



III Congreso Virtual INTEREDVISUAL sobre La Autonomía Personal de Personas con Ceguera o Deficiencia Visual

ESCALA DE EFICIENCIA VISUAL DE NATALIE BARRAGA

BEGOÑA ESPEJO DE LA FUENTE

Licenciada en Pedagogía
Diplomada en Magisterio
Asesora de Educación Especial
bespejo@cepmalaga.com

CENTRO DEL PROFESORADO DE MÁLAGA

MANUEL BUENO MARTÍN

Maestro de Educación Primaria
Especialista en Pedagogía Terapéutica y en Audición y Lenguaje
Profesional del CAIDV

CENTRO DE APOYO A LA INTEGRACIÓN DE DEFICIENTES VISUALE

Málaga

ESPAÑA

OCTUBRE - 2005

JUSTIFICACIÓN

Anne Corn, colaboradora de Natalia Barraga, afirmaba en 1987 que el funcionamiento visual indica la habilidad de una persona para emplear su visión en el medio educativo, social o laboral, y que no existe relación directa entre funcionamiento visual y la medición clínica o la patología por lo que es fundamental observar el funcionamiento de cada persona para elaborar programas individuales de estimulación.

Todas y todos sabemos que el término de baja visión es relativamente reciente. Surgió en los años 70 para identificar a una población que no era ciega ni vidente. La OMS definió entonces, y lo ha hecho en el transcurso del tiempo en repetidas ocasiones, a la persona con baja visión como la que tiene una disminución visual significativa, pero también una significativa visión útil.

Desde esta perspectiva, existe una preocupación de los profesionales que trabajan con personas con problemas visuales graves por contar con procedimientos de evaluación y entrenamiento para el aprovechamiento de los restos visuales, siendo un hecho que no hay procedimientos de evaluación ni de instrucción adecuados para todas las edades, o para garantizar un idéntico funcionamiento visual en cualquier caso.

En este sentido nos parece importante re-presentar “La Escala de Eficiencia Visual” (Ver ANEXO), como instrumento de ayuda para la valoración de los restos visuales encaminada a su aprovechamiento.

En 1960, Natalie Barraga hace sus primeras publicaciones sobre estimulación visual. En 1964 publica en su tesis doctoral un estudio sobre estrategias para el desarrollo perceptivo de las personas con baja visión. Sus investigaciones ponían en evidencia que la eficiencia visual podía mejorar en niños afectados por una disminución severa de la visión mediante la planificación de una serie de actividades de estimulación visual; viniendo a demostrar que los principios del desarrollo visual son los mismos en presencia o no de una discapacidad visual.

Gracias a la implementación de dicha investigación la American Printing House for the Blind publica en 1969 el “Equipo para la utilización de la baja visión”, que contenía una Escala de Eficiencia Visual y una Guía para el maestro.

El interés por presentar La Escala de Eficiencia Visual surge además, a juicio de los autores del presente trabajo de recopilación, por tres motivos fundamentales:

- a) Su utilidad durante años como material de valoración para la detección de problemas perceptivo-visuales de alumnos y alumnas con baja visión

Escala de Eficiencia Visual, de Natalie Barraga
Begoña Espejo de la Fuente y Manuel Bueno Martín

(o sin ella, pero con otras dificultades cognitivas), al ser una prueba de fácil aplicación.

- b) La posibilidad de emisión de respuestas no orales en su aplicación, mediante señalización (gráfica o gestual), por lo que puede ser utilizada por personas con dificultades del habla o escritura manual.
- c) La dificultad de acceso a este material a través de ediciones actuales. Tan sólo que conozcamos, tras la publicación en 1975 que la Oficina Latinoamericana de la American Foundation for Overseas Blind realiza en Córdoba (Argentina), no aparece ninguna otra versión completa en castellano. La 1ª Edición de los Textos Reunidos de la Doctora Barraga (ONCE, 1986), recoge la Escala de Eficiencia Visual, pero no contempla las directrices para su administración. Descartándose su aparición en la 2ª edición del mencionado manual (ONCE, 1997).

Justamente 30 años después, rememoramos su aparición y reclamamos su vigencia como instrumento de evaluación sencillo, rápido y fiable del funcionamiento de las conductas y respuestas visuales.

La Escala de Eficiencia Visual consta del siguiente material:

- 1) Las “Directivas para la Administración de la Escala de Eficiencia Visual: Instrucciones Generales, Instrucciones específicas y Direcciones para la administración de ítem por ítem.
- 2) El cuadernillo de aplicación de la “Escala de Eficiencia Visual”. Su presentación en formato PDF permite no sólo la impresión para su utilización en papel, sino también su aplicación desde la pantalla del ordenador, lo que posibilita una mayor visibilidad en el mismo tamaño gracias al contraste óptimo que ofrece el fondo, a modo de “caja de luz”.
- 3) La “Hoja de anotaciones”, registro de las respuestas del alumno a cada uno de los ítems con una pequeña modificación respecto a su original, incluye la respuesta correcta a fin de sea contrastada directamente con la del alumno. Tan sólo la correspondiente al ítem 32 queda en blanco, ya que su respuesta no atiende a orden ninguno.

La Escala incluye ejercicios con material gráfico en blanco y negro, y ninguna prueba manipulativa.

Está compuesta por 48 ítems que implican tareas de asociación y discriminación visual. La forma de respuesta puede ser gráfica (señalando con un instrumento grafomotor) o gestual (señalando con la mano u otra forma de señalización no verbal). Los ítems se agrupan en 4 secciones o grupos de habilidades visuales:

*Escala de Eficiencia Visual, de Natalie Barraga
Begoña Espejo de la Fuente y Manuel Bueno Martín*

- Sección I (ítems 1 al 12): Discriminación de formas geométricas, contorno de objetos, intensidad claro-oscuro, tamaño y posición.
- Sección II (ítems 13 al 24): Discriminación de tamaños, detalles del objeto y figuras abstractas, posición espacial, constancia de la forma, detalles de esquemas y objetos.
- Sección III (ítems 25 al 36): Encaje visual, perspectiva espacial, discriminación de detalles en objetos y figuras abstractas.
- Sección IV (ítems 37 al 48): Discriminación del tamaño, posición, secuencia y relación de letras y palabras y grupos de símbolos.

El objetivo no es valorar la agudeza visual sino observar el grado de desarrollo de otras capacidades perceptivo-visuales.

Estimamos que la escala puede ser aplicada a niños y niñas a partir de los 4 años, aunque la prueba completa exige un nivel de desarrollo de entre 6 y 7 años de edad, descartando la posibilidad de emplearla con niños muy pequeños.

Una posible adaptación para su aplicación, tanto en papel como en la pantalla del ordenador, consiste en presentar cada ejercicio individualmente, a modo de tarjetas rectangulares, lo que facilita la atención visual en casos de niños pequeños o con problemas de atención (a causa de sus problemas perceptivos, por problemas visuales u otras causas).

Aunque la aplicación individual es la recomendada, ya que permite recoger informaciones valiosas acerca del comportamiento visual durante la prueba, Natalie Barraga la diseñó pensando en la aplicación grupal. Recordemos que sus primeras investigaciones sirvieron para la implementación generalizada de una serie de programas de detección en escuelas de USA.

Esperamos que la introducción de este material en el medio virtual contribuya a su difusión como instrumento de ayuda a las y los profesionales interesados por la valoración del uso del resto visual.

No debemos olvidar que los estudios realizados a partir de la Escala posibilitaron la creación del Programa para Desarrollar la Eficiencia en el Funcionamiento Visual.

En la puesta en escena de la Escala de Eficiencia Visual se ha tomado la versión de la realizada por la AFOB (American Foundation for Overseas Blind, Oficina Latinoamericana, editada en 1975 en Córdoba (Argentina), enriqueciendo por medios digitales el contraste, la calidad del texto y las imágenes, eliminando, en la medida de lo posible, aquellas impurezas más significativas que pudieran conducir a error en la percepción de los detalles.

Escala de Eficiencia Visual, de Natalie Barraga
Begoña Espejo de la Fuente y Manuel Bueno Martín

Su presentación al alumnado para la evaluación del funcionamiento visual debe hacerse, cuando no se utilice el ordenador (actualmente esto es posible, e incluso recomendable cuando se pasa de manera individual) mediante una buena calidad de impresión (Normal, al menos; siendo deseable la impresión en calidad Óptima).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRAGA, N. (1975): Escala de Eficiencia Visual. Córdoba (Argentina): American Foundation for Overseas Blind (AFOB). Oficina Latinoamericana.

BARRAGA, N. (1986): Textos reunidos de la Doctora Barraga. Madrid: ONCE (1ª edición).

BARRAGA, N. (1997): Textos reunidos de la Doctora Barraga. Madrid: ONCE (2ª edición).

CORN, A. (1987): "Funcionamiento visual: un modelo teórico para individuos con baja visión" En revista Discapacidad Visual IV. Córdoba (Argentina): ICEVH. N° 53.

BARRAGA, N., y MORRIS, J. E. (1980): Textos reunidos de la Doctora Barraga. Madrid: ONCE, 1986.

ANEXO

ESCALA DE EFICIENCIA VISUAL

de

Natalie Barraga

ESCALA DE EFICIENCIA VISUAL

NATALIE C. BARRAGA, EDITORA



**AMERICAN FOUNDATION FOR
OVERSEAS BLIND**

OFICINA LATINOAMERICANA
CÓRDOBA - ARGENTINA

1975

DIRECTIVAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA ESCALA DE EFICIENCIA VISUAL

INSTRUCCIONES GENERALES

Deberíamos referirnos a esta escala como un juego a jugar si los niños son pequeños , si los niños tienen diez años de edad más debería instruírseles de que es una escala para mostrar cuán bien ellos pueden ver ciertas cosas.

Para la primera declaración, probablemente sea lo más apropiado trabajar con un niño a la vez, a pesar de que se pueden manejar dos o tres niños como grupo con períodos de evaluación.

La persona que administra la escala debería asegurarse que cada niño comprenda las instrucciones claramente para cada ítem (repita tantas veces como sea necesario). Debería permitírsele al niño que mire tanto tiempo como le parezca razonable (el maestro debería usar su propio juicio). Es de particular importancia que el maestro controle para ver que cada niño tiene su dedo en la fila correcta y que mire a todos los ítems en esa fila antes de hacer su elección.

Si el niño no está acostumbrado a sostener y marcar con un lápiz, sería mejor permitirle practicar en algunas hojas preparadas por el maestro antes de comenzar la escala. Cuando un niño tiene dificultad en mantener su lugar, puede usarse una hoja de cobertura para exponer un ítem o una fila a la vez. A los niños debería permitírseles sostener la hoja tan cerca como lo deseen.

No deberá dársele ninguna indicación al niño, si su respuesta es correcta o no.

Si él o ella preguntan, simplemente diga “está bien” o algo similar. La escala está diseñada para que ningún niño con visión pobre pueda responder correctamente a todos los ítems, y es necesario que entienda que no se espera que responda a ítems que no puede ver. Debería alentarse al niño a probar con todos los ítems que él/ella insiste que son demasiados pequeños para ver, o que no puede decir cuál es la diferencia. Si pareciera más apropiado romper el procedimiento de evaluación en dos o más sesiones, el maestro puede parar al final de cualquier sección y comenzar con la próxima sección en un tiempo futuro.

La escala está diseñada para evaluar el funcionamiento de las conductas y respuestas visuales ante ítems de complejidad incrementada en tamaño, detalle e interpretación. La primera sección (Ítems 1 hasta 12) se relaciona con la discriminación claro-oscuro, y el tamaño y posición en el espacio. La Sección 2 (Ítems 13 hasta 14) requiere la discriminación y la unión del tamaño de la figura, el detalle del objeto y la figura abstracta, la posición de figuras en el espacio y la consistencia de la imagen de contornos, detalles de diseño y

objetos. La tercera sección (Ítems 25 hasta 36) presenta ítems para la cercanía visual de figuras, la perspectiva espacial de los contornos de la figura, y la discriminación visual y el encaje de objetos y detalles abstractos de la figura. La sección cuatro (Ítems 37 hasta 48) requiere la discriminación de tamaño, posición, secuencia y relación de los símbolos. En ningún momento se debe esperar que el niño reconozca o nombre las letras, o pueda leer palabras o grupos de palabras.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

Distribuya la escala a los niños con un lápiz rojo y diga: “Vamos a jugar un nuevo juego o vamos a mirar algunas cosas para ver cuán bien las pueden ver. Quiero descubrir cuántas figuras y dibujos pueden ver mirándolos con sus ojos. Escuchen cuidadosamente a todo lo que yo digo y marquen sólo cuando yo les diga”.

Siempre refiéransse a los ítems como formas, figuras, cuadros, letras, o palabras o grupos de palabras, nunca a ningún ítem por su nombre en particular. No debe dársele ninguna ayuda en la elección o el marcado de cualquier ítem.

Si un niño indicara que no puede ver o entender un ítem, aliéntelo a proseguir con el próximo ítem y a probar todos. Sin embargo, los maestros deberían ejercer su propio juicio en cuanto a la omisión de algún ítem o la finalización de la administración.

DIRECCIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE ÍTEM POR ÍTEM

- 1.- Diga: “Pon tu dedo en la primera hilera. Mita las formas dentro del casillero, marca aquella en la hilera que se asemeje (o sea exactamente igual) a la del casillero”.
- 2.- Diga: “Mueve tu dedo de la siguiente hilera y marca la forma que sea diferente (que no se parezca a las otras)”.
- 3.- Diga: “Mueve tu dedo a la siguiente hilera. Mira la forma en el casillero y marca aquella en la hilera que se parezca (o sea exactamente igual) a la que está en el casillero”.
- 4.- Diga: “Mueve tu dedo a la siguiente hilera y pon una marca en la cruz”.
- 5.- Diga: “Mira la forma en el casillero, marca aquella en la hilera que se parezca (o sea exactamente igual)”.
- 6.- La misma que la N° 5.

Diga: "Vuelve la hoja y pon tu dedo en la primera hilera".

7, 8, 9.- Diga: "Mira la forma dentro del casillero, luego marca aquella en la hilera que se parezca /o sea exactamente igual)".

10.- Diga: "Mira la figura en el casillero, luego marca aquella en la hilera que sea igual a aquella".

11.- La misma que la N° 10.

12.- Diga: "Mira la figura en la caja y la apertura de ella. Marca aquella en la hilera que tiene una apertura parecida".

Diga: "Vuelve la hoja y pon tu dedo en la primera hilera".

13.- Diga: "Mira la figura en el casillero y la apertura en aquella. Marca aquella en la hilera que tenga una apertura exactamente en el mismo lugar".

14.- La misma que la N° 13.

15, 16, 17, 18.- Diga: "Mira la figura en la caja, marca aquella en la hilera que sea exactamente igual".

Diga: "Vuelve la hoja y pon tu dedo en la primera hilera".

19, 20.- Diga: "Mira la figura en la caja y marca aquella en la hilera que se exactamente como esa".

21.- Diga: "Mira las líneas en el primer casillero, luego marca aquellas que sean exactamente como esas".

22.- Diga: "Mira la figura en el casillero, marca las partes que sean exactamente parecidas a aquellas del casillero cuando se pongan juntas".

23.- Diga: "Mira las partes de la figura en el primer casillero, luego marca aquella en la hilera que se formaría cuando las partes se juntan".

24.- Diga: "Mira la figura en el casillero, señala aquella en la hilera que más se parezca".

Diga: "Vuelve la hoja y pon tu dedo en la primera hilera".

25.- Diga: "Los pedazos en el primer casillero se pueden juntar para formar un objeto. Marca el objeto en la hilera que conformarían".

26.- Diga: "Mira el pedazo de una figura en el casillero, luego marca el pedazo en la hilera que encajará en él para formar una figura entera".

27.- Diga: "Mira la figura en el casillero, marca aquella en la hilera que sea la misma".

28.- Diga: "Mira todos los bloques, marca aquel que no sea el mismo tipo de bloque".

29.- Diga: "Indica la figura que tiene diferente forma de las otras".

30.- Diga: "Mira la figura en el casillero, marca aquella en la hilera que sea parecido al del casillero".

Diga: "Vuelve la hoja y pon tu dedo en la primera hilera".

31.- Diga: "Mira al objeto en el casillero, marca aquel en la hilera que sea parecido al del casillero".

32.- Diga: "Mira el objeto en el casillero y marca el que es igual".

33.- Diga: "Mira la parte de la figura que está en el casillero y marca la figura en la hilera que tiene una parte igual a la parte en el casillero".

34.- La misma que la N° 33.

35.- Diga: "Mira la letra en el casillero, marca aquella en la hilera que sea la misma".

36.- Diga: "Mira la letra en el casillero, y marca aquella en la hilera que sea exactamente igual".

Diga: "Vuelve la hoja y pon tu dedo en la primera hilera".

37.- Diga: "Mira la letra en la caja, marca aquella en la hilera que sea exactamente como esta".

38.- Diga: "mira el grupo de letras, marca el grupo de letras en la hilera que sean parecidas a aquellas".

39.- Diga: "marca el grupo de letras que no sea como las otras".

40.- Diga: "Mira la palabra en el casillero, marca aquella en la hilera que sea exactamente como esa".

41.- Diga: "Mira la palabra en el casillero, marca aquella en la hilera que más se parezca".

42.- La misma que el N° 41.

Diga: "Vuelve la hoja y pon tu dedo en la primera hilera".

43.- Diga: "Mira el contorno en el casillero, marca el grupo de letras en la hilera que encajaría en ese contorno".

44.- Diga: "Mira la palabra en el casillero, marca la palabra en la hilera que sea exactamente como aquella en el casillero".

45.- Diga: "Marca la palabra que no sea parecida a las otras".

46.- Diga: "Mira la palabra en el casillero. Encuentra la misma palabra en una palabra más larga en la hilera y pon una línea a través de ella".

47.- Diga: "Mira el grupo de palabras en el casillero, después dibuja una línea a través del grupo de palabras que más se parezcan a aquellas en la caja".

48.- Diga: "Dibuja una línea a través del grupo de palabras que no se parezca a las otras".



**ESCALA
DE
EFICIENCIA VISUAL**

HABILIDADES VISUALES RELACIONADAS CON LAS SECCIONES-ÍTEMS DE LA ESCALA DE EFICIENCIA VISUAL

SECCIÓN I

Discriminación de:

- Formas geométricas
- Contorno de objetos
- Intensidad claro-oscuro
- Tamaño y posición

SECCIÓN II

- Discriminación de tamaño
- Detalle de objeto y figura abstracta
- Posición espacial
- Constancia de contorno de imagen, detalle de esquema y objetos

SECCIÓN III

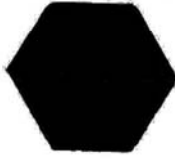
- Encaje visual
- Perspectiva espacial
- Discriminación de detalles en objetos y figuras abstractas

SECCIÓN IV

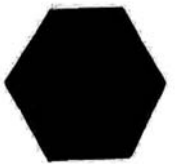
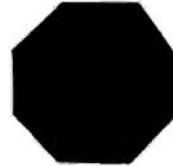
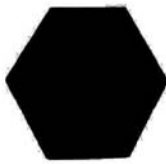
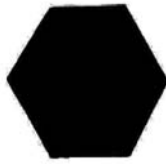
Discriminación de tamaño, posición, secuencia y relación de los símbolos de letras y palabras y grupos de símbolos.

Section 1

1



2



3



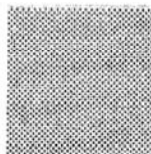
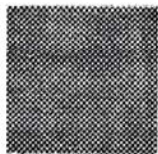
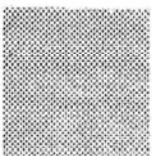
4



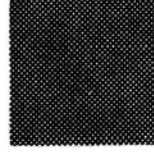
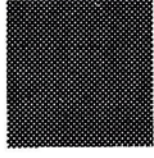
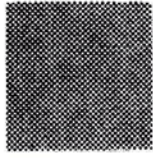
5



6



7



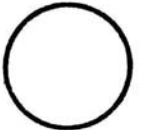
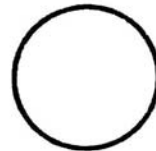
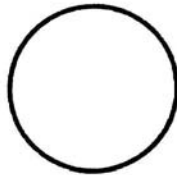
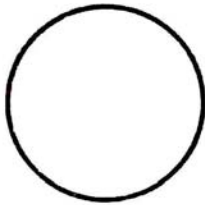
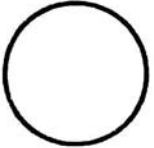
8



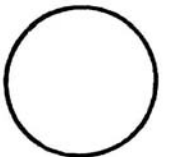
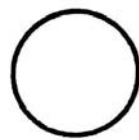
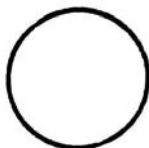
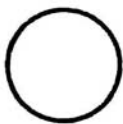
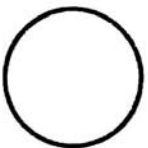
9



10









11



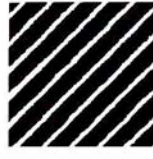
12



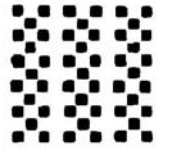
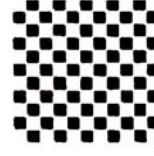
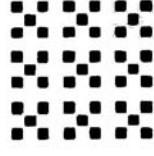
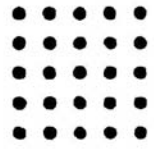
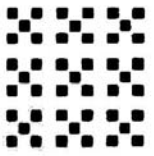
Section 2

13	
14	
15	
16	
17	
18	

19



20



21

HI

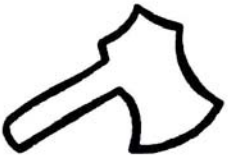
IH

≡

≡

HI

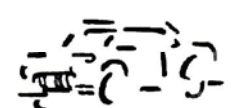
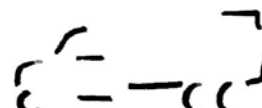
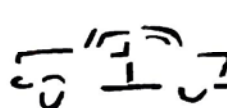
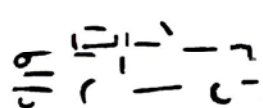
22



23



24



Section 3

25



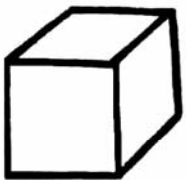
26



27



28



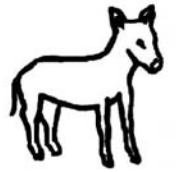
29



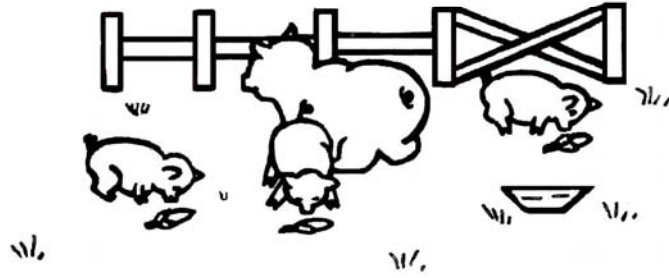
30



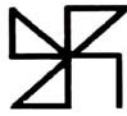
31



32



33



34



35



36

B

D

O

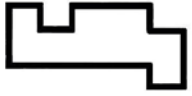
B

R

Section 4

37 b	q b d p
38 JOHN	JONH NHOJ HONJ JOHN
39 on	no on on on
40 little	will kitten mitten little
41 some	soon come some sore
42 mother	moths mother nother north

43



bottle

happy

daddy

tardy

44

track

track

track

track

track

45

baseball

baseball

baseball

baseball

baseball

46

ten

send

mention

lender

intention

47

We went on a picnic.

We went to the store.

We went on a picnic.

We went to the park.

We went on a ride.

48

The game coach played cards.

The game coach played cards.

The game cards played coach.

The game coach played cards.

**ESCALA
DE
EFICIENCIA VISUAL
HOJA DE ANOTACIONES**

ESCALA DE EFICIENCIA VISUAL HOJA DE ANOTACIONES

SECCIÓN 1 Discriminación de formas geométricas, contorno de objetos, intensidad claro-oscuro, tamaño y posición

Página 1			Página 2		
Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno	Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno
1	3	—	7	4	—
2	4	—	8	4	—
3	2	—	9	4	—
4	2	—	10	3	—
5	3	—	11	2	—
6	2	—	12	4	—

SECCIÓN 2 Discriminación de tamaño, detalle de objeto y figura abstracta, posición espacial, constancia de contorno de imagen, detalle de esquema y objetos

Página 3			Página 4		
Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno	Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno
13	2	—	19	3	—
14	4	—	20	2	—
15	3	—	21	4	—
16	3	—	22	1	—
17	4	—	23	2	—
18	2	—	24	4	—

SECCIÓN 2 Encaje visual, perspectiva espacial, discriminación de detalles en objetos y figuras abstractas

Página 5			Página 6		
Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno	Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno
25	3	—	31	2	—
26	4	—	32	()	—
27	2	—	33	1	—
28	2	—	34	4	—
29	3	—	35	4	—
30	2	—	36	3	—

SECCIÓN 4 Discriminación de tamaño, posición, secuencias y relación de letra y palabra y grupos de símbolos

Página 7			Página 8		
Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno	Ítem	Respuesta correcta	Respuesta del Alumno
37	2	—	43	3	—
38	4	—	44	3	—
39	2	—	45	3	—
40	4	—	46	4	—
41	3	—	47	2	—
42	2	—	48	3	—