

NORMAS DEL TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

ESCALA GENERAL Y COLOREADA

CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
Y CONURBANO BONAERENSE (1998-2003)

Directora: LIC. PROF. ALICIA E. PELOROSSO <ariadnap@psi.uba.ar>¹

Investigadores: LIC. MARTIN J. ETCHEVERS,² LIC. NATALIA ARLANDI y equipo de investigación¹

Colaboraron en la administración y evaluación de las pruebas graduados de la carrera de Psicología: Lics. Elizabeth Carlés, Cecilia Méndez, Nicolás Smietniansky, Estela Solari, María Victoria Vilas, Cecilia Pedernera, Luciana Berlingieri, Ana Laura Pasta, Ana Lecuona, Andrea Lamata, Candia Hugo, Daniela Vera, Esteban Fumagalli, Karina Pitón, Marcela, Bregant, Marcelo Tagliani, María B. Lebovich, María Cecilia Giacomantone, María Victoria Vilas, Mariana Cerviño, Oscar Domingo Costa, Sandra Caputo, Silvia San Miguel.

En la realización de los gráficos colaboraron: el Lic. Martín Nader y el Sr. Rodolfo Mirko.

1. Lic. Prof. Alicia E. Pelorosso: Directora de proyectos UBACyT, docente de grado y posgrado, carreras de Psicología y Musicoterapia (Universidad de Buenos Aires). Psicoanalista de niños y adolescentes.

2. Prof. Lic Martin Etchevers: Director de proyectos UBACyT, profesor regular de Clínica Psicológica y Psicoterapias: Psicoterapias, Emergencia e Interconsultas. Docente de posgrado, carrera de Psicología (Universidad de Buenos Aires). Psicoterapeuta.



PAIDÓS

RESUMEN

En el presente trabajo se presentan los baremos del Test de Matrices Progresivas de Raven, Escala Coloreada y Escala General, producto de una evaluación realizada durante el período 1998-2003, en una muestra de niños entre 6 y 12 años. La muestra esta compuesta por 700 niños, distribuyéndose en 100 niños por edad diferenciados en 50 varones y 50 mujeres, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Conurbano de la Provincia de Buenos Aires de la República Argentina.

Los tests fueron administrados, durante el 2003, en escuelas públicas y privadas por estudiantes y graduados recientes de la carrera Psicología de la Universidad de Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

Se presentan los resultados del análisis de 700 protocolos del Test de Matrices Progresivas de Raven (MTR), aplicado a escolares de nivel primario de escuelas y colegios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del Conurbano de la Pcia. de Buenos Aires.

En la administración y evaluación de las pruebas participaron graduados recientes y estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. La administración y evaluación se inició con el Proyecto UBACyT PS 027, programación científica 1999-2000, continuándose durante 2001 y 2003. Las técnicas fueron aplicadas en 8 escuelas, 4 privadas, 4 públicas y 3 Centros de Recreación Municipales de la Pcia. de Buenos Aires y de la Ciudad de Buenos Aires.

Reconocido el ascendiente que el medio sociocultural tiene sobre los niños en cuanto a modificaciones en las respuestas de los tests, incluso entre los tests menos influenciados, como es el Test de Raven, los estudios denominados "cross-cultural" recomiendan que las evaluaciones se realicen con baremos obtenidos dentro del contexto socio-cultural de aplicación y posteriormente realizar comparaciones regionales. Por otra parte el empleo de normas desactualizadas y /o provenientes de otro contexto pueden conducir a evaluaciones erróneas, por lo que somos conscientes de que la actualización de baremos de este test, aun cuando se circunscriba a unas pocas regiones, constituye un aporte necesario para los profesionales que en los diferentes ámbitos de incumbencia lo utilicen.

OBJETIVO

- Obtener baremos actualizados de las Matrices Progresivas de Raven en una muestra de niños de ambos sexos, entre 6 y 12 años de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del Conurbano de la Pcia. de Buenos Aires – Argentina.

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Las Matrices Progresivas de Raven tienen como función la medición de la capacidad intelectual para comparar formas y razonar por analogía, con independencia de los conocimientos adquiridos de acuerdo al contexto cultural en que se halle el individuo. De esta forma nos da una idea de la capacidad presente del examinado en lo referente a su funcionamiento intelectual en el sentido de "su más alta claridad de pensamiento en condiciones de disponer de tiempo ilimitado" (Raven, J.C., 1952:169). El test expone al sujeto a que halle (eduzca) determinadas relaciones entre ciertos ítems (series A, B) y de correlaciones entre ítems y relaciones (series C, D, E). Se trata de un test factorial que busca medir el factor general, y "suministra información de las funciones de observación y razonamiento (Bernstein, 1968:17). Fue diseñado para ser utilizado en la investigación de los orígenes genéticos y ambientales de la deficiencia mental. Intenta medir dos componentes de *g* (factor general de la inteligencia): la capacidad eductiva y la reproductiva. La capacidad eductiva supone una actitud para dar sentido a lo confuso, para forjar constructos no verbales que faciliten el manejo de la complejidad. La aptitud reproductiva atañe a la familiaridad con el acervo de información explícita, en gran medida verbal, de una cultura. La capacidad eductiva envuelve una variedad de procesos perceptuales y conceptuales que se apoyan unos contra otros y suponen tanto procesos afectivos como conativos. A través del proceso deductivo el sujeto extrae nuevas comprensiones e informaciones partiendo de lo que se percibe o ya es bien conocido (Raven J. C., 1996:3).

Se han realizados en nuestro país varias investigaciones con el fin de realizar los baremos, siendo el primero el realizado en la provincia de Mendoza por el Dr. Horacio J. A. Rimoldi, la Srta. Nuria Cortada y la Srta. Emma S. Velazco, en 1945. En 1956, bajo la dirección de la Prof. Nuria Cortada, en la Dirección de Psicometría del Ministerio de Educación de la Nación, se hizo una investigación y la tipificación para la Ciudad de Buenos Aires del

Test de Matrices Progresiva de Raven, Forma General, con 800 alumnos tomados al azar de las escuelas de Buenos Aires. Dentro de los estudios tempranos para la ciudad de Rosario, se encuentra el realizado por el Instituto de Psicología del Litoral en 1961. Actualmente para la Ciudad de Buenos Aires y alrededores se utilizan frecuentemente los baremos obtenidos por la Dra. Alicia Cayssials, en 1993. Es justamente por el uso frecuente del test que consideramos importante realizar una actualización de los baremos de las zonas mencionadas.

MÉTODO

Exploratorio - descriptivo

La administración se realizó por grado en forma colectiva. Se utilizó un cuadernillo con las figuras de cada escala por alumno. Previamente realizamos una demostración colectiva con la 1º figura de la serie A. De acuerdo a la indicación del test, no se tomó en cuenta el tiempo de ejecución.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra fue extraída de 4 escuelas públicas y 4 privadas, de las cuales 3 eran de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de los barrios de Palermo, Once y Flores, y una escuela por partido de la Pcia de Buenos Aires: Banfield, Olivos, Hurlingham, Castelar y Monte Grande y 3 centros de recreación municipales de Vte. López, Pcia de Buenos Aires. En cuanto a la selección de escuelas públicas y privadas, se consideró que en las últimas décadas grandes sectores de la sociedad, incluyendo importantes sectores medios de la sociedad, se inclinan por esta última, no siendo ya privativa de la clase alta. En este sentido, también se buscó una distribución de lugares que fuera representativa de los barrios y localidades en las zonas norte, oeste y sur en la Capital Federal y en el conurbano bonaerense. Se utilizó el informe de los maestros para no incluir a los alumnos repetidores o los alumnos que tuvieran problemas de aprendizaje o emocionales severos, los cuales pudieran alterar los resultados finales, en todas las escuelas. En cada establecimiento se tomó una división de cada grado, siendo el total de 1.400 pruebas, seleccionándose posteriormente al azar, 50 varones y 50 mujeres por edad. Las edades de los sujetos corresponden

al año completo de edad, es decir de 0 a 11 meses de cada año: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 años.

La pertenencia a la clase social se determinó por: 1) el tipo de trabajo de los padres (trabajo estable como empleados, comerciantes, docentes); 2) el poder adquisitivo, (autos, computadoras, vacaciones, etc.); 3) el nivel de gastos para la escolaridad de sus hijos (no presentar problemas para pagar la cuota de cooperadora o mensualidad en las privadas, compras de material escolar, vestimenta).

Como resultado, se determinó que la mayoría de los niños pertenecen a clase media-media y clase media-alta. En los centros de recreación se administraron 40 pruebas. Allí también se aplicó el criterio socioeconómico anterior. Se advirtió que estos niños provenían de clase baja (ausencia de los indicadores anteriores en gastos de escolaridad, trabajos estables de los padres, poder adquisitivo, vivienda), pero no constituían parte de la población carenciada del país. Consideramos que esta pequeña proporción de 40 alumnos que, representa el 6% de la muestra, no incide de manera significativa en los resultados generales y colaboraba a darle mayor representatividad a la muestra.

Breve análisis de los resultados del Raven

En cuanto a los resultados presentados, debemos sobre todo considerar los cambios en el modelo educativo en la última década, que podemos sintetizar, muy esquemáticamente, en términos de una relación de menor exigencia maestro-alumnos, padres-escuela y padres-hijos; la influencia del uso de las calculadoras, que vuelve más pasivos a los sujetos en las tareas del cálculo, y la influencia de las actividades que los sujetos llevan a cabo con sus computadoras. De acuerdo al uso que realicen con ellas; sea por privilegiar los videojuegos que recurren insistentemente a la acción violenta, la actividad de los medios de comunicación que promueven poco el valor del conocimiento y el aprendizaje, a favor de otras tareas menos exigentes. Las diferencias se destacan en el gráfico 3.1.

El análisis de los baremos actuales para el puntaje común en el P 50, para ambos sexos, muestra que el incremento de los percentiles en general es parejo en varones y mujeres en todas las edades conforme a las etapas evolutivas del pensamiento (tabla 1.1 y gráficos 1.1, 1.2). Haciendo un análisis desde los más pequeños a los más grandes, hay dos momentos en que se producen saltos importantes en los puntajes: entre los seis y siete años, la

diferencia es de 4 puntos; y entre los 10 y 11 años, en que el puntaje aumenta ocho puntos. Al parecer, estas edades son muy significativas a nivel madurativo, mientras que el resto de las edades mantiene un incremento progresivo de 2 y 3 puntos. Estos saltos en la edad de 6 años a 7 años están muy vinculados con el ingreso al pensamiento de operaciones concretas a los 7-8 años, descritos por Piaget, J. (1955:186-187), mientras que en la edad de 10 años a 11 años se completan las operaciones concretas que dan paso a las operaciones formales que se concretan entre los 11-12 años (Piaget, 1955:191).

En cuanto a la diferencia de sexos, las medias y el P 50 de mujeres presentan puntajes menores con respecto a la media y el P50 de varones, en todas las edades, excepto a los 11 años, donde observamos una diferencia de un punto a favor de las mujeres, que no es significativa (tabla 2.1 - 2.2 y gráficos 2.1 - 2.2).

No está comprendido dentro del presente trabajo estudiar las diferencias entre los dos sexos, ya que se requiere un estudio particular, que excede las exigencias del presente.

Comparando con los puntajes obtenidos por A. Cayssials (1993), si bien se mantienen en general los cambios dentro de los estadios de la inteligencia enunciados anteriormente, las diferencias no son pocas, ya que los puntajes de 1993 son en general más altos que los nuestros. Es de suponer que estas diferencias se deben a los factores sociales y culturales mencionados más arriba y que este escrito no puede abarcar.

En general el puntaje se muestra más bajo para 2003; la diferencia más importante en detrimento de los puntajes actuales se encuentra en los 11 y 12 años. La presencia de puntaje alto a los 6 años al inicio de la escuela, para los puntajes 2003, podría explicarse en razón de que los niños que ingresan a la escuela lo hacen en muy buenas condiciones de estimulación, que parecería perderse posteriormente. Solo a los 7 años los resultados son más parejos en ambas muestras, aunque no en los P 50 y P 75.

A los 8 años la media baja un punto, a los 9 y 10 años la media se mantiene; a los 11 años baja abruptamente siete puntos y a los 12 años la baja se mantiene en seis puntos. Estas diferencias decrecientes, de mantenerse a lo largo del tiempo, podrían contradecir la aceptada creencia que supone un paulatino incremento de los puntajes del Test de Raven a partir del paso de las generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernstein, J. (1968): «El test de Raven», en Raven J. C., *Test de Matrices Progresivas, Manual de Escala General*, Buenos Aires: Paidós.
- Cayssials, A. (1993): *Test de Matrices Progresivas. Manual*, adaptación argentina, Buenos Aires, Paidós
- Cortada, N. (1956): “Tipificación del test de Inteligencia de Raven para la ciudad de Buenos Aires (Raven’s Standard Progressive Matrices)”, *Revista de Sanidad Escolar*, año 1 N° 1, junio 1956, Dirección Gral. de Sanidad Escolar, Buenos Aires, Ministerio de Educación y Justicia.
- Piaget, J. (1955): *Psicología de la Inteligencia*, Buenos Aires, Psique.
- Raven, J. C. (1977): *Test de Matrices Progresivas para la medida de la capacidad intelectual, Escala especial*, Buenos Aires, Paidós.
- Raven, J. C. (1996): *Test de Matrices Progresivas. Manual*, Buenos Aires, Paidós.
- Raven, J. C. (1938): *Manual for Raven’s Progressive Matrices and Vocabulary Scales*, Oxford Psychologists Press, Oxford.
- Raven, J. C. (1952): *Human Nature, its Development, Variations and Assessment*. Londres, H. K. Lewis & Co.
- Raven, J. C. (1963): *Test de Matrices Progresivas, Escala General*, equipo colectivo, Buenos Aires, Paidós.
- Raven, J.C. (1989): *Test de Matrices Progresivas para la medida de la capacidad intelectual: escala general de sujetos de 12 a 65 años*, Buenos Aires, Paidós.
- Raven, J.C. (1989): *Test de Matrices Progresivas para la medida de la capacidad intelectual, de sujetos de 4 a 11 años*, Buenos Aires, Paidós.
- Rimoldi, H. (1947): Ensayo de tipificación de una prueba mental (Raven’s Progressive Matrices). *Revista del Instituto de Psicología Experimental*, Fac. de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, vol. II, N° 1.
- Rimoldi, H., Cortada, N. Velazco, E. (1945): Ensayo de tipificación de una prueba mental (Raven’s Progressive Matrices). *Revista del Instituto de Psicología Experimental*. Fac. de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, vol. I, N° 3, Sep.
- Rosse, Lilia, Case, Neer, Rosa, Lopetegui, Susana (2001): “Test de Matrices Progresivas de Raven: Comparación de Baremos. El aumento de los puntajes directos a través del tiempo”, en *Evaluar*, vol. 2. N° 2, págs. 39-51. Publicación periódica del Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa. Fac. de F. y L. (LEPE). U. N. de Córdoba. Octubre. Córdoba, Argentina.

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Medidas generales para ambos sexos

TABLA 1.1
Año 2003. N = 700
N = 50 varones y 50 mujeres por edad

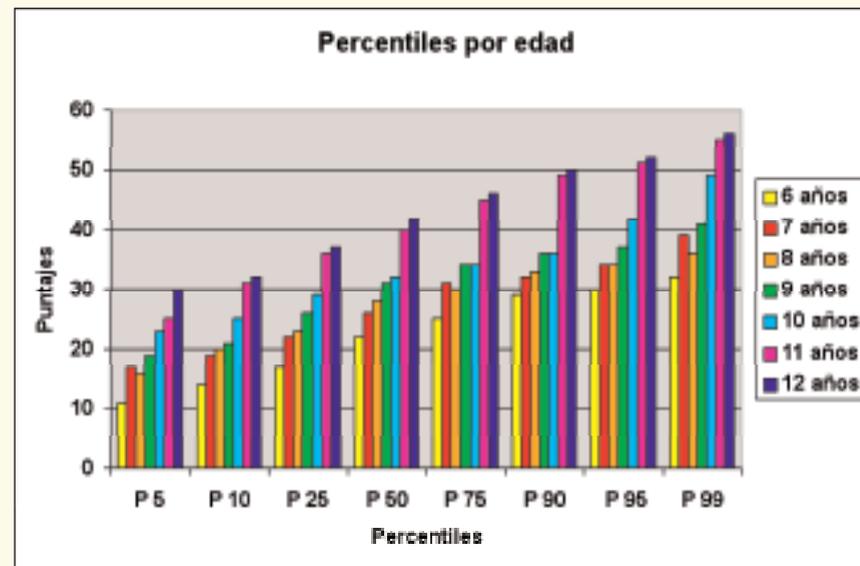
Edades							
Percentiles	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
P 5	11	17	16	19	23	25	30
P 10	14	19	20	21	25	31	32
P 25	17	22	23	26	29	36	37
P 50	22	26	28	31	32	40	42
P 75	25	31	30	34	34	45	46
P 90	29	32	33	36	36	49	50
P 95	30	34	34	37	42	51	52
P 99	32	39	36	41	49	55	56

Medias y Desvío Estándar							
Edades	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
X	22	26	27	30	32	40	41
SD	6	6	5	6	5	7	7

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Percentiles comparativos por edades

GRÁFICO 1.1
N = 50 varones y 50 mujeres por edad

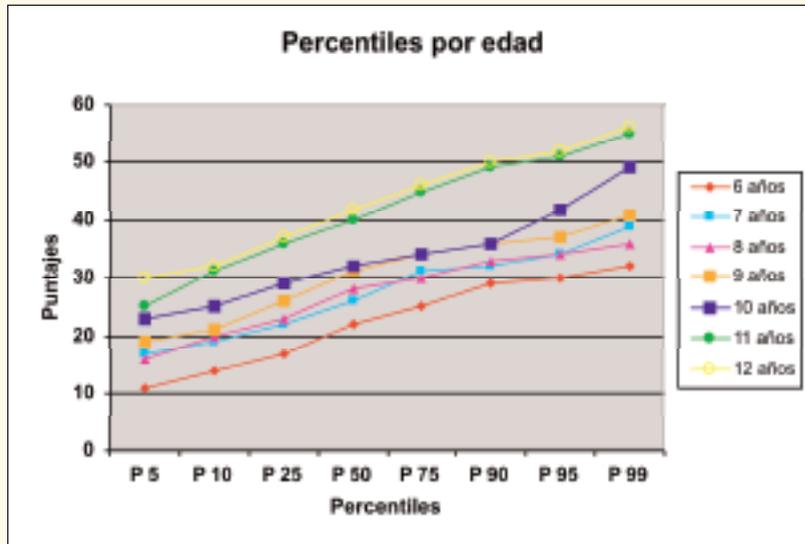


TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN (2003)

Percentiles: Puntajes comparativos por edades

GRÁFICO 1.2

N = 50 varones y 50 mujeres



TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Percentiles: Medidas generales diferenciados por sexo

TABLA 2.1
N = 50 varones y 50 mujeres

Percentiles	Edades													
	M6a	F6a	M7a	F7a	M8a	F8a	M9a	F9a	M10a	F10a	M11a	F11a	M12a	F12a
5	10	11	18	17	18	15	23	18	23	22	25	25	30	28
10	15	13	19	18	21	17	24	19	25	24	32	27	33	32
25	18	17	23	21	26	22	28	25	29	28	36	36	38	36
50	23	22	29	24	29	26	32	30	33	32	40	41	43	41
75	26	24	32	27	32	30	34	34	34	33	43	46	47	45
90	30	29	34	32	34	32	35	37	36	41	49	47	52	50
95	30	30	35	32	34	33	36	40	36	47	52	51	54	50
99	32	32	39	34	35	36	36	41	44	49	54	55	56	52

Medias y Desvío Estándar por sexo

TABLA 2.2
N = 50 varones y 50 mujeres

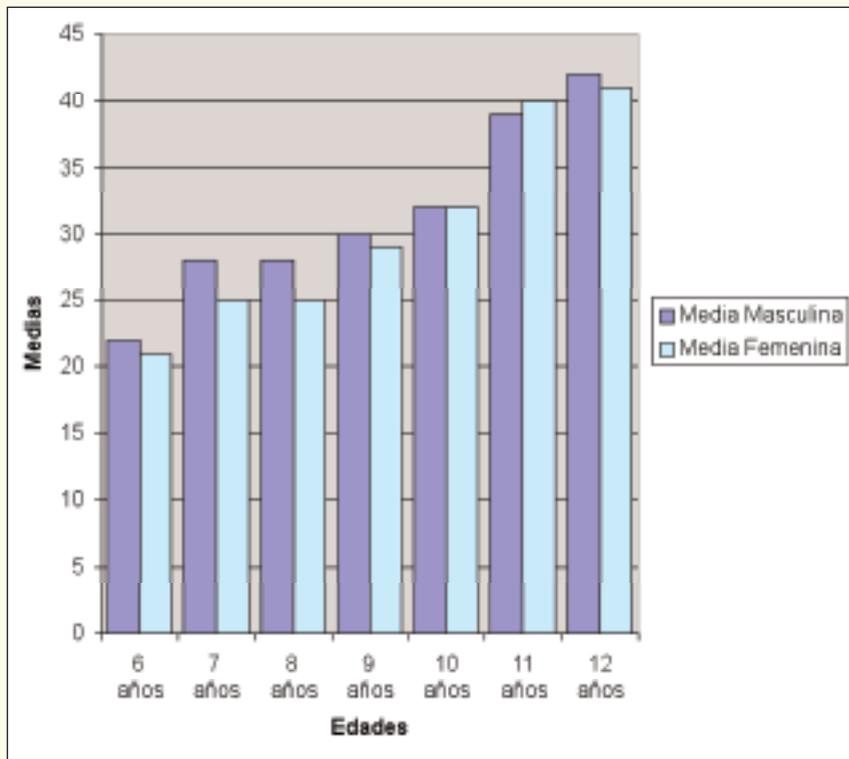
Edades	6 a	7 a	8 a	9 a	10 a	11 a	12 a
Media masculina	22	28	28	30	32	39	42
DS Masculino	6	6	5	5	4	8	7

Edades	6 a	7 a	8 a	9 a	10 a	11 a	12 a
Media femenina	21	25	25	29	32	40	41
DS Femenino	5	5	5	6	6	7	7

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS

Medias comparativas por edad y sexo

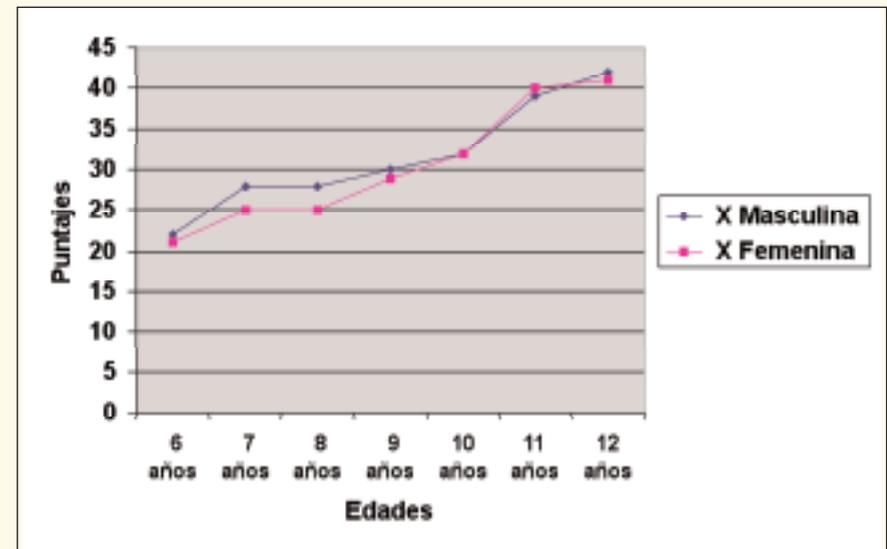
GRÁFICO 2.1
N = 50 varones y 50 mujeres



TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Gráfico de medias diferenciado por sexo

GRÁFICO 2.2
N = 700 (50 mujeres y 50 varones por edad)



TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

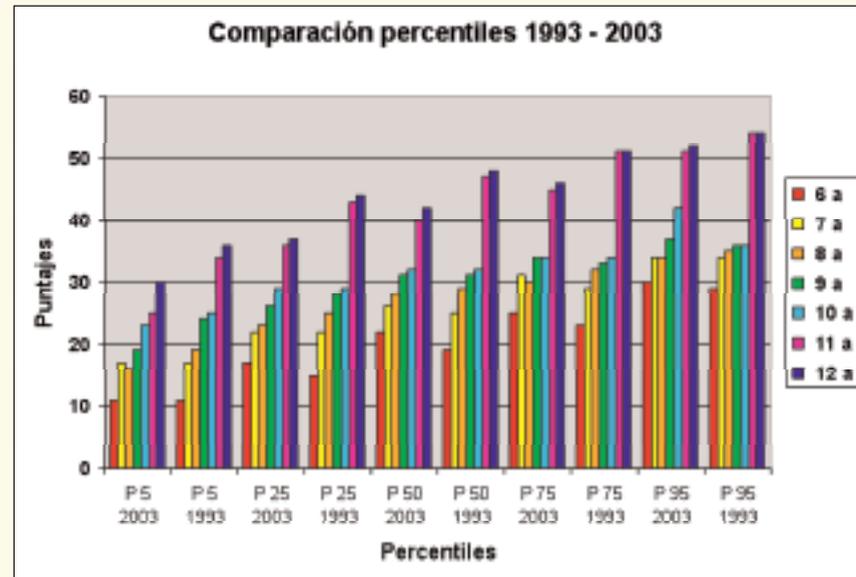
Cuadro de percentiles de A. Cayssials, 1993

TABLA 3

Percen- tiles	Edad						
	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
5	11	17	19	24	25	34	36
10	13	19	21	26	27	40	40
25	15	22	25	28	29	43	44
50	19	25	29	31	32	47	48
75	23	29	32	33	34	51	51
90	27	32	34	35	35	53	54
95	29	34	35	36	36	54	54

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

GRAFICO 3.1
Comparación percentiles 1993 - 2003



TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

Diagnóstico de la capacidad intelectual

TABLA 4

Puntaje	Percentil	Rango	Diagnóstico de capacidad
Entre	95 - 99	I	Superior
Entre	75 - 94	II	Superior al Termino medio
Entre	26 - 74	III	Termino medio
Entre	6 - 25	IV	Inferior al Termino medio
Entre	1 - 5	V	Deficiente