan las tablas con los resultados obtenidos por cada individuo en cada subprueba, tanto en la prueba WISC-R como en la cualitativa.

Cuadro 2. Porcentaje de respuestas para las subpruebas de la prueba WISC-R.

Indi. viduo	Información	Semejanzas	Aritmética	Vocabulario	Comprensión	Figuras Incompletas	Ordenación de Dibujos	Diseño con cubos	Composición de objetos	Claves
1	13,33	3,33	44,44	31,25	17,65	19,23	10,42	8,06	12,12	25,81
2	10,00	16,67	33,33	31,25	23,53	23,08	4,17	9,68	30,30	20,43
3	10,00	23,33	16,67	32,81	20,59	61,54	18,75	8,06	27,27	19,35
4	16,67	6,67	38,89	25,00	32,35	34,62	25,00	17,74	63,64	33,33
5	16,67	3,33	38,89	23,44	47,06	50,00	22,92	27,42	87,88	35,48
6	13,33	23,33	38,89	17,19	23,53	50,00	12,50	9,68	24,24	25,81
7	13,33	13,33	22,22	14,06	35,29	30,77	16,67	9,68	51,52	13,98
8	16,67	20,00	22,22	17,19	35,29	19,23	8,33	9,68	36,36	15,05
9	26,67	20,00	44,44	21,88	47,06	53,85	27,08	8,06	18,18	4,30
10	10,00	26,67	27,78	18,75	26,47	92,31	8,33	9,68	81,82	35,48
11	13,33	13,33	44,44	6,25	35,29	23,08	0,00	0,00	45,45	17,20
12	10,00	3,33	5,56	9,38	20,59	57,69	0,00	9,68	33,33	0,00
13	13,33	13,33	61,11	46,88	29,41	50,00	22,92	16,13	39,39	25,81
14	13,33	26,67	22,22	25,00	44,12	23,08	0,00	3,23	0,00	5,38
15	10,00	23,33	27,78	17,19	32,35	26,92	4,17	41,94	12,12	7,53

Cuadro 3. Rangos para las respuestas en las subpruebas de la prueba contextual.

Indi. viduo	Lingüística	Musical	Espacial	Cinestésico Corporal	Intrapersonal	Intrapersonal	Lógico - Matemática	Naturalista
1	13,6	21,4	57,1	50	22,2	13,6	14,2	16,6
2	30	21,4	21,4	13,6	61,1	63,6	7,1	25
3	22,7	21,4	14,2	13,6	55,5	72,7	35,7	50
4	63,6	28,7	7,1	13,6	83,3	68,1	42,8	37,5
5	4,5	50	57,1	13,6	11,1	13,6	10,7	25
6	59	7,1	14,2	59	22,2	13,6	14,2	12,5
7	22,7	35,7	50	31,8	33,3	13,6	35,7	37,5
8	33,6	35,7	50	40,9	27,7	59	28	50
9	54,5	35,7	57,1	40,9	57,5	68,1	50	62,5
10	36,3	14,2	71,4	68,1	44,4	31,8	42,8	25
11	18,8	42,8	21,4	36,3	27,7	4,5	21,4	12,5
12	31,8	50	50	13,6	38,8	45,5	46,4	25
13	68,1	57,1	35,7	22,7	27,7	27,2	75	37
14	59	64,2	35,7	72,7	72,2	40,9	69,5	25
15	13,6	42,8	28,5	68,1	33,3	50	32,1	25

Cuadro 4. Rangos para las respuestas en las subpruebas de la prueba WISC-R.

Indi. viduo	Información	Semejanzas	Aritmética	Vocabulario	Comprensión	Figuras Incompletas	Ordenación de Dibujos	Diseño con cubos	Composición de objetos	Claves
1	8.5	2	13	12.5	1	1.5	8	4	2.5	11
2	3	8	8	12.5	4.5	4	4.5	8.5	7	9
3	3	12	2	14	2.5	14	11	4	6	8
4	13	4	10	10.5	8.5	8	14	13	13	13
5	13	2	10	9	14.5	10	12.5	14	15	14.5
6	8.5	12	10	5	4.5	10	9	8.5	5	11
7	8.5	6	4	3	11	7	10	8.5	12	5
8	13	9.5	4	5	11	1.5	6.5	8.5	9	6
9	15	9.5	13	8	14.5	12	15	4	4	2
10	3	14.5	6.5	7	6	15	6.5	8.5	14	14.5
11	8.5	6	13	1	11	4	2	1	11	7
12	3	2	1	2	2.5	13	2	8.5	8	1
13	8.5	6	15	15	7	10	12.5	12	10	11
14	8.5	14.5	4	10.5	13	4	2	2	1	3
15	3	12	6.5	5	8.5	6	4.5	15	2.5	4

Cuadro 5. Rangos para las respuestas en las subpruebas de la prueba contextual.

Indi. viduo	Lingüística	Musical	Espacial	Cinestésico Corporal	Intrapersonal	Intrapersonal	Lógico Matemática	Naturalista
1	2.5	4	13	11	2.5	3.5	3.5	3
2	7	4	4.5	3	13	12	1	6.5
3	5.5	4	2.5	3	11	15	8.5	13.5
4	14	6	1	3	15	13.5	10.5	11.5
5	1	12.5	13	3	1	3.5	2	6.5
6	12.5	1	2.5	12	2.5	3.5	3.5	1.5
7	5.5	8	10	7	7.5	3.5	8.5	11.5
8	9	8	10	9.5	5	11	6	13.5
9	11	8	13	9.5	12	13.5	13	15
10	10	2	15	13.5	10	7	10.5	6.5
11	4	10.5	4.5	8	5	1	5	1.5
12	8	12.5	10	3	9	9	12	6.5
13	15	14	7.5	6	5	6	15	10
14	12.5	15	7.5	15	14	8	14	6.5
15	2.5	10.5	6	13.5	7.5	10	7	6.5

Los resultados obtenidos en la correlación, evidenciaron que no existe relación directa entre las subpruebas de la prueba de inteligencia WISC-R y la prueba contextual, lo cual indica que ambas consideran aspectos diferentes de procesos similares. Con la PCI fue posible observar habilidades y desempeños que difícilmente podían hacerse manifiestos a través de una prueba formal.

Contrastando los valores generales en ambas escalas del WISC-R (ejecución y verbal), se obtuvo que el mejor desempeño promedio del grupo se ubicó en la *escala de ejecución* con un 25.4%, lo cual puede deberse a la posibilidad que tiene este tipo de población para acceder al entorno inmediato y de explorarlo, ya que permanecen la mayor parte del tiempo en la calle, por múltiples factores como el hacinamiento (viven en inquilinatos), además sus cuidadores (en varios casos, únicamente la madre), por sus condiciones económicas se someten a extensos horarios de trabajo y prefieren que las niñas y los niños permanezcan por fuera de su casa para evitar accidentes domésticos y conflictos con los hermanos y demás personas que les rodean.

El desempeño global en esta prueba fue bajo, pues los promedios de las escalas no sobrepasaron el 25%.

En la prueba contextual que valora los tipos de inteligencia que poseen los niños y las niñas, las puntuaciones más altas se obtuvieron en las inteligencias espacial e interpersonal. Quienes consiguieron desempeños destacados en la inteligencia interpersonal, alcanzaron resultados muy bajos en todas las subpruebas del WISC-R, lo cual refleja un perfil que evidencia más las dificultades que las fortalezas, debido a la poca valoración que de estas habilidades

se hace con este tipo de instrumento. Si se identifican las fortalezas, se puede contribuir en la generación del desarrollo de otras esferas diferentes a la cognitiva, para fomentar el desarrollo integral del ser humano, encontrando la carencia como una posibilidad.

Sin embargo, algunos de los niños y niñas obtuvieron también puntajes muy bajos en esta inteligencia (interpersonal), dado que presentan múltiples conflictos emocionales y conductas desadaptativas, teniendo en cuenta que pertenecen a hogares disfuncionales, con diversas circunstancias adversas como ausencia de figura paterna, modelos y pautas de crianza inadecuadas y entornos socio-culturales conflictivos.

Las puntuaciones más bajas se encontraron en la inteligencia lingüística, debido a que el 86% de las niñas y niños evaluados aún no utilizan los sistemas de símbolos propios de la cultura, particularmente la lectura y la escritura.

Al promediar los resultados obtenidos por el grupo en cada tipo de inteligencia, se encuentra cierta homogeneidad entre ellas, siendo el menor el 31% en la inteligencia naturalista y el mayor 43.9% en la intrapersonal.

De igual manera como sucede con la inteligencia interpersonal, los aspectos que caracterizan la intrapersonal no son considerados en las pruebas psicométricas de inteligencia como el WISC-R, porque se le da mayor importancia a la dimensión cognitiva. El reconocimiento de estas habilidades permite una reorientación de las prácticas educativas, en la medida que le brindan herramientas al docente para ampliar la visión de las potencialidades del estudiantado, contraria a la perspectiva rotuladora y de clasificación de las pruebas psicométricas.

En ambas pruebas (contextual y psicométrica), los promedios obtenidos por el grupo fueron muy bajos, ubicándose éstos en el WISC-R entre el 12.1% y 45.9%, y en la prueba contextual entre el 31% y el 43.9%, sin alcanzar un 50%. Sin embargo, en la valoración cualitativa se pudieron identificar en el ámbito individual fortalezas y habilidades en algunos aspectos, que difícilmente son considerados en otro tipo de prueba; dichos hallazgos aportan elementos significativos para reorientar las prácticas de enseñanza de los docentes, de manera que se realicen adaptaciones curriculares que respondan a las diferencias individuales de los estudiantes.

Los resultados en la prueba WISC-R demostraron un rendimiento bajo, tanto en la escala verbal como en la ejecución, aunque un poco mejor en la segunda. Igualmente en la PCI los desempeños no superaron el 43%; pero individualmente se identificaron habilidades en algunos tipos de inteligencia, que permiten reconocer fortalezas en los niños y niñas evaluadas, las cuales pueden ser potenciadas en el ámbito escolar y a través de ellas jalonar el desarrollo de otras habilidades y competencias.

En la prueba contextual las puntuaciones más altas se encontraron en las inteligencias interpersonal y espacial, y las más bajas en la lingüística; mientras que el desempeño promedio del grupo fue más alto en la inteligencia intrapersonal y el más bajo en la naturalista. Estos resultados se reflejaron en los perfiles obtenidos por los niños y niñas evaluadas, porque no se encontraron regularidades ni algún tipo de inteligencia predominante, y las tres inteligencias más destacadas (tríadas) en cada uno de ellos fueron muy variables.

Discusión

Existe un considerable desacuerdo con respecto al concepto de “inteligencia”, como consecuencia se han desarrollado una diversidad de teorías sobre los diferentes aspectos de la ejecución inteligente.

La polémica acerca de qué es la inteligencia, cómo puede concebirse y medirse, ha girado en torno a cuáles son los componentes de la inteligencia y qué factores pueden explicar las diferencias individuales en el rendimiento.

En general, han sido las corrientes psicométricas y las cognitivas las que más investigaciones han realizado al respecto. Desde la década del cincuenta se ha estado hablando de “inteligencia animal”, “inteligencia artificial” e incluso de edificios inteligentes. Los últimos trabajos en el campo de la inteligencia pretenden hacer una reconceptualización que permita acercarse más a un modelo ecológico, que considere todas las esferas del ser humano, incluso la afectiva.

Después de la segunda guerra mundial y más específicamente a raíz de la llamada “revolución cognitiva”, se acrecienta el interés por el estudio de los procesos cognitivos, emergiendo a comienzos de los setenta diversas propuestas, como la estructuralista de Jean Piaget, y en los ochenta la del procesamiento de la información de Sternberg.

De las teorías actuales hay una que ha generado gran impacto frente a las concepciones tradicionales de inteligencia. La teoría de Howard Gardner plantea la existencia de varias inteligencias humanas relativamente autónomas, las cuales en la

vida cotidiana operan de manera armónica, razón por la cual a simple vista es difícil diferenciar una de otra; *“de hecho, excepto en el caso de los individuos anormales, las inteligencias trabajan siempre en concierto y cualquier papel adulto mínimamente complejo, implica la mezcla de varias de ellas”*⁴.

Para este autor, la inteligencia es un *“potencial biopsicológico para procesar la información que se puede activar en un marco cultural, para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura”*⁵.

En este aspecto es importante resaltar que lo que se valora como “problema”, o “producto”, varía en grado notable de una cultura a la otra y en consecuencia lo que se considere como competencia intelectual. Dicho planteamiento ha sido controvertido, pues devela una concepción “pluralista” del intelecto; en contravía de lo que habían planteado las teorías “monistas” al considerar la inteligencia como una entidad única. Éstas son las bases que subyacen en la forma de abordar la evaluación, y por ello en este estudio se correlacionaron dos pruebas: Escala de Inteligencia WISC-R y Evaluación Contextual.

En estas pruebas no se encontraron relaciones entre las subpruebas (WISC-R) y los tipos de inteligencia del instrumento contextual, lo cual puede explicarse si se tiene en cuenta que ambas responden a concepciones diferentes de inteligencia, valorándose más en la primera la inteligencia lingüística y la lógico matemática, y en la segunda además de éstas se consideran la musical, cinestésica-corporal, naturalista, espacial y las personales. Un aspecto clave es que las pruebas formales se caracterizan por ser objetivas y descontextualizadas,

lo cual permite ponerlas en práctica universalmente, obteniendo resultados similares, así los ítems utilizados para la evaluación no tienen relación con los ámbitos en los cuales se desenvuelven los sujetos, desconociendo el papel del contexto en el desarrollo; en contraste, las pruebas contextuales reconocen que *“al no ser la vida de las personas y los colectivos una abstracción, se considera que su desarrollo no es extraño a lo vivido realmente por ellas, por lo cual se plantea que tal desarrollo se da dentro de lo cotidiano, constituyéndose a la vez lo cotidiano, en componente de ese desarrollo y en factor del mismo”*⁶.

Otro aspecto a considerar es que en el desarrollo de la prueba psicométrica, la medición básicamente está dada por el lenguaje oral; mientras que en la contextual se tienen en cuenta no sólo las manifestaciones verbales, sino también los productos, desempeños e interacciones.

De igual manera, las pruebas formales y objetivas, como el WISC-R, tienen en la base una concepción unidireccional del desarrollo, sin considerar que la actividad de la persona, el contexto en el cual se desenvuelve y los factores de lo cotidiano marcan diferencias importantes entre los individuos; por lo cual la concepción del desarrollo como multidireccional y no teleológico, permite abrir *“mayores posibilidades a la diversidad y menos oportunidades a lo patológico, en tanto las múltiples perspectivas que se abren permiten considerar una gama más amplia de manifestaciones consideradas como posibles (normales), aún cuando sean actividades tradicionalmente consideradas como propias de etapas anteriores”*⁵.

Es por lo anterior, que desde la teoría de las Inteligencias Múltiples, es más importante el reconocimiento de diferentes tipos

de competencias, que la cuantificación de las capacidades intelectuales, cuyo fin es la rotulación y clasificación en un rango determinado de “normalidad” o “anormalidad”, señalando las flaquezas y obviando en ocasiones las virtudes. En esa medida *“las evaluaciones se han apartado mucho del territorio que se suponen pueden cubrir. Cuando se evalúa a los individuos en las situaciones más similares a sus “condiciones de trabajo reales”, es posible realizar predicciones mucho mejores sobre sus resultados últimos”*³.

En la aplicación de la prueba formal, se deben cumplir unos parámetros definidos en cuanto al manejo del tiempo, la manera como se plantean las preguntas y las posibles respuestas, y no son tenidas en cuenta la historia personal, social y escolar del individuo, ni las condiciones particulares en cuanto a su entorno; siendo el factor determinante la edad. También en su realización todas las mediciones se dan a través del lenguaje verbal, lo cual puede incidir en los resultados obtenidos, ya sea por limitación en dicha capacidad, por rasgos de personalidad, falta de empatía con el evaluador u otros factores. En este sentido Gardner propone *“diseñar instrumentos que sean neutros respecto a la inteligencia, que observen directamente la inteligencia que está operando en lugar de proceder; dando un rodeo, a través de las facultades lógicas y lingüística”*³.

La PCI se convierte en una herramienta educativa para la identificación temprana de las falencias y fortalezas que presentan los estudiantes, pues a partir de su reconocimiento es posible descubrir modos alternativos de superar en el área correspondiente alguna debilidad importante, lo cual disminuye desde la educación básica primaria la repitencia y la deserción escolar, porque los perfiles

de inteligencias que poseen las personas pueden variar de acuerdo a las condiciones y estímulos del entorno familiar, educativo, cultural y social.

Cada una de los instrumentos de evaluación aplicados, tiene ventajas y desventajas: la psicométrica posee altos niveles de validez y confiabilidad, lo cual permite su utilización en una amplia gama de población, con predicciones frente al éxito escolar en ‘ciertas’ áreas. Las características de la prueba permiten un buen nivel de objetividad frente a la aplicación y calificación; sin embargo, tiene algunas limitaciones desconocer las diferencias culturales y plantear problemas que no son pertinentes en determinados entornos, debido que su interpretación puede variar de acuerdo a la cultura; además evalúa únicamente habilidades cognitivas en el área verbal, lógico-matemática y espacial, y a partir de ella se determinan ‘rotulaciones’ a las personas, puesto que se cuantifica la capacidad intelectual.

En cuanto a la predicción, Sternberg manifiesta que este tipo de instrumentos sólo explican una cuarta parte de las variaciones de los rendimientos individuales, y la validez predictiva disminuye respecto a eventos futuros (campos profesional, laboral) y es menos eficaz cuando cambian los sujetos, las situaciones o las tareas.

La prueba contextual tiene como ventajas la inclusión de los ámbitos en los cuales se desenvuelven los sujetos, pues los ítems son construidos a partir de actividades cotidianas, con la adaptación de situaciones y materiales. Posibilita la exploración de un amplio espectro de competencias, por la consideración de habilidades cognitivas y sociales, además de la valoración en los desempeños y productos en otras

áreas que no se incluyen en las pruebas psicométricas (musical, cinestésico-corporal y naturalista). Esta perspectiva de la inteligencia permite el reconocimiento de potencialidades en individuos, que por poseer algún tipo de limitación están en desventaja cuando se les valora con otro tipo de instrumentos, y el objetivo central de su aplicación no apunta al diagnóstico, ni a la predicción del éxito o fracaso escolar, sino a la valoración de la diversidad y al aprovechamiento de las capacidades de cada persona, pues a través de su utilización se puede conseguir un perfil de las inteligencias predominantes y las relaciones entre ellas. Las limitaciones que se encuentran están relacionadas con bajos niveles de validez y confiabilidad, ya que se parte de la observación y la valoración de los productos e interacciones, lo cual puede llevar a la subjetividad.

De ese modo, la evaluación de la inteligencia debe convertirse en un medio (y no un fin), para identificar los aspectos fuertes y débiles de los estudiantes, de tal manera que los resultados contribuyan a la adecuación de los currículos, el reconocimiento de la diversidad en el ámbito escolar y la potenciación de las habilidades y destrezas de todos los estudiantes, y no solamente de aquellos que se destacan en las competencias valoradas académica y socialmente.

Es decir, la evaluación en contexto tal como lo plantea Gardner, implica el uso de diversas técnicas (observación, entrevista, entre otras), que permitan un acercamiento a la realidad de las personas, con miras al reconocimiento de la pluralidad y la diversidad, minimizando la estigmatización entre lo 'normal' y lo 'anormal', que genera implicaciones en el ámbito educativo, pues a partir del reconocimiento de diferentes

competencias, se pueden reorientar las prácticas educativas y favorecer el desarrollo integral del estudiante.

En conclusión, la inteligencia sigue siendo un concepto muy complejo de abordar teóricamente, por lo cual no hay total acuerdo en su definición y mucho menos en la forma de evaluarla. Por esta razón, deberían considerarse formas complementarias y alternativas para su valoración, incluyendo el uso de pruebas estandarizadas y contextuales, empleando técnicas como la observación y la entrevista para un conocimiento más cercano de la realidad de las personas evaluadas; esto permitiría el reconocimiento de algunas habilidades subvaloradas tradicionalmente en el ámbito escolar y social. En este sentido Sternberg expresa: *“Dadas las deficiencias de las pruebas clásicas, hay a quienes les gustaría suprimir totalmente su utilización. Yo creo que esto sería un error. Sin sus escalas probablemente caeríamos en la trampa de sobre valorar factores de importancia escasa o nula... un plan sensato consistiría en seguir utilizando las pruebas clásicas, complementándolas con otras más innovadoras”*⁷ esta podría estar de acuerdo con el planteamiento de Gardner: *“No tengo objeciones contra el C.I si se toma como una medida entre otras, pero ¿por qué no fijarse también en los productos que el niño ya ha elaborado, los objetivos que tiene... sus resultados durante un periodo de pruebas con otros niños dotados y otras medidas similares?”*³.

En cuanto a los tipos de inteligencia predominantes en un grupo de niños y niñas con bajos puntajes en C.I., valorados con una prueba contextual, se encontraron como destacadas la espacial e interpersonal.

La inteligencia espacial desde la perspectiva de las inteligencias múltiples comprende diversas habilidades que parten de la imaginación mental hasta la ubicación en los espacios. Puede definirse como:

Capacidad de diferenciar formas y objetos, incluso cuando se ven desde diferentes ángulos; distinguir y administrarla idea de espacio, elaborar y utilizar mapas, plantas y otras formas de representación, identificar y situarse en el mundo visual con precisión, efectuar transformaciones sobre las percepciones, imaginar movimiento o desplazamiento interno entre las partes de una configuración y ser capaz de recrear aspectos de la experiencia visual, incluso sin estímulos físicos relevantes⁸.

En esta prueba se privilegiaron aquellas habilidades que se relacionan de manera directa con la exploración y la manipulación de objetos y espacios del entorno de los sujetos; desarrollándose actividades como: reconocimiento de semejanzas y diferencias entre objetos, dibujos y escenas, dibujo y moldeamiento de objetos conocidos, (desde diversas perspectivas), ubicación de diferentes lugares en el plano de un sitio conocido y orientación en diferentes espacios, lo cual facilitó la ejecución de las tareas propuestas, ya que algunas de estas actividades son realizadas por ellas de manera cotidiana, tal como se constató en las entrevistas ejecutadas, porque tienen la posibilidad de explorar su entorno.

La inteligencia interpersonal permite a las personas comprender a quienes les rodean y comunicarse, teniendo en cuenta temperamentos, motivaciones y estados de ánimo; además de la capacidad para asumir roles diversos en un grupo,

liderando propuestas en algunos casos. Denota también la posibilidad de una persona para entender las motivaciones, intenciones y los deseos ajenos, y en consecuencia su capacidad para trabajar eficazmente con otros, comprenderse así mismo, tener un modelo eficaz y útil que incluya los propios deseos, miedos y capacidades, y emplear esta información con eficacia en la regulación de la vida propia⁹.

La valoración de esta inteligencia en la prueba contextual, se hizo a través de la observación directa de los niños y las niñas en el desarrollo de las actividades propuestas, teniendo en cuenta aspectos como: grado de solidaridad, propuestas de alternativas en la solución de conflictos, reconocimiento en el grupo para tomar decisiones y solucionar problemas, establecimiento de relaciones afectivas, adaptación a los cambios, participación en la construcción de normas, reconocimiento de emociones, sentimientos e intenciones en otros, y organización de grupos de trabajo y liderazgo.

La manera como se plantearon las diversas actividades, permitió la interacción y participación de todos ellos, desplegando en algunos casos habilidades como mediadores y líderes, que en otras circunstancias hubieran sido difíciles de detectar.

Esta dimensión tal como la proponen Gardner, Goleman y otros autores, es desconocida en las pruebas psicométricas para la medición de la inteligencia, restándole importancia a las esferas afectiva y social de las personas, limitando el aprovechamiento de esta fortaleza para generar procesos de mejoramiento y cualificación personal, lo cual concuerda con las afirmaciones hechas por Goleman:

al expresar que “*nuestro mundo había ignorado en gran medida un conjunto enormemente significativo de actitudes y capacidades: Las relacionadas con las personas y las emociones*”³. Además, afirma que el mundo podría ser mucho mejor si se valorara la inteligencia emocional, de la misma manera como se reconoce y fomenta la inteligencia cognitiva.

Es importante resaltar que los sujetos que obtuvieron desempeños destacados en esta inteligencia, se adjudicaron resultados muy bajos en todas las subpruebas del WISC-R, reflejando un perfil que hace más evidentes las dificultades que las fortalezas, debido a la poca valoración que de estas habilidades se hace. Si se logran identificar éstas como potencialidades, se puede contribuir a generar el desarrollo de otras esferas distintas a la cognitiva, fomentando la realización integral del ser humano.

Sin embargo, algunos de los niños y niñas obtuvieron también puntajes muy bajos en esta inteligencia, dado que presentan múltiples conflictos emocionales y conductas desadaptativas, pues pertenecen a hogares disfuncionales, con diversas circunstancias adversas como ausencia de figura paterna, modelos y pautas de crianza inadecuadas y entornos socio-culturales conflictivos.

Si se aceptan como válidos los argumentos de Gardner y otros autores, en torno a la pluralidad de la inteligencia, es imperante reconocer que los niños y niñas diagnosticados con bajo C.I., tienen algún tipo de inteligencia (o varias); pero el problema radica básicamente en la utilización de instrumentos que pretenden medir uno o dos tipos de inteligencia, excluyendo otras. Dichos test favorecen a los estudiantes que muestran predominancia en las inteligencias que tradicionalmente han sido valoradas en el ámbito escolar (lingüístico y lógico-matemática); en este sentido es pertinente la evaluación en contexto; sin embargo, su utilización tiene obstáculos, el principal de ellos es la falta de voluntad de algunos actores educativos, que no aplican otro tipo de pruebas para valorar las potencialidades de sus estudiantes, por la tendencia a uniformar la educación, tratar a todos los educandos de la misma manera y aplicar iguales tipos de medidas unidimensionales a todos.

Un cambio hacia la evaluación, tal como se pretende, implica desarrollar entornos en los cuales las soluciones diarias a los problemas, o a la elaboración de productos, indiquen claramente qué papeles vocacionales o aficiones son adecuadas para las personas que en ellos se desenvuelven.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Marchesi, A. *Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. En: Desarrollo psicológico y educación, tomo 3. Alianza Editorial S.A Madrid. 1999. P. 25
- 2 Weschler, D. Manual WISC-R. Español: *Escala de Inteligencia Revisada para el Nivel Escolar*. México: El Manual Moderno, 1981 p.3
- 3 Gardner, H. *Estructuras de la Mente: La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. Colombia: Sexta Reimpresión Fondo de de Cultura Económica, 2001. p. 53-54.
- 4 Gardner, H. *Inteligencias Múltiples: La Teoría en la Práctica*. Barcelona: Paidós, 1995. p. 34.
- 5 Gardner, H. *La Inteligencia Reformulada*. Barcelona: Paidós; 2002. p. 45.
- 6 Ocampo, E. *Introducción al Desarrollo Humano*. En: Módulo 1. Hacia La Construcción de un Concepto de Desarrollo Humano. Manizales: CINDE-Universidad de Manizales. p. 20
- 7 Sterberg, R. *Más Allá del Cociente Intelectual. Una Teoría Triárquica de la Inteligencia Humana*. Bilbao: Editorial Desclec Brouwer; 1990.
- 8 Antunes, C. Estimular las Inteligencias Múltiples: Qué son, Cómo se manifiestan, Cómo Funcionan. Madrid: Narcea, 2000, p. 29.
- 9 Campbell, B y Campbell, D. *Inteligencias Múltiples. Usos prácticos para la enseñanza y el Aprendizaje*. Buenos Aires: Troquel, 2.000. p. 54.