

ESTUDIO NORMATIVO DEL TEST DE PERCEPCIÓN DE DIFERENCIAS (CARAS) EN
NIÑOS MENDOCINOS*
MIRTA SUSANA ISON** Y FERNANDO GABRIEL ANTA***

Resumen

El propósito de este trabajo es presentar las normas del *Test de Percepción de Diferencias (CARAS)*, el cual explora la focalización atencional y la aptitud perceptiva para discriminar semejanzas y diferencias en patrones estímulares parcialmente ordenados, en una muestra de niños de 7 a 12 años de la Provincia de Mendoza (Argentina) de escuelas urbanas y urbano-marginales. La tarea del niño consiste en localizar los estímulos significativos entre un conjunto más amplio de estímulos que actuarían como distractores, por ello esta técnica es de gran utilidad para detectar disfunciones en el mecanismo de atención selectiva visual. El Test de Percepción de Diferencias (CARAS) se aplicó a una muestra aleatoria de 2.124 niños, conformada por 1.090 varones y 1.034 niñas. Los niños de la muestra concurrían a escuelas primarias urbanas y urbano-marginales del Gran Mendoza y cursaban desde segundo hasta séptimo año de la Enseñanza General Básica (EGB). Se obtuvie-

* Trabajo realizado en el marco del Proyecto PS06 de la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua (UDA).

** Doctora en Psicología. Miembro de la Carrera del Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Profesora de la Cátedra de Psicología del Desarrollo de la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua (UDA). E-Mail: mison@lab.cricyt.edu.ar

*** Licenciado en Psicología. Profesor de la Cátedra de Teorías del Aprendizaje de la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua (UDA).

Los autores agradecen a la Srta. María Clara De Lucía, Becaria del Proyecto PS06 de la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua (UDA), su colaboración en la elaboración de la base de datos del programa estadístico.

ron las puntuaciones directas [*aciertos* - (*errores* + *omisiones*)] para cada sexo, edad y ámbito escolar (urbano y urbano-marginal) y luego se determinaron las frecuencias acumulativas, que posteriormente fueron transformadas a rangos percentilares. La evaluación de las habilidades atencionales en niños, mediante la utilización de instrumentos válidos, confiables y adaptados a nuestra población escolar, resulta relevante a los fines de precisar y enriquecer el psicodiagnóstico en tareas de orientación escolar y adecuar programas de intervención psicoeducativos que contribuyan a incrementar el desempeño académico y social del niño.

Palabras clave: Test de Percepción de Diferencias - Disfunción atencional en niños - Test de atención infantil.

Abstract

It is a necessary condition for the person to count with proper attention tools during the learning process. Taken to a school context, this means that the student must develop certain skills to focus and keep attention efficiently while doing a task. *Attention* is defined as a modular-natured multiple mechanisms divided into various sub-mechanisms, coordinated among them and controlled by various areas of the brain (Posner & Petersen, 1990). These sub-mechanisms could be involved in the selection of the attention focus (focused attention), its retaining for a certain time (sustained attention), as well as the movement of the attention focus from one stimulus to a new fixation point (attention switch). The difficult nature and organization of attention mechanisms could pave the way to controlling subject cognition and action mainly when facing new carefully planned situations (Rosselló i Mir, 1998). A switch in any of the sub-mechanisms mentioned above could lead to attention-dysfunction. Precise diagnosis of attention-dysfunctions in children is definitely not an easy task. Within a school context, attention problems are a risk factor leading to academic failure, thus affecting the academic and social performance of the child. Herewith, assessing attention skills in children by means of

valid trustworthy tools and adapted to our school population, becomes relevant. Carrying out a precise diagnosis and adapting psychoeducational intervention programs would stop failure and frustration cycles, tending to increase the feeling of self confidence in the school child. CARAS - *Test on Perception of Differences* made by Thurstone in 1941 and later adapted to the Spanish population by Yela (Thurstone & Yela, 1985) is used to evaluate attention and perceptive skills. It is the task of the subject, being children in this case, to point out significant stimuli among a larger group of stimuli acting as distractors. What makes this technique so useful is its capacity to locate malfunctions in the visual selective attention mechanism. The purpose of this work is to present the Test on Perception of Differences (CARAS) which aim is to explore attention focus and perceptive attitude to discriminate similarities and differences in partially ordered stimuli patterns. The experience was carried out in the Province of Mendoza (Argentina) with children between 7 and 12 years old, attending city schools at risk for poverty. Test on Perception of Differences was administered to a random sample, composed by 2,124 children, 1,090 boys and 1,034 girls with ages between 7 and 12 years old. These school children attended primary schools at risk for poverty, in the suburbs of Mendoza and were between second and seventh grade in Basic General Learning. Direct scores [*success - (failures + omissions)*] were obtained within each sex and age range, to later determine accumulative frequencies further transformed into percentile ranges. Results show that the school context plays a significant influence (city or urban) on the performance of focused attention only in 8-years-old girls [$F_{Hotelling}(1, 473) = 7.56; p < .006$], 12-years-old girls [$F_{Hotelling}(1, 122) = 10.57; p < .002$] and 12-years-old boys [$F_{Hotelling}(1, 122) = 10.57; p < .000003$] in city schools. These groups of children scored higher in the attention test as compared to girls and boys of the same age in urban (poorest) schools. At evaluating medium scores in focused attention, obtained in boys and girls attending city schools, as age increases, so does the score. Except for 12-years-old boys and girls whose direct medium scores decrease, a similar situation was observed in groups of urban (poorest) schools. One of the hypotheses on attention evolving development explains that

attention development is linked to general cognitive development. Only one side of attention development, that is, attention control, is developed more independently than the rest of the cognitive processes (Hagen & Wilson, 1982). On this theoretical basis, it is 12-years-old children of poorest schools who present less developed attention self-control in relation to similarly aged children of city schools. However, this result deserves further research work. The application of CARAS Test within a school context aims to obtain a closer deficit diagnosis in focused attention, as well as in problematic stimuli discrimination. Hence, this test evaluates whether the intentional behaviour a child can present in class, is closely connected to correct stimuli discrimination in visual search tasks, which expect an attention selective mechanism. This technique enriches psychodiagnosis in school oriented tasks.

Key words: Test on Perception of Differences - Attentional dysfunction in children - Attention test in children.

Introducción

Durante el proceso de aprendizaje se requiere que la persona cuente con adecuados recursos atencionales. Aplicado al ámbito educativo, esto significa que el escolar debe desarrollar habilidades para focalizar y mantener eficazmente su atención durante el tiempo que le propone una determinada tarea.

La *atención* es definida como un mecanismo múltiple de naturaleza modular que consta de diferentes submecanismos que se hallan coordinados entre sí y controlados por diferentes zonas cerebrales (Posner & Petersen, 1990). Estos submecanismos estarían implicados en la selección del foco atencional (*atención focalizada*), en el mantenimiento de la misma durante un tiempo determinado (*atención sostenida*) y en el movimiento del foco atencional de un estímulo a otro nuevo (*alternancia atencional*). Esta intrincada naturaleza y organización del mecanismo atencional estaría encaminada a conseguir un control de la cognición y la acción del organis-

mo, sobre todo ante situaciones novedosas y ante situaciones que requieren actividades cuidadosamente planificadas (Rosselló i Mir, 1998).

Una alteración en cualquiera de los submecanismos mencionados puede dar lugar a la aparición de una disfunción atencional.

Diagnosticar con precisión las disfunciones atencionales infantiles no es una tarea sencilla. Por esto, una diferencia conceptual importante de destacar es entre *atención*, entendida como un mecanismo responsable de la organización jerarquizada de los procesos cognitivos (Rosselló i Mir, 1998) y la *conducta de atender*. Esta imprecisión en los términos ha llevado a un *sobrediagnóstico* del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDA-H). Tal como sostiene García Pérez y Magaz Lago (2001) esta confusión ha estado justificada por la ausencia de instrumentos para la evaluación de las habilidades atencionales, suficientemente válidos y confiables.

La prevalencia del TDA-H, según las estadísticas de Estados Unidos, es del 6,3% entre los 4 y 17 años de edad (Lesesne, Visser & White, 2003). En la Argentina hasta la fecha, no hay cifras precisas de la prevalencia de este trastorno, aunque existen algunos datos parciales. En la Ciudad de Buenos Aires, cuya población infantil se estimó en 320.000 habitantes en el año 2000, este déficit estaría presente en 15.000 casos aproximadamente (Oates Turner, 2003).

En el ámbito escolar los problemas atencionales son un factor de riesgo significativo para el fracaso escolar, afectando el desempeño académico y social del niño. A partir de esta consideración la evaluación de las habilidades atencionales en niños, mediante la utilización de instrumentos válidos, confiables y adaptados a nuestra población escolar, resulta relevante a los fines de precisar el diagnóstico y adecuar programas de intervención psicoeducativos que interrumpan el ciclo de fracaso y frustración y contribuyan a aumentar el sentimiento de autoeficacia en el escolar.

Una de las pruebas utilizadas para la evaluación de habilidades atencionales y perceptivas es el Test de Percepción de Diferencias - CARAS, elaborado por Thurstone en 1941 y posteriormente adaptado por Yela a la población española (Thurstone & Yela, 1985). Si bien esta técnica inicialmente fue elaborada con el propósito de investigar la rapidez de los sujetos para percibir detalles y discriminar objetos, actualmente integra la lista de tests más comúnmente utilizados para evaluar la focalización atencional. La atención focalizada se pone en marcha cuando la persona se centra en forma específica en un estímulo o en algún aspecto de éste, ignorando otros estímulos que interfieren con la característica de la tarea (López Soler & García Sevilla, 1997). Para que la tarea de búsqueda sea más efectiva es

necesario que la persona pueda oscilar rápidamente su atención de una fuente de información a otra (García Sevilla, 1997; Rosselló i Mir, 1998).

Una de las estrategias más utilizadas para que la focalización atencional sea efectiva, es la *búsqueda selectiva* en la cual la persona debe localizar el *estímulo relevante* o también llamado *ítem positivo*. Esta es la estrategia que debe ser puesta en práctica para la realización del Test de Percepción de Diferencias. Por su parte, esta técnica permite realizar eficazmente la detección de aquellos niños con dificultades para focalizar la atención sobre patrones de estímulos ordenados, percibiendo sus semejanzas y diferencias.

Las dificultades de atención suelen diagnosticarse en base a escalas de observación, dejando de lado la utilización de otras pruebas de evaluación psicológica tan importantes como las primeras. Por ello el objetivo de este trabajo es presentar las normas del Test de Percepción de Diferencias (CARAS), el cual explora la focalización atencional y la aptitud perceptiva para discriminar semejanzas y diferencias en patrones estímulares parcialmente ordenados, en una muestra de niños entre 7 y 12 años de la provincia de Mendoza (República Argentina) de escuelas urbanas y urbano-marginales.

Método

Muestra

Se trabajó con muestras aleatorias que fueran lo suficientemente heterogéneas como para incluir distintos niveles socioeconómicos y distintas modalidades de enseñanza.

Se aplicó el Test de Percepción de Diferencias (CARAS) a una muestra de 2.124 niños, formada por 1.090 varones (51.32%) y 1.034 niñas (48.68%) alumnos de escuelas públicas del Gran Mendoza. Del total de los niños de la muestra, 1.261 (59.37%) concurrían a escuelas urbanas y 863 niños (40.63%) asistían a escuelas urbano-marginales. Sus edades oscilaron entre 7 y 12 años de edad. En la Tabla 1 se presentan las distribuciones por edad y género según el ámbito de pertenencia de la escuela (urbana o urbano-marginal).

Instrumento

El Test de Percepción de Diferencias (CARAS) fue elaborado por L.L. Thurstone y T.G. Thurstone (1941) y tiene su origen en los estudios sobre

la estructura factorial de la inteligencia. Posteriormente fue adaptado al español por Yela (Thurstone & Yela, 1997).

Este instrumento consiste en pruebas de discriminación perceptual elaboradas para que el sujeto detecte semejanzas o diferencias. Consta de 60 elementos gráficos, cada uno de ellos está formado por tres dibujos esquemáticos de caras con la boca, ojos, cejas y pelo representados con trozos elementales. Dos de las caras son iguales y la tarea consiste en determinar cuál es la diferente y tacharla.

Fue preparado inicialmente con el propósito de aprender la rapidez para percibir detalles y discriminar objetos, esto es, la capacidad del sujeto para detectar semejanzas y diferencias. Actualmente, es una prueba utilizada para evaluar focalización atencional tanto en niños como en adultos ya que los sujetos deben seleccionar el estímulo correcto obviando una serie de estímulos distractores.

Su aplicación presenta una serie de ventajas: (a) el rango de edad de aplicación va desde los 6 años hasta la adultez, (b) la consigna es sencilla y de fácil comprensión para niños y adultos de todos los niveles culturales, (c) la duración de la prueba es de tres minutos y puede ser aplicada en forma grupal y (d) la característica precedente permite utilizar este test como una primera aproximación para la detección de disfunciones atencionales.

La prueba ha mostrado una composición factorial compleja que comprende fundamentalmente aspectos perceptivos y espaciales. Thurstone y Thurstone (1941) sostuvieron que esta prueba presenta alta correlación con la inteligencia general.

Procedimiento estadístico

Para cada edad y género se efectuó un Análisis Multivariado de Variancia (MANOVA) a fin de determinar si existieron diferencias en las puntuaciones directas de acuerdo al ámbito de pertenencia de la escuela (urbana o urbano-marginal). Se aplicó el Test de Comparaciones Múltiples de Duncan a fin de examinar diferencias entre los grupos. Posteriormente, para cada edad y género se determinaron las distribuciones de frecuencias en la puntuación directa, índice que surge de restar los errores más las omisiones a los aciertos obtenidos ($PD = [A - (E + O)]$). Luego, se obtuvieron las frecuencias acumulativas, las cuales fueron transformadas a rangos percentilares. Asimismo, se calcularon las medias y las desviaciones estándares para cada edad y género. El programa estadístico con el cual se realizaron los cálculos fue el STATISTICA versión 5.1.

Resultados

La Tabla 1 muestra la distribución de niños por edad y género teniendo en cuenta el ámbito escolar, vale decir si las escuelas se situaron en zonas urbanas o urbano-marginales.

Las Tablas 2 y 3 presentan las distribuciones percentilares obtenidas por los escolares de escuelas urbanas, discriminadas por edad y género y las Tablas 4 y 5 presentan las distribuciones percentilares de los escolares de escuelas urbano-marginales, discriminadas por edad y género.

Al efectuar el MANOVA y la prueba de contraste post hoc se observó que existe una influencia significativa del ámbito escolar (urbano o urbano-marginal) sobre el rendimiento en mecanismo de atención sólo en las niñas de 8 años [$F_{Hotelling}(1, 473) = 7,56; p < .006$] y 12 años [$F_{Hotelling}(1, 122) = 10,57; p < .002$] y los varones de 12 años [$F_{Hotelling}(1, 122) = 10,57; p < .000003$] de escuelas urbanas. Estos grupos de niños obtuvieron puntuaciones medias más altas en el test de atención en comparación con las niñas y varones de su misma edad concurrentes a escuelas urbano-marginales. Sobre la base de estos resultados se realizó la prueba de diferencia entre medias para muestras independientes (t de Student) a fin de analizar los aciertos, errores y omisiones obtenidos por el grupo de niñas de 8 años y el grupo de 12 años (varones y mujeres) de los dos ámbitos escolares.

Con respecto a las niñas de 8 años se observó que el grupo de escuelas urbanas obtuvo mayor número de aciertos en comparación con las niñas de las escuelas urbano-marginales ($t = 2.14, p < .03$). No se observaron diferencias significativas al analizar los errores ($t = -1.45, p < .14$) y las omisiones ($t = -.83, p < .40$).

Al analizar el grupo de niños y niñas de 12 años, se observó que el grupo de niños de escuelas urbanas realizó mayor cantidad de aciertos ($t = 5.55, p < .000000$) y menor cantidad de omisiones ($t = -2.16, p < .03$) en comparación con el grupo de niños de escuelas urbano-marginales. No se observaron diferencias significativas al analizar el número de errores cometidos por los niños de ambos ámbitos escolares ($t = -.06, p < .94$).

Discusión de resultados

En este trabajo se presentan las distribuciones percentilares de las puntuaciones directas obtenidas en el Test de Percepción de Diferencias

(CARAS) por escolares mendocinos, atendiendo a las variables ámbito escolar (urbano y urbano-marginal), edad y género.

Al analizar las puntuaciones medias en atención focalizada obtenidas por los varones y mujeres de escuelas urbanas, se observa que conforme aumenta la edad se produce un incremento de las mismas (ver Tablas 2 y 3). Similar situación se observa al analizar las Tablas 4 y 5 pertenecientes a los niños de escuelas urbano-marginales, a excepción del grupo de mujeres de 8 años y del grupo de varones y mujeres de 12 años, en los cuales se observa una disminución de las puntuaciones medias directas en comparación con el grupo de la misma edad de escuelas urbanas.

Con respecto a la percepción de las claves visuales de una tarea y la capacidad para ignorar estímulos distractores, se ha observado que los niños entre 5 y 7 años presentan mayor dificultad, a la hora de ignorar las dimensiones irrelevantes de los estímulos en comparación con los niños mayores entre 11 y 13 años (García Sevilla, 1997).

Si bien los resultados obtenidos acuerdan con diversos estudios que muestran que a partir de los 6 ó 7 años es cuando el niño comienza a ejercer un mayor control atencional que influye sobre la capacidad de pensamiento reflexivo (García Sevilla, 1997; Thurstone & Yela, 1997) y cuyo desarrollo continúa conforme el niño transite por las diferentes etapas evolutivas, llama la atención que los niños de 12 años, tanto los varones como las mujeres, de escuelas urbano-marginales hayan disminuido su ejecución en una tarea de atención focalizada.

Si se compara el grupo de niños de 12 años pertenecientes a escuelas urbanas y urbano-marginales, se observa que los primeros obtienen puntuaciones medias significativamente mayores con respecto a los segundos. Esto se presenta tanto en varones como en mujeres. Para comprender mejor este resultado se analizaron los aciertos, errores y omisiones obtenidos por el grupo de 12 años de los dos ámbitos escolares. Se observó que el grupo de niños de escuelas urbanas realizó una mayor cantidad de aciertos y una menor cantidad de omisiones en comparación con el grupo de niños de escuelas urbano-marginales. Este resultado indica que los niños de 12 años de escuelas urbanas, en comparación con los niños de la misma edad, pero pertenecientes a escuelas de zonas urbano-marginales, lograron focalizar con mayor eficacia sus recursos atencionales al atender a un atributo del estímulo e inhibir las respuestas inapropiadas que los distractores ocasionan.

Una de las hipótesis explicativas sobre el desarrollo evolutivo de la atención sostiene que el desarrollo atencional va unido al desarrollo cognitivo general y que sólo un aspecto del desarrollo atencional, a saber, el control atencional, se desarrolla en forma más independiente que los restantes

procesos cognitivos (Hagen & Wilson, 1982). Sobre esta base teórica se podría decir que los niños de 12 años de escuelas urbano-marginales presentaron menor desarrollo del autocontrol atencional con relación a los niños de escuelas urbanas, de la misma edad. Sin embargo, este resultado debería comprobarse en futuras investigaciones.

Por otra parte, las niñas de 8 años de escuelas urbanas presentaron mayor número de aciertos en comparación con las niñas de escuelas urbano-marginales. Como no se observan diferencias significativas en la cantidad de errores y omisiones entre las niñas de ambos ámbitos escolares, se puede pensar que las niñas de escuelas urbano-marginales realizaron la tarea de focalización atencional con mayor lentitud. Esto implica que ocuparon más tiempo para percibir las semejanzas y diferencias del estímulo, vale decir, para centrarse en los aspectos relevantes.

Un aporte que se intenta realizar con este trabajo es proporcionar las normas del Test de Percepción de Diferencias (CARAS) a fin de que este valioso instrumento de diagnóstico psicológico pueda ser utilizado para la detección de dificultades en la atención en los escolares de la Provincia de Mendoza. De este modo, este test permite explorar si las conductas de inatención, que puede presentar un niño en el aula se relacionan con una dificultad para discriminar correctamente estímulos en tareas de búsqueda visual, lo cual requiere poner en marcha el mecanismo selectivo de la atención.

Desde esta perspectiva se considera que para diagnosticar a un niño con dificultad atencional se debe tener en cuenta no sólo la cantidad de estímulos correctamente detectados (aciertos) sino también los errores, que indican cierta dificultad para diferenciar estímulos y las omisiones que señalan la dificultad para centrarse en la tarea propuesta.

Para el diagnóstico, intervención y pronóstico de las disfunciones atencionales es necesario incluir instrumentos de evaluación diagnóstica que abarquen desde lo comportamental hasta los procesos perceptivocognitivos (Ison, 2001). De esta manera, se accede a una mayor comprensión de los mecanismos implicados en la manifestación de este tipo de problemáticas infantiles.

Tabla 1
Distribución de la muestra total de niños por ámbito escolar según las variables género y edad

Edad (años)	Escuelas urbanas			Escuelas urbano-marginales		
	Varones	Mujeres	N	Varones	Mujeres	N
7	94	100	194	62	37	99
8	145	157	302	110	65	175
9	167	138	305	86	95	181
10	143	175	318	91	76	167
11	51	40	91	80	86	166
12	25	26	51	36	39	75
N	625	636	1.261	465	398	863

Tabla 2
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas urbanas según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
1	-34	-10	-11	-16		
2	-24	-9	-4	-13	-11	
3	-9	-7	-2	3		
4		-5	3		6	13
5	0	-4	5	4		
6		-3				
7		-1	8			
8		1	9	5	9	26
9	1	2		6		
10		3	10	8	11	
11	2	4	11	9		
12		5		11		27
13		6		12		
14		7		13	13	
15	3		12	14		
16		8				28
17	4		13			
18						
19	5	9		15	15	
20						29
21	6		14	16		
22				17		
23				18	16	
24	7		15			31
25						
26		10		19		

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas urbanas según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
27			16		17	
28	8					32
29			17			
30		11				
31					18	
32				20		
33	9					
34						
35				21		
36						12
37						
38			18			
39					19	
40		13				37
41			19	22	20	
42						
43	10					
44		14	20			38
45				23	21	
46						
47	11				22	
48						
49		15				
50			21			
51					23	
52	12		22	24		

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas urbanas según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
53						
54		16				
55	13					
56				25		39
57			23		24	
58		17				
59						
60				26		
61					25	
62	14					
63		18	24		26	
64						41
65		19				
66	15			27		
67		20	25			
68						42
69						
70		21		28		
71			26			
72	16	22			27	43
73						
74		23				
75			27	29		
76	17	24				44
77				30		

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas urbanas según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
78						
79			28			
80		25				45
81						
82			29	31	29	
83						
84		26		32	30	
85	18		30			
86						
87			31			
88	19	27	32		33	47
89				33		
90		28			34	
91				34		
92	20	29	33		35	52
93	21		34	35		
94	22			36	36	
95		30	35	37		
96	23	31-32		37		
97	24	33	36-37	38		
98	28		38-40	43	39	
99	32		50	44		
100	36	34	53	46	40	54
<i>M</i>	11.47	15.82	21.19	23.40	23.50	38.48
<i>DE</i>	8.77	10.07	10.20	9.93	9.34	9.50
<i>N</i>	94	145	167	143	51	25

Tabla 3
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas urbanas
según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
1	-16	-1	-4	-12		
2	-13	1	-2	0	0	
3	-11	2	0	2		
4	-8	4	1	3		
5	-6	6		4		
6			2-3	5		
7	-5		5		6	
8			7			1
9	-2	7		6		
10	0			7-8	7	
11		8	8	9		6
12			10	10		
13	1	9				
14		10				
15			11		9	10
16				11-12		
17					11	
18		3	11			
19			12	13		12
20						
21	4					
22					12	
23		12	13	14		17
24				15		
25				16	13	
26	5					

(Continúa)

Tabla 3 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas urbanas
según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
27						20
28		13	14			
29						
30				17		
31						
32			15	18	14	
33	6	14				
34				19		
35	7		17			22
36				20		
37	8					
38				21		23
39	9	15				
40				22	15	
41						
42						
43	10					
44						
45	11		18	23	16	
46		16				24
47					17	
48						
49	12		19			
50				24	20	28
51		17				
52	13					

(Continúa)

Tabla 3 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas urbanas
según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
53			20			
54				25		
55		18			22	
56			21			
57						
58						31
59	14	19		26		
60					25	
61						33
62			22		26	
63						
64		20	23	27		
65					27	34
66			24	28		
67	15				28	
68	16	21				
69						36
70				29	29	
71		22				
72			25	30		
73						37
74	17					
75		23				
76			26	31		
77						38

(Continúa)

Tabla 3 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas urbanas
según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
78		24				
79				32		
80			27		31	
81	18	25		33		40
82			28			
83			29			
84	19			34		43
85		26			33	
86				35		
87			30			
88		27				44
89		28				
90	20		32	36	35	
91		29		37-38		
92				39	38	53
93	22	30		40-41		
94	23			42-43		
95	25	31	33	44	41	
96	26	32	34-35	47	57	
97			36	48	45	
98	27	33	40	50-51		
99	28	36	41	52-53		
100	40	46	46	54	57	59
<i>M</i>	11.27	18.03	19.90	23.70	23.75	28.70
<i>DE</i>	9.33	8.22	9.52	12.12	12.21	15.75
<i>N</i>	100	157	138	175	40	26

Tabla 4
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas
urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
1		-12	-6	-2	3	
2	-14	-1		5		
3		0		6		
4		1	1			
5	-8			12	7	7
6	-1	3	4		9	
7		6	6	13	10	
8	0					
9			8		11	
10	1		10			
11	2		11		12	8
12		7		14		
13	3	8	12			
14		9			13	11
15				15		
16	4	10				
17			13			
18				16		
19					14	12
20						
21	5	11		17	15	
22						13
23						
24				18		
25		12			16	17
26	6					

(Continúa)

Tabla 4 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas
urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
27	7	13	14		17	
28				19		
29						
30	8				18	
31		14	15		20	
32						
33				20		
34	9				21	
35						
36						18
37	10			21		
38						
39	11	15	16			19
40					22	
41						
42				22		
43	12		17			
44						20
45					23	
46			18			
47				23	25	21
48						
49						
50	13					
51		16				
52						

(Continúa)

Tabla 4 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas
urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
53				24		
54			19		26	
55	14					
56						
57			20		27	
58		17		25		22
59						
60					28	
61	15					23
62		18				
63						
64		19	21			24
65				26	29	
66	16		22			
67						
68		20				
69				27		
70				28		
71						
72	17					25
73			23			
74					30	
75				29		26
76		21		30		
77			24		31	

(Continúa)

Tabla 4 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por varones de escuelas urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
78						
79	18					
80		23	25	31	32	27
81						
82	19			32	33	
83		24				
84				33		
85			26		34	
86					36	30
87	20	26		34		
88			27	35		
89			28			31
90	21	27		36		
91			29		37	
92	23			38	39	32
93	25			39		
94		28		41	40	33
95	26	29	31		41	
96			34		42	
97	28	32	35	44	44	35
98	29	33				
99		36	36	46	45	
100	30	45	38	48	47	37
<i>M</i>	12.35	17.05	19	24.53	24.85	21.25
<i>DE</i>	8.77	8.22	8.05	9.22	9.87	8.02
<i>N</i>	62	110	86	91	80	36

Tabla 5
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas
urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
1		-25	1	0	2	
2			4		6	
3		-4		1		
4			7	2		
5	1	0	8	5		10
6		1	10	8		
7					9	
8	2	2		10	11	
9		3	11			
10						
11	3				13	
12						
13				13		13
14			12		14	
15						14
16	5			14	15	
17		6	13			
18				15		
19	6					
20		7		16		15
21		8			16	
22				17	17	
23			14			16
24						
25		9				
26				18		

(Continúa)

Tabla 5 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas
urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
27	8					
28			15			17
29					18	
30	9	10		19	19	
31						
32						
33						
34				20	20	
35			16			
36					21	
37		11				
38		12				19
39						
40						
41		13		21	22	21
42			17			
43	12			22		
44						
45		14				
46					24	23
47			23			
48						
49						
50			18		25	
51		15				
52					26	

(Continúa)

Tabla 5 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas
urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
53						
54	13	16		24		
55			19			
56				25		25
57						
58					27	
59	14					
60		17			28	
61						
62			20	26		
63					29	
64					30	
65						
66						27
67						
68				27	31	
69						
70	15		21			
71		18				28
72				29	32	
73						
74		19				
75						
76						
77				30		29

(Continúa)

Tabla 5 (Continuación)
Puntuaciones directas obtenidas por mujeres de escuelas urbano-marginales según edad

Percentiles	7 a.	8 a.	9 a.	10 a.	11 a.	12 a.
78		20				
79					33	
80			22			
81		21		31		
82						31
83			23			
84	16				34	32
85		23	24			
86	17				35	
87				33		
88			25		36	
89	20	24	26	34		
90						34
91			27	35	37	
92	21				38	
93				37		
94	22	25			39	
95		26	28	38	41	
96			31		46	
97				39	47	
98		27	32	42		
99			33		50	
100	24	44	35	45	51	35
<i>M</i>	12.54	14.46	18.69	23.63	25.54	23.60
<i>DE</i>	5.98	9.43	6.12	9.31	10.11	7.70
<i>N</i>	37	65	95	76	86	39

Referencias bibliográficas

- García Pérez, E.M. & Magaz Lago, A. (2001). Situación actual del trastorno por déficit de atención con hiperactividad [Present situation about Attention Deficit Hiperactivity Disorder]. *TDAH Journal*, 2(3), 24-29.
- García Sevilla, J. (1997). *Psicología de la atención* [Psychology of attention]. Madrid: Síntesis Psicológica.
- Hagen, J.W. & Wilson, K.P. (1982). Some selected thoughts on attention: A reply to Lane and Pearson. *Merril-Palmer Quarterly*, 28(4), 529-532.
- Ison, M.S. (2001). Evaluación de la memoria auditiva y visual en niños hiperactivos [Evaluation of auditory and visual memory in hyperactive children]. *Interdisciplinaria*, 18(2), 155-168.
- Lesesne, C.A., Visser, S.N. & White, C.P. (2003). Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder in school-aged children: Association with Maternal Mental Health and Use of Health Care Resources. *Pediatrics*, 111, 1232-1237.
- López Soler, C. & García Sevilla, J. (1997). *Problemas de atención en el niño* [Attention problems in child]. Madrid: Pirámide.
- Oates Turner, M. (2003). Detección precoz del Déficit de Atención con y sin Hiperactividad [Early detection of Attention Deficit Disorder with or without Hiperactivity]. Extraído de World Wide Web el 11 de diciembre de 2003: <http://www.adhd.com.ar/publicaciones5.htm>.
- Posner, M.I. & Petersen, S.E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Roselló i Mir, J. (1998). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional* [Psychology of attention: Introduction to the study of the attention mechanism]. Madrid: Pirámide.
- Thurstone, L.L. & Thurstone, T.G. (1941). Factorial studies of intelligence. *Psychometric Monografie*, 2. Chicago: University of Chicago Press.

Test de Percepción de Diferencias

Thurstone, L.L. & Yela, M. (1985). *CARAS - Percepción de diferencias*
[CARAS - Perception of differences]. Buenos Aires: TEA Ediciones.

*Instituto de Ciencias Humanas, Sociales
y Ambientales (INCIHUSA)
Centro Regional de Investigaciones
Científicas y Tecnológicas (CRICYT)
Facultad de Psicología
Universidad del Aconcagua (UDA)
Casilla de Correo 131
(5500) Mendoza
República Argentina*

Fecha de recepción: 14 de septiembre de 2005
Fecha de aceptación: 23 de febrero de 2006

