

PRUEBA BEERY-BUKTENICA DEL DESARROLLO DE LA INTEGRACIÓN VISOMOTRIZ

2000

Autores: Keith E. Beery

Aplicación: Individual o colectiva

Edades: 3 años a 17 años 11 meses

Descripción general

VMI es una prueba que consta de una secuencia de desarrollo de formas geométricas para ser copiadas en papel y lápiz. Con el propósito de identificar niños con problemas de integración visomotriz, con el fin de prevenir dificultades posteriores o remediarse mediante intervenciones apropiadas. La prueba completa consta de 27 reactivos (24 formas de VMI y 3 iniciales), y el formato Breve contiene 18 reactivos (3 formas iniciales y las primeras 15 de VIM).

Áreas que evalúa

Desarrollo Visual

Interpretación del estímulo visual. Desarrollo del paso intermedio entre la simple sensación visual y la cognición. En los primeros años de vida, el niño se centra en el todo (poca atención en los detalles). A partir de los 4 o 5 años de edad, el punto focal cambia hacia las partes. A los seis años centran su atención en los detalles. La integración de todas las partes y detalles no se da hasta los 9 años de edad.

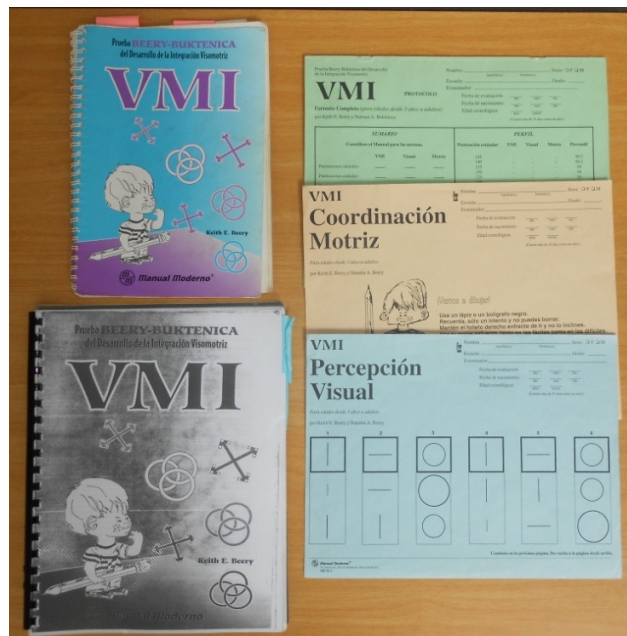
Desarrollo Motriz

Desarrollo de la habilidad de manipular, asir y mover objetos. El cerebelo parece coordinar las acciones de varios músculos involucrados en un acto específico.

Desarrollo Visomotriz

El sistema nervioso parece haber mejorado su capacidad de interacción entre las dos modalidades anteriores. La respuesta visomotriz puede ser la primera respuesta sensorial de integración

Manual y materiales



Instrucciones Generales **Prueba VMI (formato completo)**

Para aplicación grupal

1. Cada niño debe tener un lápiz (de preferencia sin borrador) o un lapicero.
2. Reparta los folletos y aclare que no deben abrirlos hasta que usted dé la instrucción. Demuestre cómo debe permanecer el folleto, y cómo deben sentarse los niños durante la prueba.
3. Haga un ejemplo en un pizarrón de cómo deben imitar las formas, pero no use ninguna de las formas de la prueba.
4. Aclare que deben imitar las formas en el orden correcto sin saltarse ninguna. Para niños de 6 años en adelante, comience en la figura 4, pues las 1, 2 y 3 son para niños más pequeños.
5. Aclare que algunas figuras son fáciles de dibujar, pero que hay algunas difíciles incluso para adultos.
6. Recuérdeles que no pueden borrar.

Para aplicación individual

1. El niño debe tener un lápiz (de preferencia sin borrador) o un lapicero.
2. Si el niño es menor a 6 años o usted considera que su nivel funcional es menor a los 6 años, abra el protocolo en la página 2 y utilice los espacios en blanco para mostrarle cómo debe contestar la prueba. Trace líneas en los espacios superiores para que el niño pueda imitarlas en los espacios inferiores.
3. Si el niño es mayor a 6 años o usted considera que su nivel funcional es mayor a 6 años, abra el protocolo en la página 4. Señale el reactivo 4 (la línea vertical) y luego el espacio en blanco debajo de él, explique que debe de imitar la figura.
4. No permita que el niño borre sus intentos.
5. No hay un tiempo límite, por lo que no lo apresure a terminar. La prueba debe darse por terminada cuando se observen 3 reactivos consecutivos en los cuales el niño no obtenga puntos.

Para más instrucciones opcionales, vea página 16 del manual.

Pruebas suplementarias

Estas pruebas siempre deben ser realizadas DESPUES de la VMI.

Para la utilización de la prueba suplementaria Coordinación Motriz, el examinando debe imitar las figuras con un lápiz (sin borrador) o lapicero dentro de las siluetas de dichas figuras. El tiempo límite para realizar esta prueba es de 5min.

En la prueba de Percepción visual el examinando deberá señalar cuál figura es igual a la resaltada, usted deberá marcar la respuesta dada. El tiempo límite para realizar esta prueba es de 3min. Después de 3 errores consecutivos puede dar por terminada la prueba.

Calificación **VMI**

La calificación de la VMI está basada en el criterio Puntuación (1pt) y Sin puntuación (0pts). Los criterios de calificación para cada forma pueden encontrarse desde la página 21 a la 68 del manual. A continuación, un resumen de estos criterios:

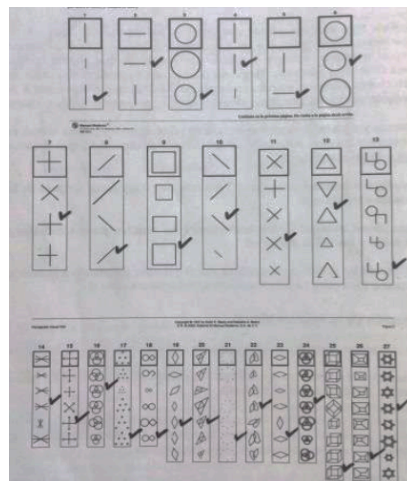
En algunos casos deberá hacer uso de un transportador. Algunas reglas importantes: (a) en caso de duda, califique la forma como que sí lograra el criterio. (b) Si el niño (menor de 9 años) llevó a cabo un segundo intento de la forma, puntúe el primer intento. (c) Acepte esbozos con líneas apenas visibles que luego se completan con líneas más oscuras.

Resumen de calificación				
Núm.	Forma	Criterio	Puntuación	Sin puntuación
1 3 4		Más de 1/3 (línea) dentro de 30° de la vertical		
2 5 6		Más de 1/3 (línea) dentro de 30° de la horizontal		
3 7 8		Altura/ancho no más de 2 a 1		
7		1. Dos líneas interseccionadas 2. Todas partes por lo menos del 2/3 3. Al menos 1/3 de línea dentro de 30°		
8		1. Línea individual (extremidades anguladas) 2. 1/3 + dentro de 180°-160° 3. Sin cambio abrupto de dirección		
9		Cuatro lados claramente definidos		
10		1. Una sola línea (extremidades anguladas) 2. 1/3 + dentro de 20°-70° 3. Sin cambio abrupto de dirección		
11		1. Dos líneas interseccionadas 2. Angulos 20°-70° y 110°-160° 3. Punto largo no más del doble de la corta		
12		1. Tres lados claramente definidos 2. Una esquina más alta que las otras		
13		1. < 16 cm separación 2. Sin discontinuidad 3. Altura de 2 a 1 4. Bucle aceptado		
14		1. Todas intersecciones 2. < 31 cm separación 3. Horizontal < 15° 4. Diagonal < 10°		
15		1. Sin inversiones 2. Puntos agudos 3. Sin confusiones direccionales 4. Largo menor de doble del corto		

Resumen de calificación				
Núm.	Forma	Criterio	Puntuación	Sin puntuación
16		1. Bases alineadas 2. Un círculo claramente debajo de los otros		
17		1. Solo círculos 2. Base + lados derechos 3. Horizontal < 10° 4. < 2 a 1 espaciado en el mismo lado		
18		1. Cuatro esquinas 2. Ejes < 10° 3. Esquinas cerradas 4. 16 cm de separación entre esquinas 5. Curvas < 1/2 6. Altura < 2 a 1		
19		1. Esquinas aceptables 2. 180°-160° 3. Sin ángulo de punto 4. Lados > 1/2 5. Angulos < 60°		
20		1. Dos triángulos 2. 2 veces 1/2 (o 3/4) 3. 16 cm 3. Inclinado 60°-120° 4. Incluido 100°+		
21		1. Ocho puntos, círculos o guiones 2. Sin 3 puntos en línea recta 3. Rápidos < 2 a 1 entre el espacio más largo y el más corto 3. Superpuestos, no en serie		
22		1. Todos lados (una curva obtusa está bien) 2. Sin confusiones en las esquinas 3. Superpuestos, no en serie		
23		1. Esquinas aceptables 2. 170°-190° 3. Lados > 1/2 4. Angulos 60°		
24		1. 3 círculos completos con líneas dobles 2. Todos círculos superpuestos 3. Por lo menos un trazo largo en 3 dimensiones		
25		1. Número correcto de partes 2. Orientación correcta 3. Sin confusiones		
26		1. Paralelogramo externo 2. Rectángulo interno 3. Derroche y hacia abajo 4. Sin confusiones		
27		1. Todas las esquinas se extienden más allá de los lados 2. Superpuestas y solapadas, mismo Δ 3. Sin desmoronamiento extremo		

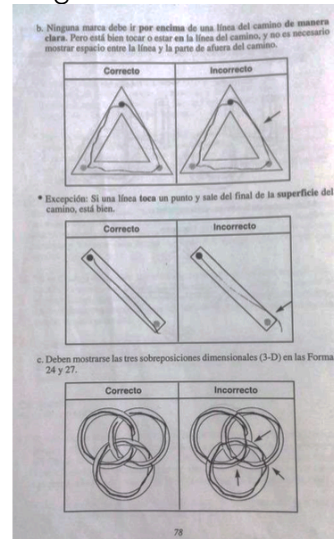
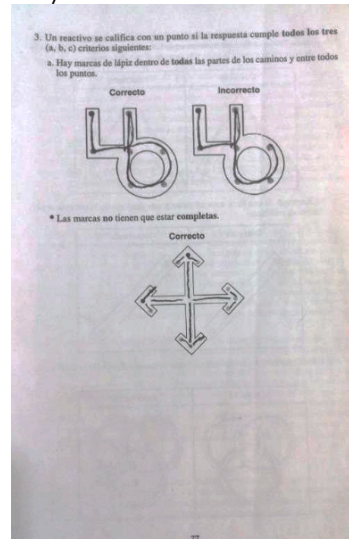
Percepción Visual

Al igual que la VMI, cada respuesta tiene un valor de 1pt, haciendo un total de 27pts si tomamos en cuenta los primeros 3 reactivos de prueba. La clave se presenta en la imagen:



Coordinación Motriz

Hay básicamente 3 criterios a seguir al momento de calificar esta prueba:



Interpretación de resultados

El formato completo del VMI cuenta con una tabla al frente para llenar el sumario y el perfil del niño. Las puntuaciones estándar son unidades iguales de medición con una media de 100 y una desviación estándar de 15. El siguiente cuadro muestra la correcta interpretación para el valor correspondiente.

Interpretación de puntuaciones estándar	
Puntuación Estándar	Interpretación cualitativa
133-160	Muy alto
118-132	Alto
83-117	Promedio
68-82	Bajo
40-67	Muy bajo

A diferencia de las puntuaciones estándar, las puntuaciones escaladas tienen una media de 10 y una desviación estándar de 3, por lo que son cifras más aproximadas y generales.

Puede encontrar una tabla de conversión de puntuaciones y percentiles en la página 146 del manual.

En la página 115 encontrará una tabla de equivalencias de edad para la puntuación natural de la VMI, Visual y Motriz. Y de la página 116 a la 145 encontrará tablas con la conversión de puntuaciones naturales a puntuación estándar según edad para las tres pruebas.