

UNIVERSIDAD DE COLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL
Fundamentos de la Evaluación Psicológica

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS (ESCALA COLOREADA)



MC. ALFONSO CHÁVEZ URIBE

DESARROLLO



Hacia 1947, Raven, consideró un cambio en la Escala General a fin de satisfacer los siguientes fines:

- Que fuese aplicable a personas que por su edad o por su déficit intelectual acusaran una capacidad de inteligencia inferior a la exigida para comprender la tarea de la Escala General.
- Cuya dispersión de puntaje permitiese una mayor discriminación.
- Que su puntaje fuese menos susceptible a la influencia del azar.

De este modo, Raven, derivó de su test una Escala Espacial para medir la funciones perceptuales y racionales de niveles de madurez inferiores a los 12 años (5 a 11 años), de los débiles mentales y de personas con serias dificultades de lenguaje y de audición.

MODIFICACIONES DE LA ESCALA ESPECIAL



- Reducción de Matrices: Para adoptar su test a personas con una menor inteligencia, Raven acortó y simplificó la prueba. Suprimió las series C, D y E, que plantean los problemas más difíciles, los de educación de correlatos (razonamiento analógicos) y conservó las series A y B, que formulan problemas de relación perceptual. Adicionalmente, y con el propósito de obtener una mayor dispersión en los puntajes, entre A y B interpoló una nueva serie de dificultad intermedia, la serie "Ab".
- Introducción de colores: Con el propósito de facilitar la comprensión de la tarea a realizar, así como para hacer más interesante y atractivo el test; Raven, decidió colorear los dibujos de las matrices.
- Formas de Aplicación: Además de la aplicación tradicional en cuadernillo de la Escala General, la Escala Espacial puede ser administrada en Forma de Tablero, la cual presenta las matrices montadas en planchas de cartón con excavaciones y en las que la persona resuelve los problemas por encaje.

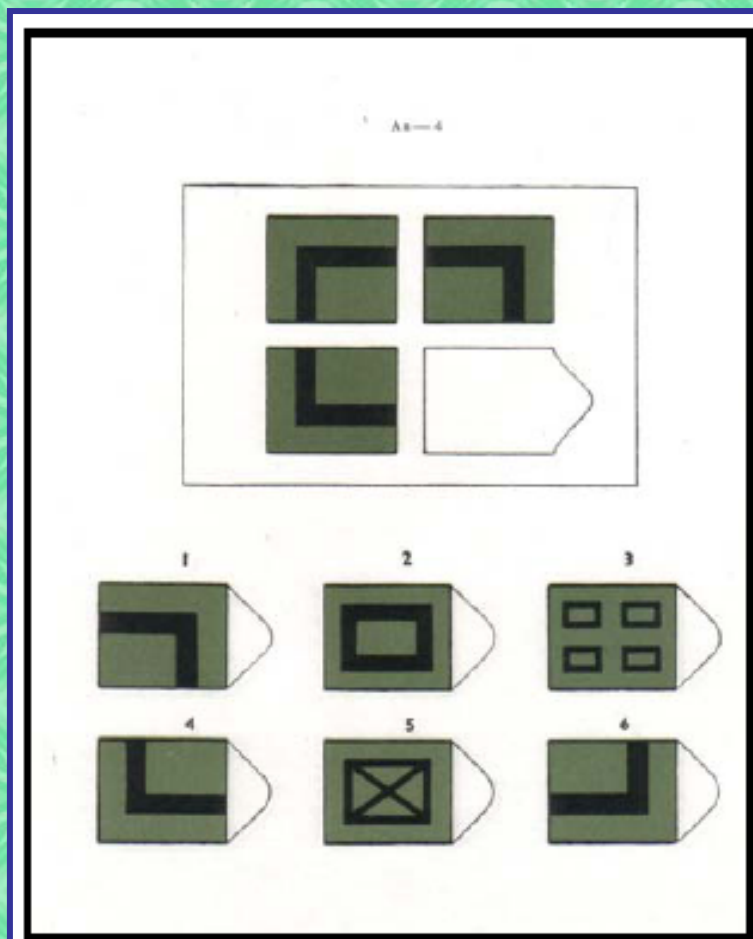
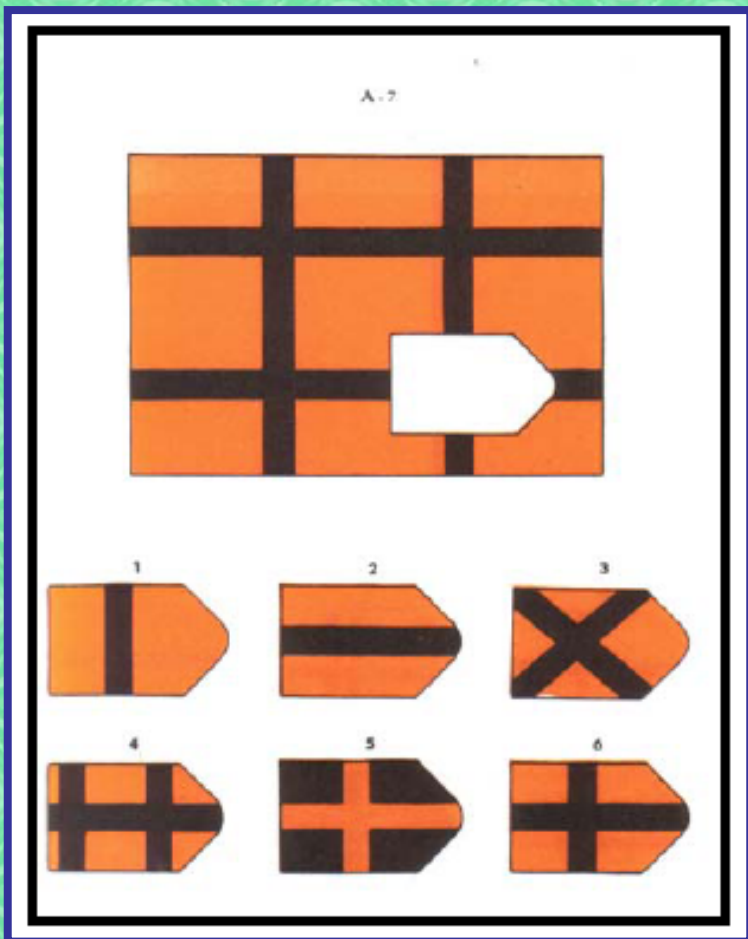
ESTRUCTURA DE LA ESCALA



La Escala Espacial está constituida por 36 problemas distribuidos en tres series de 12 problemas cada una, designadas como series A, Ab y B. Los problemas están ordenados en complejidad creciente: el A_1 es el más fácil y el B_{12} el más difícil. Los tres últimos dibujos (B_{10} , B_{11} y B_{12}) están impresos en blanco y negro, a fin de que si en el examen se verifica la posibilidad y conveniencia de someter a la persona a una medición más rigurosa, enfrentándole con problemas más complejos, se pueda continuar con el examen, con toda naturalidad y con un mínimo de transición, con las series C, D y E de la Escala General.

Los problemas de la Escala constituyen una prueba de percepción estructurada, y en segundo término, una prueba de educación de relaciones. Las diferentes funciones que principalmente se examinan son: percepción de tamaño, percepción de orientación en el espacio en una dirección y en dos direcciones simultáneamente, comprensión de figuras discretas especialmente relacionadas con un todo, análisis de un todo en sus componentes, capacidad de concebir figuras correlativas, educación de correlaciones.

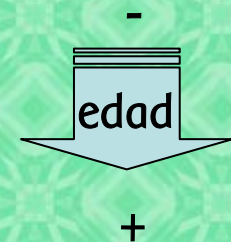
EJEMPLOS DE LA ESCALA



DESARROLLO DE LA CAPACIDAD EDUCTIVA



- Distinción de las figuras idénticas de las figuras diferentes.
- Distinción de las figuras similares, de la disímiles.
- Orientación de una figura con respecto a ellos mismos y a otros objetos del campo perceptual.
- Comparar los cambios análogos en los caracteres percibidos y adoptar ese tipo de comparación como método lógico de razonamiento.
- Analizar el todo percibido en sus elementos constituyentes y diferenciar lo dado en ese todo y lo que ellos mismos aportan.
- Capaces de comprender dos o más figuras discretas como formando un todo o entidad individual.



ANALISIS DE LOS PROBLEMAS DE LA ESCALA



SERIE A			
La aprehensión de la identidad y el cambio en los dibujos continuos			
1	Completar un dibujo simple, continuo		Diferencia, semejanza e identidad del dibujo
2			Diferencia e identidad del dibujo
3			
4			Semejanza, identidad
5			
6			Semejanza, identidad, orientación
7			Semejanza, formación ggestáltica y complemento.
8			Semejanza, formación ggestáltica
9	Completar un dibujo que presenta cambios progresivos	En una dirección	Semejanza, orientación, identidad
10			
11		En dos direcciones	Semejanza, formación ggestáltica y complemento
12			Semejanza, orientación y formación de correlato

ANALISIS DE LOS PROBLEMAS DE LA ESCALA



SERIE Ab

La aprehensión de figura discretas como todos relacionadas espacialmente

1		Diferencia, semejanza, identidad
2	Completar dibujos discretos	Diferencia, semejanza, identidad, orientación
3		Semejanza, orientación, identidad
4		Diferencia, simetría cerrada y orientación de la parte faltante
5	Completar dibujos discretos que envuelven tanto la aprehensión de los tres figuras como un todo relacionado a completar por una cuarta parte	Asimetría cerrada y orientación de la parte faltante
6		Diferencia, simetría abierta y orientación de la parte faltante
7		Asimetría cerrada, cambio y orientación de la parte faltante
8		Simetría abierta y orientación de la parte faltante
9		Simetría cerrada y orientación oblicua de la parte faltante
10		Asimetría abierta, cambio y orientación de la parte faltante
11		
12		

ANALISIS DE LOS PROBLEMAS DE LA ESCALA



SERIE B

La aprehensión de los cambios análogos en la figuras relacionadas espacial y lógicamente

1	Completar dibujos discretos	Diferencia, semejanza, identidad
2		
3	La aprehensión de tres figuras como un todo a completar	Semejanza, simetría y orientación de la parte faltante
4		
5		
6	Razonamiento "concreto" o coherente por analogía con el razonamiento espacial	Cambio asimétrico y orientación oblicua de la figura faltante
7		
8		
9		
10	Razonamiento "discreto" o abstracto por analogía con el razonamiento lógico	Adición de un carácter dado a un figura modificada
11		Sustracción de un carácter dado a una figura modificada
12		Sustracción doble de un carácter dado a una figura dada

EVALUACIÓN



- Corregir la prueba.
- Obtener los puntajes parciales (de cada serie) y total.
- Verificar la consistencia de la puntuación (díscrepancia).
- Convertir en puntaje total en percentil.
- Convertir el percentil en rango.

CÁLCULO DE LA DISCREPANCIA



Con dicho cálculo se verifica la consistencia de las respuestas al comprobar si la composición del puntaje se ajusta a la esperada. Es una modalidad técnica para controlar las posibles respuestas al azar al elegir entre las distintas alternativas para completar cada matriz.

Las matrices son "progresivas" por cuanto su construcción deriva de la aplicación de criterios cada vez complicadas para su ejecución correcta. Esta estructura de la prueba hace "esperable" una determinada distribución de las respuestas correctas, presentándose una disminución de ellas a través de las series A, Ab y B.

La consistencia se establece fácil y rápidamente al comparar la composición de los puntajes parciales según el puntaje total con los datos que figuran en la tabla correspondiente. Entre el puntaje real y el esperado solo debe haber una diferencia (discrepancia) que oscile entre +2 y -2.

CÁLCULO DE LA DISCREPANCIA (EJEMPLO)



	Esperado	Niño A	Niño B	Niño C
Puntaje Total	23	23	23	23
Serie A	9	11 (+2)	7 (-2)	9 (0)
Serie Ab	8	7 (-1)	10 (+2)	11 (+3)
Serie B	6	5 (-1)	6 (0)	3 (-3)



consistentes



inconsistente

DIAGNÓSTICO DE LOS ERRORES



Para analizar sistemáticamente los estilos y estrategias de resolución de distintos individuos ante las propuestas por el test, se han estudiado la naturaleza de los errores cometidos por los sujetos.

Se aclara que la confianza con que pueden extraerse inferencias a partir de las respuestas erróneas depende, en parte, de la naturaleza del error, y en parte, del número total de errores cometidos. En el caso de niños que cometen muchos o pocos errores, el análisis tiene necesariamente menos significación psicológica que cuando más o menos la mitad de las soluciones son de un modo u otro inadecuadas.

ERRORES ESPERADOS



Ítem	A7						Ab4						B2					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
5 años	3	5	3	35	1	53	26	5	0	18	0	51	5	18	3	0	0	74
6 años	5	8	1	37	2	47	19	9	0	20	0	52	4	8	9	2	0	77
7 años	0	8	0	20	2	70	5	0	0	9	0	86	2	1	2	0	0	95
8 años	0	1	0	11	0	88	1	0	0	4	0	95	0	1	3	0	0	96
9 años	0	1	0	5	0	94	2	0	0	3	0	95	0	0	1	2	0	97
10 años	0	0	0	1	0	99	3	0	0	1	0	96	0	0	0	0	0	100

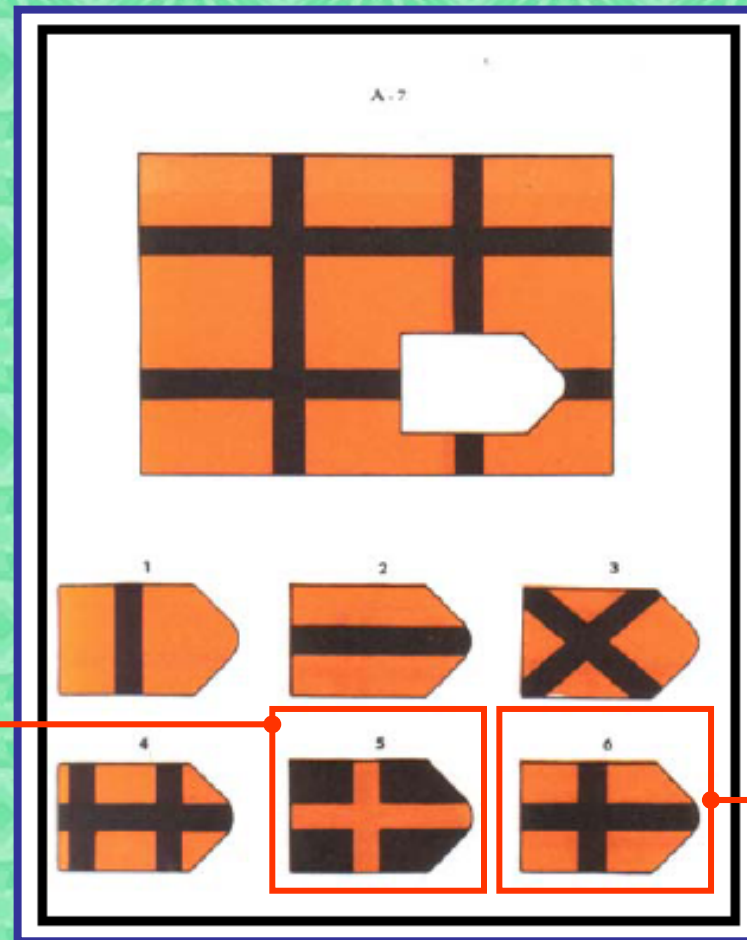
La tabla muestra los errores esperados en función de la edad. En el problema 7 de la Serie A, por ejemplo, a la edad de 5 años el 53% eligió la respuesta correcta, y solo el 1% optó por la opción 5; a la edad de 8 años nadie eligió la opción 5 y el 88% acertó en su respuesta.

MPC Y LOS TEA*



AGNOSIA APERCEPTIVA

Indiferenciación figura - fondo



Opción
Incorrecta

Opción
Correcta

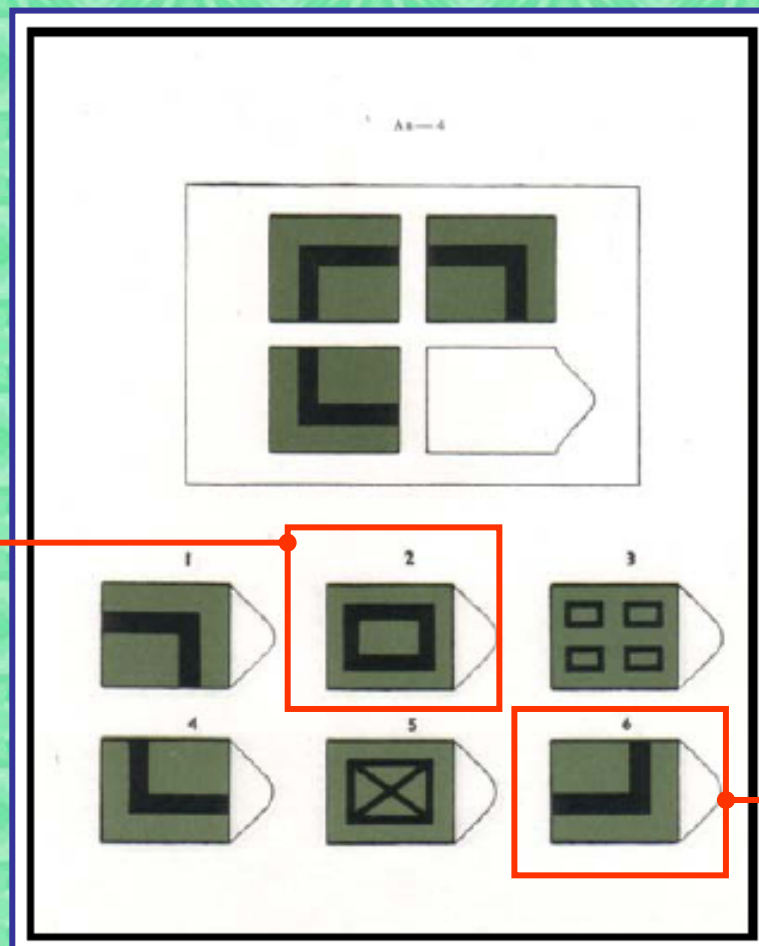
(*) Mónica Ali, Iris Motta, Alicia Rísueño

MPC Y LOS TEA*



AGNOSIA ASOCIATIVA

Fallo en el cierre



Opción
Incorrecta

Opción
Correcta

(*) Mónica Ali, Iris Motta, Alicia Rísueño

MPC Y LOS TEA*



AGNOSIA DE INTEGRACIÓN

Fallo de síntesis

B-2

1

2

3

4

5

6

Opciones Incorrectas

Opción Correcta

(*) Mónica Ali, Iris Motta, Alicia Rísueño

MPC Y LOS TEA*



FUNCIÓN EJECUTIVA: Entendido como el proceso por el cual se logra planificar, anticipar, inhibir respuestas, desarrollar estrategias, juicios y razonamientos y transformarlos en decisiones, planes y acciones. La falta de plan o programa a seguir en la ejecución del MPC manifiestan una actividad cognitiva carente de pautas que posibilitan la resolución, presentándose por lo tanto, la dificultad de visualizar con antelación las consecuencias de su tarea (resultados).

El análisis de la discrepancia nos permite determinar la consistencia de la prueba, si ésta, de acuerdo a los parámetros planteados por el mismo Raven, supera la el -2 ó +2, puede ser consecuencia de que el niño haya respondido por azar; las respuestas erróneas que se lograron por azar, suelen ser el resultado de fallas en la planificación y desarrollo de estrategias acordes al requerimiento del ítem.

(*) Mónica Ali, Iris Motta, Alicia Rísueño

MPC EN LOS DEBILES MENTALES*



El puntaje crítico para una recuperación pedagógica parcial, es de 14 puntos, para los niños entre los doce y los catorce años; por lo tanto un puntaje directo inferior a catorce puntos hace sospechar que el niño es totalmente irrecuperable.

- ❶ Estereotipía: los niños con nivel mental demasiado bajo tienden a mostrar estereotipía en sus respuestas, eligiendo el mismo número a lo largo de toda la prueba. Esta estereotipía es signo de irrecuperabilidad.
- ❷ Respuestas al azar: Los niños con un nivel mental bajo, pero algo superior al grupo anterior, brindan respuestas al azar. También esta ejecución demasiado rápida, es signo de pronóstico desfavorable.
- ❸ Fallos en el cierre: Los niños cuya inteligencia es algo más alta, intentan resolver el problema, pero fallan típicamente con ciertos problemas de "cierre" gestáltico. Por ejemplo, en vez de elegir el trozo que completa la figura, eligen la figura completa.

(*) Alfonso Álvarez Villar