

Batería de Evaluación Neuropsicológica del grupo de Atención Continuada del CHUVI



J. FRANCISCO SANTIAGO LÓPEZ. PSICÓLOGO CLÍNICO.

**RAFAEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ. PSICÓLOGO CLÍNICO;
TUTOR PIR, SUPERVISOR AC.**

OLGA GUTIÉRREZ MARTÍNEZ. PIR-IV.

ILDEFONSO GARCÍA FUERTES. PIR-III.

PATRICIA VÁZQUEZ BATÁN. PIR-II.

ELISA CARBALLIDO ARAUJO. PIR-I.

Entrevista clínica inicial (I)



- Revisión historial clínico previo.
- Datos filiación. ¡Edad y escolaridad!
- Entrevista inicial conjunta con familiar/informante.
- Observación directa en consulta (aspecto, funciones groseras, marcha, expresividad, lateralidad, etc.).
- Motivo consulta. ¿Derivación, info que poseen ya?
- Explicación acerca de características y funcionamiento de nuestro servicio.
- Quejas usuario y familiar.

Entrevista clínica inicial (II)



- Inicio (primeros síntomas, insidioso vs brusco, etc.) y evolución (progresivo, estancado, oscilaciones, etc.).
- Posibles desencadenantes.
- Afectación AVD's (básicas e instrumentales).
- Antecedentes personales y familiares, médicos y psicológicos. Sustancias.
- Estado anímico. Psicopatología.
- Consciencia déficit.
- Preguntas cribado información familiar, autobiográfica (m. episódica reciente-remota)

Inventario Conductual de Cambridge (CBI)



- Cuestionario para el informante.
- 80 posibles problemas organizados en 13 áreas*.
- Se puntúan 0-4 según frecuencia.
- Valoración general final escogiendo el ítem que más se adapte a su caso en:
 - Memoria
 - Orientación
 - Juicio, Solución de problemas y Toma de decisiones
 - Trabajo, Compras, Manejo del dinero, Pago de cuentas
 - Casa (cocinar, tareas domésticas), hobbies, intereses
 - Cuidado personal (afeitado, higiene, baño)
- Preguntas acerca de nivel educativo-laboral y comentarios abiertos.
- **Importante: ¡Valorar si supone un cambio respecto a su conducta habitual!**

*CBI: Áreas



- Memoria
- Orientación y Atención
- Destrezas cotidianas
- Autocuidado
- Ánimo
- Creencias (delirios, alucinaciones, suspicacia...)
- Conducta problemática
- Desinhibición
- Hábitos alimentarios
- Sueño
- Conductas estereotipadas y motoras
- Motivación
- Insight/Consciencia

Requisitos test



- Válido, fiable, sensible.
- Adaptado a población española preferiblemente.
- Instrucciones de aplicación.
- Material.
- Baremación, preferiblemente española y con correcciones por nivel educativo.
- Información cuanti y cualitativa.

¿Qué es Proyecto Neuronorma?



- Batería neuropsicológica* con baremación española (2009, 2011, 2014).
- División por grupos de edad desde los 18 a los 90 años.
 - Jóvenes (18-49): *Sociedad Española de Neurología, publicado por Elsevier España, 2011.*
 - Adultos (50-90): Todos en *Archives of Clinical Neuropsychology 24 (2009)*, excepto TBA (*26, 2011*) y Denominación Boston Abreviado (*29, 2014*).
- Correcciones según:
 - Años de escolaridad.
 - Sexo (tests concretos en que influye).

Baremación Neuronorma



- Denominación Boston (normal y abreviada)
- Token Test
- Figura Compleja de Rey
- FCSRT de Buschke
- Fluencia verbal
- Test Barcelona Abreviado
- Dígitos WAIS-III
- Letras y números WAIS-III
- Cubos de Corsi (en WMS-III)
- Trail Making Test (TMT)
- Symbol Digit
- Batería abreviada de Percepción Visual de Objetos y Espacio (VOSP)
- Juicio de Orientación e Líneas (JOL)
- Stroop (18-49 años)
- Torre Londres (18-49 años)

Baterías establecidas



- [Mini Mental State Examination (MMSE, Folstein) o Mini Examen Cognoscitivo (MEC, Lobo)].
- Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG-R).
- Test Barcelona:
 - Completo (Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica-Barcelona, PIEN-B)
 - Abreviado (TBA)
- Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler (WAIS-III).
- Escala de Memoria para Adultos de Wechsler (WMS-III).

CAMCOG-R



- Test de cribado. Incluye MMSE y Test del Reloj*; amplía varios aspectos (ej. memoria, praxias, funciones frontales, etc.).
- Áreas evaluadas:
 - Orientación
 - Lenguaje
 - Memoria (incluye recuerdo de palabras y objetos, reconocimiento, info remota, reconocimiento famosos).
 - Atención/Cálculo
 - Praxis
 - Pensamiento abstracto
 - Percepción
 - Opcional: Función ejecutiva
- Puntuación máxima: 105. Punto de corte: 69/70.

Test Barcelona Abreviado (TBA)



- Batería versión abreviada que abarca la mayor parte de funciones.
- Baremación: TBA o Neuronorma.
- Subtests (I):
 - Orientación.
 - Dígitos (*ligeramente diferente de WAIS-III).
 - Lenguaje automático-Control mental.
 - Repetición verbal (palabras y pseudopalabras).
 - Denominación visuo-verbal (*similar a Boston, abreviado).
 - Denominación Verbo-Verbal (*preguntas de denominación. Ej. ¿dónde se compran las medicinas?).
 - Evocación categorial en asociaciones (*Fluidez semántica: animales).
 - Comprensión verbal: órdenes.
 - Material verbal complejo.
 - Lectura-verbalización: logotomos (*pseudopalabras).
 - Texto (*lectura).
 - Comprensión lectora: logotomos.
 - Frases y textos (*comprensión lectora).

• Subtests (II):



- Mecánica de la escritura: copia de frase.
- Dictado: logotomos.
- Escritura espontánea: Denominación escrita.
- Gesto simbólico: orden e imitación.
- Imitación de posturas bilaterales.
- Secuencias de posturas.
- Praxis constructiva gráfica (*copia de dibujos sencillos).
- Imágenes superpuestas (*tipo Poppelreuter).
- Memoria verbal: Textos. Inmediato y Diferido (*libre y con preguntas dirigidas).
- Memoria visual (*dibujos en MCP).
- Problemas aritméticos (*similar WAIS-III muy abreviado).
- Abstracción verbal: Semejanzas-Abstracción (*similar a WAIS-III, abreviado).
- Clave de números (*similar a WAIS-III, abreviado: 1 minuto en vez de 2).
- Cubos (*similar a WAIS-III, abreviado).

Funciones específicas evaluadas



- Orientación
- Atención y Velocidad de procesamiento
- Percepción
- Praxias
- Memoria
- Lenguaje
- Cálculo
- Funciones Ejecutivas / Frontales

Orientación



MMSE /MEC / TBA

- **Persona**

- Nombre completo, edad, fecha y lugar de nacimiento, dirección, profesión, nombres de familiares.

- **Espacio**

- País, comunidad, provincia, ciudad, calle/zona, edificio, piso.

- **Tiempo**

- Día de la semana, fecha completa, estación del año.

Atención y Velocidad de proceso



- Trail Making Test (TMT).
- Clave de números (WAIS-III).
- Búsqueda de Símbolos (WAIS-III).
- Control mental (ej. TBA).
- Dígitos (de WAIS-III). [Memoria]
- Stroop (Puntuaciones P, C y PC). [F. Ejecutivas]

TMT



- Requisito: Verificar conteo y abecedario.
- Dos partes:
 - **Parte A:** atención focalizada, velocidad de procesamiento (funciones subcorticales), rastreo visual, ejecución motora.
 - **Parte B:** añade atención alternante, flexibilidad mental (funciones frontales).
- Se mide tiempo. Los errores lo penalizan. Importante info cualitativa.
- Baremación: Neuronorma, 2009.

TEST

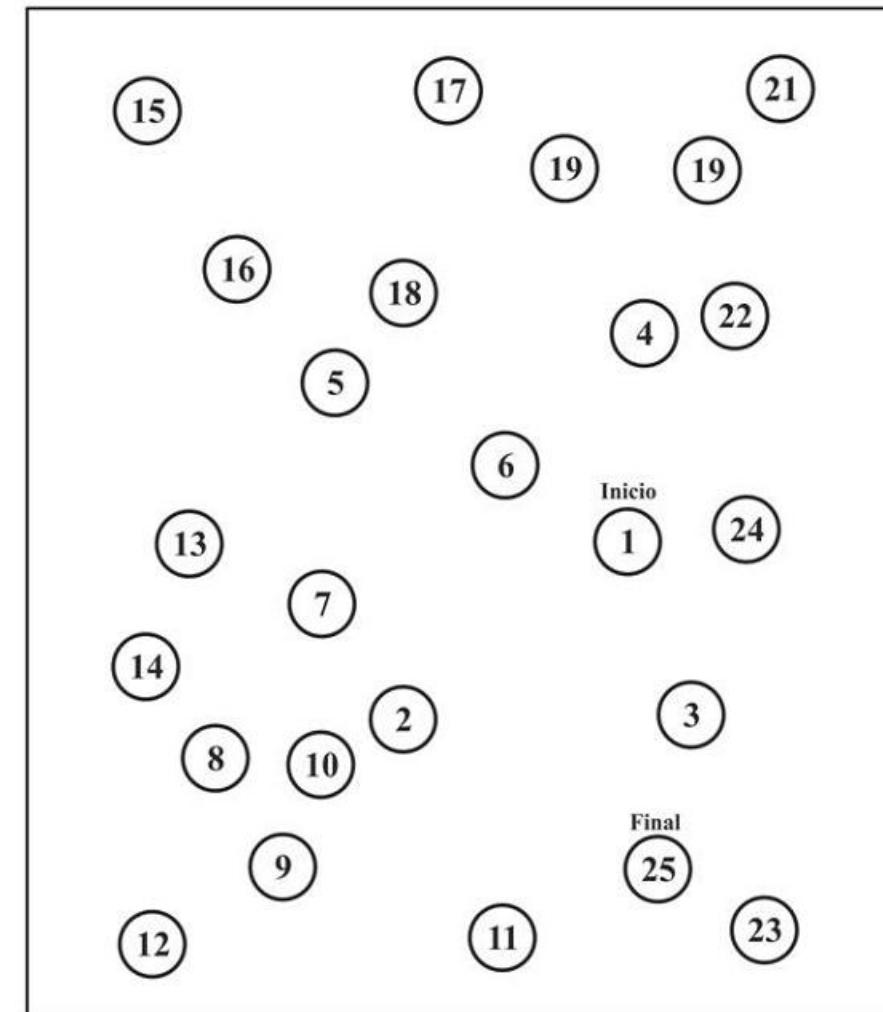
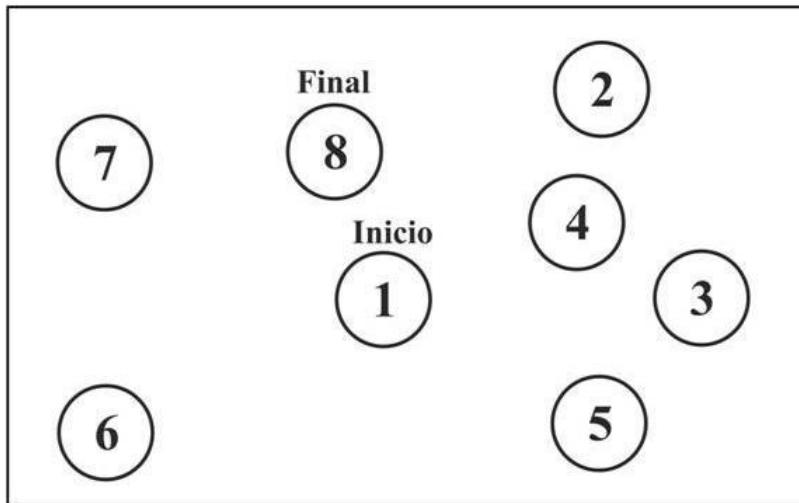
Trail Making Test (FORM A)

Nombre:
Fecha:
Estudios/Profesión:
Lateralidad:
Observaciones:

Fecha nacimiento:
N.Hº:

Varón [] Mujer []
Edad

ENsayo

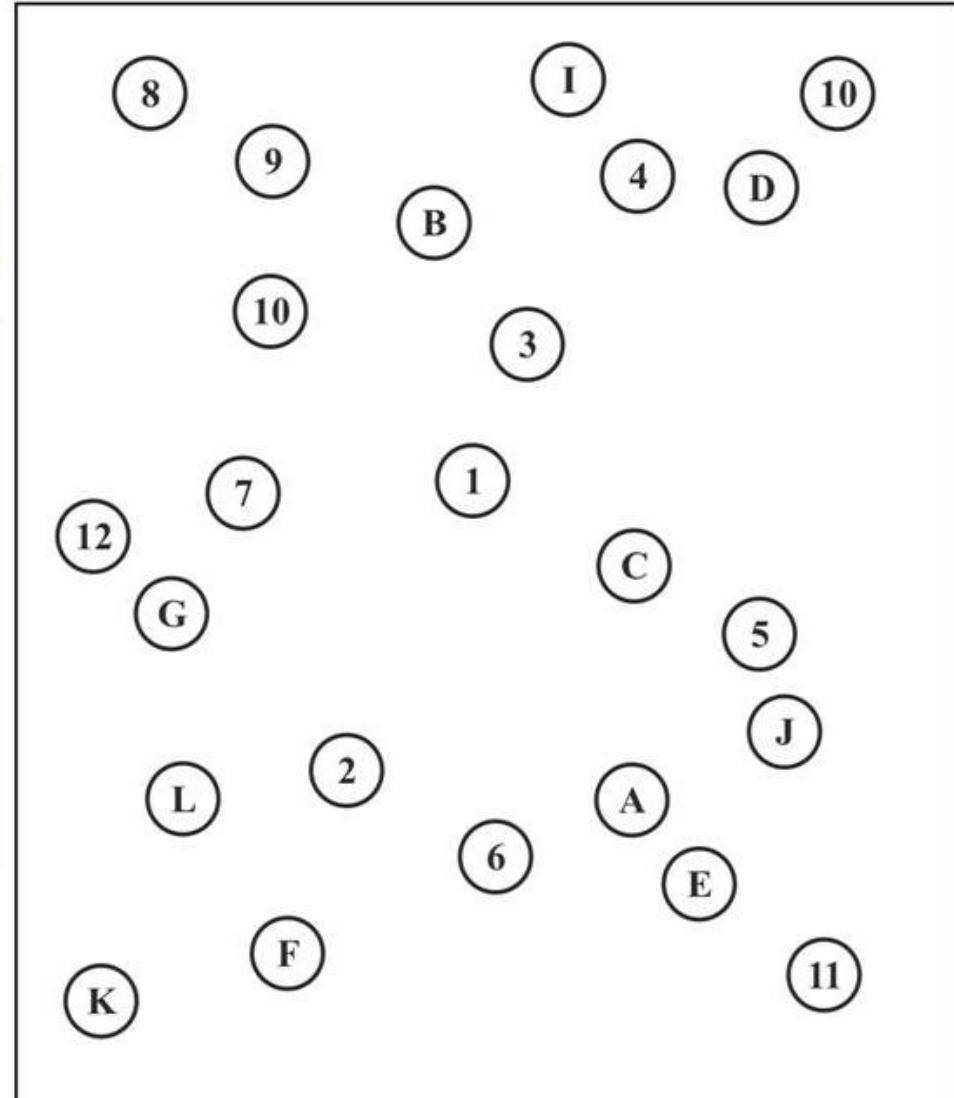
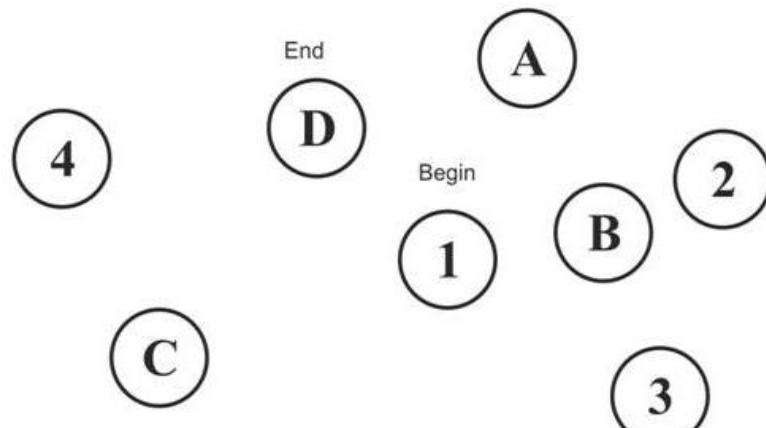


Trail Making Test Part B

Patient's Name: _____

Date: _____

Trail Making Test Part B - SAMPLE

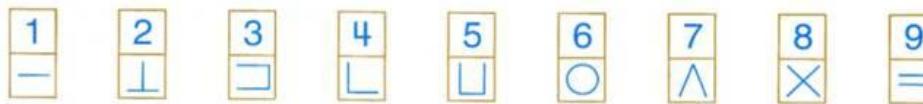


Clave de números (WAIS-III)



- Se presentan números 1-9 con un símbolo correspondiente. Debe copiar los símbolos bajo los números que se le indican lo más rápido que pueda durante 2 minutos.
- Versión abreviada en TBA (1 minuto).
- Mide: Atención focalizada, velocidad de procesamiento; también intervienen memoria a corto plazo/inmediata, capacidad aprendizaje, escritura/dibujo.
- Baremación: WAIS-III (TBA para abreviada).

3 Clave de números – Codificación



Ejemplos

2	7	3	6	5	1	9	8	4	5	7	3	1	4	8	7	9	1	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

7	1	8	2	9	3	6	7	2	8	5	2	3	1	4	8	4	2	7	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Búsqueda de símbolos (WAIS-III)



- Series que constan de 2 símbolos objetivo seguidos de 5 a prueba. Durante 2 minutos debe indicar para cada ítem si alguno de los 2 símbolos objetivo está entre los otros 5.
- Aciertos–Errores=Puntuación directa.
- Mide: Atención focalizada, Velocidad de procesamiento; también intervienen percepción, impulsividad.
- Baremación: WAIS-III.

12 Búsqueda de símbolos

Elementos de ejemplo

$\oplus \ominus$	$\oplus \sqcup < \top \sim$	Sí	No
$= \boxplus$	$\cap \boxplus \sqcup \sim \otimes$	Sí	No
$\sim \sqcup$	$= \cap \top \geq \boxplus$	Sí	No

Elementos de práctica

$\mathbb{F} <$	$\sim \mathbb{F} \pm < \ominus$	Sí	No
$\top \leqslant$	$\sqcup \sim \cap \oplus \leqslant$	Sí	No
$\approx \ominus$	$\cap \pm \sqcup = \top$	Sí	No

$> \times$	$> \mathcal{D} \odot \sqcup \cap$	Sí	No
$\top \sqcup$	$\mathcal{D} \otimes \models \leq \ominus$	Sí	No
$\cap \circlearrowleft$	$\Rightarrow \neg \boxplus + \top$	Sí	No
$\sqcup \doteq$	$\parallel \cap \square \ominus \sqcup$	Sí	No
$\sqcup \times$	$\vdash \oplus \models \sqcup \times$	Sí	No
$\rightarrow \approx$	$\Leftarrow \leftrightarrow \rightarrow \ominus \succ$	Sí	No
$\Leftarrow \ddagger$	$\pm \geq \models \times \circlearrowleft$	Sí	No
$\square \succ$	$\triangleleft \top \mathcal{D} \sqcup \sqcup$	Sí	No
$\models \ddagger$	$\otimes \subset \rightarrow \ddagger \times$	Sí	No
$\rightarrow \times$	$\Leftarrow \succ \doteq \otimes \rightleftharpoons$	Sí	No
$\models \sqcup$	$\pm \sqcup \sqcap \otimes \otimes$	Sí	No
$\ddagger \rightarrow$	$\otimes \leftrightarrow \Leftarrow \rightarrow \pm$	Sí	No
$\boxplus \otimes$	$\odot \boxplus \ast \times \doteq$	Sí	No
$\Leftarrow \ddagger$	$\pm \geq \models \times \circlearrowleft$	Sí	No
$\square \triangleleft$	$\doteq \oplus \leq \rightarrow \top$	Sí	No

Aciertos
Errores

Control mental (TBA)



- Lenguaje automático:
 - Contar 1-20.
 - Días de la semana.
 - Meses del año.
- Control mental: Invertir los tres ítems.
- Se tienen en cuenta errores y tiempo.
- Mide: Atención, Velocidad de procesamiento y cierta Mem. Operativa.
- Baremación: TBA.

Percepción (visual)

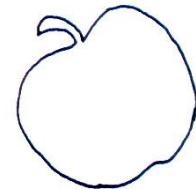
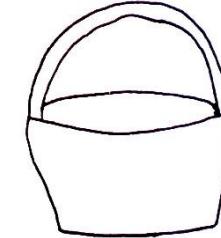
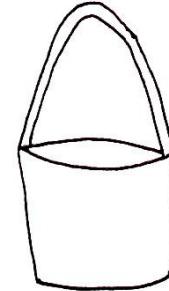
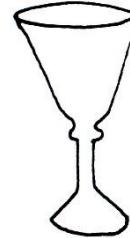
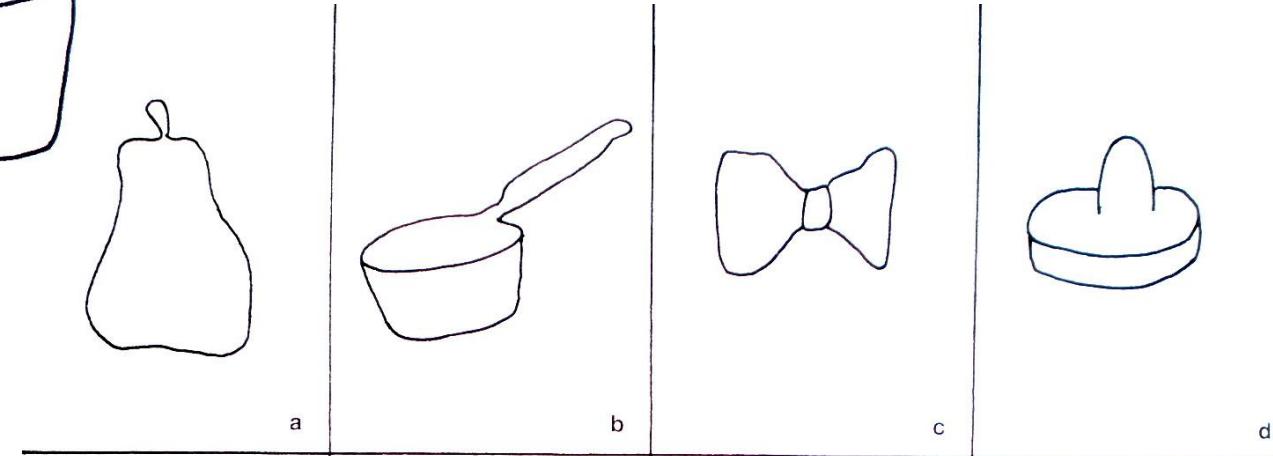
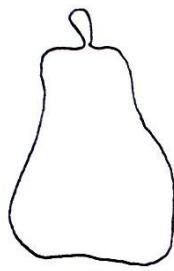
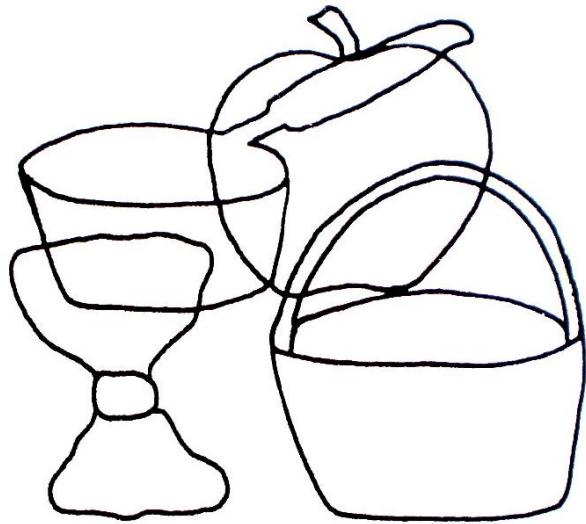


- Imágenes superpuestas (tipo Poppelreuter).
- Copia y/o descripción de dibujos (simples, Fig. Rey, etc).
- Juicio de orientación de líneas.
- Subtests PIEN-B: colores, reconocimiento...
- Denominación: info cualitativa. [Lenguaje]

Imágenes superpuestas (TBA)



- Se presentan una serie de dibujos compuestos por 4 figuras mezcladas junto a 8 opciones para indicar cuales son las que muestra el dibujo.
- Aciertos y tiempo.
- Mide: percepción visual (gnosia; gestalts); atención al detalle (discriminación visual).
- Baremación: TBA.



e

f

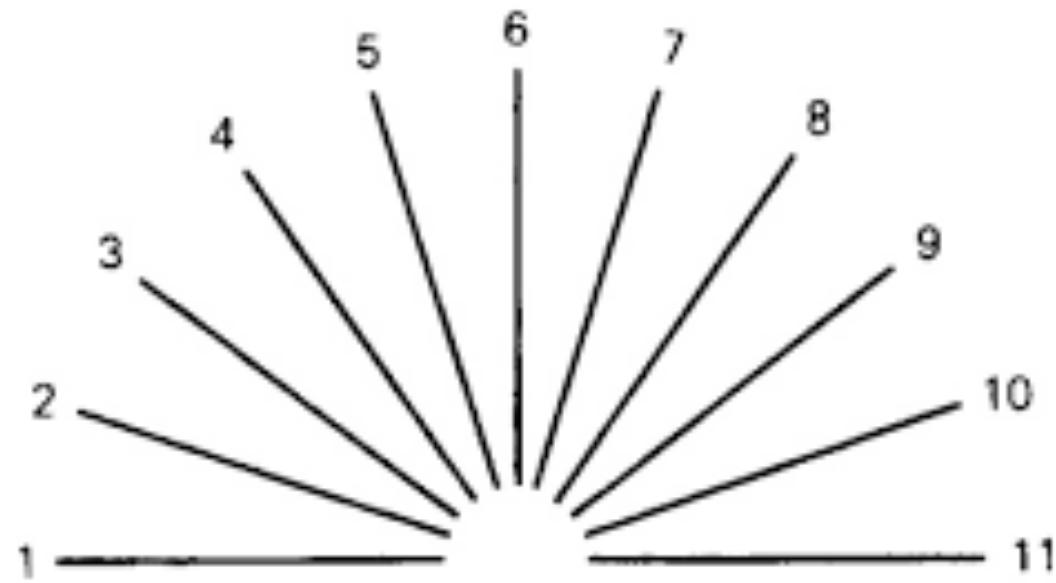
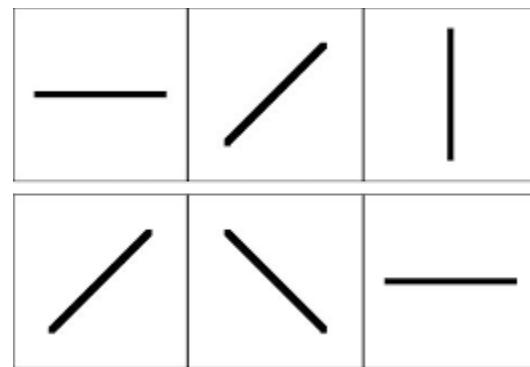
g

h

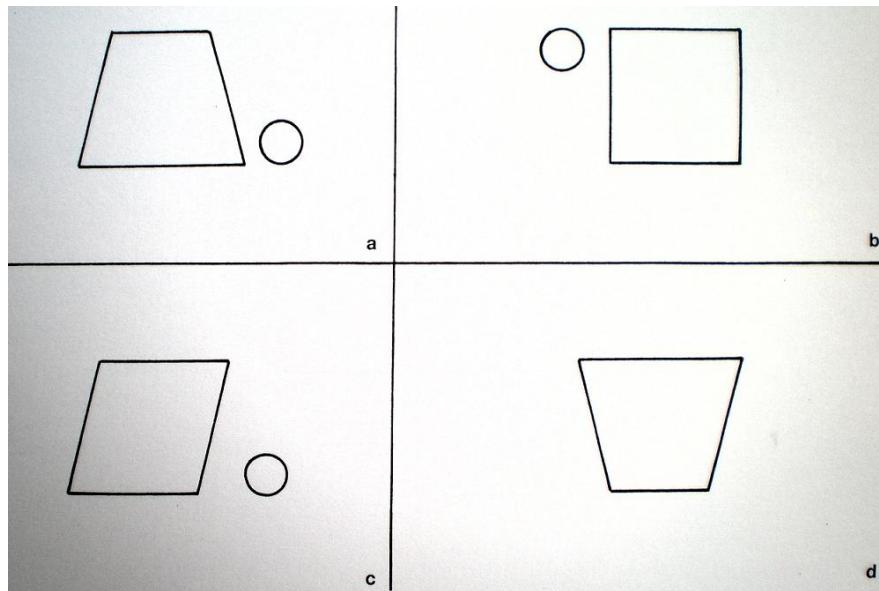
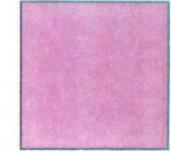
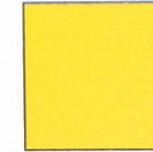
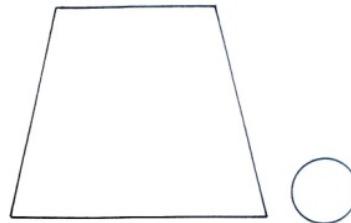
Juicio de Orientación de Líneas (JOL)



- 30 ítems compuestos por una serie de líneas con determinados ángulos y una línea objetivo para emparejar con la de idéntica orientación.
- Mide: Percepción espacial y orientación.
- Baremación: Neuronorma (ajuste por sexo* incluido como 2 tablas separadas).



Algunos subtests perceptivos (CAMCOG/PIEN-B)

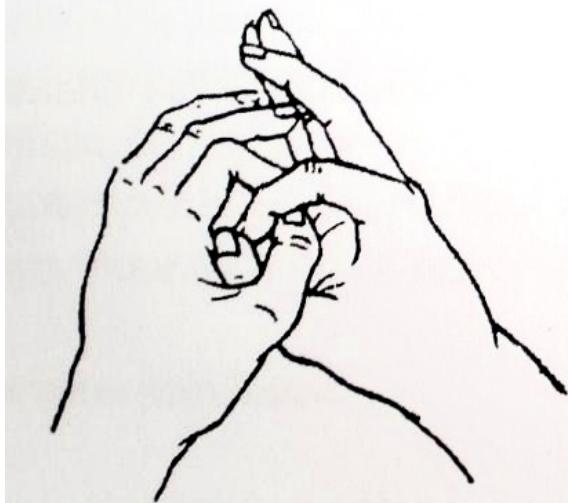
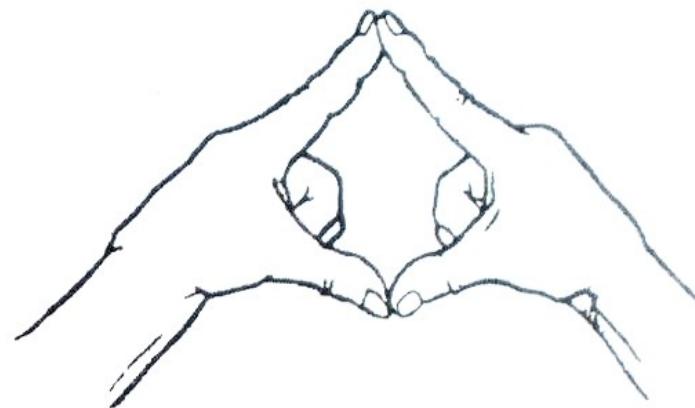
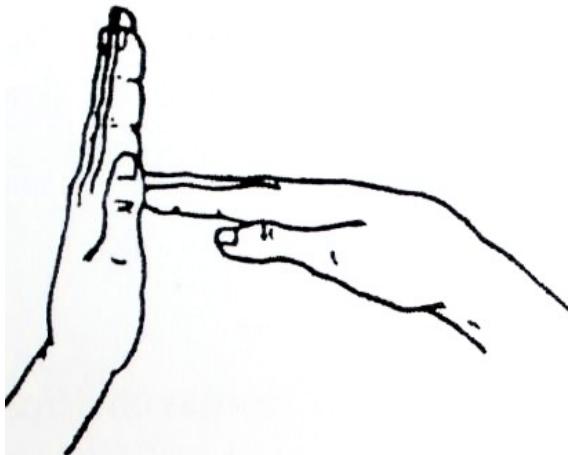


Praxias

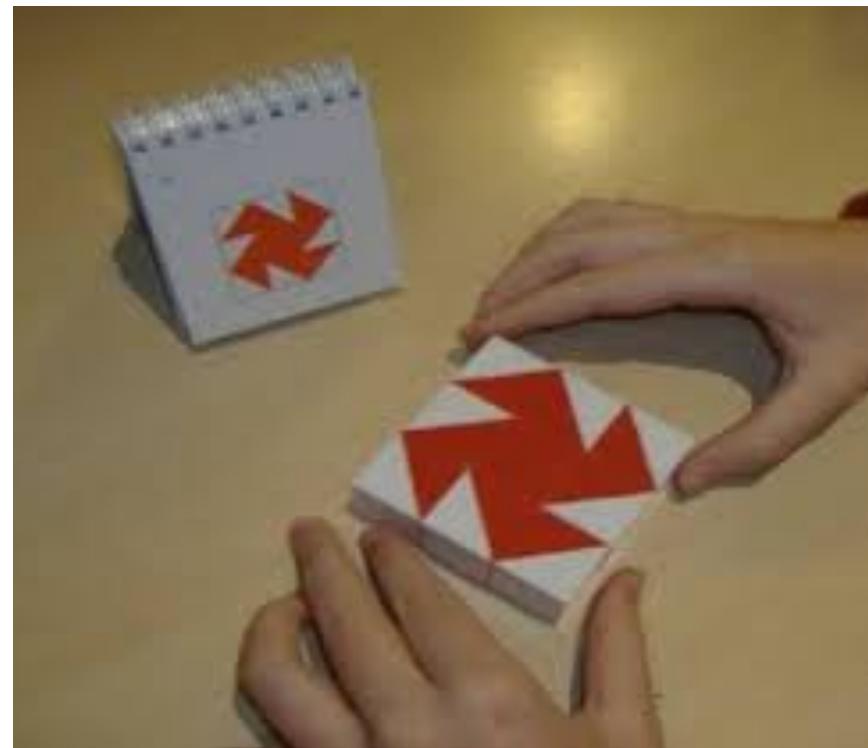


- **IDEOMOTORA**
 - TBA: Gestos simbólicos, imitación postural bilateral.
- **IDEATORIA**
 - Ej. CAMCOG-R: Secuencias de movs con objetos reales o mímica (“hacer como si”). (Meter carta en sobre, encender vela con cerillas, etc.).
- **VISOCONSTRUCTIVA**
 - Figura de Rey (copia).
 - Cubos (WAIS-III o TBA).
 - TBA: Copia de figuras sencillas.
- **VESTIRSE**
 - Info de usuario e informador.
- **MARCHA (Ataxia)**
 - Observación directa, info de usuario e informador.

Imitación postural bilateral



Cubos (WAIS-III)



Memoria



- **Mem. a Corto Plazo pura (MCP; hasta 30 seg)**
 - Verbal: Dígitos directos (WAIS-III).
 - Visual: Cubos de Corsi directos (WMS-III), Dibujos TBA.
- **Mem. Operativa**
 - Verbal: Dígitos inversos y Letras y números (WAIS-III).
 - Visual: Cubos de Corsi inversos (WMS-III).
- **Mem. Inmediata (30 seg-10 min)**
 - Verbal: TAVEC, Buschke, Textos (WMS-III o TBA), otras WMS-III.
 - Visual: Fig. Rey, otras WMS-III.
- **Mem. Demorada (más de 10 min) y Reconocimiento**
 - Mismas que Inmediata tras 10 min.
- **Mem. Reciente y Remota (Semántica y Episódica)**
 - Preguntas autobiográficas, conocimientos generales,
 - Preguntas CAMCOG-R, Información (WAIS-III), etc.

Dígitos (WAIS-III)



- Series crecientes de números que el sujeto debe repetir:
 - Directo: en el mismo orden (Mem. verbal a corto plazo)
 - Inverso: en orden contrario (Mem. Operativa verbal).
- Se detiene cuando falla 2 ítems del mismo span.
- Puntuación:
 - Span máximo: serie más larga repetida.
 - WAIS-III: 1 pto por serie repetida.
- Baremación: Neuronorma (span directo e inverso) y WAIS-III (total).

8

Dígitos



TERMINACIÓN: Puntuación 0 en los dos intentos de cualquier elemento. Aplicar los dos intentos de cada elemento aunque se haga bien el primero. Aplicar el orden inverso aunque se falle en el orden directo



PUNTUACIÓN

En cada intento: 0 ó 1 punto en cada respuesta

Puntuación del elemento: Intento 1 + Intento 2

COMENZAR

ORDEN DIRECTO Elemento/Intento		Punt. intento	Puntuación elemento		
1	1 1-7	0 1	0	1	2
2	2 6-3	0 1			
1	1 5-8-2	0 1	0	1	2
2	2 6-9-4	0 1			
1	1 6-4-3-9	0 1	0	1	2
2	2 7-2-8-6	0 1			
1	1 4-2-7-3-1	0 1	0	1	2
2	2 7-5-8-3-6	0 1			
1	1 6-1-9-4-7-3	0 1	0	1	2
2	2 3-9-2-4-8-7	0 1			
1	1 5-9-1-7-4-2-8	0 1	0	1	2
2	2 4-1-7-9-3-8-6	0 1			
1	1 5-8-1-9-2-6-4-7	0 1	0	1	2
2	2 3-8-2-9-5-1-7-4	0 1			
1	1 2-7-5-8-6-2-5-8-4	0 1	0	1	2
2	2 7-1-3-9-4-2-5-6-8	0 1			
Puntuación orden directo (máxima=16)					

ORDEN INVERSO Elemento/Intento		Punt. intento	Puntuación elemento		
1	1 2-4	0 1	0	1	2
2	2 5-7	0 1			
1	1 6-2-9	0 1	0	1	2
2	2 4-1-5	0 1			
1	1 3-2-7-9	0 1	0	1	2
2	2 4-9-6-8	0 1			
1	1 1-5-2-8-6	0 1	0	1	2
2	2 6-1-8-4-3	0 1			
1	1 5-3-9-4-1-8	0 1	0	1	2
2	2 7-2-4-8-5-6	0 1			
1	1 8-1-2-9-3-6-5	0 1	0	1	2
2	2 4-7-3-9-1-2-8	0 1			
1	1 9-4-3-7-6-2-5-8	0 1	0	1	2
2	2 7-2-8-1-9-6-5-3	0 1			

Puntuación orden inverso
(máxima=14)

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Puntuación
orden directo

Puntuación
orden inverso

Total
(máxima=30)

Letras y números (WAIS-III)



- Series de números y letras mezclados que el sujeto debe repetir ordenando los números y las letras en ascendente y alfabéticamente, respectivamente.
- Mide: Mem. Operativa verbal.
- Puntuación:
 - Span máximo: serie más larga repetida.
 - WAIS-III: 1 pto por serie correcta.
- Baremación: Neuronorma (span y total) y WAIS-III (total).

13

Letras y números



TERMINACIÓN
0 puntos en los tres intentos de un elemento



PUNTUACIÓN
0 ó 1 en cada respuesta
Puntuación en cada elemento =
Intento 1 + Intento 2 + Intento 3

COMENZAR

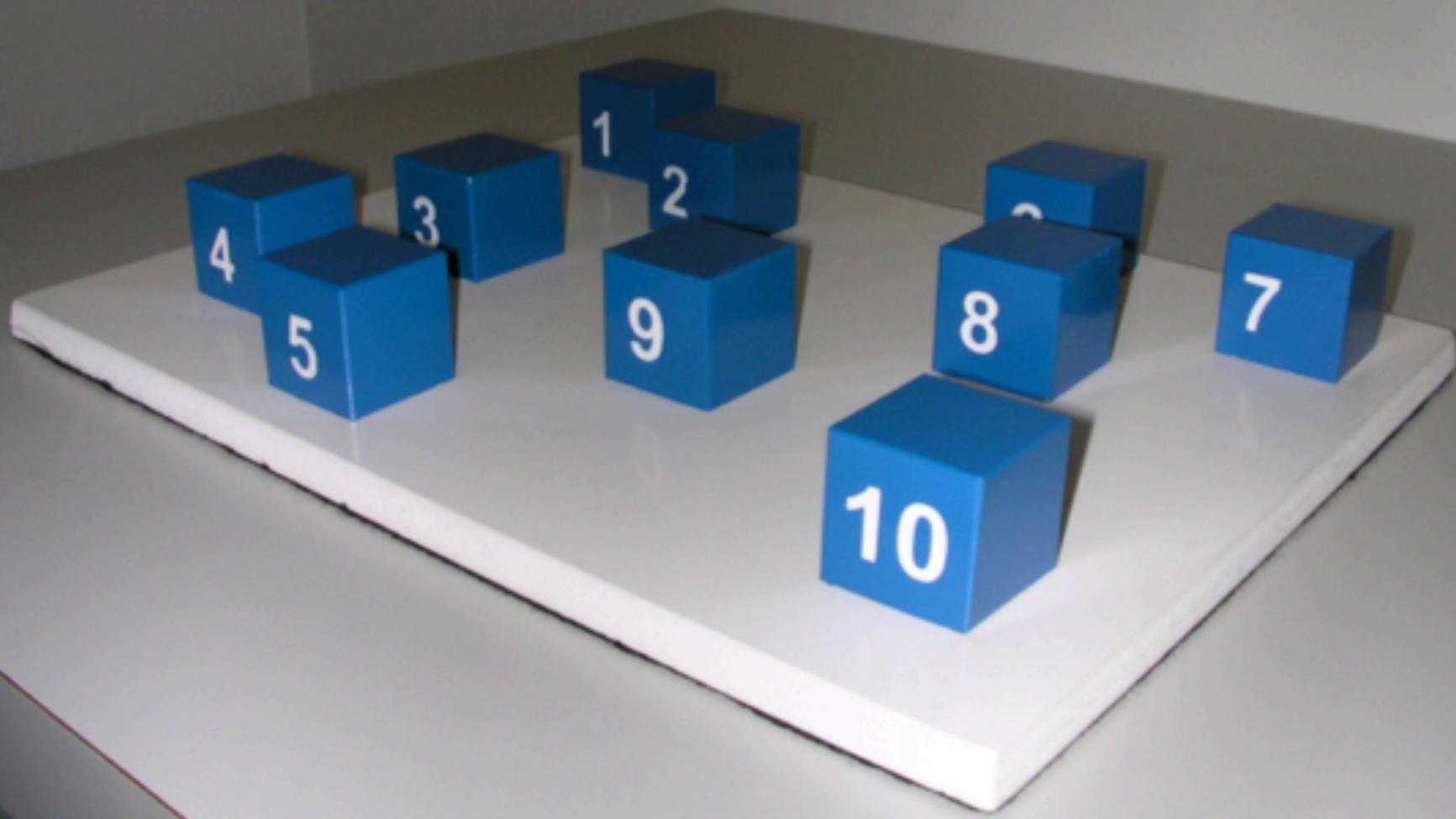
	Intento	Elemento	Respuesta correcta	Punt. intento	Puntuación elemento		
1	1	L-2	2-L	0 1			
	2	6-P	6-P	0 1	0	1	2
	3	B-5	5-B	0 1			3
2	1	F-7-L	7-F-L	0 1			
	2	R-4-D	4-D-R	0 1	0	1	2
	3	H-1-8	1-8-H	0 1			
3	1	T-9-A-3	3-9-A-T	0 1			
	2	V-1-J-5	1-5-J-V	0 1	0	1	2
	3	7-N-4-L	4-7-L-N	0 1			3
4	1	8-D-6-G-1	1-6-8-D-G	0 1			
	2	K-2-C-7-S	2-7-C-K-S	0 1	0	1	2
	3	5-P-3-Y-9	3-5-9-P-Y	0 1			
5	1	M-4-E-7-Q-2	2-4-7-E-M-Q	0 1			
	2	W-8-H-5-F-3	3-5-8-F-H-W	0 1	0	1	2
	3	6-G-9-A-2-S	2-6-9-A-G-S	0 1			3
6	1	R-3-B-4-Z-1-C	1-3-4-B-C-R-Z	0 1			
	2	5-T-9-J-2-X-7	2-5-7-9-J-T-X	0 1	0	1	2
	3	E-1-H-8-R-4-D	1-4-8-D-E-H-R	0 1			
7	1	5-H-9-S-2-N-6-A	2-5-6-9-A-H-N-S	0 1			
	2	D-1-R-9-B-4-K-3	1-3-4-9-B-D-K-R	0 1	0	1	2
	3	7-M-2-T-6-F-1-Z	1-2-6-7-F-M-T-Z	0 1			

Puntuación directa
(máxima=21)

Cubos de Corsi (WMS-III)



- Consta de un tablero con cubos numerados para el evaluador, sin marcas para el sujeto. El evaluador toca los cubos en un orden y el sujeto debe:
 - **Directo**: tocar en el mismo orden (Mem. Visual a corto plazo).
 - **Inverso**: tocar en orden contrario (Mem. Operativa visual).
- Se detiene cuando falla dos ítems del mismo span.
- Puntuación
 - Span máximo
 - WMS-III
- Baremación: Neuronorma (span y PD de cada parte) y WMS-III (PD total y de cada parte).



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense (TAVEC)



- 2 listas (A y B, objetivo y distractora) de 16 palabras (material verbal simple) pertenecientes a 4 categorías semánticas.
 - Aprendizaje y Memoria inmediata verbal: 5 ensayos con lista objetivo (A).
 - Distractor: 1 ensayo lista B.
 - Mem. Inmediata, vulnerabilidad a distractor (interferencia, discriminación de fuente): Recuerdo libre y con claves de lista A.
 - Mem. Demorada: Recuerdo libre y con claves de lista A a los 20 minutos.
 - Reconocimiento lista A.
- Mide: Aprendizaje, Mem. verbal Inmediata y Demorada, Reconocimiento. Puede permitir afinar en subprocesos mnésicos. / Otros datos como ansiedad inicial o atención.
- Baremación: TAVEC.

(Lista A)

1	Taladradora	5	Uvas	9	Laurel	13	Romero
2	Limones	6	Comino	10	Mandarinas	14	Piña
3	Cazadora	7	Medias	11	Sierra	15	Tornillos
4	Azafrán	8	Pala	12	Zapatos	16	Guantes

C = Correctas

I = Intrusiones

P = Perseveraciones

Estrat. = Uso de estrategias

Sem. = Agrupación semántica

Seri. = Agrupación serial

ENSAYO 1		
Nº	Respuestas	TIPO Estrat.
1	C I P	Sem. Seri.
2	C I P	Sem. Seri.
3	C I P	Sem. Seri.
4	C I P	Sem. Seri.
5	C I P	Sem. Seri.
6	C I P	Sem. Seri.
7	C I P	Sem. Seri.
8	C I P	Sem. Seri.
9	C I P	Sem. Seri.
10	C I P	Sem. Seri.
11	C I P	Sem. Seri.
12	C I P	Sem. Seri.
13	C I P	Sem. Seri.
14	C I P	Sem. Seri.
15	C I P	Sem. Seri.
16	C I P	Sem. Seri.
17	C I P	Sem. Seri.
18	C I P	Sem. Seri.
19	C I P	Sem. Seri.
20	C I P	Sem. Seri.

TOTALES

ENSAYO 2		
Nº	Respuestas	TIPO Estrat.
1	C I P	Sem. Seri.
2	C I P	Sem. Seri.
3	C I P	Sem. Seri.
4	C I P	Sem. Seri.
5	C I P	Sem. Seri.
6	C I P	Sem. Seri.
7	C I P	Sem. Seri.
8	C I P	Sem. Seri.
9	C I P	Sem. Seri.
10	C I P	Sem. Seri.
11	C I P	Sem. Seri.
12	C I P	Sem. Seri.
13	C I P	Sem. Seri.
14	C I P	Sem. Seri.
15	C I P	Sem. Seri.
16	C I P	Sem. Seri.
17	C I P	Sem. Seri.
18	C I P	Sem. Seri.
19	C I P	Sem. Seri.
20	C I P	Sem. Seri.

TOTALES

ENSAYO 3		
Nº	Respuestas	TIPO Estrat.
1	C I P	Sem. Seri.
2	C I P	Sem. Seri.
3	C I P	Sem. Seri.
4	C I P	Sem. Seri.
5	C I P	Sem. Seri.
6	C I P	Sem. Seri.
7	C I P	Sem. Seri.
8	C I P	Sem. Seri.
9	C I P	Sem. Seri.
10	C I P	Sem. Seri.
11	C I P	Sem. Seri.
12	C I P	Sem. Seri.
13	C I P	Sem. Seri.
14	C I P	Sem. Seri.
15	C I P	Sem. Seri.
16	C I P	Sem. Seri.
17	C I P	Sem. Seri.
18	C I P	Sem. Seri.
19	C I P	Sem. Seri.
20	C I P	Sem. Seri.

TOTALES

ENSAYO 4		
Nº	Respuestas	TIPO Estrat.
1	C I P	Sem. Seri.
2	C I P	Sem. Seri.
3	C I P	Sem. Seri.
4	C I P	Sem. Seri.
5	C I P	Sem. Seri.
6	C I P	Sem. Seri.
7	C I P	Sem. Seri.
8	C I P	Sem. Seri.
9	C I P	Sem. Seri.
10	C I P	Sem. Seri.
11	C I P	Sem. Seri.
12	C I P	Sem. Seri.
13	C I P	Sem. Seri.
14	C I P	Sem. Seri.
15	C I P	Sem. Seri.
16	C I P	Sem. Seri.
17	C I P	Sem. Seri.
18	C I P	Sem. Seri.
19	C I P	Sem. Seri.
20	C I P	Sem. Seri.

TOTALES

ENSAYO 5		
Nº	Respuestas	TIPO Estrat.
1	C I P	Sem. Seri.
2	C I P	Sem. Seri.
3	C I P	Sem. Seri.
4	C I P	Sem. Seri.
5	C I P	Sem. Seri.
6	C I P	Sem. Seri.
7	C I P	Sem. Seri.
8	C I P	Sem. Seri.
9	C I P	Sem. Seri.
10	C I P	Sem. Seri.
11	C I P	Sem. Seri.
12	C I P	Sem. Seri.
13	C I P	Sem. Seri.
14	C I P	Sem. Seri.
15	C I P	Sem. Seri.
16	C I P	Sem. Seri.
17	C I P	Sem. Seri.
18	C I P	Sem. Seri.
19	C I P	Sem. Seri.
20	C I P	Sem. Seri.

TOTALES

RECUERDO LIBRE INMEDIATO

(Lista B)

INSTRUCCIONES

Inmediatamente después de concluido el quinto ensayo de aprendizaje de la lista A, diga textualmente:

«Supongamos ahora que va a ir a comprar también el martes. Voy a leerle una nueva lista de cosas que tiene que comprar. Cuando haya terminado de leerla le voy a pedir que me diga todas las cosas que recuerda, en cualquier orden.

¿Preparado/a?»

1	Espumadera	5	Kiwis	9	Pimentón	13	Albaricoques
2	Cerezas	6	Batidora	10	Fresas	14	Trucha
3	Atún	7	Ajo	11	Gallos	15	Orégano
4	Hierbabuena	8	Lenguados	12	Platos	16	Cazuela

Nº	Respuestas	TIPO	Estrat.
1		C I P	Sem Seri
2		C I P	Sem Seri
3		C I P	Sem Seri
4		C I P	Sem Seri
5		C I P	Sem Seri
6		C I P	Sem Seri
7		C I P	Sem Seri
8		C I P	Sem Seri
9		C I P	Sem Seri
10		C I P	Sem Seri
11		C I P	Sem Seri
12		C I P	Sem Seri
13		C I P	Sem Seri
14		C I P	Sem Seri
15		C I P	Sem Seri
16		C I P	Sem Seri
17		C I P	Sem Seri
18		C I P	Sem Seri
19		C I P	Sem Seri
20		C I P	Sem Seri

TOTALES

--	--	--	--

ANOTACIONES

C = Correctas I = Intrusiones P = Perseveraciones Estrat. = Uso de estrategias
Sem. = Agrupación semántica Seri. = Agrupación serial

RECUERDO A CORTO PLAZO CON CLAVES SEMÁNTICAS

(Lista A)

INSTRUCCIONES

Inmediatamente después de concluida la prueba de recuerdo libre a corto plazo, diga

«Digame todas las cosas de la lista del lunes que son especias...; ahora las que son herramientas..., ahora las que son frutas...; ahora las que son prendas de vestir...»

TOTALES
PARCIALES

TOTALES
PARCIALES

**TOTALES
PARCIALES**

TOTALES
PARCIALE

TOTAL C

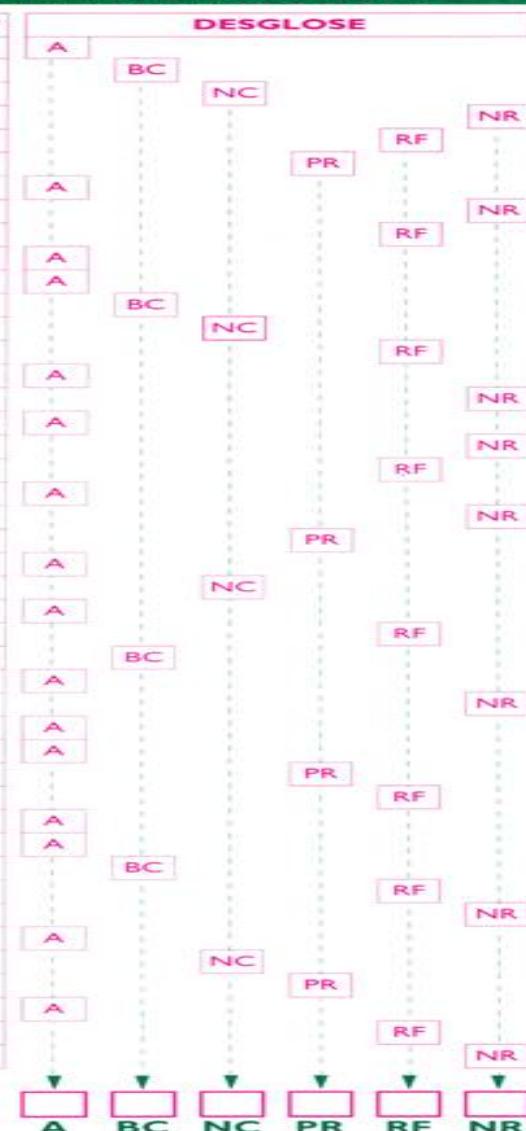
TOTAL I

TOTAL P

RECONOCIMIENTO A LARGO PLAZO

ÍTEM	S/N?
Zapatos	
Orégano	
Lenguados	
Reloj	
Tierra	
Canela	
Medias	
Sábanas	
Mecedora	
Pala	
Mandarinas	
Cazuela	
Fresas	
Bombones	
Comino	
Libros	
Taladradora	
Vitaminas	
Clavel	
Uvas	
Hilo	
Chaqueta	
Limones	
Trucha	
Azafrán	
Silbotos	
Ajo	
Cazadora	
Alfombra	
Romero	
Guantes	
Manzanas	
Palillos	
Piña	
Sierra	
Albaricoques	
Aspirinas	
Cartera	
Tornillos	
Batidora	
Tenazas	
Laurel	
Plumero	
Jabón	

TOTALES



Omisiones: 16 - A =

Falsos positivos: BC + NC + PR + RF + NR =

A = Lista A

BC = Lista B compartidas

NC = Lista B no compartidas

PR = Prototípicas

RF = Relación fonética

NR = No relacionadas

$$\text{Discrim.} = 1 - \frac{\text{Falsos positivos} + \text{Omisiones}}{44} \times 100$$

$$1 - \frac{\boxed{} + \boxed{}}{44} \times 100 = \boxed{}$$

$$\text{Sesgo} = \frac{\text{Falsos positivos} - \text{Omisiones}}{\text{Falsos positivos} + \text{Omisiones}}$$

$$\frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{} + \boxed{}} = \boxed{}$$

NOTA. Para el cálculo del sesgo, si Omisiones o Falsos positivos es igual a 0, sustituya el 0 por un 1.

TABLA DE PUNTUACIÓN 1
Estabilidad del aprendizaje y regiones de primacía, media y recencia

RECUERDO INMEDIATO

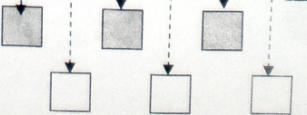
LISTA A	1	2	3	4	5	Corto plazo	Largo plazo
Taladradora							
Limones							
Cazadora							
Azafrán							
Uvas							
Comino							
Medias							
Pala							
Laurel							
Mandarinas							
Sierra							
Zapatos							
Romero							
Piña							
Tornillos							
Guantes							
TOTALES							
ESem							
ESer							

Test de Recuerdo Libre y Selectivamente Facilitado (TRLSF o FCSRT, Buschke)



- Partes:
 - **Identificación:** 16 palabras escritas en grupos de 4. Leerlas e indicar cuál se corresponde con la categoría que le damos.
 - **Interferencia:** Series inversas de restar de 3 en 3 durante 20 segundos (ej. desde 97, 95 y 93 para cada ensayo de recuerdo libre). No importa si falla; evita repetición subvocal.
 - **Recuerdo libre:** 3 ensayos precedidos de interferencia. Debe repetir todas las palabras que recuerde en cualquier orden.
 - **Recuerdo facilitado:** 3 ensayos, cada uno después del correspondiente libre. Sólo elementos no recordados en libre.
 - **Recuerdo selectivo:** Si no recuerda un ítem en Rec. facilitado de los 2 primeros ensayos, se le dice la correcta antes de seguir.
 - **Recuerdo diferido:** Rec. libre y facilitado tras aprox. 30 min. Sin avisar, sin interferencia ni rec. selectivo.
- Mide: Aprendizaje, Mem. verbal inmediata y demorada (libre y con claves semánticas).
- Baremación: Neuronorma.

PROYECTO NEURONORMA.ES					Versión A						
Test de recuerdo libre y selectivamente facilitado (TRLSF)			1/1		(Buschke, 1984)						
Nota: Para la obtención de valores de primacía y de recencia es necesario anotar el orden en que el sujeto evoca las palabras en los distintos ensayos de Recuerdo libre. Para la correcta administración de la prueba refiérase a la ficha de administración correspondiente.											
I = Identificación / RD = Recuerdo diferido											
	Categoría	Ítem	I	Ensayo 1	Ensayo 2	Ensayo 3	Diferido				
				RL 1	RF 1	RL 2	RL 3	RL 3	RF 3	RD L	RDF
1	AVE	CUERVO									
2	MATERIAL LECTURA	ENCICLOPEDIA									
3	VERDURA	APIO									
4	CALZADO	ALPARGATAS									
5	REPTIL	CAIMÁN									
6	MATERIAL CONSTRUC.	MÁRMOL									
7	P. PRECiosa	TURQUESA									
8	EDIFICIO	PISO									
9	MUEBLE	ESCRITORIO									
10	VEHÍCULO	AUTOCAR									
11	HERRAMIENTA	HOZ									
12	INST. MUSICAL	ARMÓNICA									
13	UTENSILIO DE COCINA	COLADOR									
14	DEPORTE	GIMNASIA									
15	PLANTA	JAZMIN									
16	TIPO BARCO	PESQUERO									
Total de Identificación (I)											
Recuerdo libre											
Recuerdo facilitado											



CUERVO

ENCICLOPEDIA

APIO

ALPARGATAS

CAIMÁN

MÁRMOL

TURQUESA

PISO

ESCRITORIO

AUTOCAR

HOZ

ARMÓNICA

COLADOR

GIMNASIA

JAZMÍN

PESQUERO

Textos (WMS-III)



- 2 partes:
 - **Textos I:** Mem. Inmediata y Aprendizaje.
 - **Textos II:** Mem. Demorada y Reconocimiento.
- Se leen 2 textos (material verbal complejo) que debe repetir con la mayor precisión que pueda. Secuencia de administración:
 - Texto A: M. Inmediata (material más corto).
 - Texto B recuerdo 1: M. Inmediata (material más largo).
 - Texto B recuerdo 2: M. Inmediata, Aprendizaje.
 - Textos A y B demorados: M. Demorada, influencia del aprendizaje.
 - Reconocimiento Texto A y B.
- Puntuaciones de unidades (precisión) y temas (inexactos). Curva aprendizaje. % retención. Reconocimiento por textos y total.
- Baremación: WMS-III.

2

Textos I



ANOTACIÓN:
Haga una marca (✓) en cada unidad que se recuerde literalmente. Anote igualmente en cada unidad las respuestas que no se den literalmente.



PUNTUACIÓN:
0 o 1 punto por cada unidad según los criterios citados en el manual.

Texto A

Ana López, de Sevilla la Nueva, empleada como cocinera en la cafetería de una empresa, denunció en la comisaría de policía que había sido asaltada la noche anterior frente al número 56 de la calle Mayor y que le habían robado su dinero. Tenía cuatro niños pequeños, no había podido pagar el alquiler y llevaban dos días sin comer. La policía, conmovida por la historia de la mujer, realizó una colecta para ayudarla.

Texto A	Unidad	Tema	Criterio de puntuación
Ana	0	1	Ana, o una variante del nombre
López,	0	1	Se exige López
de Sevilla	0	1	Sevilla (en cualquier contexto)
La Nueva,	0	1	La Nueva (en cualquier contexto)
empleada	0	1	Indicación de un protagonista femenino
como cocinera	0	1	Indicación de que tiene un trabajo
en la cafetería	0	1	Cocinera u otra palabra similar
de una empresa,	0	1	Se exige cafeteria
denunció	0	1	Se exige empresa
en la comisaría	0	1	Indicación de que la protagonista está trabajando
de policía	0	1	Indicación de que se ha presentado una demanda oficial ante la autoridad, en cualquier contexto
que había sido asaltada	0	1	Comisaria o palabra sinónima, en cualquier contexto
la noche anterior	0	1	Policía (en cualquier contexto)
frente al número 56	0	1	Indicación de asalto, atraco, amenaza con armas, etc.
de la calle Mayor	0	1	Indicación de que el atraco se produjo la noche anterior
y que la habían robado su dinero.	0	1	Número comprendido entre 49 y 60
Tenía cuatro	0	1	Calle Mayor (en cualquier contexto)
níños pequeños,	0	1	Indicación de que le robaron
no había podido pagar el	0	1	Indicación de que habían robado a la protagonista
alquiler			Se exige el número cuatro y la idea de que los niños eran suyos
y llevaban dos días	0	1	Se exige niños o algún sinónimo
sin comer.	0	1	Indicación de que la protagonista tenía hijos pequeños
La policía,	0	1	Cualquier frase que refleje esta idea
conmovida por la historia de la mujer,	0	1	Se exige la indicación de dos días o duración similar
realizó una colecta	0	1	Indicación de que la familia estaba sin comer
para ayudarla.	0	1	Indicación de que los protagonistas estaban necesitados de ayuda
	0	1	Palabra o frase que signifique uno o más miembros de la policía, en cualquier contexto
	0	1	Indicación de que la historia provocó simpatía y emoción
	0	1	Indicación de que la policía se conmovió con la historia de la mujer
	0	1	Cualquier frase que indique la recogida de dinero
	0	1	Indicación de que el dinero era para la mujer o los niños
	0	1	Indicación de que la policía ayudó a la mujer

2

Texto A.
Punt. de unidades
(máxima = 25)

Texto A.
Punt. de temas
(máxima = 7)

2

Textos I (continuación)

Texto B

1º recuerdo

A las 8 de la tarde del viernes, Juan Francisco Rodríguez escuchaba la radio mientras preparaba su maleta para viajar. Una noticia llamó su atención: se había producido un accidente en la pista número 2 del aeropuerto de su ciudad. El locutor informaba que no se habían producido víctimas, aunque al menos 15 personas estaban siendo atendidas. El incidente estaba provocando entre 3 y 4 horas de retraso en todos los vuelos internacionales. Juan decidió aplazar su viaje. Llamó a la compañía y reservó un vuelo para la mañana siguiente.

Texto B	Unidad	Tema	Criterio de puntuación
A las ocho	0	1	Se exige la hora exacta
de la tarde	0	1	Tarde (en cualquier contexto)
del viernes,	0	1	Se exige citar el viernes
Juan	0	1	Juan o una variante del nombre
Francisco	0	1	Francisco o una variante del nombre
Rodríguez	0	1	Se exige citar el apellido
	0	1	Indicación de un personaje principal masculino
escuchaba la radio	0	1	Indicación de que estaba oyendo la radio
mientras preparaba su maleta	0	1	Indicación de preparar la maleta
para viajar.	0	1	Indicación de que pensaba ir de viaje
	0	1	Indicación de que el protagonista pensaba marcharse
Una noticia	0	1	Indicación de que había una información
llamó su atención:	0	1	Indicación de que captó su interés
	0	1	Indicación de que surge una noticia
se había producido un accidente	0	1	Indicación de la existencia de un accidente
en la pista número 2	0	1	Debe aparecer el número de la pista
del aeropuerto de su ciudad.	0	1	Indicación del lugar del accidente
	0	1	Indicación de que se ha producido un accidente
El locutor informaba	0	1	Indicación de que alguien estaba dando la noticia
que no se habían producido víctimas,	0	1	Indicación de que no había habido muertos
aunque al menos 15 personas estaban siendo atendidas.	0	1	Mencionar el número de 15 personas heridas o afectadas
El incidente estaba provocando	0	1	Indicación de las consecuencias
entre 3 y 4 horas de retraso	0	1	Deben mencionarse las 3 ó 4 horas de retraso
en todos los vuelos	0	1	Se debe mencionar todos
internacionales.	0	1	Deben citarse los vuelos internacionales
	0	1	Indicación de los retrasos debidos al accidente
Juan decidió aplazar su viaje.	0	1	Indicación del aplazamiento
	0	1	Indicación del cambio de planes del personaje
Llamó a la compañía	0	1	Indicación de que se puso en contacto con la compañía
y reservó un vuelo	0	1	Indicación de que hizo una reserva
para la mañana siguiente.	0	1	Se debe mencionar la mañana siguiente
	0	1	Indicación de que el personaje cambió su vuelo

Texto B. 1º recuerdo
Punt. de unidades
(máxima = 25)

Texto B. 1º recuerdo
Punt. de temas
(máxima = 7)

CÁLCULO DE LA PUNTUACIÓN TOTAL PARA EL 1º RECUERDO

PUNTUACIÓN
DE UNIDADES
TEXTO A
(MÁXIMA = 25)

PUNTUACIÓN
DE UNIDADES
TEXTO B 1º REC.
(MÁXIMA = 25)

PUNTUACIÓN
TOTAL 1º REC.
(MÁXIMA = 50)

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

3

Reconocimiento



ANOTACIÓN:
Rodear
Sí o No.



PUNTUACIÓN:
0 ó 1 punto por
elemento.

Elemento	Anotación		Puntos	
Texto A				
1. La mujer, ¿se llamaba Diana López?	Sí	No	0	1
2. ¿Se produjo la historia en Sevilla la Nueva?	Sí	No	0	1
3. La mujer, ¿era cocinera?	Sí	No	0	1
4. ¿Trabajaba en un restaurante?	Sí	No	0	1
5. ¿Tenía cuatro hijos?	Sí	No	0	1
6. Los niños, ¿eran adolescentes?	Sí	No	0	1
7. El robo, ¿se produjo en la calle del Mercado?	Sí	No	0	1
8. ¿La mujer dijo que le habían robado dos días antes?	Sí	No	0	1
9. ¿Denunció el robo en la comisaría?	Sí	No	0	1
10. ¿Le robaron frente al número 75 de la calle?	Sí	No	0	1
11. ¿Había estado la familia sin comer durante cuatro días?	Sí	No	0	1
12. ¿Habían pagado el alquiler?	Sí	No	0	1
13. ¿Detuvo la policía al ladrón?	Sí	No	0	1
14. ¿Se conmovió la policía con la historia de la mujer?	Sí	No	0	1
15. ¿Organizó la policía una colecta?	Sí	No	0	1
Texto B				
16. El hombre, ¿se llamaba Juan Francisco Rodríguez?	Sí	No	0	1
17. ¿Era sábado por la tarde?	Sí	No	0	1
18. ¿Eran las 8?	Sí	No	0	1
19. ¿Estaba Juan preparándose para viajar?	Sí	No	0	1
20. ¿Estaba escuchando la radio?	Sí	No	0	1
21. ¿Había alguna noticia interesante?	Sí	No	0	1
22. ¿El accidente se produjo en otra ciudad?	Sí	No	0	1
23. ¿Ocurrió en la pista número 3?	Sí	No	0	1
24. ¿Se habían producido víctimas?	Sí	No	0	1
25. ¿Necesitaron atención 15 personas?	Sí	No	0	1
26. ¿Provocó el accidente entre 6 y 7 horas de retraso?	Sí	No	0	1
27. ¿Hubo retrasos en los vuelos nacionales?	Sí	No	0	1
28. ¿Aplazó Juan su viaje?	Sí	No	0	1
29. ¿Llamó Juan a la compañía?	Sí	No	0	1
30. El nuevo vuelo, ¿era a la tarde siguiente?	Sí	No	0	1

CALCULO DEL PORCENTAJE DE RETENCIÓN

: X 100 =

PUNT. TOTAL DE
RECUERDO
TEXTOS II
(MÁXIMA = 50)

PUNT. UNIDADES DEL TEXTO A
DE TEXTOS I + PUNT. UNIDADES
DEL TEXTO B 2º RECUERDO
(MÁXIMA = 50)

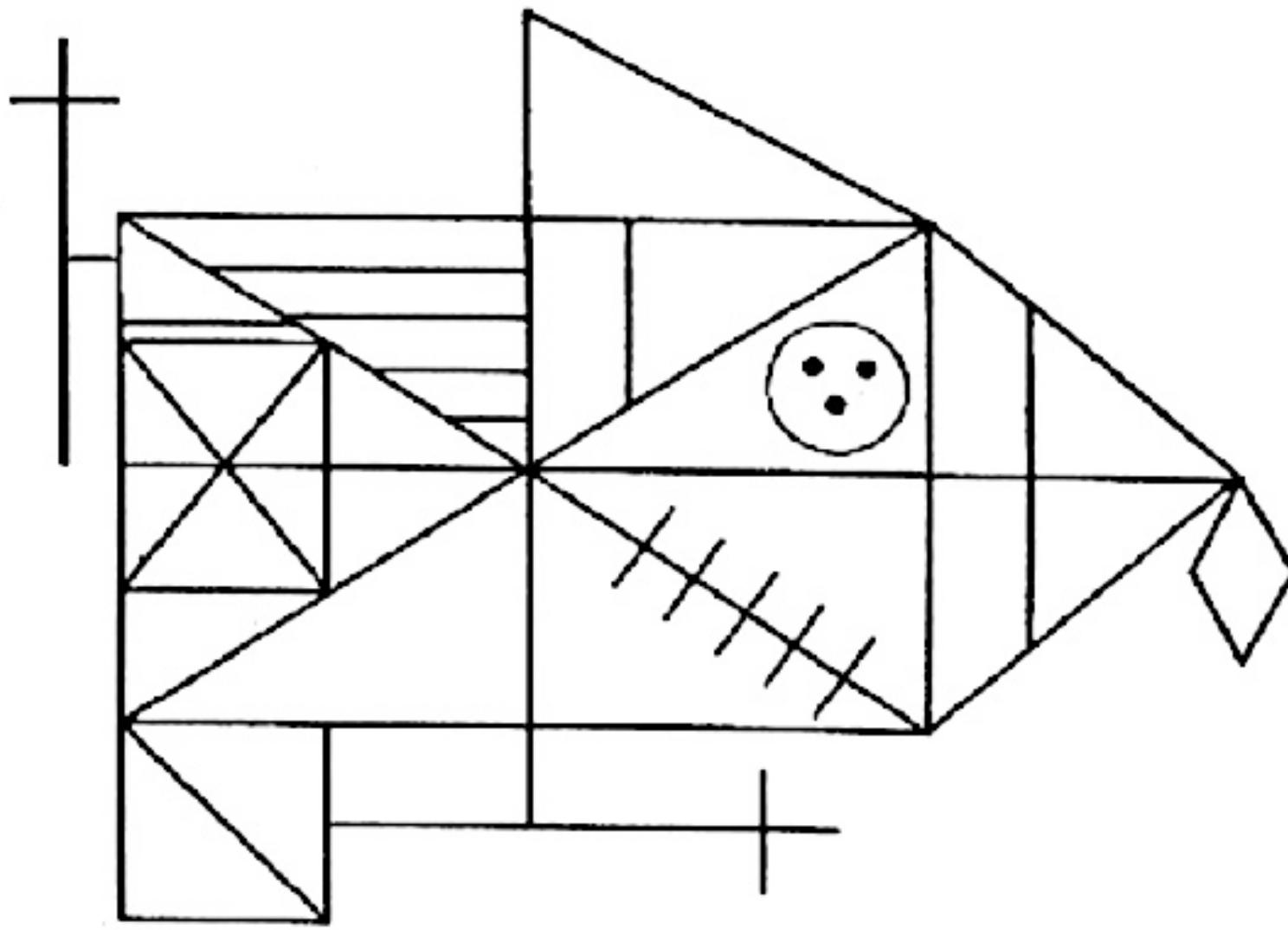
PORCENTAJE
DE RETENCIÓN
(0 A 100%)

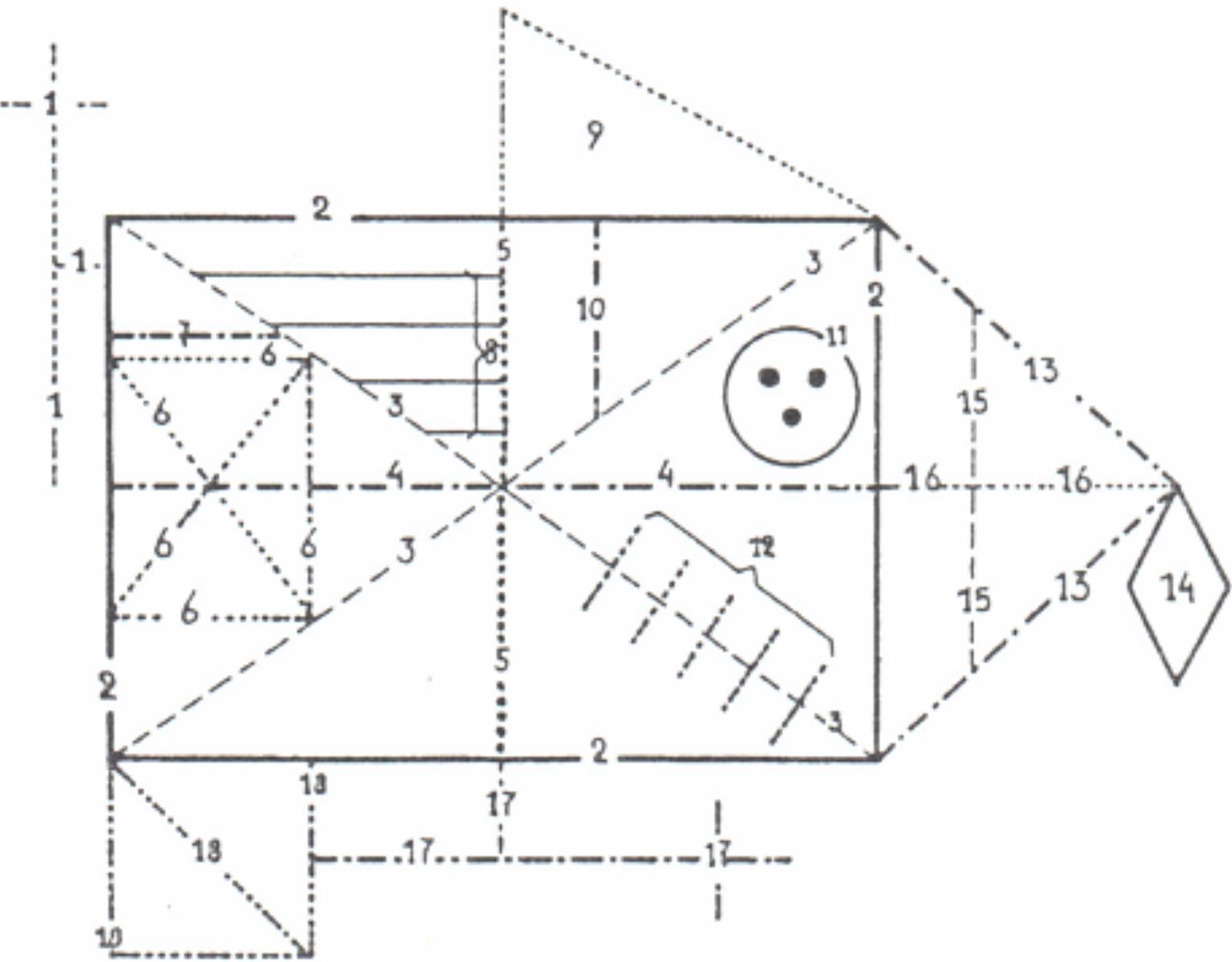
Puntuación total de
Reconocimiento
(máxima = 30)

Figura Compleja de Rey-Osterrieth



- Partes:
 - **Copia:** Debe copiar el dibujo lo más precisamente que pueda y pensar previamente cómo lo hará para que le sea lo más sencillo posible; podemos medir tiempo (Planificación, Praxia Visoespacial, Velocidad de proceso).
 - **Mem. Inmediata visual:** Hasta 3 min. tras copia; debe dibujar lo que recuerde.
 - **Mem. Demorada visual:** Dibujar lo que recuerde a los 20-30 minutos.
- Baremación: Neuronorma.





Lenguaje



- **DENOMINACIÓN**
 - Test de Denominación de Boston, TBA.
- **REPETICIÓN**
 - TBA-PIEN (palabras y pseudopalabras).
- **FLUIDEZ (*Neuronorma)**
 - **Fonológica:** PMR.
 - **Semántica:** Animales (opcionalmente Frutas y verduras y/o Instrumentos cocina, ambos con ajuste por sexo).
- **COMPRENSIÓN**
 - Varios subtests TBA-PIEN.
- **LECTURA Y ESCRITURA**
 - Subtests TBA-PIEN.

Test de Denominación de Boston



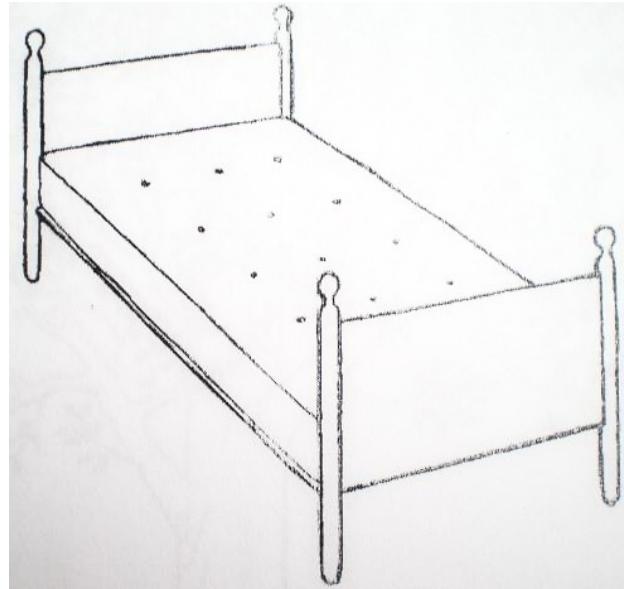
- Se presentan uno por uno 60 dibujos que el sujeto debe nombrar. Si falla, se proporciona pista semántica; si también fracasa, clave fonológica.
- Puntuación: aciertos + clave semántica. Clave fonológica no puntúa pero da info cualitativa.
- Baremación: Neuronorma.

TEST DE VOCABULARIO DE BOSTON

Paciente:
Edad:

Fecha:

LÁMINA		Correcto sin clave	Latencia (seg.)	Clave semántica		Clave fonética	
				Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto
1	cama (un mueble)						
2	árbol (crece en el campo)						
3	lápiz (sirve para escribir)						
4	casa (un tipo de construcción)						
5	reloj (sirve para mirar la hora)						
6	tijeras (sirve para cortar)						
7	peine (sirve para arreglarse el pelo)						
8	fior (crece en un jardín)						
9	martillo (lo usa el carpintero)						
10	sacapuntas (sirve para afilar)						
11	helicóptero (sirve para viajar por el aire)						
12	escoba (sirve para limpiar)						
13	pulpo (un animal que vive en el mar)						
14	zanahoria (algo para comer)						
15	percha (se encuentra en un armario)						
16	termómetro (sirve para tomar la temperatura)						
17	camello (un animal)						
18	máscara (parte de un disfraz)						
19	magdalena (algo para comer)						
20	banco (sirve para sentarse)						
21	raqueta (se utiliza en un deporte)						
22	caracol (un animal)						
23	volcán (un tipo de montaña)						
24	pez espada (un animal que vive en el mar)						
25	dardo (sirve para arrojar)						
26	canoa (se usa en el agua)						
27	globo (un tipo de mapa)						
28	corona (la usan los reyes)						
29	castor (un animal)						
30	armónica (un instrumento musical)						



Cálculo



- Habitualmente cálculo mental.
- Opción a permitir papel y lápiz para afinar especificidad de cálculo vs otros procesos (atención, MCP, Mem. Operativa).
- Tests:
 - Aritmética (WAIS-III)
 - Cálculo (TBA)

Funciones Ejecutivas / Frontales



- Clasificación de Tarjetas de Wisconsin
- TMT-B
- Stroop
- Semejanzas (WAIS-III o TBA)
- Historietas (WAIS-III)
- Matrices (WAIS-III)
- Proverbios (PIEN-B)
- Tests de Memoria Operativa
- Secuencias premotoras
 - Alternancias gráficas
 - Alternancias motoras
 - Coordinación recíproca
- Planificación en copia de Fig. Rey

¿Funciones Ejecutivas?

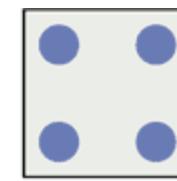
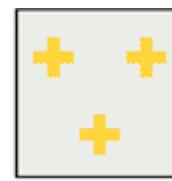
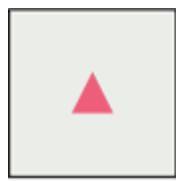


- Flexibilidad cognitiva
- Inhibición de respuestas inadecuadas
- Planificación y estrategia
- Corrección según feedback externo
- Razonamiento (verbal, abstracto, etc.)
- Categorización
- Abstracción

Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST)



- Se presentan tarjetas con dibujos que difieren en 3 categorías: color, forma y número, cada uno con 4 posibilidades. El sujeto debe emparejar las que se le dan con una de las 4 de muestra sin ninguna información. Sólo se le indica si el emparejamiento es correcto o no; deberá aprender por sí mismo el criterio de clasificación (color, forma o número). Anotamos los criterios de sus emparejamientos para analizar posteriormente.
- Cuando logra 10 aciertos consecutivos se cambia el criterio de clasificación sin avisarle.
- El test se detiene si logra completar las 3 categorías 2 veces o si alcanza 128 emparejamientos.
- Mide: principalmente dirigido a Funciones Ejecutivas (razonamiento abstracto, flexibilidad cognitiva, uso del feedback externo, inhibición de R incorrectas, etc.); también intervienen percepción y atención (focalizada, sostenida).
- Baremación: WCST, por edad y nivel educativo.



SECUENCIA DE CATEGORÍAS

CFNCFN

1 C F N O	33 C F N O	1 C F N O	33 C F N O
2 C F N O	34 C F N O	2 C F N O	34 C F N O
3 C F N O	35 C F N O	3 C F N O	35 C F N O
4 C F N O	36 C F N O	4 C F N O	36 C F N O
5 C F N O	37 C F N O	5 C F N O	37 C F N O
6 C F N O	38 C F N O	6 C F N O	38 C F N O
7 C F N O	39 C F N O	7 C F N O	39 C F N O
8 C F N O	40 C F N O	8 C F N O	40 C F N O
9 C F N O	41 C F N O	9 C F N O	41 C F N O
10 C F N O	42 C F N O	10 C F N O	42 C F N O
11 C F N O	43 C F N O	11 C F N O	43 C F N O
12 C F N O	44 C F N O	12 C F N O	44 C F N O
13 C F N O	45 C F N O	13 C F N O	45 C F N O
14 C F N O	46 C F N O	14 C F N O	46 C F N O
15 C F N O	47 C F N O	15 C F N O	47 C F N O
16 C F N O	48 C F N O	16 C F N O	48 C F N O
17 C F N O	49 C F N O	17 C F N O	49 C F N O
18 C F N O	50 C F N O	18 C F N O	50 C F N O
19 C F N O	51 C F N O	19 C F N O	51 C F N O
20 C F N O	52 C F N O	20 C F N O	52 C F N O
21 C F N O	53 C F N O	21 C F N O	53 C F N O
22 C F N O	54 C F N O	22 C F N O	54 C F N O
23 C F N O	55 C F N O	23 C F N O	55 C F N O
24 C F N O	56 C F N O	24 C F N O	56 C F N O
25 C F N O	57 C F N O	25 C F N O	57 C F N O
26 C F N O	58 C F N O	26 C F N O	58 C F N O
27 C F N O	59 C F N O	27 C F N O	59 C F N O
28 C F N O	60 C F N O	28 C F N O	60 C F N O
29 C F N O	61 C F N O	29 C F N O	61 C F N O
30 C F N O	62 C F N O	30 C F N O	62 C F N O
31 C F N O	63 C F N O	31 C F N O	63 C F N O
32 C F N O	64 C F N O	32 C F N O	64 C F N O

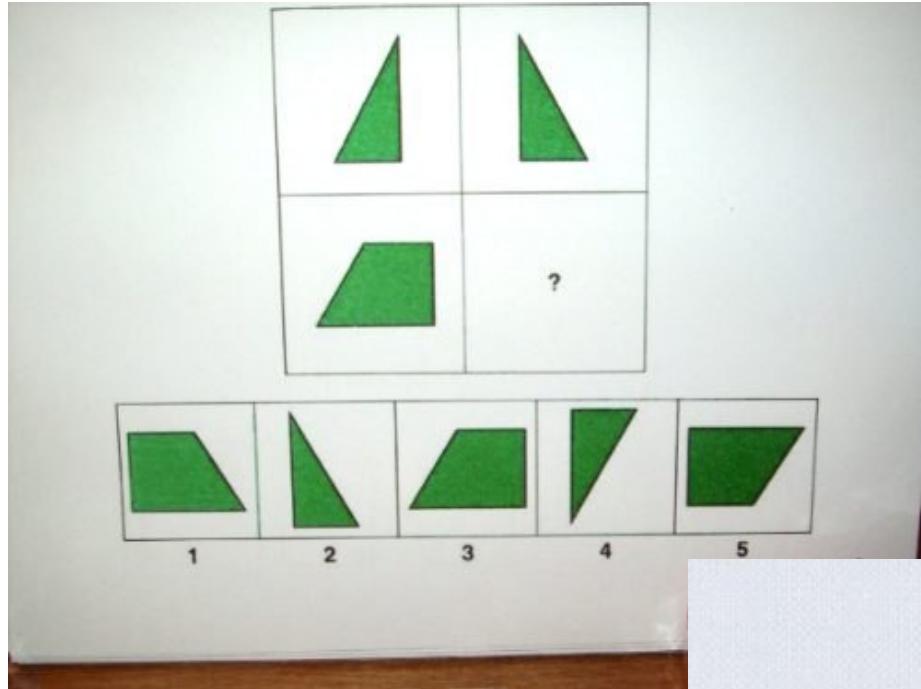
Test de Stroop



- 3 partes con 100 elementos cada una en 5 columnas de 20 ítems:
 - Palabras
 - Colores
 - Colores en palabras no coincidentes (Efecto Stroop)
- Debe leer/nombrar el color de tantos elementos como pueda en 45 segundos.
- 4 puntuaciones:
 - **P:** Atención, lectura, velocidad de proceso automático.
 - **C:** Atención, percepción color, velocidad de proceso controlado.
 - **PC:** Anteriores controlados más inhibición de respuesta (punt. bruta).
 - **Interferencia:** Inhibición de respuesta automática inadecuada (función frontal). Cálculo mediante fórmula que relaciona P, C y PC eliminando interferencia de otras funciones.
- Baremación: Test de Stroop, con correcciones indicadas por edad. Neuronorma entre 18 y 49 años.

ROJO	XXXX	ROJO
VERDE	XXXX	VERDE
AZUL	XXXX	AZUL
VERDE	XXXX	VERDE
ROJO	XXXX	ROJO
AZUL	XXXX	AZUL
VERDE	XXXX	ROJO
AZUL	XXXX	AZUL
VERDE	XXXX	VERDE
ROJO	XXXX	AZUL
VERDE	XXXX	VERDE
AZUL	XXXX	ROJO
ROJO	XXXX	VERDE
AZUL	XXXX	AZUL
ROJO	XXXX	ROJO
VERDE	XXXX	AZUL
ROJO	XXXX	ROJO

Matrices (WAIS-III)

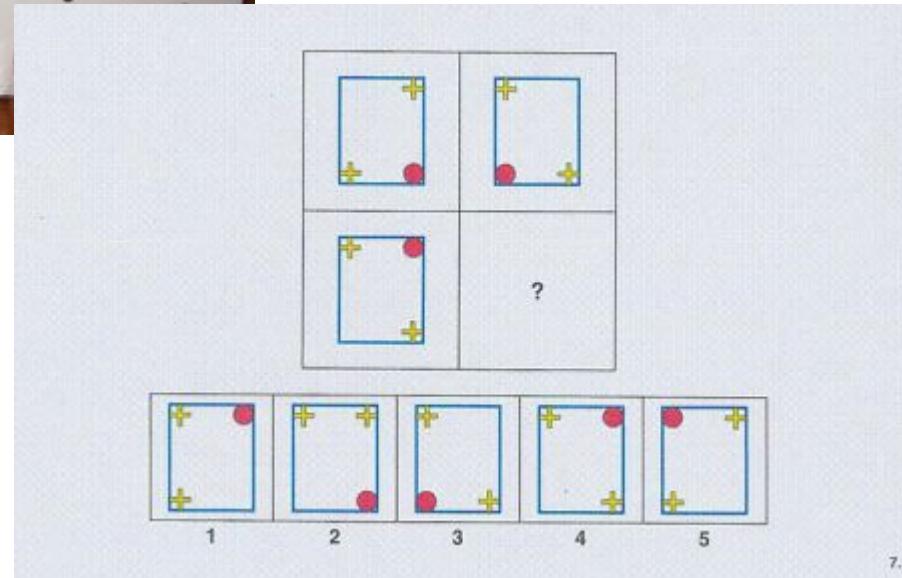


Secuencia o dibujo lógico incompleto.

5 opciones, sólo 1 correcta.

Abstracción y
Razonamiento no verbal.

Correlación significativa
con CI total.



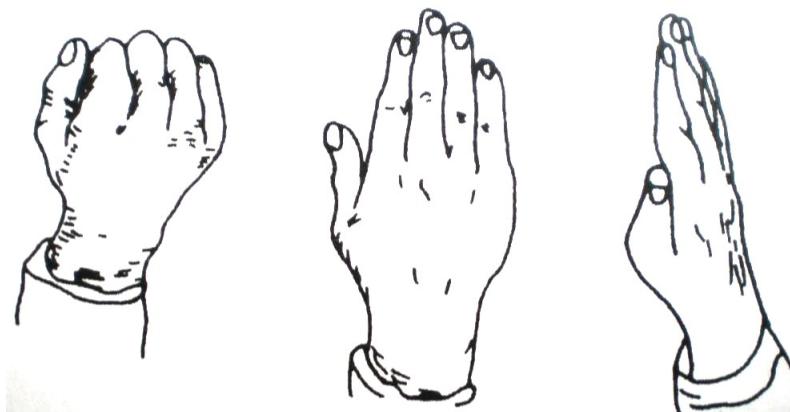
Historietas (WAIS-III)



Secuencias premotoras



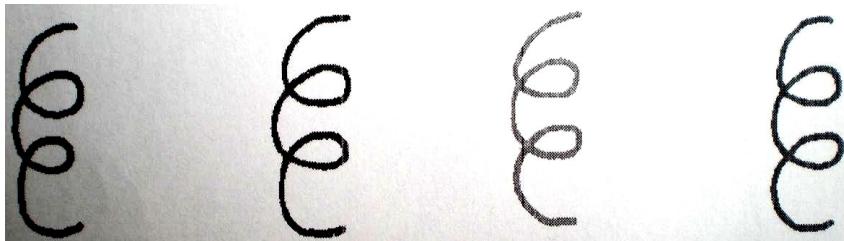
Alternancias motoras



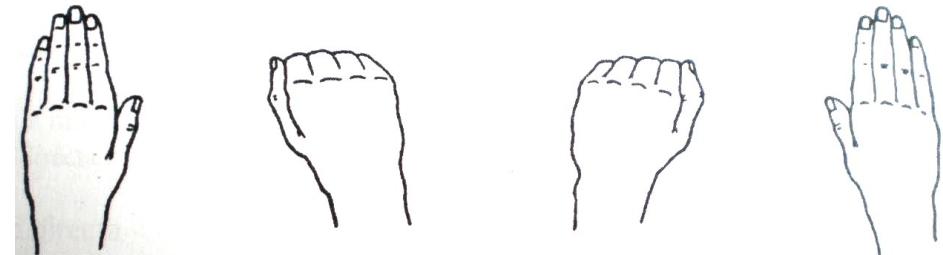
Tapping:

Un golpe fuerte, 2 débiles

Alternancias gráficas



Coordinación recíproca



**GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN**