









Entrenamiento de la percepción visual

Manual del usuario

10. febrero 2017

Contenido

1	General	1	7	Exportación	20
2	Configuración de dob	1	7.1	General	20
2.1	dob online	1	7.2	Guardar ejercicios para la exportación	20
2.2	dob App	1	7.3	Gestionar la exportación	21
3	Usar dob	2	7.3.1	Exportar ejercicios dob online	22
3.1	Condiciones	2	7.3.2	Exportar ejercicios dob App	22
3.1.1	General	2	8	Importación	23
3.1.2	dob online	2	8.1	General	23
3.1.3	dob App	2	8.2	Importar ejercicios dob online	24
3.2	Iniciar el programa	2	8.3	Importar ejercicios dob App	24
3.3	Menú principal y navegación.	3	9	Módulos	25
4	Selección de ejercicio	4	9.1	 spot Identificar un objeto 1.	25
4.1	Dos accesos	4	9.1.1	Tarea	25
4.2	Elegir un ejercicio por módulo	5	9.1.2	Procedimiento del ejercicio	25
4.3	Elegir un ejercicio por habilidad	6	9.1.3	Ejercicios	25
4.4	Ejercicios predefinidos	7	9.2	 spotPlus Distinguir un objeto de otros	26
4.4.1	Nombres de los ejercicios predefinidos	7	9.2.1	Tarea	26
4.5	Ejercicios propios	8	9.2.2	Procedimiento del ejercicio	26
4.5.1	Transmitir ejercicios predefinidos	8	9.2.3	Propiedades	26
4.5.2	Administrar ejercicios propios	9	9.2.4	Disposición.	27
5	Favoritos.	10	9.2.5	Ejercicios	27
5.1	General	10	9.3	 zoom Identificar un objeto 2	28
5.2	Personalizar favoritos	13	9.3.1	Tarea	28
5.3	Guardar ejercicios en favoritos.	14	9.3.2	Procedimiento del ejercicio	28
6	Lección.	15	9.3.3	Propiedades	28
6.1	General	15	9.3.4	Ejercicios	28
6.2	Guardar ejercicios para lecciones	16	9.4	 track Seguir una línea.	29
6.3	Crear una nueva lección	17	9.4.1	Tarea	29
6.3.1	Crear una lección por módulo o por habilidad	17	9.4.2	Procedimiento del ejercicio	29
6.3.2	Crear una nueva lección por selección L	18	9.4.3	Ejercicios	29
6.4	Editar una lección	19			

9.5		trace	Seguir un objeto en movimiento	30	13	Editor	54
9.5.1		Tarea	30	13.1	General	54	
9.5.2		Procedimiento del ejercicio	30	13.1.1	Abrir el editor	54	
9.5.3		Ejercicios	30	13.1.2	Configuración y vista previa	55	
9.6		stimula	Estímulo.	31	13.1.3	Tipo de selección.	56
9.6.1		Tarea	31	13.2	Ajustes – Todos los módulos	57	
9.6.2		Procedimiento del ejercicio	31	13.2.1	Tarea	57	
9.6.3		Ejercicios	31	13.2.2	Objeto	59	
10		Controlar con teclado y pantalla táctil	32	13.2.3	Fondo	64	
10.1		Control del programa	32	13.3	Ajustes – Módulo específico	66	
10.2		Dentro de el ejercicio	33	13.3.1	spot	66	
10.3		Individualización spot: objeto fijo	35	13.3.2	spotPlus	71	
10.4		Individualización spot: objeto en movimiento	36	13.3.3	zoom.	82	
10.5		Individualización spotPlus	37	13.3.4	track y trace	85	
10.6		Individualización zoom	38	13.3.5	stimula.	93	
10.7		Individualización track	39	14	Agradecimiento	94	
10.8		Individualización trace	40	15	Nota	95	
10.9		Individualización stimula.	41	16	Copyright	95	
11		Visión de conjunto	42				
11.1		Módulos	42				
11.2		Categorías de ejercicios y habilidad primaria	43				
11.3		Habilidades y asignación de módulos	47				
12		Evaluación del'ejercicio	48				
12.1		Ajustes de evaluación	48				
12.2		Opciones generales	49				
12.3		Ejemplos de evaluaciones	50				
12.3.1		Evaluación 1: Módulo spot – Mover la vista	50				
12.3.2		Evaluación 2: Módulo spotPlus – Buscar y encontrar forma.	51				
12.3.3		Evaluación 3: Módulo zoom – Contraste	52				
12.3.4		Evaluación 4: Módulo track – Recoqer metas.	53				

1 General

dob es un software educativo que sirve para fomentar las habilidades visuales y visomotoras básicas. Fue desarrollado especialmente para atender las necesidades de personas con discapacidad visual. El alto nivel de personalización de este programa permite utilizarlo también en otros campos de la pedagogía curativa, la educación de personas con necesidades especiales y la rehabilitación, así como a modo de herramienta para el fomento de habilidades y el seguimiento en la estimulación temprana.

Este software ofrece una amplia gama de ejercicios que van desde sencillas estimulaciones, pasando por tareas de base, hasta el entrenamiento de aptitudes cognitivas.

Advertencia fotosensible

Un porcentaje muy pequeño de personas puede experimentar ataques epilépticos cuando se exponen a determinados patrones de luz o flashes intermitentes. La exposición a ciertos patrones o fondos en una pantalla del computador, puede inducir un ataque epiléptico en estas personas. Ciertas condiciones pueden producir síntomas de este tipo, incluso en personas que no tienen historial previo de convulsiones o epilepsia.

2 Configuración de **dob**

2.1 **dob** online

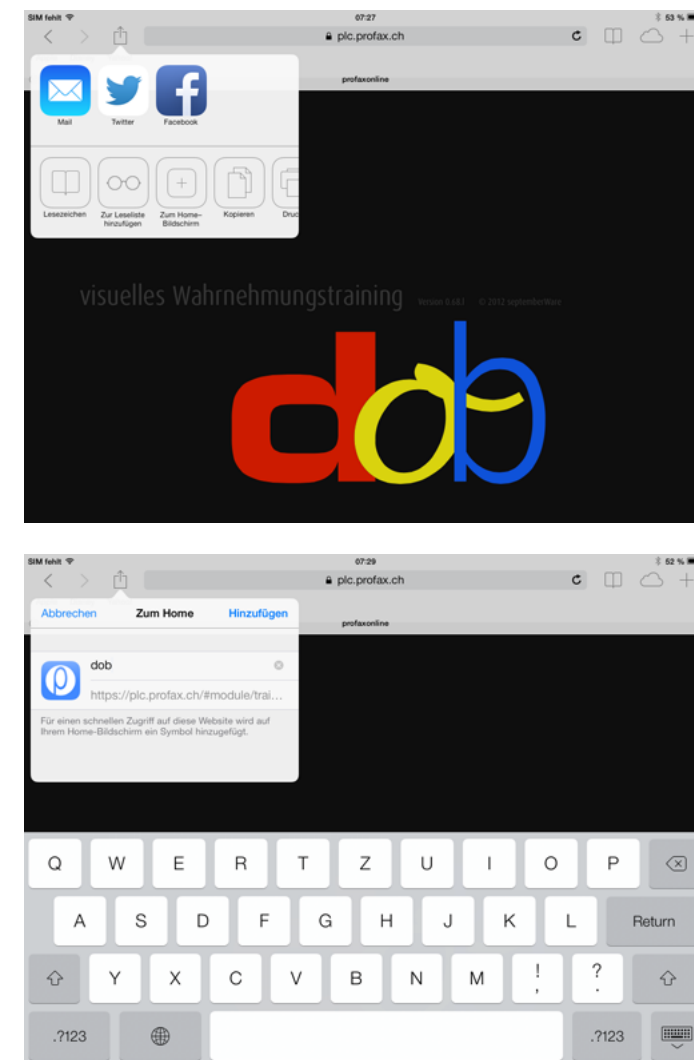
La versión en línea de **dob** puede iniciarse directamente en cualquier navegador actual. No obstante, **dob** funciona con la mayor fiabilidad en Chrome o Firefox, porque en ellos se realizaron el mayor número de pruebas. Para el inicio rápido de **dob**, márkelo como favorito o cree un enlace en el escritorio del ordenador. Si utiliza un iPad o una tableta Android, cree un icono en la pantalla de inicio.

Se recomienda trabajar en el modo de pantalla completa. Para ello, pulse la tecla F11 (Windows) / $\uparrow \mathbb{A} \mathbb{F}$ (Mac) del ordenador. Si utiliza un iPad o una tableta Android, inicie el programa tocando el icono de la pantalla de inicio.

Tras cada actualización del programa, borre el historial de navegación para que el ordenador acepte sin problemas todas las novedades.

2.2 **dob** App

Descarga la aplicación desde app Store. Toca el icono de **dob** para abrir **dob** e iniciar sesión.



Crear un icono en la pantalla de inicio (iPad/tableta Android)

3 Usar **dob**

3.1 Condiciones

3.1.1 General

Con el uso de diferentes opciones de entrada, como la pantalla táctil, los botones, el ratón o el teclado, el programa tiene en cuenta las necesidades especiales de las personas con discapacidad múltiple. En la mayoría de los ejercicios de **dob** se requiere introducir únicamente dos comandos: *Confirmación* y *Adelante*. El programa acepta estos comandos si se pulsa la barra espaciadora ➤ y la tecla ENTRAR ↵. Además, ambos comandos pueden personalizarse asignándolos a teclas específicas. De ese modo, se fomenta en el mayor grado posible el trabajo independiente, sobre todo dentro de los ejercicios. Sin embargo, por regla general al trabajar con **dob** los alumnos deberían estar acompañados por una persona que les explique los ejercicios y pueda ayudarles en caso necesario.

3.1.2 **dob** online

dob en línea funciona tanto en computadoras de escritorio como en laptops y tabletas (Android y iOS).

Computadoras de escritorio y laptops: control por ratón, teclado o botones. Con una pantalla táctil, todos los gestos de **dob** están disponibles.

Tabletas: control por gestos. Teclados bluetooth no son compatibles.

3.1.3 **dob** App




dob app funciona en tablets iOS.

Control por gestos. Con un teclado bluetooth, todos los atajos de teclado de **dob** están disponibles.



3.2 Iniciar el programa



Para cambiar al modo pantalla completa después de iniciar **dob**, pulsa la tecla F11 (Windows) / ⌘F (Mac).

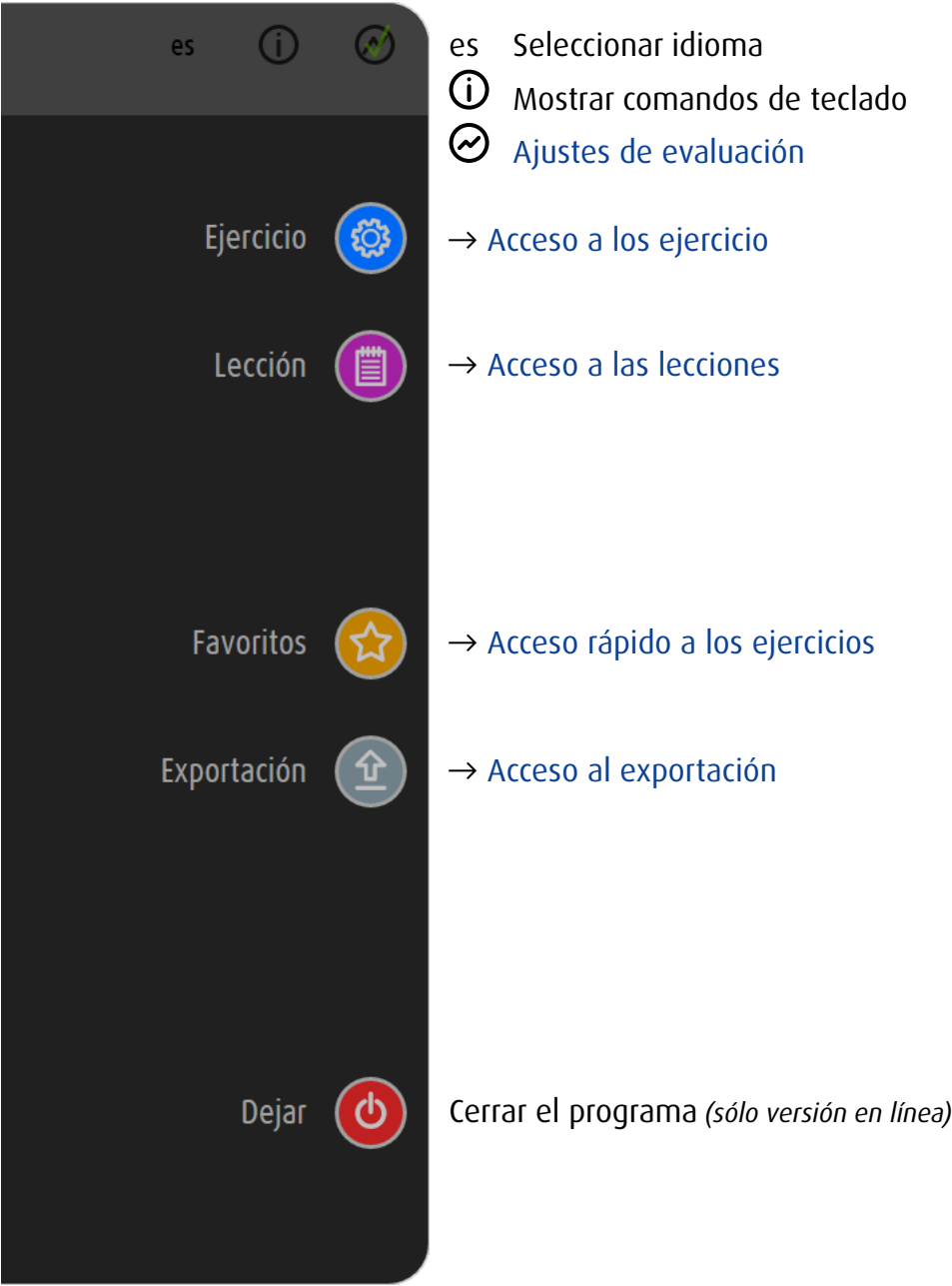
3.3 Menú principal y navegación

Después de iniciar el programa, se abrirá el menú principal. Puede visualizarse en cualquier momento con la combinación de teclas  +  o con el gesto . Aparece automáticamente al final de cada ejercicio.

Dispone generalmente de las siguientes funciones:

-  Home
Volver al menú principal
-  Inicio
Alternativa: SPACE

→ [Una visión general de todos los comandos de teclado y gestos de pantalla táctil](#)
Puede visualizarse en cualquier momento con la combinación de teclas  + .



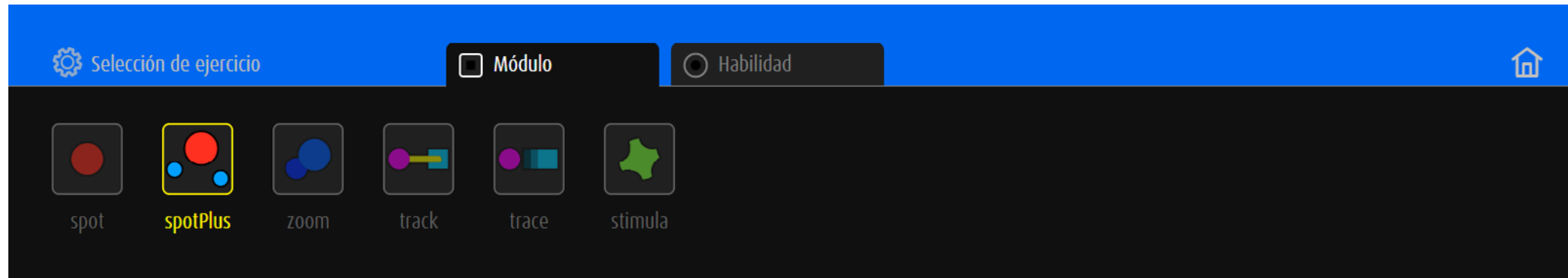
Menú principal

4 Selección de ejercicio

4.1 Dos accesos

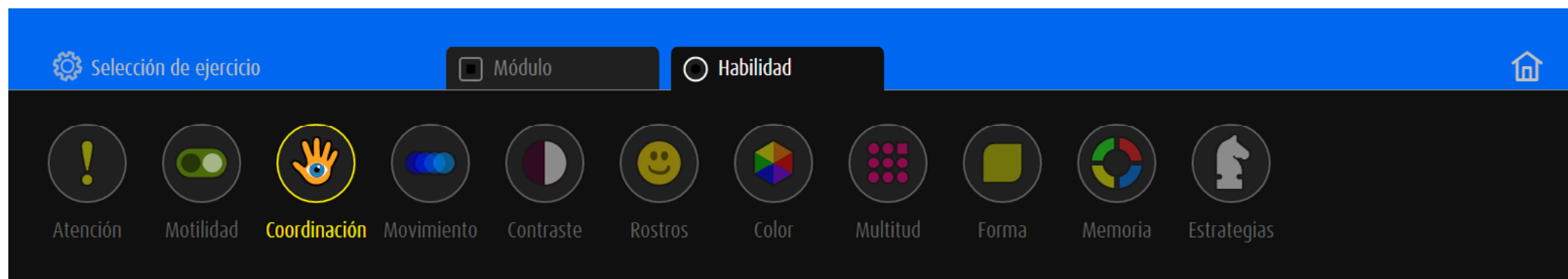
Usted tiene acceso a los ejercicios individuales de **dob** ya sea eligiendo un módulo o eligiendo una habilidad visual.

Un módulo es un tipo específico de ejercicio. Dentro de un módulo, diferentes habilidades se pueden entrenar.



Selección de módulo → [descripción de los módulos](#)

La percepción visual requiere de diferentes habilidades. Por consiguiente, la selección de un ejercicio se puede realizar por la elección de una competencia especial de la visión.



Selección de habilidad → [lista de habilidades y subhabilidades](#)

Para invertir el orden del acceso, pulse la tecla **T**.

4.2 Elegir un ejercicio por módulo

The screenshot shows the 'Selección de ejercicio' (Exercise Selection) interface. At the top, there's a blue header with a gear icon and the text 'Selección de ejercicio'. Below this, there are two tabs: 'Módulo' (selected) and 'Habilidad'. The 'Módulo' tab displays a row of six icons: 'spot' (a red circle), 'spotPlus' (a red circle with a blue dot), 'zoom' (a blue circle), 'track' (a purple circle with a yellow arrow), 'trace' (a purple circle with a blue arrow), and 'stimula' (a green star). The 'spot' icon is highlighted with a yellow border and an orange line pointing to the label 'Selección de módulo'. Below the icons, there's a list of categories on the left: 'Categoría', 'Fijación', 'Movimiento', 'Seguimiento', 'Movimiento', 'Control', 'Frecuencia', 'reconocer', 'Rostros', 'Color', 'Figura-fondo', 'Optotipos', 'Forma', 'Reloj', and 'Carácter'. The 'Frecuencia' category is selected, and a yellow tooltip is visible over it with the text 'identificar la dirección de las líneas' and 'opacidad: 25%'. The 'Complemento' (Complement) is set to 'diferenciar' (differentiate), highlighted with a yellow underline and an orange line pointing to the label 'Complemento'. The 'Nombre del ejercicio y habilidad asociada' (Exercise name and associated skill) is listed on the right, with the first item 'Frecuencia: diferenciar L_pos_06, reja' highlighted in yellow and an orange line pointing to the label 'Nombre del ejercicio y habilidad asociada'. At the bottom, there's a row of icons: a star, a left arrow, a house, a right arrow, and a play button. The play button is highlighted with a yellow circle and an orange line pointing to the label 'Inicio de ejercicio o SPACE'.

Selección de módulo

spot spotPlus zoom track trace stimula

Vista previa y descripción

identificar la dirección de las líneas
opacidad: 25%

Tipo de ejercicio

Complemento

Nombre del ejercicio y habilidad asociada

Inicio de ejercicio o SPACE

4.3 Elegir un ejercicio por habilidad

The screenshot shows the 'Selección de ejercicio' (Exercise Selection) interface. At the top, there's a blue header with a gear icon and the text 'Selección de ejercicio'. Below this, there are two tabs: 'Módulo' (selected) and 'Habilidad'. A row of 11 circular icons represents different skills: Atención (exclamation mark), Motilidad (green pill), Coordinación (hand), Movimiento (blue pill), Contraste (half-circle), Rostros (smiley face), Color (colorful hexagon), Multitud (pink dots), Forma (green square), Memoria (circular arrow), and Estrategias (knight). On the left, a 'Subhabilidad' (Subskill) list includes 'Figura' (highlighted), 'Optotipos', 'R', 'C', 'R', 'R', 'Forma', 'Extranjero', 'Buscar y encontrar', '¿Dónde está?', 'Fijación', 'Fijación excéntrico', 'Mover la vista', 'Seguimientos', 'Tamaño', and 'Orientación espacial'. The 'Figura' subskill is expanded, showing a 3x4 grid of 12 geometric shapes. In the center, a list of 'Ejercicios predefinidos' (Predefined exercises) is shown, with 'Buscar y encontrar forma L_neg_c_1, bn' highlighted. The right panel, 'Ejercicios propios' (Own exercises), is empty and shows 'Ningún ejercicio' (No exercise). At the bottom, there's a navigation bar with a star icon, a left arrow, a home icon, a right arrow, and a play button icon. Annotations with orange lines point to various elements: 'Selección de habilidad' points to the skill icons; 'Selección de habilidad parcial' points to the 'Figura' subskill; 'Vista previa y descripción' points to the shape grid; 'Nombre del ejercicio y módulo asociado' points to the exercise list; and 'Inicio de ejercicio o SPACE' points to the play button icon.

Selección de habilidad

Selección de habilidad parcial

Vista previa y descripción

Nombre del ejercicio y módulo asociado

Inicio de ejercicio o SPACE

4.4 Ejercicios predefinidos

dob incluye más de 2000 ejercicios predefinidos.
→ [visión general de todos los ejercicios](#) ordenados por categoría se encuentra en www.dob.li.

4.4.1 Nombres de los ejercicios predefinidos

El título de cada ejercicio suele constar de un nombre integrado por dos o tres palabras, un código y como mucho, va seguido de una especificación. La primera parte del nombre describe el tipo de ejercicio y su complemento lo especifica aún más. El código suministra información sobre el diseño del entorno óptico.
→ [Categorías de ejercicios y habilidade primaria](#)

Ejemplo: *Mover la vista vertical L_col_2, animado*

Tarea	Tamaño del objeto	Colores, contrastes	Número
	XXL tamaño máximo	pos	Objeto oscuro sobre un fondo claro
	XL muy grande		
	L grande	neg	Objeto claro sobre un fondo oscuro
	M medio		
	S pequeño	col	Objeto en color sobre un fondo colorido
	XS muy pequeño		
	XXS tamaño mínimo		
	R rango, secuencia		

Los suplementos después el código indican otras características particulares.

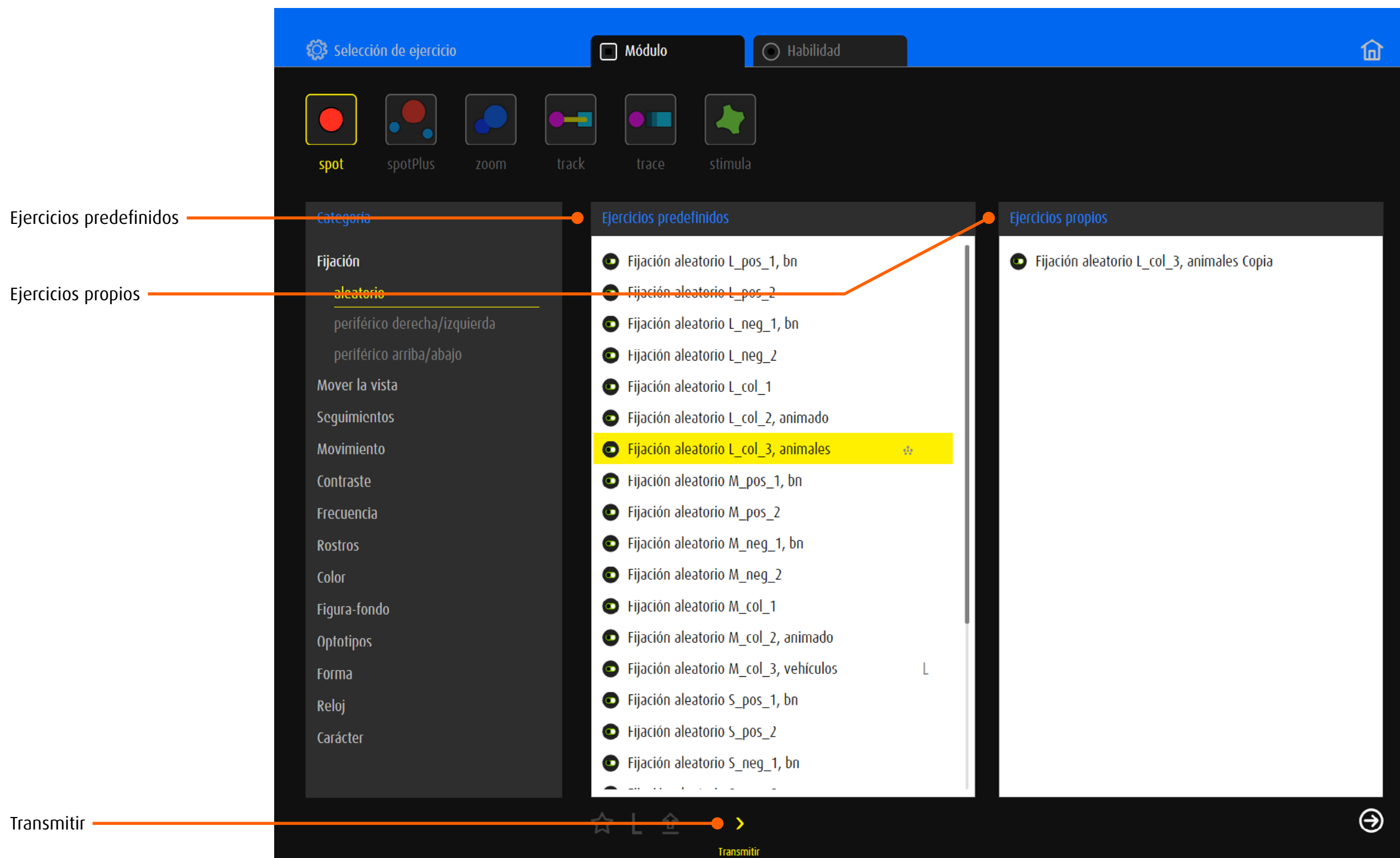
nb: Objeto negro sobre fondo blanco, contraste óptimo
Segundo color de fondo: gris claro (sensibilidad a la luz)
animado: Objeto animado
vehículos (por ejemplo): Objetos figurativos de una determinada categoría

4.5 Ejercicios propios

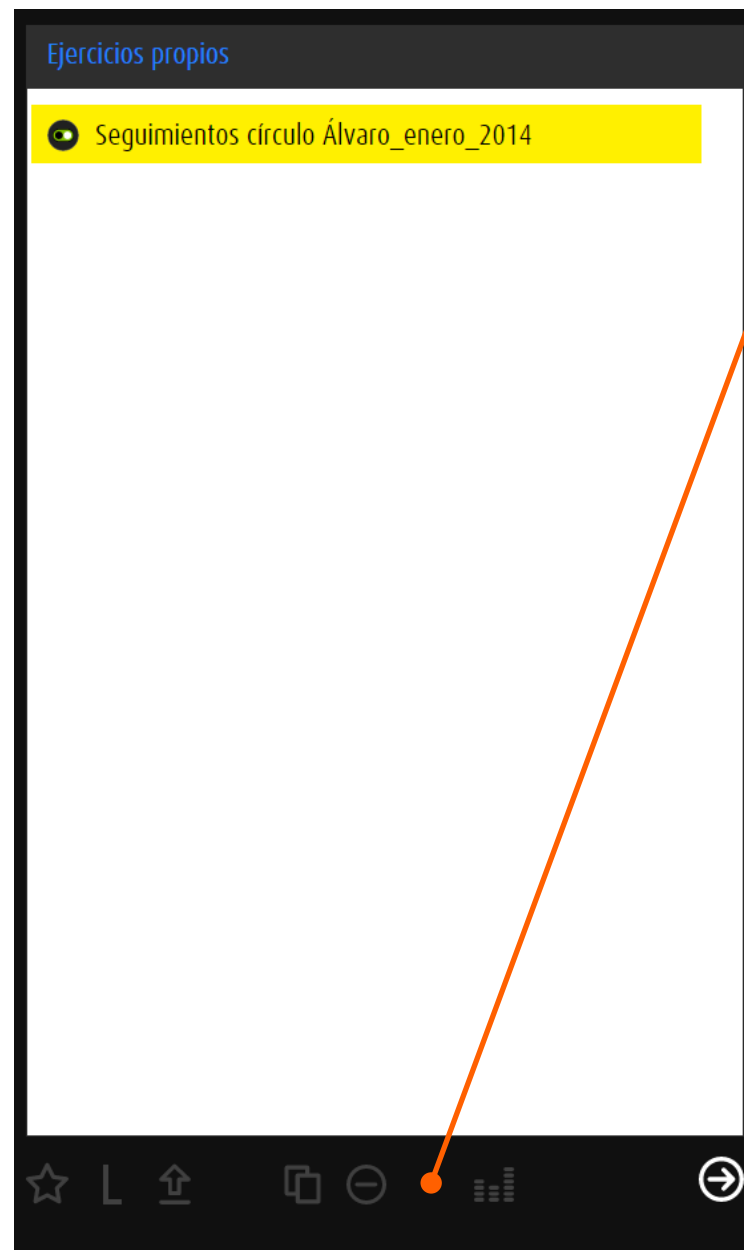
4.5.1 Transmitir ejercicios predefinidos

Los ejercicios predefinidos pueden transferirse a la ventana *ejercicios propios*. Además, todos los ejercicios definidos por el editor serán guardados como *ejercicios propios*.

Crear ejercicios propios → [Editor](#).



4.5.2 Administrar ejercicios propios



Opciones de administración

- ★ Añadir el ejercicio a favoritos
- L Añadir el ejercicio a lecciones
- ⬆ Añadir el ejercicio a la zona de exportación
- 📄 Copiar el ejercicio seleccionado a *Ejercicios propios*
- ⊖ Eliminar el ejercicio
- ☰ Abrir el ejercicio en el editor

5 Favoritos


5.1 General


El botón *Favoritos* lleva a una selección de ejercicios de varios módulos. Esta selección puede adaptarse a las necesidades individuales. La lista puede filtrarse por habilidad o por módulo. Haz clic/Toca en una miniatura para iniciar el ejercicio.


☆ Selección de ejercicio


☐ Módulo


☒ Habilidad


 Volver al menú principal


 Atención


 Motilidad


 Coordinación


 Movimiento


 Contraste


 Rostros


 Color


 Multitud

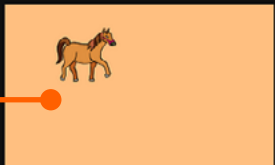
 Forma

 Memoria


 Estrategias

 Importación Propios


 Todos



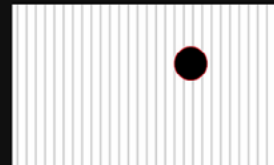
Fijación aleatorio




Mover la vista horizontal



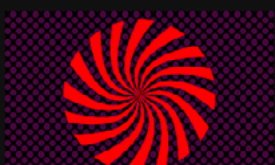
Seguimientos diagonal




Seguimientos círculo



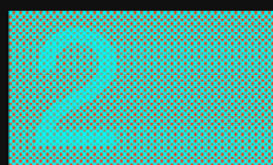
Movimiento no centro




Movimiento no centro




Contraste




Contraste




Contraste



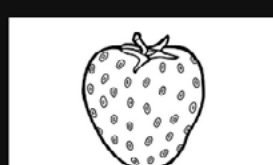
Rostros: reconocer




Rostros: interpretar




Color: reconocer





Color: asignar



Forma: reconocer



Reloj

  Personalizar favoritos

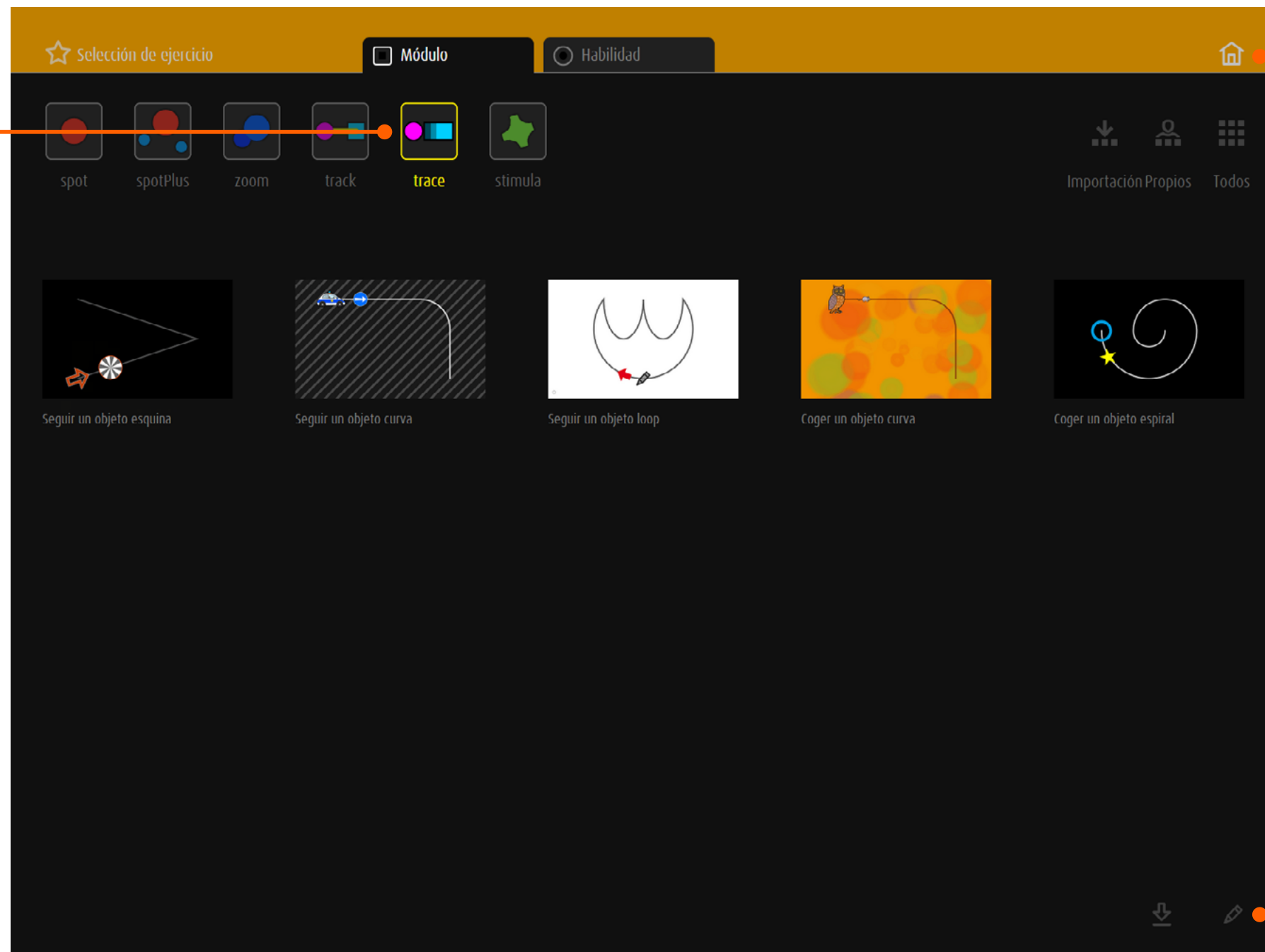
Miniatura ejercicio

Tipo de ejercicio y complemento

Página

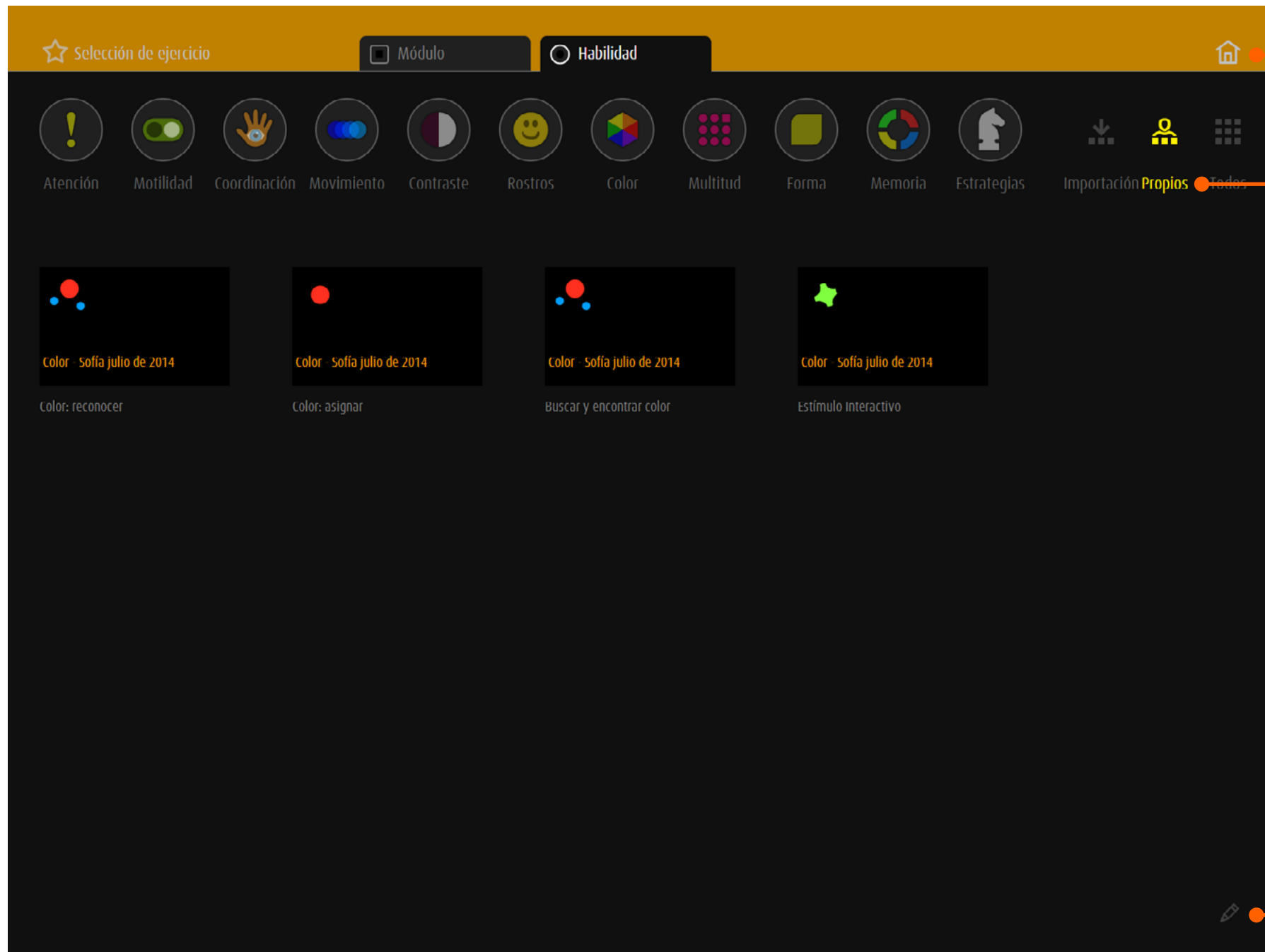
Haz clic/Toca en los puntos o desplácese a la izquierda o a la derecha (pantalla táctil) para navegar entre las páginas.

Filtrar por módulo.
Mostrar sólo los
favoritos en **trace**.



Volver al
menú principal

Personalizar favoritos



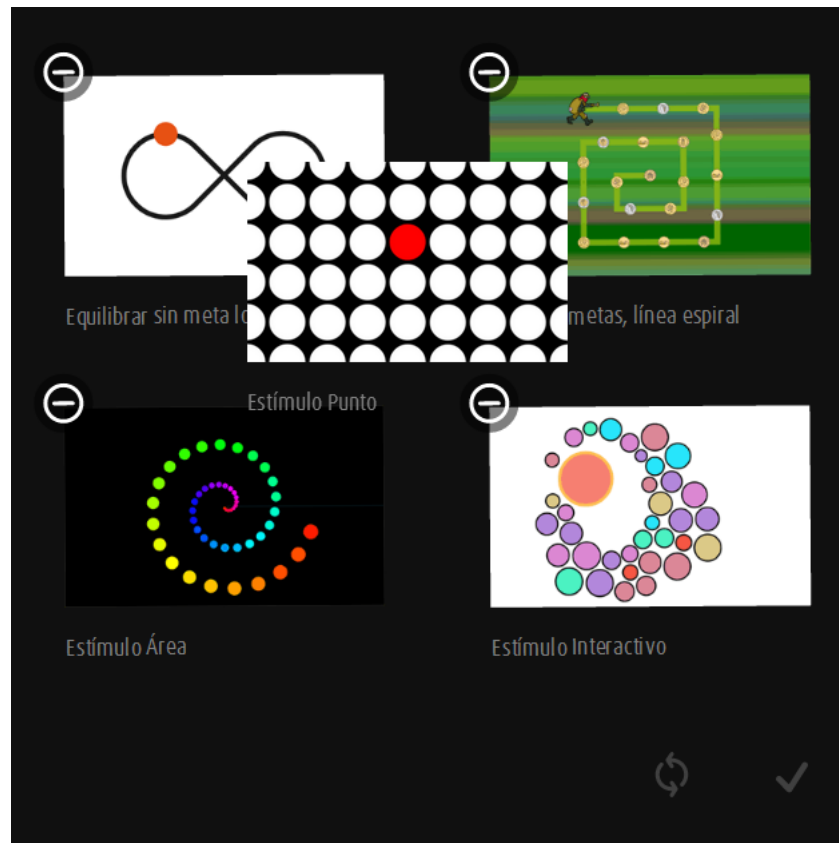
Volver al
menú principal

Haz clic/Toca en *Propios* para ver exclusiva-
mente los ejercicios almacenados en *Ejercicios
propios* y marcados como favoritos.
→ [Administrar ejercicios propios](#)

Personalizar favoritos

5.2 Personalizar favoritos

Haz clic/Toca en  para editar la lista.



Modificar el orden

Arrastre la miniatura a la posición deseada.

Arrastre la miniatura hasta el extremo de la pantalla para trasladarla a otra página.



Eliminar ejercicio

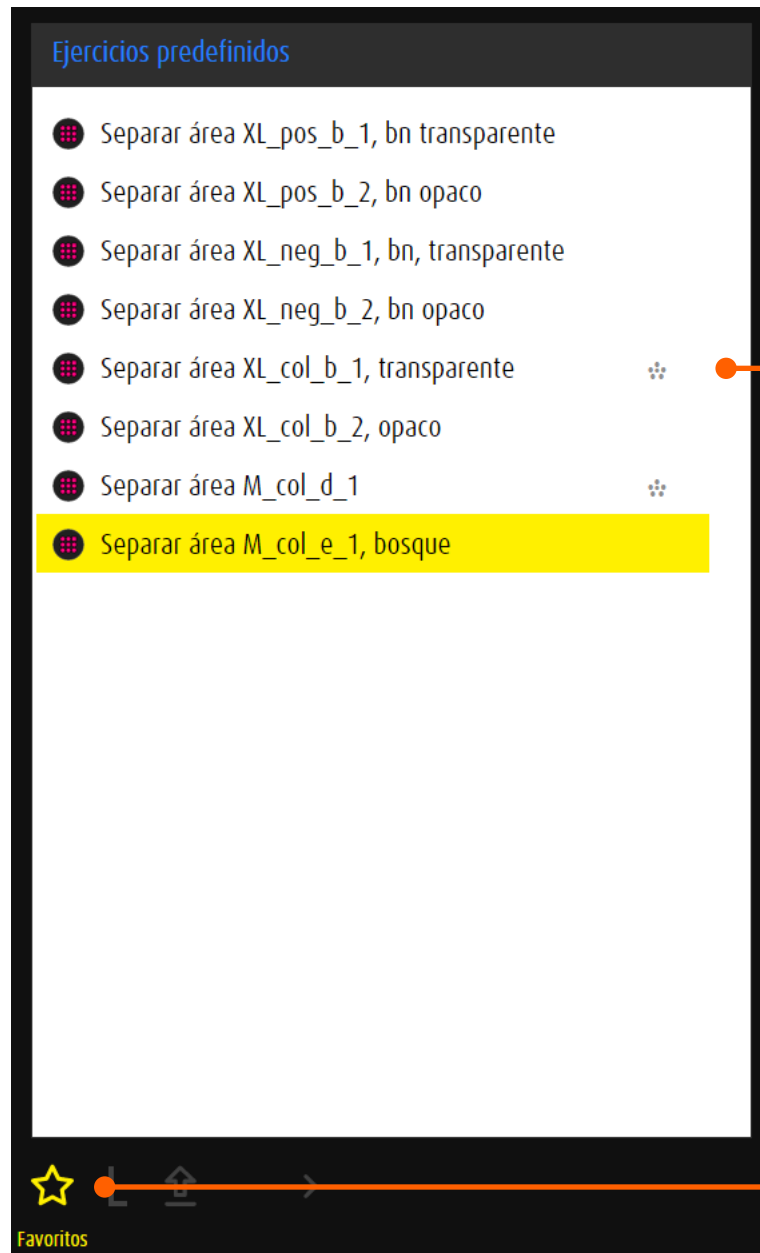


Restaurar la configuración predeterminada
¡Todos los cambios se perderán!



Salir del modo de edición

5.3 Guardar ejercicios en favoritos



Tanto ejercicios predefinidos como ejercicios propios pueden añadirse a los favoritos.

El ejercicio ya se ha guardado como favorito.

Ejercicios propios se guardan con el icono del módulo y su nombre.



Añadir el ejercicio a favoritos/Remover el ejercicio

6 Lección

6.1 General

Una lección se compone de varios ejercicios. Pueden elegirse y combinarse de todos los módulos o habilidades.

Lista de las lecciones

Lección seleccionada

Opciones de administración

⊕

Añadir lección

⊖

Eliminar lección

📄

Duplicar lección

⚙️

Ajustes de la lección

Selección de la lección

Lección

01 Movimientos horizontales

02 Contraste

03 Ishihara — Diferenciar Colores

04 Diferenciar formas

Ejercicios

🔴

Contraste XL_pos_10, diana

Contraste

🔴

Frecuencia: diferenciar L_pos_10, reja

Frequência

🔴

Contraste M_col_1, verdura

Contraste

🟢

Estímulo Punto 105

Cambios en la atención

🔵

Contraste L_neg_<_5, bn animado

Contraste

🔵

Contraste L_neg_<_3

Contraste

🟢

Estímulo Punto 300

Cambios en la atención

🏠

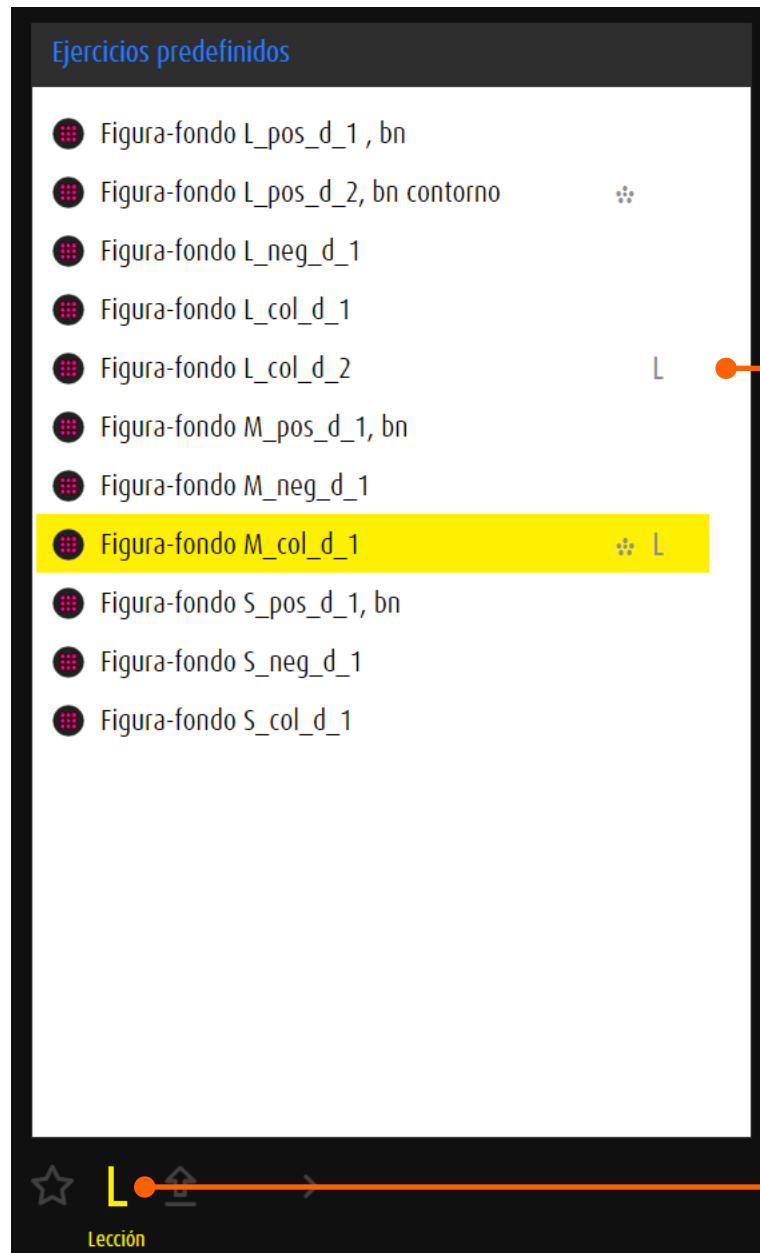
Volver al menú principal

➡️

Inicio de la lección

Ejercicios de la lección seleccionada

6.2 Guardar ejercicios para lecciones



Tanto ejercicios predefinidos como ejercicios propios pueden añadirse a los lecciones.

El ejercicio se ha marcado para las lecciones.

Añadir el ejercicio a lecciones/Remove el ejercicio

6.3 Crear una nueva lección

Antes de crear una lección, se recomienda recoger los ejercicios deseados en una lista o seleccionarlos mediante la función L.
Haz clic/Toca en + por debajo de la → [lista de lecciones](#) para crear una nueva lección.
Nota: Ejercicios predefinidos están marcados con una estrella al final del nombre.
Ejercicios propios siempre aparecen al final de la lista.

6.3.1 Crear una lección por módulo o por habilidad

Nombre de la lección
Cuadro de texto

Selección de ejercicio por
Módulo
Habilidad
Selección L

Volver a la lista de lecciones

Lección 05 Figura-fondo — Alvaro setiembre 2015

Ejercicios

Separar contorno XL_pos_b_1, bn *

Separar área M_col_e_1, bosque *

Figura-fondo L_col_d_2 *

Estímulo interactivo 8010 *

Crowding área S_pos_c_2 *

Figura-fondo M_col_d_1 *

Módulo

Habilidad

Selección L

spot spotPlus zoom track trace stimula

Categoría

Fijación excéntrica

Contraste

Frecuencia

Rostros

Color

Crowding

Separar

Figura-fondo

Optotipos

Forma

Carácter

Orientacion espacial

Extranjero

Patrón

Buscar y encontrar

¿Dónde está ...?

Ejercicios

Figura fondo L_pos_d_1, bn *

Figura fondo L_pos_d_2, bn contorno *

Figura fondo L_neg_d_1 *

Figura fondo L_col_d_1 *

Figura-fondo L_col_d_2 *

Figura-fondo M_pos_d_1, bn *

Figura-fondo M_neg_d_1 *

Figura-fondo M_col_d_1 *

Figura-fondo S_pos_d_1, bn *

Figura-fondo S_neg_d_1 *

Figura-fondo S_col_d_1 *

Selección módulo
Alternativa:
Selección habilidad

Selección categoría

Selección ejercicio

Hinweis: Nota: Ejercicios predefinidos están marcados con una * al final del nombre.

Añadir a la lección

17

6.3.2 Crear una nueva lección por selección L

Nombre de la lección
Cuadro de texto

Selección de ejercicio por
Módulo *Habilidad*

Selección L

Volver a la
lista de lecciones

Lección 05 Figura-fondo — Alvaro setiembre 2015

Módulo Habilidad Selección L

Ejercicios

- Separar contorno XL_pos_b_1, bn
- Separar área M_col_e_1, bosque
- Figura-fondo L_col_d_2
- Estímulo interactivo 8010
- Crowding área S_pos_c_2
- Figura-fondo M_col_d_1

Ejercicios

- Separar contorno XL_pos_b_1, bn
- Separar área M_col_e_1, bosque
- Figura fondo L_col_d_2
- Estímulo interactivo 8010
- Crowding área S_pos_c_2
- Figura-fondo M_col_d_1

Transmitir

Preselección ejercicio


Añadir a la lección

6.4 Editar una lección





Haz clic/Toca en  para acceder a los ajustes de la lección.

Lista de los ejercicios de esta lección

 Eliminar el ejercicio seleccionado

Modificar el orden

 Mover el ejercicio hacia arriba

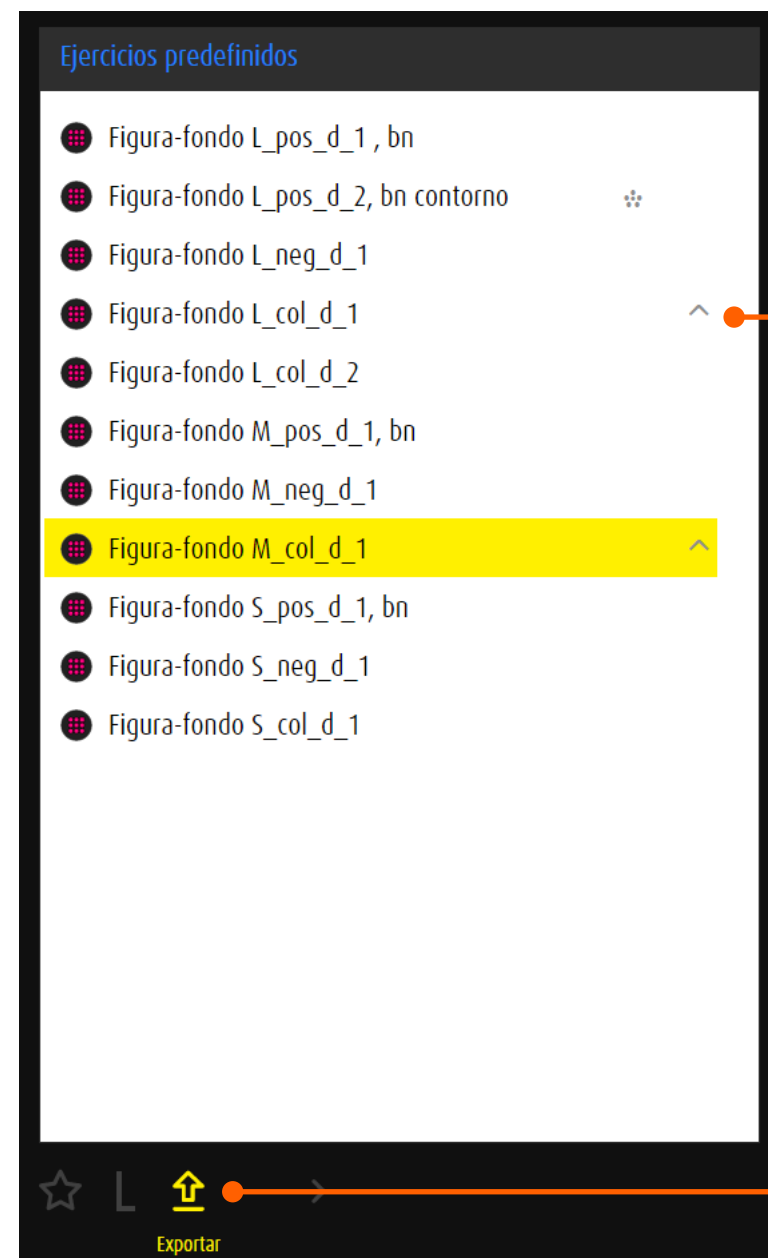
 Mover el ejercicio hacia abajo

7 Exportación

7.1 General

Las funciones de exportación e importación permiten a los usuarios intercambiar ejercicios tanto predefinidos como propios y ofrecer a los alumnos ejercicios sobre un tema específico.

7.2 Guardar ejercicios para la exportación



Tanto ejercicios predefinidos como ejercicios propios pueden añadirse a la zona de exportación.

El ejercicio se ha añadido a la zona de exportación.

Ejercicios propios se guardan con el icono del módulo y su nombre.

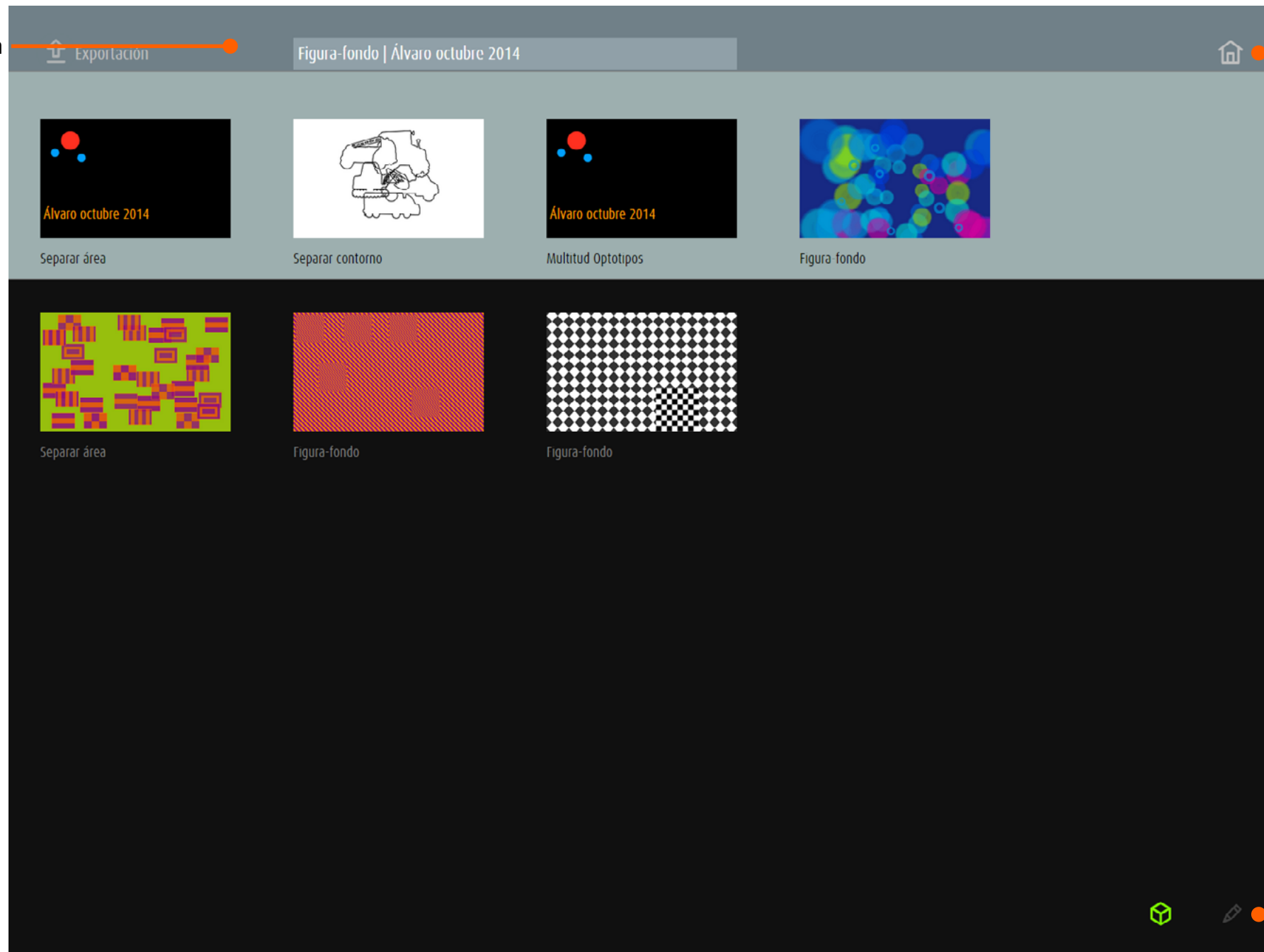


Añadir el ejercicio a la zona exportación / Remover el ejercicio

7.3 Gestionar la exportación

El botón *Exportación* en el menú principal lleva al área de administración de los ejercicios que están destinados para la exportación. Aquí pueden prepararse un máximo de cinco ejercicios a la vez para la exportación, comprimirse en código QR y exportarse como archivo de imagen.

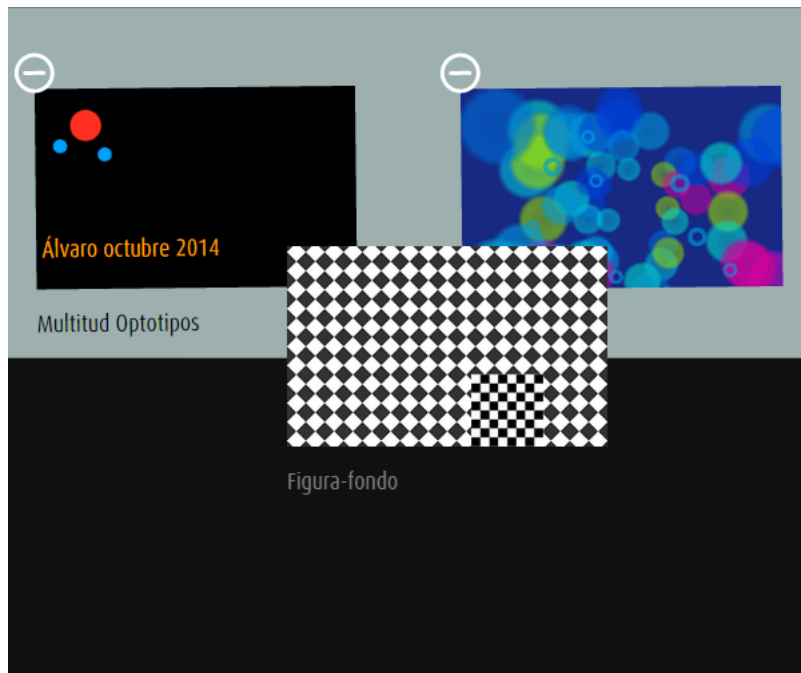
Cuadro de texto: Nombre del archivo de exportación



Volver al menú principal

Zona de destino por los ejercicios a exportar (un máximo de cinco)

Personalizar exportación
Generar un código QR



Preparar la exportación



Abrir las opciones de edición

Arrastre los ejercicios a exportar con el ratón o el dedo (pantalla táctil) hacia la zona gris claro.



Eliminar ejercicio



Salir del modo de edición

7.3.1 Exportar ejercicios **dob** online



Generar un código QR, conteniendo los ejercicios de la zona gris claro (un máximo de cinco).



Exportar el código QR como imagen.

7.3.2 Exportar ejercicios **dob** App



Generar un código QR, conteniendo los ejercicios de la zona gris claro (un máximo de cinco).

Guardar el código QR: Pulse y suelte simultáneamente el botón de reposo/activación y el botón de inicio . La captura de pantalla se añade al álbum Carrete.

8 Importación

8.1 General

El botón *Favoritos* lleva a la gestion de los ejercicios importados

Selección de ejercicio

Módulo

Habilidad

spot

spotPlus

zoom

track

trace

stimula

Importación

Favoritos

Todos

Álvaro octubre 2014

Separar área

Separar contorno

Álvaro octubre 2014

Multitud Optotipos

Figura-fondo

Importar

Personalizar importación

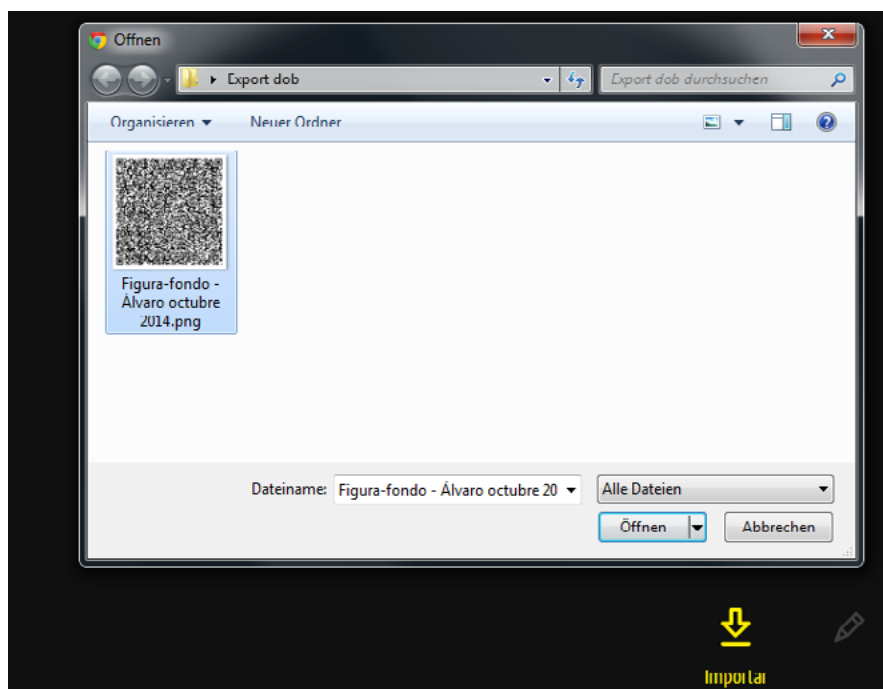
Importar ejercicios

Volver al menú principal

Mostrar ejercicios importados

Los ejercicios de **dob pro** pueden complementarse con ejercicios adicionales. Otros usuarios de **dob pro** los preparan en forma de código QR.

8.2 Importar ejercicios **dob** online

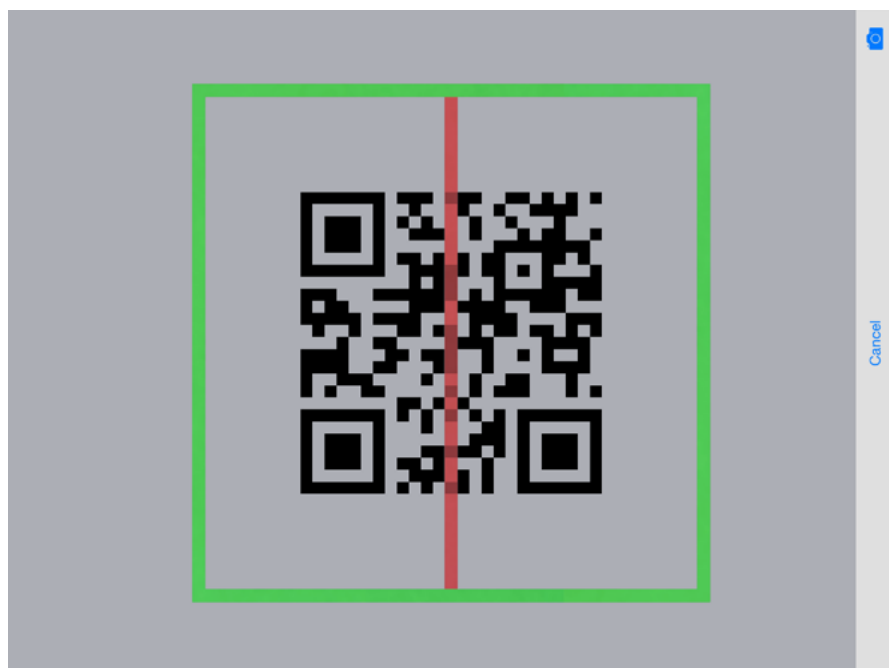


1. Haz clic/Toca en *Importar*
2. Haz clic/Toca en *Selecciona el archivo*
3. Seleccione el código QR y confirme la selección

Los ejercicios serán extraídos y visualizado en la zona de importación.

Nota: La imagen del código QR no puede ser detectada y importada por la cámara de la tableta.

8.3 Importar ejercicios **dob** App



- Haz clic/Toca en *Importar* para acceder al scanner de código. Mueve el cuadro verde sobre la imagen del código. Se escanea de forma automática y los ejercicios se importan.

9 Módulos

9.1 spot Identificar un objeto 1

9.1.1 Tarea

Un objeto aparece en la pantalla. Encóntrolo, conócelo y da un nombre.

Variación: El objeto se mueve.

9.1.2 Procedimiento del ejercicio

- Aparece una vista previa del objeto buscado, si es necesario.
- Haz clic/Toca en el botón de inicio. Alternativa: SPACE
- Un objeto aparece en la pantalla. Encóntrolo, conócelo y da un nombre. Presione SHIFT+H para mostrar la vista previa durante la tarea.
- Variación: El objeto se mueve.
- Haz clic/Toca en el objeto o púlsela. Alternativa: SPACE

Dentro de los ejercicios, la animación, el tamaño del objeto, contraste, la velocidad de movimiento, el tipo de movimiento, color de fondo y patrón pueden modificarse mediante comandos de teclado.

→ [Comandos de teclado todos los módulos, individualización módulo spot](#)

→ Crear ejercicios propios: [editor todos los módulos](#), [editor módulo spot](#)

9.1.3 Ejercicios

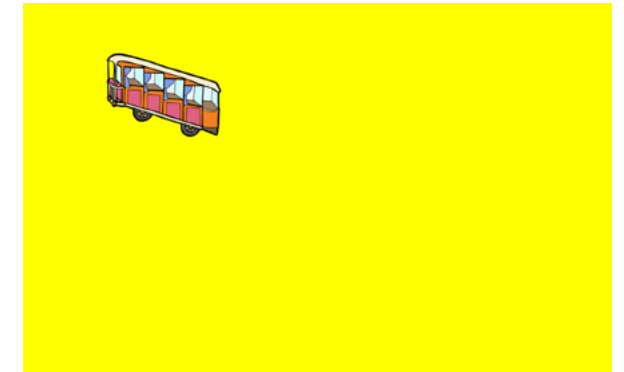
- Fijación *aleatorio, periférico derecha/izquierda, periférico arriba/abajo*
- Campo visual *derecha, izquierda, arriba, abajo*
- Mover la vista *horizontal, vertical, diagonal*
- Seguimientos *horizontal, vertical, diagonal, círculo, cuadrado, triángulo*
- Movimiento no centro
- Contraste
- Frecuencia *reconocer, diferenciar*
- Color *reconocer, diferenciar*
- Rostros *reconocer, interpretar*
- Figura-fondo
- Optotipos *Símbolos Lea, Anillos de Landolt, E de Snellen*
- Forma *reconocer, explorar, reconocer*
- Reloj
- Carácter *letras, números*

→ [Visión general de todos los ejercicios](#) ordenados por categoría en www.dob.li.

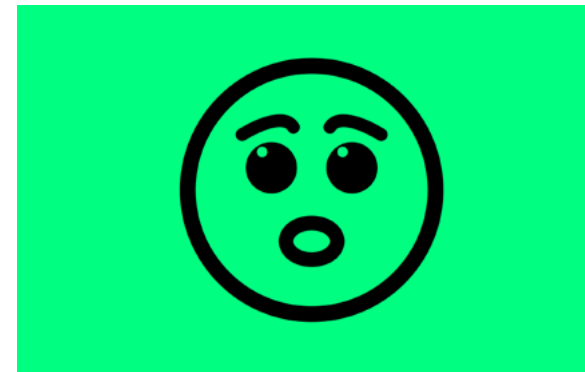
Ejemplos



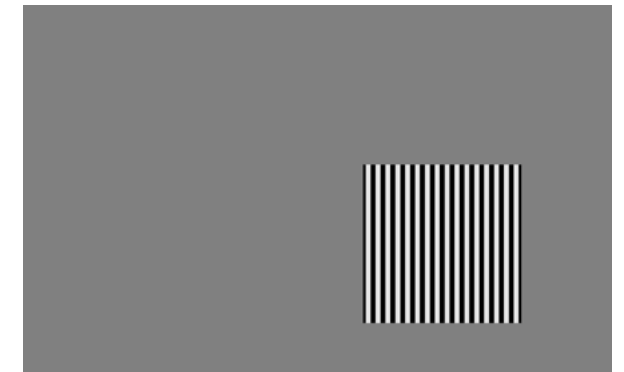
Mover la vista horizontal | M_pos_1, nb



Seguimientos oculares diagonal | L_col_3, ferrocarril



Rostros: interpretar | XL_pos_1



Frecuencia: reconocer | L_pos_1, reja



Figura-fondo | L_col_2



Reloj | XL_pos_4

9.2 Distinguir un objeto de otros

9.2.1 Tarea

Busca objetos según criterios determinados *color, forma, tamaño o opacidad*.

9.2.2 Procedimiento del ejercicio

- Aparece una vista previa dos propiedades del objeto buscado.
- Haz clic/Toca en el botón de inicio, alternativa: SPACE.
- El objeto aparece con objetos que se diferencian.
Presione SHIFT+H para mostrar la vista previa durante la tarea.
- Haz clic/Toca o pulse en los objetos buscados.
En el caso de sólo dos objetos, se puede confirmar con SPACE.

Dentro de los ejercicios, la animación, el tamaño del objeto, contraste, color de fondo y patrón pueden modificarse mediante comandos de teclado.

→ [Comandos de teclado todos los módulos, individualización módulo spotPlus](#)

→ Crear ejercicios propios: [editor todos los módulos](#), [editor módulo spotPlus](#)

9.2.3 Propiedades



Forma



Combinación de colores

→ [Combinaciones de colores](#)



Opacidad



Tamaño

Puede buscar por una sola propiedad o una combinación de propiedades.

Una propiedad



Tarea (Ejemplo):

Encuentra todos los objetos azules.

La forma, la opacidad y el tamaño no importan.

Combinación de propiedades



Tarea (Ejemplo):

Encuentra todos los triángulos rojos.

No importa ni el tamaño ni la opacidad.

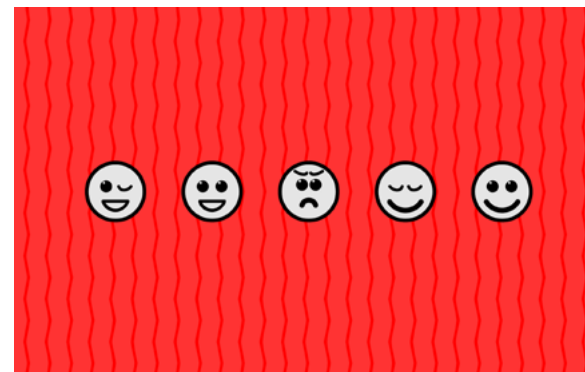
Ejemplos



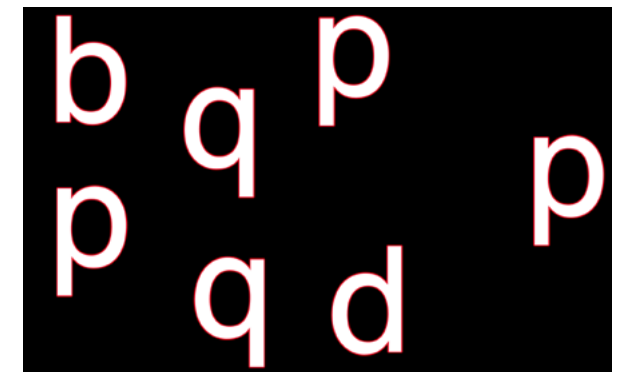
Fijación excéntrica derecha | M_neg_a_2



Separar | XL_col_b_1



Extranjero | M_col_a_1, emociones



Carácter Letras | L_neg_d_1



Crowding marco | S_pos_c_2



¿Dónde está...? | S_col_d_1, aves

9.2.4 Disposición

Hay cinco maneras de organizar los objetos en la pantalla:

- a Línea *horizontal, vertical o sesgada y diagonal*
- b Círculo
- c Cuadrícula *dispuestos en una cuadrícula, por ejemplo 5x4 objetos*
- d Aleatorio *distancia mínima entre los objetos, distribuidos en toda la pantalla*
- e Aglomeración *distancia mínima, los objetos se aproximan*

Se encuentra una referencia a la disposición en el código del título.

Ejemplo: *buscar y encontrar: Forma S_neg_c_1*

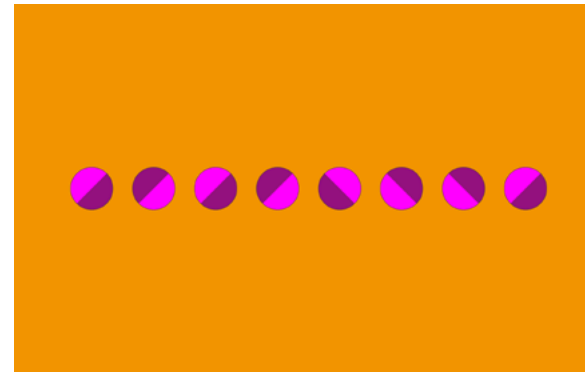
Buscado en este ejercicio: Pequeñas formas claras sobre fondo oscuro, dispuestas en una cuadrícula.

9.2.5 Ejercicios

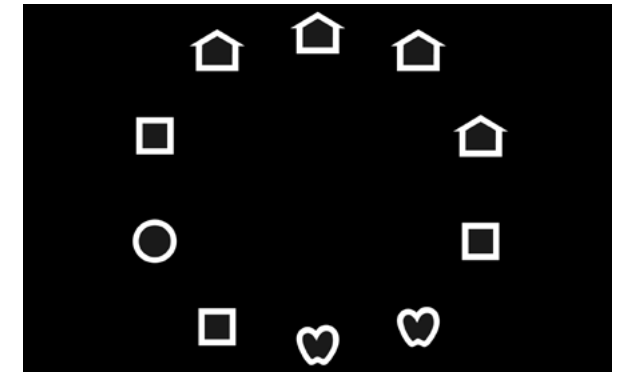
- Fijación excéntrico *derecha, izquierda, arriba, abajo, aleatorio, círculo*
- Campo visual *derecha, izquierda, arriba, abajo, arriba derecha, arriba izquierda, abajo derecha, abajo izquierda, aleatorio*
- Contraste
- Frecuencia *reconocer, diferenciar, comparar*
- Color *reconocer, diferenciar*
- Rostros *reconocer, interpretar*
- Crowding *área, marco, contorno*
- Separar *área, marco, contorno*
- Forma *diferenciar*
- Figura-fondo
- Optotipos *Símbolos Lea, Anillos de Landolt, E de Snellen*
- Carácter *letras, números*
- Orientacion espacial
- Extranjero
- Patrón *reconocer*
- Buscar y encontrar *forma, color, tamaño, forma y color*
- ¿Dónde está ...?

→ [Visión general de todos los ejercicios](http://www.dob.li) ordenados por categoría en www.dob.li.

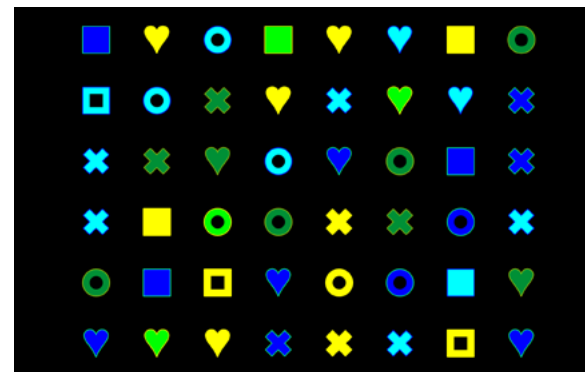
Ejemplos



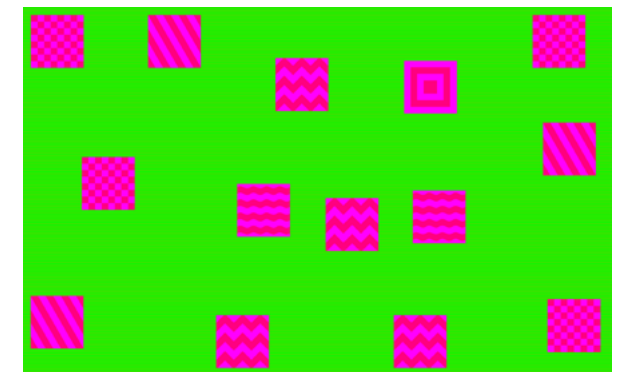
Línea: Orientacion espacial | M_col_a_1



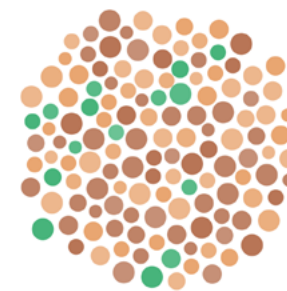
Círculo: Optotipos: Símbolos Lea | M_neg_b_1



Cuadrícula: buscar y encontrar Color | S_neg_c_1



Aleatorio: Frecuencia: diferenciar | M_col_d_1



Aglomeración: Color diferenciar | XS_pos_e_2

9.3 zoom Identificar un objeto 2

9.3.1 Tarea

Aparece un objeto demasiado pequeño o demasiado grande. El tamaño varía hasta que reconoces.

Variación: cambio de la opacidad.

Detenga el cambio con la clave S.

9.3.2 Procedimiento del ejercicio

- Aparece una vista previa del objeto buscado, si es necesario.
- Haz clic/Toca en el botón de inicio. Alternativa: SPACE.
- Aparece un objeto demasiado pequeño o demasiado grande. El tamaño varía hasta que reconoces.
- Variación: La opacidad del objeto varía hasta que se reconoce el objeto/hasta ya no se puede reconocer.
- Haz clic/Toca en el objeto o púlsela. Alternativa: SPACE

Detenga el cambio con la clave S.

Dentro de los ejercicios, la animación, el tamaño del objeto, contraste, color de fondo y patrón pueden modificarse mediante comandos de teclado.

→ [Comandos de teclado todos los módulos, individualización módulo zoom](#)

→ Crear ejercicios propios: [editor todos los módulos](#), [editor módulo zoom](#)

9.3.3 Propiedades

El tamaño del objeto y/o la opacidad aumentará < o disminuirá > de forma continua o paso a paso.

Se encuentra una referencia al tipo de modificación en el código del título.

Ejemplo: *Forma descubrir XS_col_<_2, fruta*

Buscar: Fruta sobre un fondo de color. El tamaño del objeto aumenta.

9.3.4 Ejercicios

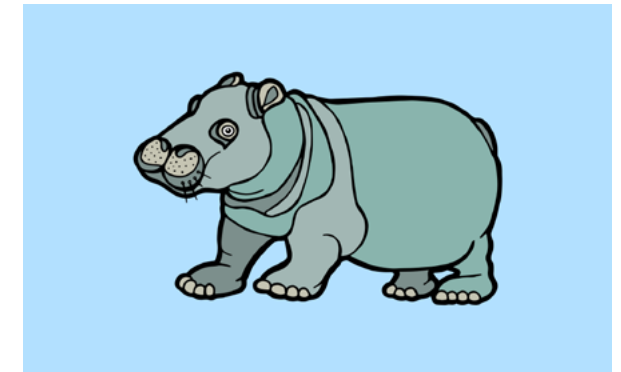
- Movimiento no centro
- Contraste
- Frecuencia *reconocer, diferenciar*
- Rostros *reconocer, interpretar*
- Optotipos *Símbolos Lea, Anillos de Landolt, E de Snellen*
- Forma *explorar, reconocer, descubrir*
- Carácter *letras, números*

→ [Visión general de todos los ejercicios](#) ordenados por categoría en www.dob.li.

Ejemplos



Forma descubrir | XS_col_<_3, fruta



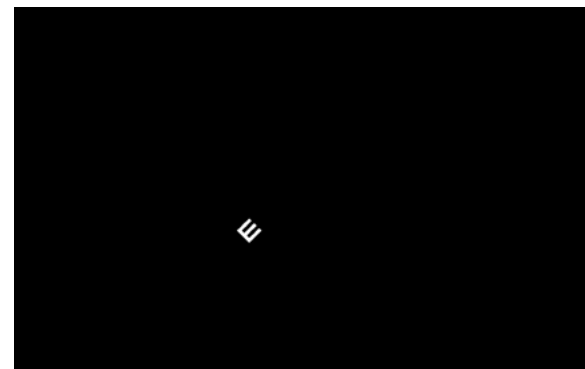
Forma explorar | XXL_col_>2, animales



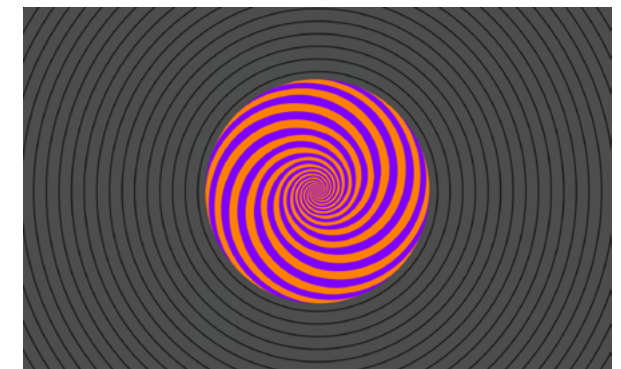
Contraste | XL_pos_<_1, Hiding Heidi



Frecuencia: diferenciar | M_col_<_1



Optotipos E de Snellen | XS_neg_<_3



Movimiento no centro | S_col_<_1

9.4 track Seguir una línea

9.4.1 Tarea

Mueve un objeto con el ratón, las teclas de flecha, o los dedos (pantalla táctil) a lo largo de una línea.

9.4.2 Procedimiento del ejercicio

- Aparece un objeto en una línea.
- El objeto parpadea.
- Muevelo con el ratón, las teclas de flecha, o los dedos (pantalla táctil) a lo largo de la línea.
- Variaciones:
 - Un objeto de destino se coloca al final de la línea.
 - Varios objetos de destino se colocan a lo largo de la línea.
- Muevelo con el ratón, las teclas de flecha, o los dedos (pantalla táctil) a lo largo de la línea al objeto de destino/a los objetos de destino.
- En las categorías sin meta recibes un feedback. El feedback indica el número de colisiones o caídas (opcional).
- El feedback al final de la tarea indica el número de colisiones o caídas (opcional).

Dentro de los ejercicios, tipo, grosor y contraste de la línea, animación del objeto de destino, color de fondo y patrón pueden modificarse mediante comandos de teclado.

→ [Comandos de teclado todos los módulos, individualización módulo track](#)

→ Crear ejercicios propios: [editor todos los módulos](#), [editor módulo track](#)

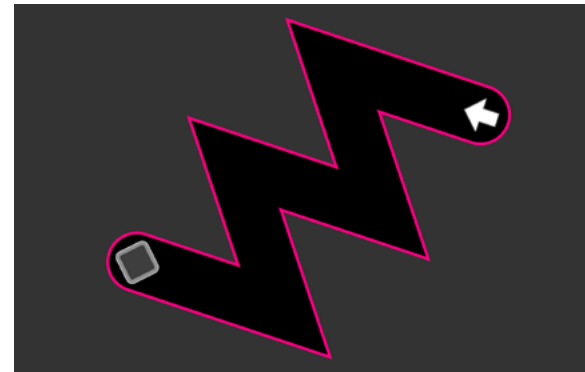
9.4.3 Ejercicios

- Mantener carril con meta
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre
- Mantener carril sin meta
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre, loop
- Equilibrar con meta
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre
- Equilibrar sin meta
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre, loop
- Recoger metas, carril
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre
- Recoger metas, línea
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre

→ [Lista de las líneas \(pdf\)](#) en www.dob.li.

→ [Visión general de todos los ejercicios](#) ordenados por categoría en www.dob.li.

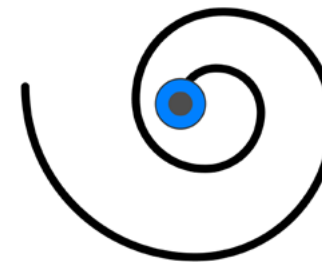
Ejemplos



Mantener carril con meta escalera | L_neg_2



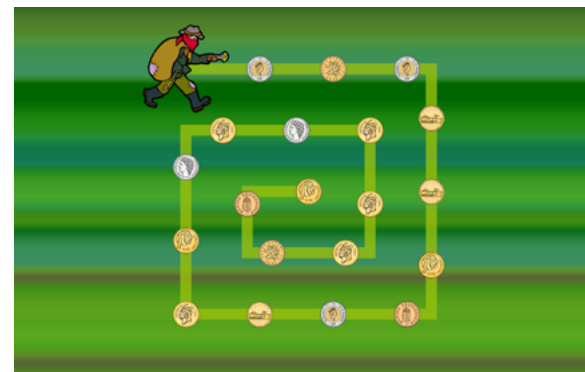
Mantener carril sin meta líneas rectas | L_col_5
vertikal



Equilibrar sin meta espiral | M_pos_2



Equilibrar sin meta loop | L_pos_7



Recoger metas, línea esquina | M_col_1



Recoger metas, línea curva | M_pos_2

9.5 trace Seguir un objeto en movimiento

9.5.1 Tarea

Mueve un objeto con el ratón, las teclas de flecha o el dedo (pantalla táctil), para seguir otro objeto.

9.5.2 Procedimiento del ejercicio

- Aparecen un objeto y un objeto de destino en una línea.
- El objeto parpadea.
- Una vez que se mueve el objeto, se mueve el objeto de destino. La línea desaparece.
- Mueve el objeto con el ratón, las teclas de flecha, o los dedos (pantalla táctil) siguiendo el objeto de destino, con la mayor precisión posible.
- El objeto no está ligado a la línea. En contraste con los ejercicios de **track**, puede moverse libremente en la pantalla.
- Al final de cada tarea recibes un feedback. Muestra la precisión de la línea (a. *seguir un objeto*) o el número de capturas de objeto de destino (b. *coger un objeto*) (opcional).

Dentro de los ejercicios, tipo de apariencia y animación del objeto de destino, color de fondo y patrón pueden modificarse mediante comandos de teclado.

→ [Comandos de teclado todos los módulos, individualización módulo trace](#)

→ Crear ejercicios propios: [editor todos los módulos](#), [editor módulo trace](#)

9.5.3 Ejercicios

- Seguir un objeto
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre, loop, aleatorio
- Coger un objeto
líneas rectas, esquina, curva, espiral, escalera, forma geométrica, forma libre, loop, aleatorio

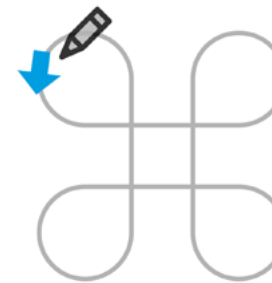
→ [Lista de las líneas \(pdf\)](#) en www.dob.li.

→ [Visión general de todos los ejercicios](#) ordenados por categoría en www.dob.li.

Ejemplos



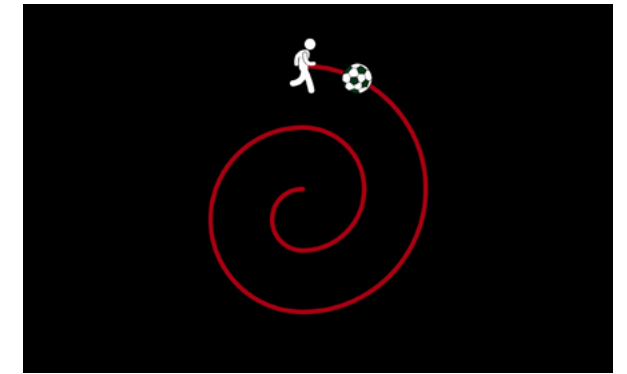
Seguir un objeto esquina | XL_pos_1



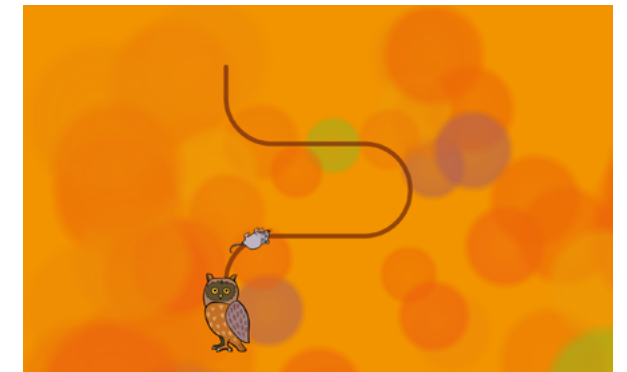
Seguir un objeto loop | L_pos_10



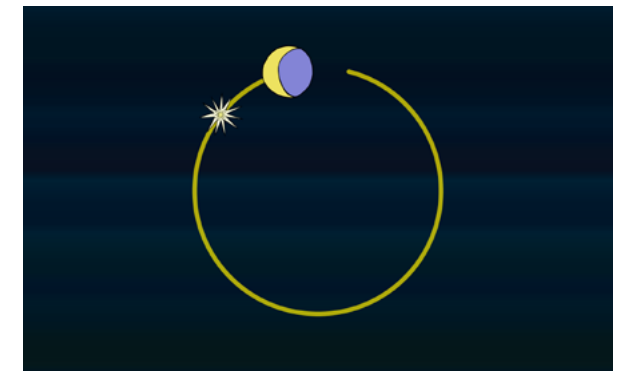
Coger un objeto escalera | M_pos_2



Seguir un objeto espiral | L_neg_2



Coger un objeto curva | M_col_1



Coger un objeto forma geométrica | L_col_04

9.6 estímulo

9.6.1 Tarea

Mira los patrones que cambian de color, forma, tamaño o posición. Pulse la tecla E o mueve el ratón o el dedo (pantalla táctil) sobre los objetos y déjate sorprender.

9.6.2 Procedimiento del ejercicio

- Aparecen patrones que cambian de color, forma, tamaño o posición.
- Pulsa la tecla E o pulse los objetos resaltados para desencadenar un efecto.
- Algunos ejercicios responden a los movimientos del ratón. Pantalla táctil: Deslice el dedo en la pantalla.

Dentro de los ejercicios el contraste, la velocidad y dirección del movimiento, el color de fondo y el patrón pueden modificarse mediante comandos de teclado.

→ [Comandos de teclado todos los módulos, individualización módulo stimula](#)

→ Crear ejercicios propios: [editor todos los módulos, editor módulo stimula](#)

9.6.3 Ejercicios

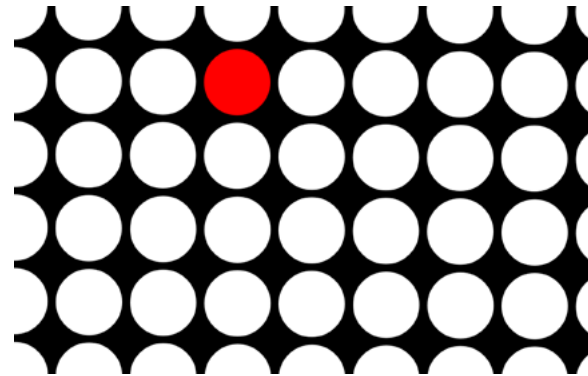
- Punto
- Línea
- Área
- Interactivo
- NOC

→ [Visión general de todos los ejercicios](#) ordenados por categoría en www.dob.li.

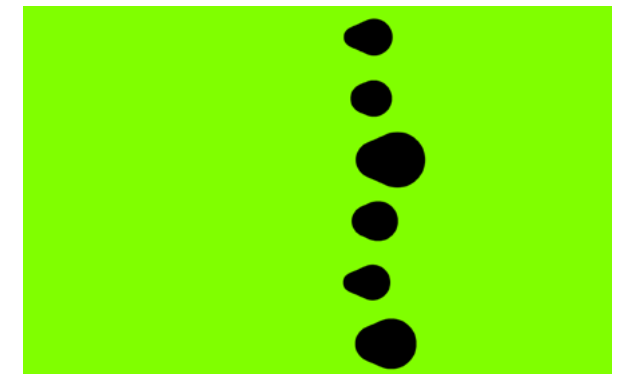
Advertencia fotosensible

Un porcentaje muy pequeño de personas puede experimentar ataques epilépticos cuando se exponen a determinados patrones de luz o flashes intermitentes. La exposición a ciertos patrones o fondos en una pantalla del computador, puede inducir un ataque epiléptico en estas personas. Ciertas condiciones pueden producir síntomas de este tipo, incluso en personas que no tienen historial previo de convulsiones o epilepsia.

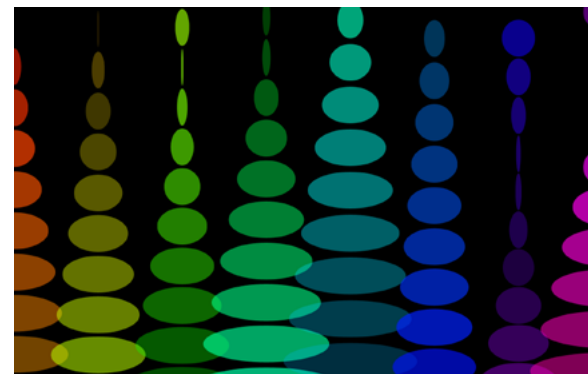
Ejemplos



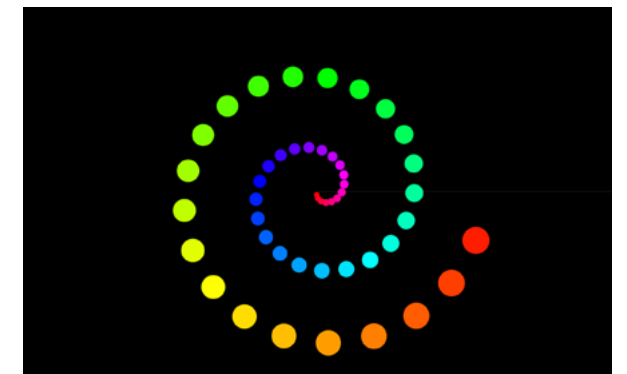
Estímulo Punto 1000



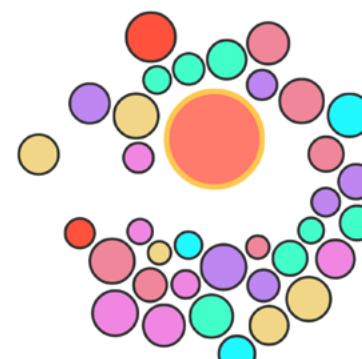
Estímulo Punto 1003



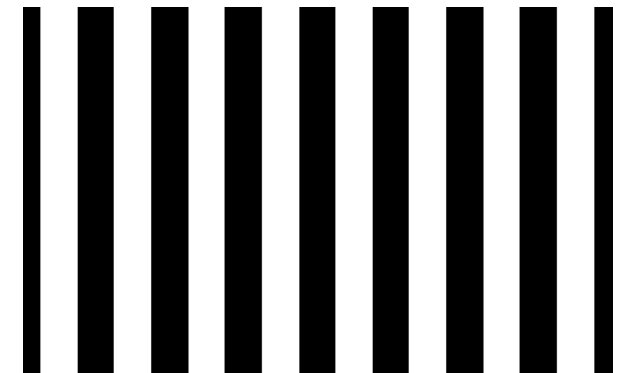
Estímulo Punto 1005



Estímulo Punto 3000



Estímulo Interactivo 8010








Estímulo OKN | L_pos_2

10 Controlar con teclado y pantalla táctil

Comandos de teclado y gestos en la pantalla táctil permiten adaptar las propiedades del objeto y el fondo a las necesidades de los alumnos durante el trabajo.

→ [Comandos de Teclado y Gestos de pantalla táctil](#) (pdf) en www.dob.li.

10.1 Control del programa

Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
 + 		Información	Lista de comandos de teclado y gestos	
 + 		Menu	Al menú principal	

10.2 Dentro de el ejercicio

Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
		ESPACIO	Iniciar tarea / Confirmar tarea	
		ENTER	Iniciar / Detener el ejercicio	
		Preferencias	Configuración del ejercicio actual	
		1	1.er color y patrón de fondo	<i>Gesto: Cambiar entre los dos colores de fondo</i>
		2	2.do color y patrón de fondo	<i>Gesto: Cambiar entre los dos colores de fondo</i>
		3	Cambiar el patrón de fondo <	
		4	Cambiar el patrón de fondo >	
		5	Reducir el tamaño del patrón de fondo	
		6	Aumentar el tamaño del patrón de fondo	
		7	Reducir la distancia del patrón de fondo	
		8	Aumentar la distancia del patrón de fondo	
		0	Ningún patrón de fondo	
		Normal	Restaurar la configuración original de la tarea	
		Normal	Restaurar la configuración original del ejercicio	

Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
⬆ + ctrl + 3			Mover el fondo hacia la izquierda	
⬆ + ctrl + 4			Mover el fondo hacia la derecha	
⬆ + ctrl + 5			Mover el fondo hacia arriba	
⬆ + ctrl + 6			Mover el fondo hacia abajo	
⬆ + ctrl + 8			Disminuir el movimiento del fondo	
⬆ + ctrl + 9			Acelerar el movimiento del fondo	

































10.3 Individualización spot: objeto fijo

<div><div><div></div></div>spot</div>				
Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
<div>▼</div>	<div><div></div></div>	KEY DOWN	Reducir el objeto	
<div>▲</div>	<div><div></div></div>	KEY UP	Aumentar el objeto	
<div>◀</div>	<div><div></div></div>	KEY LEFT	Reducir la opacidad del objeto	
<div>▶</div>	<div><div></div></div>	KEY RIGHT	Aumentar la opacidad del objeto	
<div>A</div>		Animación	Iniciar / Detener la animación	Parpadeo (opcidad) -> Stop -> Arriba / Abajo -> Stop
<div>⬆ + H</div>	<div><div></div></div>	Indicación	Mostrar el objeto buscado	Solo las tareas con vista previa


















10.4 Individualización spot: objeto en movimiento

<div><div><div></div></div>spot</div>				
Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
<div>▼</div>	<div><div></div></div>	KEY DOWN	Disminuir el movimiento	
<div>▲</div>	<div><div></div></div>	KEY UP	Acelerar el movimiento	
<div>⬆ + ctrl + ▼</div>	<div><div></div></div>	KEY DOWN	Reducir el objeto	
<div>⬆ + ctrl + ▲</div>	<div><div></div></div>	KEY UP	Aumentar el objeto	
<div>◀</div>	<div><div></div></div>	KEY LEFT	Reducir la opacidad del objeto	
<div>▶</div>	<div><div></div></div>	KEY RIGHT	Aumentar la opacidad del objeto	
<div>A</div>		Animación	Iniciar / Detener la animación	Parpadeo (opcidad) -> Stop -> Arriba / Abajo -> Stop
<div>S</div>		Start / Stop	Iniciar / Detener el movimiento	
<div>D</div>		Dirección	Invertir la dirección del movimiento	
<div>T</div>		Tipo	Cambiar el tipo de movimiento	stop + go -> yo-yo duro -> yo-yo suave -> continuo
<div>⬆ + H</div>	<div><div></div></div>	Indicación	Mostrar el objeto buscado	Solo las tareas con vista previa




















10.5 Individualización spotPlus

<div>  spotPlus </div>				
Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
		KEY DOWN	Reducir los objetos buscados	
		KEY UP	Aumentar los objetos buscados	
		KEY LEFT	Reducir la opacidad de los objeto buscados	
		KEY RIGHT	Aumentar la opacidad de los objeto buscados	
		Animación	Iniciar / Detener la animación	<i>Parpadeo (opcidad) -> Stop -> Arriba / Abajo -> Stop</i>
 +  + 		KEY DOWN	Reducir todos los objetos	
 +  + 		KEY UP	Ampliar todos los objetos	
 +  + 		KEY LEFT	Reducir la opacidad de todos los objetos	
 +  + 		KEY RIGHT	Aumentar la opacidad de todos los objetos	
 +  + 		Animación	Iniciar / Detener la animación de todos los objetos	<i>Parpadeo (opcidad) -> Stop -> Arriba / Abajo -> Stop</i>
 + 		Indicación	Mostrar los objetos buscados	<i>Solo las tareas con vista previa</i>











10.6 Individualización zoom

<div> zoom</div>				
Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
		KEY DOWN	Zoomer lentement	
		KEY UP	Zoomer rapidement	
		KEY DOWN	Reducir el objeto	<i>al final del zoom</i>
		KEY UP	Aumentar el objeto	<i>al final del zoom</i>
		KEY LEFT	Reducir el objeto al final del zoom	
		KEY RIGHT	Aumentar la opacidad del objeto	
		Animación	Iniciar / Detener la animación	<i>Parpadeo (opcidad) -> Stop -> Arriba / Abajo -> Stop</i>
		Start / Stop	Iniciar / Detener el movimiento	
		Indicación	Mostrar el objeto buscado	<i>Solo las tareas con vista previa</i>





























10.7 Individualización track

<div> track</div>				
Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
		KEY DOWN	Mover el objeto hacia abajo	
		KEY UP	Mover el objeto hacia arriba	
		KEY LEFT	Mover el objeto a la izquierda	
		KEY RIGHT	Mover el objeto a la derecha	
		Animación	Iniciar / Detener la animación del objeto de destino	
		Tipo	Cambiar el tipo de línea	<i>punteada -> de trazos 1 -> de trazos 2 -> de trazos 3 -> de trazos 4 -> de trazos 5 -> continua</i>
		KEY DOWN	Disminuir el grosor de la línea	
		KEY UP	Aumentar el grosor de la línea	
		KEY LEFT	Reducir la opacidad de la línea	
		KEY RIGHT	Aumentar la opacidad de la línea	

10.8 Individualización trace







<div> trace</div>				
Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
		KEY DOWN	Mover el objeto hacia abajo	
		KEY UP	Mover el objeto hacia arriba	
		KEY LEFT	Mover el objeto a la izquierda	
		KEY RIGHT	Mover el objeto a la derecha	
		Animación	Iniciar / Detener la animación del objeto de destino	

10.9 Individualización stimula

<div> stimula</div>				
Teclas	Gestos	Descripción	Efecto	
		KEY DOWN	Ralentizar el movimiento	
		KEY UP	Acelerar el movimiento	
		KEY LEFT	Reducir la opacidad de los objetos	
		KEY RIGHT	Aumentar la opacidad de los objetos	
		Efecto	Efecto especial	
		Start / Stop	Iniciar / Detener el movimiento	
		Dirección	Invertir la dirección del movimiento	
 +  + 		KEY DOWN	stimula 8000: Reducir el objeto	<i>Solo stimula 8000</i>
 +  + 		KEY UP	stimula 8000: Aumentar el objeto	<i>Solo stimula 8000</i>
 +  + 		KEY LEFT	NOC: Menos rayas (rayas anchas)	<i>Solo NOC</i>
 +  + 		KEY RIGHT	NOC: Mas rayas (rayas estrechas)	<i>Solo NOC</i>

11 Visión de conjunto

11.1 Módulos

Módulo	Objetivo
 <i>spot</i>	Identificar un objeto 1
 <i>spotPlus</i>	Distinguir un objeto de otros
 <i>zoom</i>	Identificar un objeto 2
 <i>track</i>	Seguir una línea
 <i>trace</i>	Seguir un objeto en movimiento
 <i>stimula</i>	Estímulo

11.2 Categorías de ejercicios y habilidad primaria












Categoría	Complemento	Habilidades primarias
Estímulo	Punto Línea Área Interactivo NOC	Atención Cambios en la atención Atención Cambios en la atención Atención Mantenimiento de la atención Coordinación Coordinación ojo-mano Motilidad Nistagmo optocinético
Fijación	aleatorio periférico derecha/izquierda periférico arriba/abajo	Motilidad Fijación
Fijación excéntrico	a la derecha a la izquierda arriba abajo aleatorio círculo	Atención Campo de visión
Campo visual	a la derecha a la izquierda arriba abajo arriba a la derecha arriba a la izquierda abajo a la derecha abajo a la izquierda aleatorio	Atención Campo de visión
Mover la vista	horizontal vertical diagonal	Motilidad Sacadas
Seguimientos	horizontal vertical diagonal círculo cuadrado triángulo	Motilidad Seguimientos oculares

Categoría	Complemento	Habilidades primarias
<i>Mantener carril con meta</i>	línea recta esquina curva espiral escalera forma geométrica forma libre	Coordinación Coordinación ojo-mano
<i>Mantener carril sin meta</i>	línea recta esquina curva espiral escalera forma geométrica forma libre loop	Coordinación Coordinación ojo-mano
<i>Equilibrar con meta</i>	línea recta esquina curva espiral escalera forma geométrica forma libre	Coordinación Coordinación ojo-mano
<i>Equilibrar sin meta</i>	línea recta esquina curva espiral escalera forma geométrica forma libre loop	Coordinación Coordinación ojo-mano
<i>Recoger metas, carril</i>	línea recta esquina curva espiral escalera forma geométrica forma libre	Coordinación Coordinación ojo-mano


Categoría	Complemento	Habilidades primarias
Recoger metas, línea	línea recta esquina curva espiral escalera forma geométrica forma libre	Coordinación Coordinación ojo-mano
Perseguir un objeto		Coordinación Coordinación ojo-mano
Movimiento	no centro	Percepción de movimiento no centro
Contraste		Percepción de contrastes Contraste
Frecuencia	reconocer diferenciar comparar	Percepción de contrastes Frecuencia
Rostros	reconocer interpretar	Percepción del rostro Reconocimiento Percepción del rostro Interpretación
Color	reconocer diferenciar asignar	Percepción de color Color Percepción de color Color Percepción de color Asociación de color
Crowding	área marco contorno Optotipos	Separation Ability Crowding
Separar	área marco contorno	Percepción figura-fondo Percepción figura-fondo
Figura-fondo		Percepción figura-fondo Percepción figura-fondo
Optotipos	Símbolos Lea Anillos de Landolt E de Snellen	Reconocimiento de formas Figura

Categoría	Complemento	Habilidades primarias
Forma	explorar reconocer diferenciar descubrir completar	Motilidad Exploración visual Reconocimiento de formas Figura
Reloj		Reconocimiento de formas Figura
Carácter	letras números	Reconocimiento de formas Figura
Orientacion espacial		Reconocimiento de formas Orientacion espacial
Extranjero		Reconocimiento de formas Figura
Imágenes	reproducir completar	Reconocimiento de formas Figure
Patrón	reconocer reproducir completar	Memoria visual Patrón
Agrupar	tamaño color familia	Memoria visual Secuenciasn
Buscar y encontrar	forma color tamaño forma y color forma y tamaño color y tamaño	Estrategias Estrategias de búsqueda
¿Dónde está ...?		Estrategias Estrategias de búsqueda
Pintura		

11.3 Habilidades y asignación de módulos

Habilidad	Subhabilidades	Asignación de módulos
 Atención visual	Mantenimiento de la atención Cambios en la atención Campo de visión División de la atención	spot, zoom, track, trace, stimula spot, track, trace, stimula spot, spotPlus, track, trace track, trace
 Motilidad	Fijación Exploración visual Comparaciones visuales Sacadas Seguimientos oculares Nistagmo optocinético	todos los módulos spot, zoom, track, stimula spotPlus, track spot, track, trace spot, track, trace stimula
 Coordinación	Coordinación ojo-mano	track, trace
 Percepción de movimiento	No centro Periférico	spot, zoom, track, trace, stimula
 Percepción de contrastes	Contraste Frecuencia	spot, spotPlus, zoom spot, spotPlus, zoom
 Percepción del rostro	Reconocimiento Interpretación Complemento	spot, spotPlus spot, spotPlus
 Percepción de color	Color Gris negro blanco Asociación de color	spot, spotPlus spotPlus
 Percepción figura-fondo	Percepción figura-fondo Crowding	spot, spotPlus spotPlus
 Reconocimiento de formas	Figura Tamaño Orientación espacial	spot, spotPlus, zoom spotPlus, zoom spot, spotPlus
 Memoria visual	Memoria a corto plazo Patrón Secuencias	spotPlus spotPlus
 Estrategias	Estrategias de búsqueda	spotPlus

12 Evaluación del ejercicio

Mientras usted está trabajando, **dob** sigue cada movimiento, registra cada clic y mide el intervalo de tiempo entre cualquier acción en la pantalla. Un simple clic en el botón  en el menú principal abre los ajustes de evaluación.

Nota: No se evalúan los ejercicios del módulo *stimula*.

12.1 Ajustes de evaluación



Los datos de ejercicios se almacenan.

Los datos no se almacenan.

Acceso a las evaluaciones almacenadas

dob sólo puede almacenar un número limitado de ejercicios.

El número depende de la complejidad de los datos.

Tome capturas de pantalla de evaluaciones importantes para almacenarlas permanentemente.

12.2 Opciones generales

Navegar a través de evaluaciones

Eliminar la evaluación

Módulo

Nombre del ejercicio y miniatura

Volver al menú principal

Evaluación del ejercicio

< > ⊖

spot

Optotipos Símbolos Lea XL_neg_2, coloreado

🏠

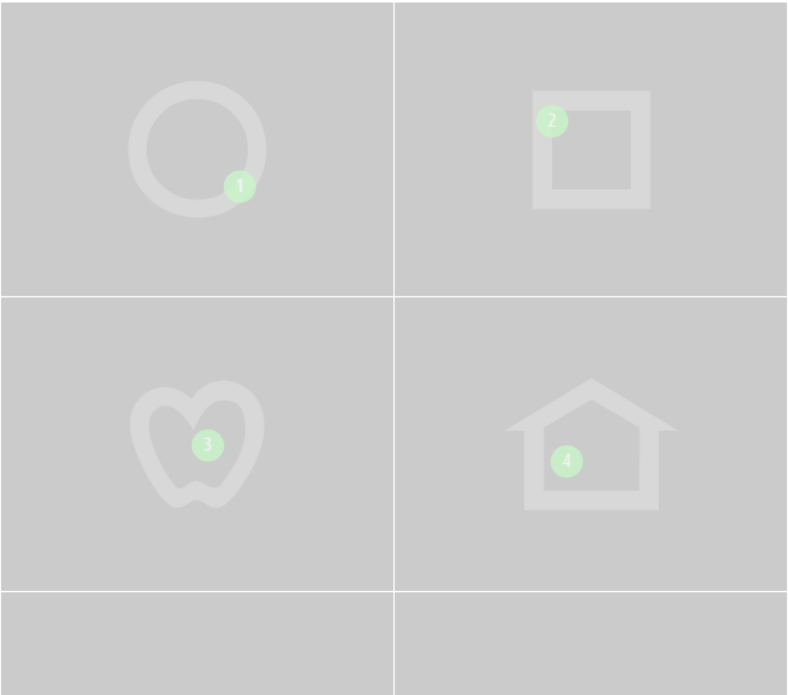
Notas personales

Fecha y hora

Duración total: tiempo para todo el ejercicio
Suma tareas: Duración menos el tiempo para confirmación y recompensa = tiempo neto a practicar

Lista de las tareas

Sara / identificado correctamente todas las formas		
Fecha		Tiempo
2016-08-24		07:56
Ejercicio: Duración		Suma tareas [seg]
Duración total [seg]		23.7
40.0		
Tarea / Opacidad		Correcto después [seg]
Error después [seg]		
1	1.00	4.4
		
2	1.00	6.1
		
3	1.00	6.0
		
4	1.00	7.1
		
Tarea: Duración		Promedio [seg]
		5.9



Tiempo medio por tarea

Notas, objetos y valores

Actividades en la pantalla

12.3 Ejemplos de evaluaciones

Dependiendo del módulo o de la categoría de ejercicio, la evaluación muestra diferentes valores y presenta las actividades en una sola o en varias pantallas.

12.3.1 Evaluación 1: Módulo spot – Mover la vista

Notas personales

Tarea / Opacidad / Tiempo de inicio de la tarea hasta clic/ Miniatura del objeto

Clic fuera de un objeto (tiempo de error)
Tarea 2:
2 clics en el lado izquierdo debajo del objeto

Tarea 12:
2 clics en el lado izquierdo por encima del objeto

- Observaciones e interpretaciones
- Necesita mucho más tiempo para los objetos en la parte derecha de la pantalla.
 - Los clics en la parte derecha de la pantalla se encuentran a menudo fuera del objeto.
 - ¿Limitación del campo visual?

Evaluación del ejercicio

< > ⊖

spot

Mover la vista horizontal S_neg_1

🏠

Sara / Dificultades a la derecha - objeto animado en la tarea 12 para apoyar la detección

	Fecha	Tiempo
	2016-08-23	16:07

Ejercicio: Duración

Duración total [seg]

Suma tareas [seg]

58.0

58.0

Tarea / Opacidad	Error después [seg]	Correcto después [seg]
1 1.00		2.3 ▶
2 1.00	4.5 7.5	11.2 ◀
3 1.00		4.8 ▶
4 1.00		1.9 ◀
5 1.00		3.0 ◀
6 1.00		2.2 ◀
7 1.00		3.4 ▶
8 1.00		1.9 ◀
9 1.00		2.3 ▶
10 1.00		2.4 ◀
11 1.00		3.0 ◀
12 1.00	5.7 10.5	19.6 ◀

Tarea: Duración

Promedio [seg]

4.8

Las actividades en la pantalla se visualizan en una pantalla para las siguientes categorías de ejercicio:

- Fijación spot
- Mover la vista spot
- Campo visual spot, spotPlus

12.3.2 Evaluación 2: Módulo spotPlus – Buscar y encontrar forma

Notas personales

Tarea / Tiempo hasta clic en el objeto correcto / Objeto

Tiempo hasta clic en el objeto equivocado / Objeto

Tarea 3, 5, 8: Clic en el objeto equivocado

Tiempo hasta clic fuera del objeto

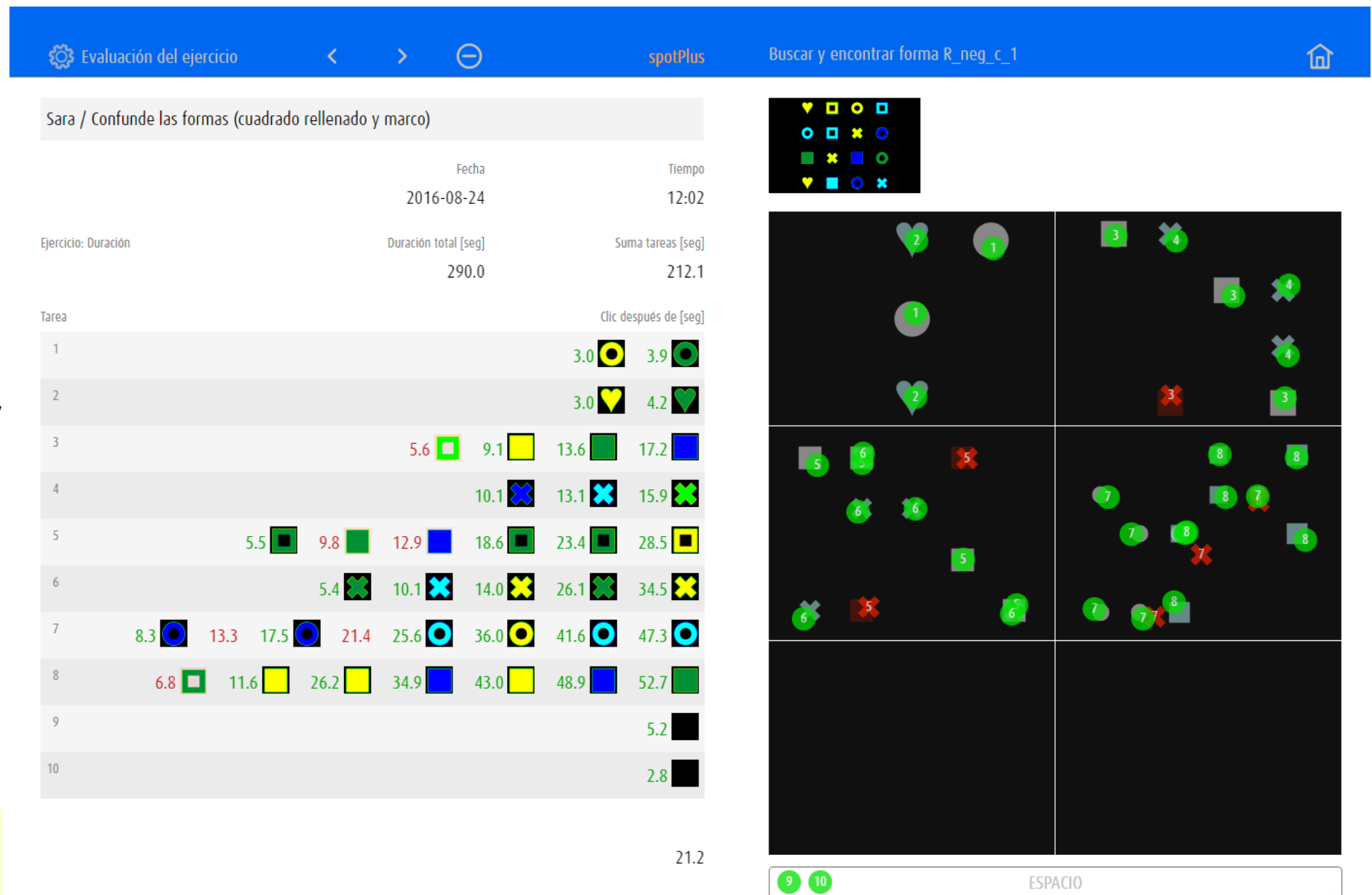
Tarea 7

Tarea suprimida (ESPACIO)

Tarea 9 y 10: suspensión

Observaciones e interpretaciones

- Confunde las formas (cuadrado relleno y marco)
- Búsqueda no sistemática
- Está abrumado con el aumento del número de objetos
- Practicar estrategias de búsqueda



12.3.3 Evaluación 3: Módulo zoom – Contraste

Notas personales

Tarea /
Opcidad: aumento de 0 a 100% /
Opacidad en el momento de clicar
Tiempo hasta clic / Objeto
Por ejemplo tarea 3: Clic en el objeto después
de 7 segundos (opacidad de 70%)

Clic fuera del objeto
Tarea 2 y 9: clic fuera del objeto

- Observaciones e interpretaciones
- Disfruta de trabajar con emoticones
 - Puede interpretar expresiones faciales
 - Detección más rápida en la parte izquierda
 - ¿Limitación del campo visual?

Evaluación del ejercicio

< > ⊖

zoom

Rostros: interpretar L_pos_<_1

🏠

Sara / Detección más rápida en la parte izquierda.

😊

Fecha

2016-08-23

Tiempo

16:42

Ejercicio: Duración

Duración total [seg]

58.0

Suma tareas [seg]

57.9

Tarea:

Opacidad	de	a	Clic a	Duración [seg]
1	0.00	1.00	0.28	2.8 😐
2	0.00	1.00	0.77	7.7 😊
3	0.00	1.00	0.70	7.0 😐
4	0.00	1.00	0.81	8.1 😐
5	0.00	1.00	0.22	2.2 😐
6	0.00	1.00	0.39	3.9 😐
7	0.00	1.00	0.61	6.1 😐
8	0.00	1.00	0.18	1.8 😊
9	0.00	1.00	0.83	8.3 😊
10	0.00	1.00	1.00	10.0 😐

Tarea: Duración

Promedio [seg]

5.8

Visualización de las actividades en 6 pantallas.
En ejercicios con más de 6 tareas, se visualizan los clics de varias tareas (p.ej. tarea 1 y 2) en una pantalla.

12.3.4 Evaluación 4: Módulo track – Recoger metas

Notas personales

Tarea /
Tiempo hasta llegar la meta
Tarea 1: ninguna colisión
Tiempo hasta colisión
Tarea 2: Colisión después de 5.8 y 9.4 segundos en los carriles verticales. Alcanza la meta en 15.3 segundos.

Observaciones e interpretaciones

- Conoce los objetos recogidos
- Músculos cada vez mas tensos
- Dificultad con los movimientos vertical para el cuerpo

Evaluación del ejercicio

track

Recoger metas, carril escalera R_col_1

Sara / Dificultad con los movimientos vertical para el cuerpo

Fecha

2016-08-24

Tiempo

12:35

Ejercicio: Duración

Duración total [seg]

151.0

Suma tareas [seg]

112.4

Tarea / Número de golpes

Golpe después de [seg]

1	–				9.6
2	2	5.8	9.4	15.3	
3	2	7.9	10.0	21.6	
4	4	7.1	8.4	14.5	17.3
5	3	4.8	6.5	8.2	24.0
6	2	13.4	14.6	20.6	

Tarea: Duración

Promedio [seg]

18.7

Las 6 tareas pueden visualizarse en 6 pantallas separadas.




13 Editor


En el editor se pueden adaptar ejercicios a las necesidades individuales o redefinirlos por completo y guardarlos. El editor se abre desde cada ejercicio existente. Algunos ajustes básicos se definen en todos los módulos exactamente de la misma manera. Asimismo, hay ajustes que solo son válidos para el módulo correspondiente.

13.1 General

13.1.1 Abrir el editor

Se recomienda utilizar como modelo un ejercicio existente que corresponde lo mejor posible a la configuración deseada.

- Seleccione el módulo en el que se creará un nuevo ejercicio.
- Elección e inicio del ejercicio que corresponde lo mejor posible a la configuración deseada.
- Abre el editor con la combinación de teclas  +  o con el gesto .
- Confirme que desea crear y editar una copia.

Haz clic/Toca en *Preferencias*  para acceder a los ajustes de los ejercicios propios en *Selección de ejercicio* → [Administrar ejercicios propios](#).

13.1.2 Configuración y vista previa

Preferencias

Tarea

Objeto

Disposición

Fondo

Tipo de selección:

- Ningún valor
- Valor único
- Selección
- Intervalo
- Exacto

→ [Descripción](#) página siguiente.

Tipo de ejercicio
Selección

Complemento
Cuadro de texto

Descripción
Cuadro de texto

Habilidad 1
definida del tipo de ejercicio

Habilidad 2
Selección

Categoría	Título	Descripción	Habilidad 1	Habilidad 2
Optotipos Símbolos Lea	Álvaro, abril 2014		Figura	---
Mi propio descripción				
Tarea	Número			
	Transición			
	Feedback			
Objeto	Forma			
	Color			
	Opacidad			
	Tamaño			
Disposición	Lugar			
	Animación			
	Movimiento			
Fondo	Color / Patrón			

Vista previa

Tarea

Objeto

Fondo 1

Fondo 2

13.1.3 Tipo de selección



Valor único

Un valor único para toda la lección

→ [el ejemplo](#) en la página anterior:

Color del objeto: Negro sin contorno en todas las tareas



Selección

Varios valores, aleatoriamente asignados a una tarea.

→ [el ejemplo](#) en la página anterior:

Cuatro formas (Símbolos Lea), aleatoriamente asignadas a una tarea.



Intervalo

Cambio continuo del valor en un rango definido.

→ [el ejemplo](#) en la página anterior:

Disminución continua de la opacidad de tarea a tarea.

Haz clic/Toca en los puntos por encima de la vista previa y desplácese por las tareas (no es posible en todos los casos).



Exacto

Valore exactamente definido en cada tarea.

→ [el ejemplo](#) en la página anterior:

Tamaño exacto en cada tarea.

Haz clic/Toca en los puntos por encima de la vista previa y desplácese por las tareas (no es posible en todos los casos).



Ningún valor

Todas las tareas sin esta propiedad.

→ [el ejemplo](#) en la página anterior:

Sin animación, sin patrón de fondo.



Valor igual

Sólo módulo spotPlus

Valor no difiere

→ [Definición del objeto buscado.](#)

13.2 Ajustes – Todos los módulos

13.2.1 Tarea

Tarea	Número	6	
	Transición		
	Feedback		

Número sólo valores únicos

Tarea ⓧ

Número

 - 6 +

Mueve el control deslizante para ajustar el número de tareas.
Variación: introducir un valor en el cuadro de texto.

Valor mínimo: 1

Valor máximo: 18

Transición de una tarea a otra sólo valor único – Transiciones idénticas durante todo el ejercicio

Tarea Transición ✕

 Pausa

Ninguna pausa entre tareas

 Superponer / mostrar y ocultar

Ninguna disolvencia

Los objetos desaparecen y aparecen de inmediato, con o sin pausa intermedia.

 Vista previa

Ninguna vista previa

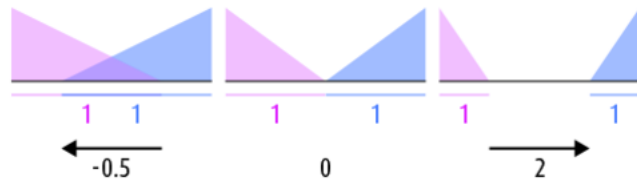
Tarea Transición



Pausa



Superponer / mostrar y ocultar



Vista previa

☐ Vista previa antes de Ejercicio

☒ Vista previa antes de cada tarea

☐ Mismo tamaño como la tarea



Feedback

sólo valor único

Tarea Feedback



Recompensa

☒ Animación

☐ Sonido

Pausa

Duración de la transición en segundos.

Disolvencia / fundido de entrada, fundido de salida

Valores negativos: disolvencia

Valor 0: fundido de entrada – fundido de salida

Valores positivos: fundido de entrada – pausa – fundido de salida

Nota: Disolvencia, fundido de entrada, fundido de salida no pueden utilizarse en combinación con vista previa de tarea.

Vista previa

3 opciones:

- Ninguna vista previa
- Vista previa antes de Ejercicio
- Vista previa antes de cada tarea

Mueve el control deslizante para ajustar el tamaño de la vista previa o marca la casilla para elegir el tamaño del objeto en la tarea (sólo vista previa tarea).

Variación: introducir valores en el cuadro de texto.

Recompensa

Solución correcta de la tarea: El objeto está animado y/o se reproduce un sonido.

13.2.2 Objeto

Objeto	Forma		
	Color		
	Opacidad		
	Tamaño		

Forma

Valor único / Selección o Exacto

Objeto Forma Selección

Forma

Añadir un objeto.

Tarea

2415

Inverso

2441

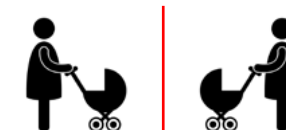
Eliminar el objeto.

Inverso

2412

Inverso

Inverso activado: Voltear el objeto verticalmente



Objeto Forma Selección

Forma 3

	2412
	2441
	2442
	2443
	2444

Cambio de objeto 3

Haz clic/Toca en un cuadro para abrir la lista de objetos.

Desplácese y haz clic/toca en el objeto requerido.
Variación: introducir el número de objeto en el cuadro de texto.

→ [Lista actualizada de los objetos \(pdf\)](#) en www.dob.li.

Objeto Color Selección

Color +

1.er color 2.do color

Contorno 10

1.er color 2.do color

Contorno

Hex #80ff00

Añadir una combinación de colores compuesto por primer color, segundo color, ancho y color del contorno.

Color

Elección de 1.^{er} y 2.^{do} color. Haz clic/Toca en el cuadro de color para abrir la paleta de colores.
Nota: Para algunos tipos de objetos un segundo color no puede definirse
→ [tabla](#) página siguiente.

Contorno

Mueve el control deslizante para ajustar el ancho del contorno.
Variación: introducir un valor en el cuadro de texto.
Elección de color del contorno. Haz clic/Toca en el cuadro de color para abrir la paleta de colores.

Eliminar la combinación de colores.

Paleta de colores

Escala de grises – Primer cuadro: transparente

Síntesis aditiva

Síntesis sustractiva

Elija cualquier color. Introduzca su código de color hexadecimal.
Cartas de colores y color-picker consulte por ejemplo: → html-color-codes.info

Ningún contorno activado: El control deslizante y el cuadro de color desaparezcan.

Valor único: Una combinación de colores única para toda la lección.

Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

Categorías de objetos y asignación de los colores

	Categoría 1 Objetos de un solo color			Categoría 2 Objetos de dos colores				Categoría 3a Objetos multicolores sin contorno			Categoría 3b Objetos multicolores con contorno				
Objeto															
1.º color	#93117E	#93117E	transparente	#93117E	#93117E	#93117E	#93117E	ninguna 1.º color	ninguna 1.º color	ninguna 1.º color	#000000 Color del contorno	#000000 Color del contorno	#93117E	transparente	transparente
2.º color	ninguna 2.º color	ninguna 2.º color	ninguna 2.º color	#FF8000	#FF8000	transparente	transparente	definido	definido	transparente	definido	definido	transparente	definido	transparente
Contorno	Ningún con- torno	#009EE0	#009EE0	Ningún con- torno	#009EE0	Ningún con- torno	#009EE0	Ningún con- torno	#009EE0	#009EE0	Ningún con- torno	#009EE0	Ningún con- torno	Ningún con- torno	#009EE0

Categoría 1: objeto de un solo color

1.º color disponible, ningún 2.º color, contorno disponible
Tipos de objetos: superficies geométricas, Anillos de Landolt, E de Snellen, letras, números, confeti negro

Categoría 2; objeto de dos colores

1.º color, 2.º color y contorno disponible
Tipos de objetos: marco geométrico, frecuencia, Símbolos Lea, orientación espacial, emoticón, icono, dados, reloj

Categoría 3a, objeto multicolor sin su propio contorno

ningún 1.º y 2.º color definido, contorno disponible,
Tipos de objetos: banderas, señales de tráfico, confeti de colores

Categoría 3b, objeto multicolor con su propio contorno

1.º y 2.º color definido, contorno disponible
1.º color: contorno dentro de la ilustración
2.º color: colores de la ilustración
Tipos de objetos: ilustraciones figurativas

Opacidad

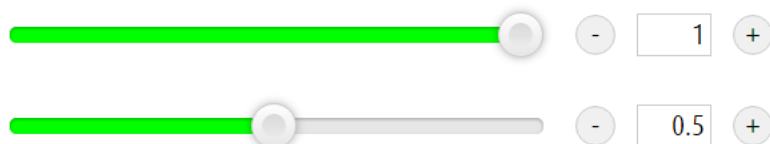
Valor único / Selección o Exacto

Objeto Opacidad

Selección



Opacidad



Añadir un valor.

Arrastre el control deslizante para ajustar la opacidad.
Variación: introducir valores en el cuadro de texto.



Remover el valor.

Valor único: Un valor único para toda la lección.

Selección: Varios valores. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione un valor determinado para cada tarea.

Opacidad

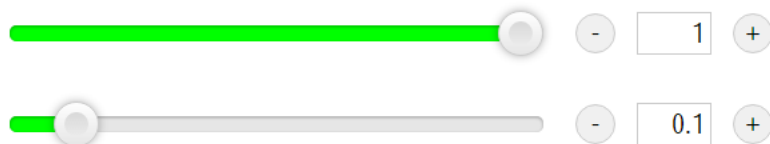
Intervalo

Objeto Opacidad

Intervalo



Opacidad de ... a



Control deslizante 1 Ajuste la opacidad en la primera tarea.

Control deslizante 2 Ajuste la opacidad en la última tarea.

Cambio continuo de la opacidad en el rango definido.

Valor mínimo: 0.01

Valor máximo: 1

Valor 1 corresponde a una opacidad de 100%.

Valor 0.1 corresponde a una opacidad de 10%.

Tamaño

Valor único / Selección o Exacto

Objeto Tamaño Selección ✕

Tamaño

 - +

 - +



● Añadir un valor.

Arrastre el control deslizante para ajustar el tamaño del objeto.
Variación: introducir valores en el cuadro de texto.



● Remover el valor.

Valor único: Un valor único para toda la lección.

Selección: Varios valores. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione un valor determinado para cada tarea.

Tamaño

Intervalo

Objeto Tamaño Intervalo ✕

Tamaño de ... a

 - +

 - +

Control deslizante 1 Ajuste el tamaño del objeto en la primera tarea.

Control deslizante 2 Ajuste el tamaño del objeto en la última tarea.

Cambio continuo del tamaño en el rango definido.

Valor mínimo: 0.05

Valor máximo: 4

El lado más largo de un objeto de tamaño 4 corresponde aproximadamente a la altura de la pantalla.

Ejemplo: Un cuadrado de tamaño 4 llena toda la altura de la pantalla.

13.2.3 Fondo



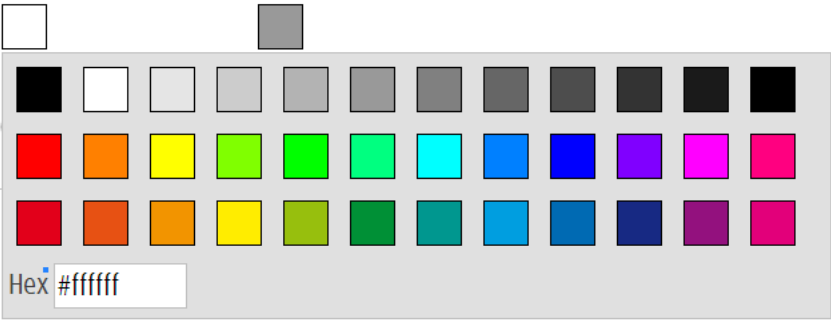
Color / Patrón Valor único / Selección o Exacto



Fondo

+ Añadir una combinación de colores (1.er y 2.do color).

1.er color 2.do color



Haz clic/Toca en el cuadro de color para abrir la paleta de colores.

Paleta de colores

Escala de grises

Síntesis aditiva

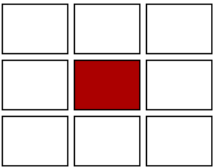
Síntesis sustractiva

Elija cualquier color. Introduzca su código de color hexadecimal.
Cartas de colores y color-picker consulte por ejemplo: → html-color-codes.info.

Degradado

Degradado activada

Degradado: Dirección

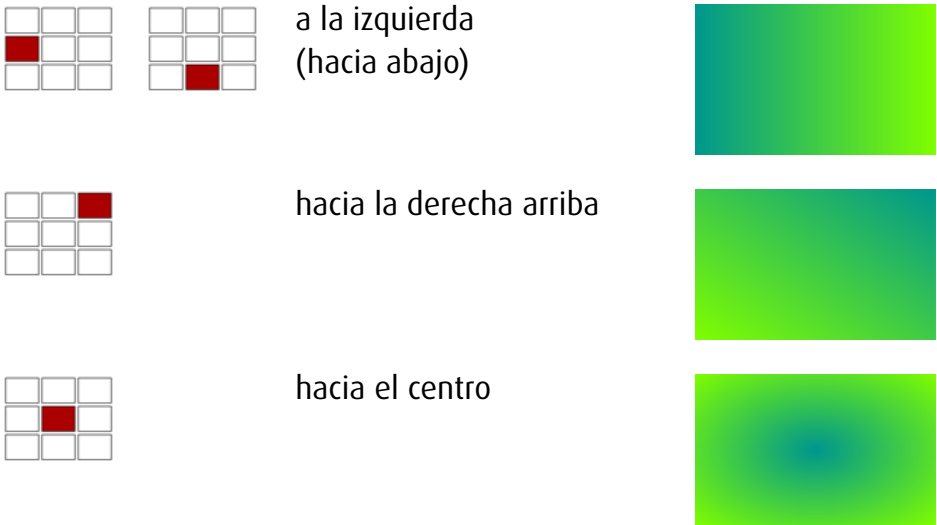


Degradado: 1.er color 2.do color



El primer fondo tiene un degradado del primer color fondo al primer color degradado.
El segundo fondo tiene un degradado del segundo color fondo al segundo color degradado.

Dirección del degradado: hacia el campo seleccionando



 Patrón de fondo

Patrón de fondo activado

Patrón: Estilo



Estilo

Selección de estilo patrón. Haz clic/Toca en un símbolo..

Patrón: 1.er color

2.do color



Color

Haz clic/Toca en el cuadro de color para abrir la paleta de colores.

Patrón: Opacidad



Opacidad

Arrastre el control deslizante para ajustar la opacidad del patrón.

Patrón: Tamaño



Tamaño

Arrastre el control deslizante para ajustar el tamaño del patrón.

Patrón: Distancia



Distancia

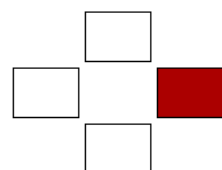
Arrastre el control deslizante para ajustar el distancia del patrón.

Variación: introducir valores en el cuadro de texto.

 Movimiento

Movimiento activada

Movimiento: Dirección



El patrón de fondo se mueve.

Haga clic en un campo o púlsela para determinar la dirección del movimiento.

Movimiento: Velocidad



Arrastre el control deslizante para ajustar la velocidad.

Valor mínimo: 0.1

Valor máximo: 10

13.3 Ajustes – Módulo específico

13.3.1 spot

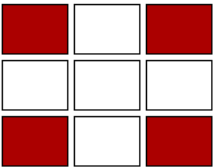
Disposición	Lugar			
	Animación			
	Movimiento			

Lugar Ningún valor, Valor único / Selección o Exacto

Disposición Lugar

☒ Valor único

- Lugar
- ☐ Línea
- ☐ Borde / Centro (exactamente)



Añadir una combinación.

Los campos activos en la cuadrícula determinan la posición del objeto.
Sin marcar *Borde / Centro (exactamente)*, el objeto aparece en algún lugar de la zona definida.

- Ningún valor: Ningún lugar determinado. El objeto aparece aleatoriamente en algún lugar de la pantalla.
- Valor único: Una combinación única para toda la lección.
- Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.
- Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

Disposición Lugar

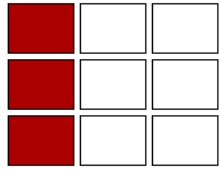
Selección



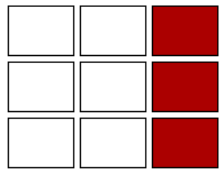
Lugar

☐ Línea

☒ Borde / Centro (exactamente)



☒ Borde / Centro (exactamente)



Añadir una combinación.

Los campos activos determinan la posición del objeto.

Borde o centro exactamente activado

Campos al borde: El objeto aparece en el borde de la pantalla.

esquinas: El objeto aparece exactamente en la esquina.

Campo central: El objeto aparece exactamente en el centro de la pantalla.



Eliminar la combinación

Ejemplo: El objeto aparece alternativamente al borde izquierdo o derecho de la pantalla → Ejercicios *Fijación periférico derecha/izquierda*

Valor único: Una combinación única para toda la lección.

Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

Disposición Lugar

Valor único

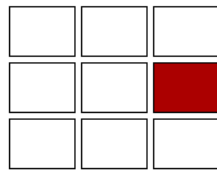
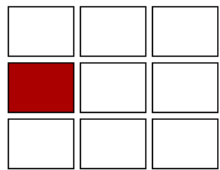


Lugar



Línea

de ... a



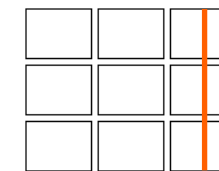
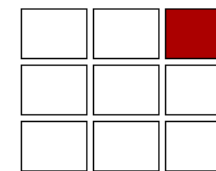
Lugar - Línea

El objeto aparece en una línea en una secuencia aleatoria. Los campos definen el comienzo y final de la línea

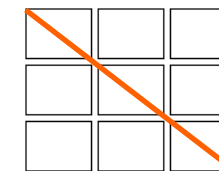
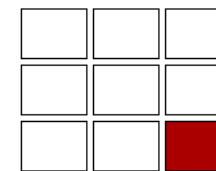
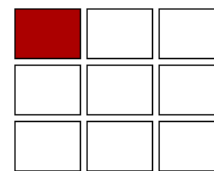
Ejemplo: Línea horizontal en el centro de la pantalla.



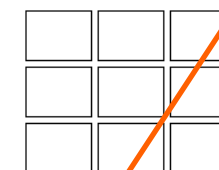
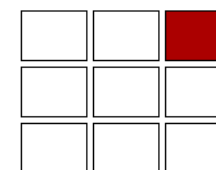
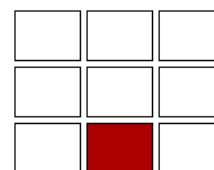
horizontal



vertical



diagonal



oblicua

Disposición Animación

Selección



Animación

Antihorario

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> oscilación | <input type="checkbox"/> arriba / abajo | <input type="checkbox"/> atrás / delante |
| <input type="checkbox"/> rotación lenta | <input type="checkbox"/> rotación rápida | <input checked="" type="checkbox"/> pulso (tamaño) |
| <input checked="" type="checkbox"/> flash (opacidad) | <input type="checkbox"/> parpadeo (opcidad) | |



● Añadir una combinación compuesto por uno o varios tipos de animación.

Haz clic/Toca en uno o más campos para determinar el tipo de animación.

Selección múltiple causa una combinación de animaciones.

Nota: Se recomienda combinar un máximo de 3 tipos.

Antihorario

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> oscilación | <input type="checkbox"/> arriba / abajo | <input type="checkbox"/> atrás / delante |
| <input type="checkbox"/> rotación lenta | <input checked="" type="checkbox"/> rotación rápida | <input type="checkbox"/> pulso (tamaño) |
| <input type="checkbox"/> flash (opacidad) | <input type="checkbox"/> parpadeo (opcidad) | |



● Eliminar la combinación.

Antihorario activado: El objeto gira en sentido antihorario
(sólo en combinación con *rotación lenta* o *rotación rápida*)

Ningún valor: El objeto no está animado.

Valor único: Una combinación única para toda la lección.

Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

Disposición Movimiento

Selección



Movimiento

Manera

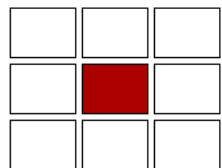


Antihorario

Alineado a la línea

Lugar

Centro



Tipo



Velocidad



Añadir una combinación de movimientos compuesto por manera, tipo y dirección del movimiento.

Manera

4 opciones:

- en línea
- en círculo
- en cuadrado
- en triángulo

Línea: Aparecen dos cuadrículas para determinar la ubicación.

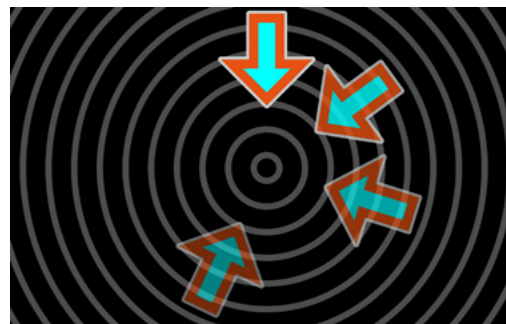
El movimiento se inicia en el campo marcado en la cuadrícula izquierda.

→ [Definición de una línea](#)

Círculo, Cuadrado, Triángulo: El campo seleccionado determina el centro del movimiento.

Antihorario: El objeto gira en sentido antihorario.

Alineado a la línea activada: El objeto se orienta hacia el centro de movimiento o perpendicular a la línea de movimiento.

**Tipo**

4 opciones:

- lineal Ningún cambio de dirección, velocidad constante
- stop & go Círculo, cuadrado, triángulo: ningún cambio de dirección, pausa en la cima
Línea: pausa y cambio de dirección al principio y al final de la línea
- yo-yo duro Cambio de dirección en la cima sin alterar la velocidad
- yo-yo suave Cambio de dirección, frenar y acelerar en la cima

Velocidad

Arrastre el control deslizante para ajustar la velocidad.

Variación: introducir un valor en el cuadro de texto.

13.3.2 spotPlus

General

spotPlus se centra en la diferenciación de objetos o la búsqueda de objetos con determinadas características. Comparado con los modos spot o zoom, suelen aparecer varios objetos en la pantalla. Con el editore se establece cuántos objetos aparecen en pantalla y cuántos de esos objetos deben buscarse. En la opción *Buscados* se definen los criterios de búsqueda.

Visión de conjunto

Objeto

Número (total)

12

Forma

Color

Opacidad

Tamaño

Buscado

Número

3

Forma

Color

Opacidad

Tamaño

- Número total de los objetos
- Ajustes de todos los objetos, o sea de los objetos que no son buscados (extrangeros)
- Número de objetos buscados (parte del número total)
- Criterios de búsqueda
- Ejemplo: Los objetos no difieren en tamaño y opacidad, pero en forma y color.
- Buscar: Objetos de una determinada forma y color.

Feedback sólo valor único

Tarea Feedback

Feedback

- Sonido Extranjero
- Sonido Buscado

- Feedback acústico si hace clic en el objeto equivocado
- Ejemplo: desactivado
- Feedback acústico si hace clic en el objeto correcto
- Ejemplo: activado

Número (total)

Valor único / Selección o Exacto

Objeto Número (total)

☒ Selección



Número

 - +



● Añadir un número.

Arrastre el control deslizante para ajustar el número total de los objetos.

Valor mínimo: Mayor número de objetos buscados + 1

Valor máximo: 300

 - +



● Eliminar el número.

Valor único: Número total para toda la lección.

Selección: Varios números. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione un número determinado para cada tarea.

Número Buscado

Valor único / Selección o Exacto

Buscado Número

☒ Selección



Número

 - +



● Añadir un número.

Arrastre el control deslizante para ajustar el número de objetos buscados.

Valor mínimo: 1

Valor máximo: 30

 - +



● Eliminar el número.

Valor único: Un número para toda la lección.

Selección: Varios números. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione un número determinado para cada tarea.

 - +



Grupos de valores

Para la forma, el color, la opacidad y el tamaño es posible definir un valor individual o un grupo de valores (p. ej., varias formas o combinaciones de colores) dentro de una tarea.

El *Valor único* corresponde a un grupo único al cual se asignan todas las tareas del ejercicio. A partir de varios grupos definidos, con *Selección* se asigna aleatoriamente una tarea a un grupo. Los valores se seleccionan aleatoriamente dentro del grupo establecido (p. ej., 5 formas).

Introducir valores únicos → [Objeto](#).

Ejemplo: **Forma** Valor único / Selección o Exacto

Objeto Forma


Selección

Forma

+ Añadir un grupo compuesto por uno o varios objetos.

Tarea

+ Añadir un objeto al grupo.



1000

Inverso



1020

- Eliminar el objeto del grupo.

Inverso



1042

-

Inverso

Tarea

+ - Eliminar el grupo.



1200

Inverso

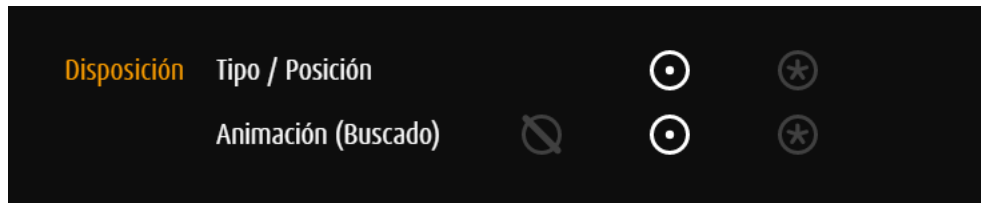


1220

-

Inverso

Valor único: Un grupo único para toda la lección.
Selección: Varios grupos. Aleatoriamente asignados a la tarea.
Nota: Esto resulta bastante complejo porque la asignación aleatoria también debe coincidir con las definiciones configuradas en la opción *Buscados*.
Exacto: Seleccione un grupo específico para cada tarea.



Manera / Posición

Valor único / Selección o Exacto



Disposición

☐ Posición fija

Manera

☐ Aleatorio

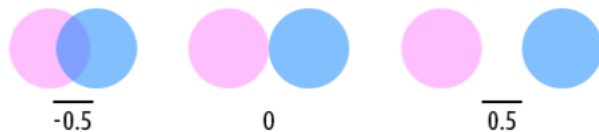
☒ Línea

☐ Cuadrícula

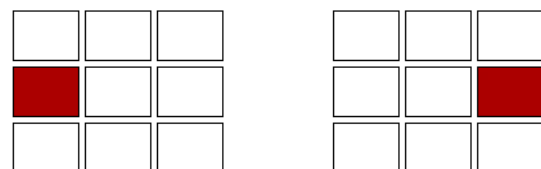
☐ Círculo

☐ Aglomeración

Distancia



de ... a



Añadir un grupo compuesto por disposición, manera y distancia.

Posición fija activada, → Posición fija

Manera

5 opciones: Ejemplos → Disposición

- Aleatorio
- Círculo
- Línea
- Aglomeración
- Cuadrícula

Línea activada: Aparecen dos cuadrículas para determinar la ubicación.
→ Definición de una línea

Distancia

Arrastre el control deslizante para ajustar la distancia.

Valores negativos: Los objetos se superponen.

Valor 0: Ningún espacio entre los objetos.

Valores positivos: Distancia determinada
Distancia 1 corresponde aproximadamente al lado más largo del objeto más grande.

Valor mínimo: -0.9

Valor máximo: 3

Nota: En combinación con *Aleatorio* el valor corresponde a la *distancia mínima*.

Valor único: Una combinación única para toda la lección.

Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

Disposición

☐ Posición fija

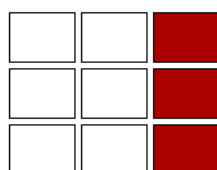
Manera

☒ Aleatorio☐ Línea☐ Cuadrícula☐ Círculo☐ Aglomeración

Distancia



Lugar Buscado



⊕ Añadir un grupo compuesto por disposición, manera y distancia.

Posición fija activada, → Posición fija

Manera

5 opciones: Ejemplos → Disposición

- Aleatorio
- Círculo
- Línea
- Aglomeración
- Cuadrícula

Aleatorio activada:

Los objetos buscados se muestran en los campos seleccionados.

Distancia

Arrastre el control deslizante para ajustar la distancia.

Valores negativos: Los objetos se superponen.

Valor 0: Ningún espacio entre los objetos.

Valores positivos: Distancia determinada

Distancia 1 corresponde aproximadamente al lado más largo del objeto más grande.

Valor mínimo: -0.9

Valor máximo: 3

Nota: En combinación con *Aleatorio* el valor corresponde a la *distancia mínima*.

Valor único: Una combinación única para toda la lección.

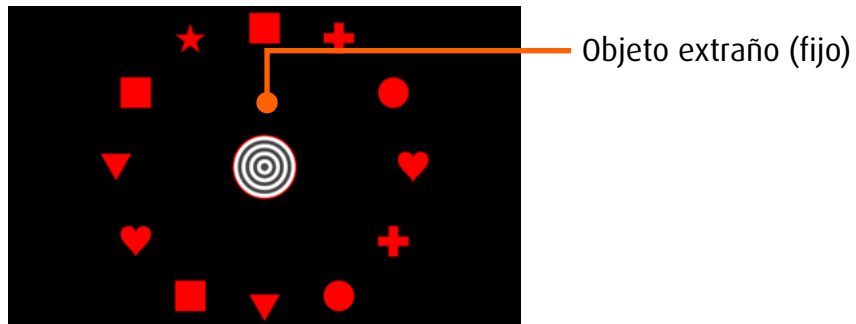
Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

Caso particular «posición fija»

En combinación con el ajuste *Posición fija para objeto extraño* se puede definir únicamente un objeto extraño. Este objeto permanece visible durante todo el ejercicio en un punto definido de la pantalla (fijo). Para los objetos buscados están disponibles las opciones *Círculo* y *Línea*. Estos ajustes especiales solo se utilizan en los ejercicios de la categoría *Fijación excéntrica*.

Círculo: Los objetos buscados están dispuestos en un círculo alrededor del objeto extraño.

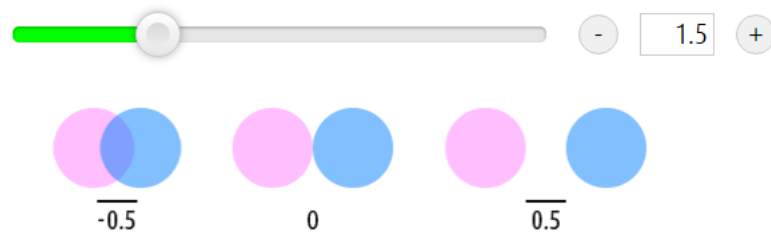


Disposición

 Posición fija

☐ Línea☒ Círculo

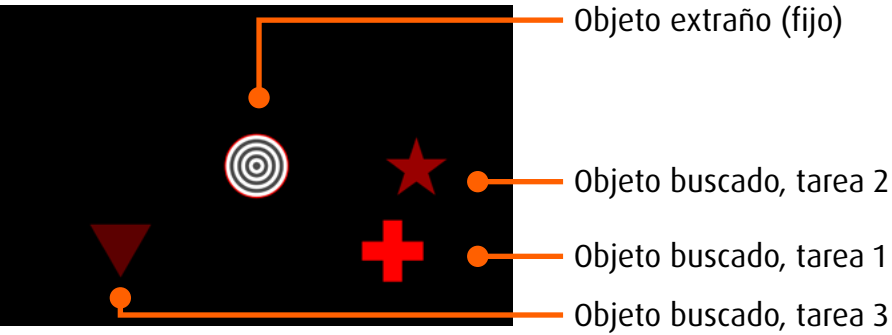
Distancia



⊕ ● — Añadir una combinación.
Posición fija activada.
Círculo activado.

Arrastre el control deslizante para ajustar la distancia de los objetos buscados al centro fijo del círculo.

Línea: Aparece un único objeto que cambia la posición de una tarea a otra.



Disposición Tipo / Posición Selección

Disposición

- ☒ Posición fija
- ☒ Línea
- ☐ Círculo

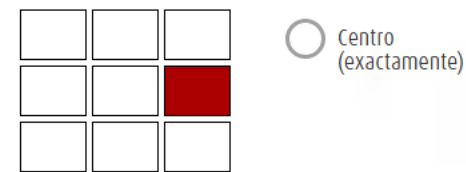
Lugar Posición fija



Distancia



Lugar Buscado



Añadir una combinación.

Posición fija activada.

Línea activada.

Haz clic/Toca en un cuadro para determinar la ubicación del objeto extraño.
Ejemplo: Diana

Arrastre el control deslizante para ajustar la distancia del objeto buscado al objeto fijo.

Haz clic/Toca en un cuadro para determinar la ubicación del objeto buscado.
Ejemplo: Objetos geométricos de un solo color, cambiando su forma.

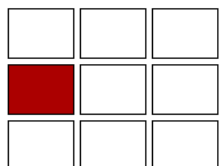
Disposición

☒ Posición fija

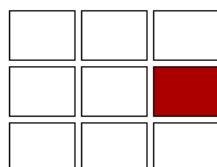
☒ Línea

☐ Círculo

Lugar Posición fija


☒ Centro (exactamente)

Lugar Buscado


☒ Centro (exactamente)

⊕ — Añadir una combinación.

Posición fija activada.

Línea activada.

Haz clic/Toca en un cuadro para determinar la ubicación del objeto extraño.

Centro (exactamente) activada:

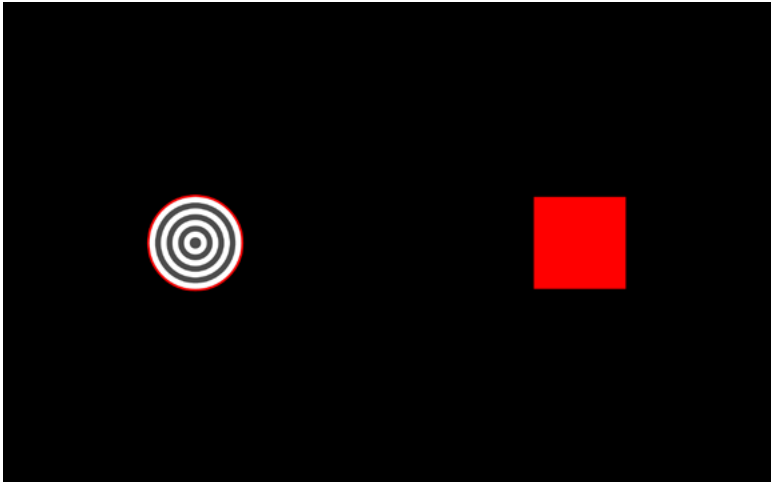
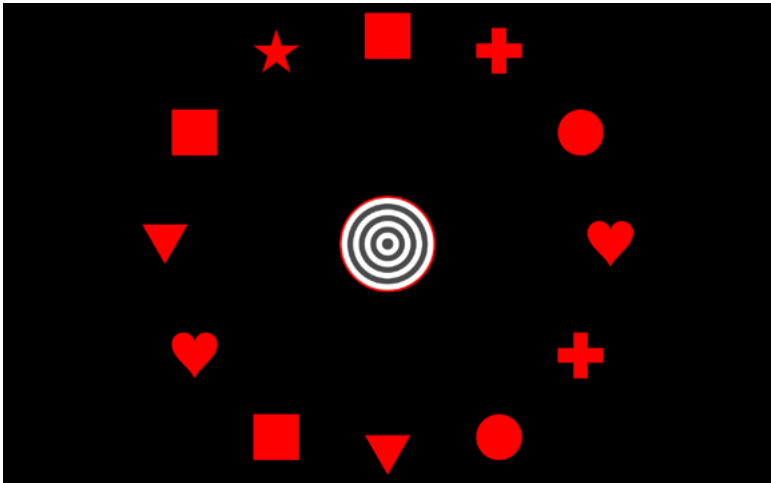

El objeto se muestra en el centro del campo seleccionado.

Haz clic/Toca en un cuadro para determinar la ubicación del objeto buscado.

Centro (exactamente) activada:

El objeto buscado se muestra en el centro del campo seleccionado.

Ejemplos y definiciones

Categoría	Vista previa	Número		Objetos	Buscado	Disposición
		total	Buscado			
Fijación excéntrico Línea		2	1	Diana, blanco y negro, con- torno rojo en cada tarea Opacidad 1 Tamaño 0.8	Por tarea una de las 6 for- mas en rojo (p.ej. un cua- drado) Nota: Las formas se definen sólo en <i>Buscado</i> .	Posición fija del objeto extraño (diana) Línea Distancia 3
Fijación excéntrico Círculo		13	12	Diana, blanco y negro, con- torno rojo en cada tarea Opacidad 1 Tamaño 0.8		Posición fija del objeto extraño (diana) Círculo Distancia 3
Contraste		2	1	Objeto n° 9999 (marcador de posición invisible) Opacidad 1 Tamaño 3	Una forma: Hiding Heidi Opacidad exactamente Heidi aparece a la derecha o a la izquierda. La disminu- ción se define precisamente de una tarea a otra.	línea horizontal Distancia 0.3

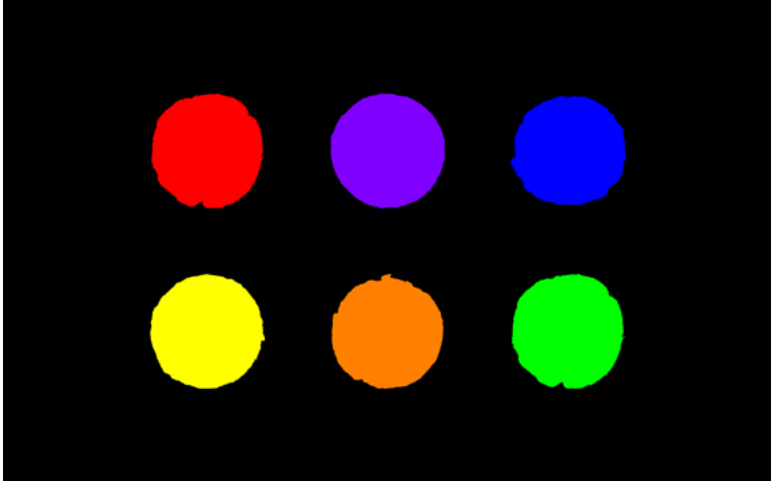

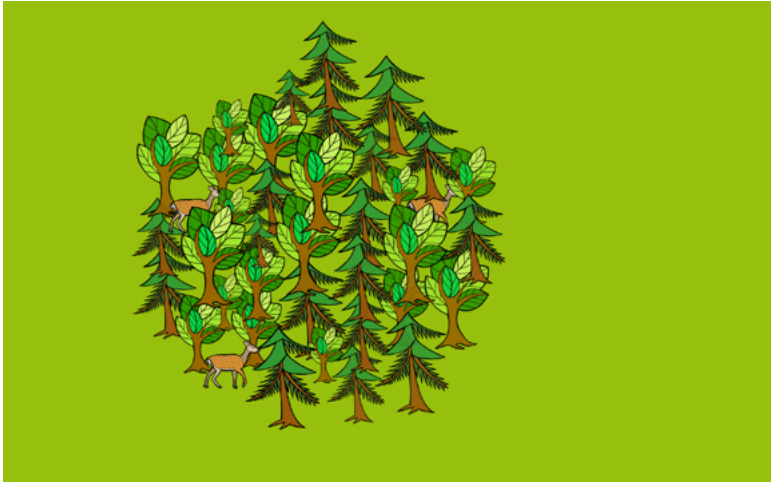
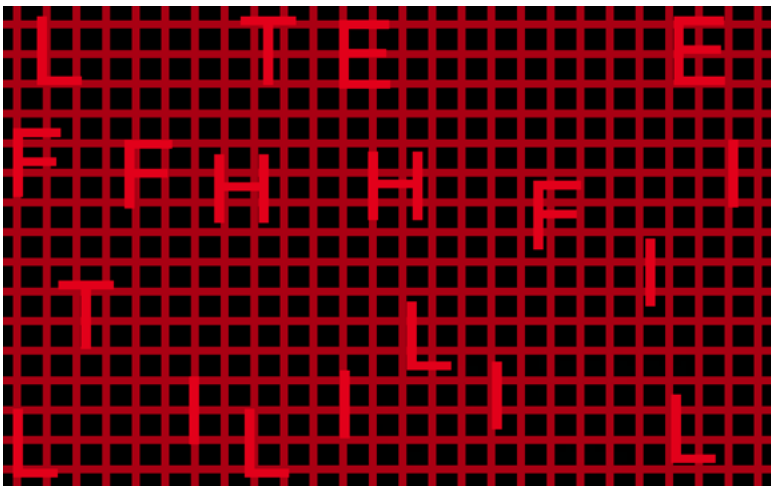
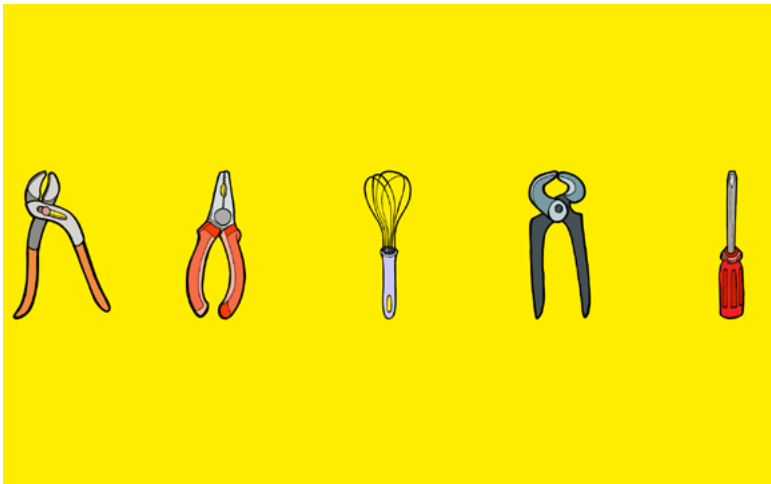

Color: reconocer		6	1	1 grupo de 6 formas (confeti) 1 grupo de 6 colores Opacidad 1 Tamaño 1	Por tarea una de las 6 colores (p.ej. azul) Aparece una vez	Cuadrícula 3 x 2 Distancia 0.5
Separar área		5	1	1 grupo de 5 formas 1 grupo de 5 combinaciones de colores Opacidad 1 grupo de 3 valores 0.5 / 0.6 / 0.7 Tamaño 2	Por tarea una de las 5 formas (p.ej. corazón) Aparece una vez	Círculo Distancia -0.45 (superposición)
Separar área		45	Exacto	1 grupo de 2 formas (árbol de hoja caduca, abeto) 1 color (colores del objeto) Opacidad 1 grupo de 3 valores 1 / 0.95 / 0.9 Tamaño 1 grupo de 4 valores 0.9 / 0.8 / 0.7 / 0.5	Por tarea exactamente una forma (p.ej. corzo)	Aglomeración Distancia -0.45 (superposición)

Figura-fondo		19	4/5/6	1 grupo de 6 formas (letras) 1 Color Opacidad 1 Tamaño 0.6	Por tarea una de las 6 formas o sea letras (p.ej. E) La forma buscada aparece 4, 5 o 6 veces	Aleatorio Distancia mínima 0.5
Extranjero		5	1	Por tarea exactamente un grupo de 4 formas Color del objeto Opacidad 1 Tamaño 0.7	Por tarea exactamente una forma que no encaja (p.ej. molinillo)	Línea Distancia 0.5
Buscar y encontrar forma y color		45	5/6/7	1 grupo de 4 formas 1 grupo de 6 colores Opacidad 1 Tamaño 1 grupo de 5 valores 0.8 / 0.5 / 0.3 / 0.2 / 0.1	Por tarea una de las 4 formas (p.ej. círculo doble) en uno de los 6 colores (p.ej. verde) El objeto buscado aparece 5, 6 o 7 veces	Aleatorio Distancia mínima 0.05

13.3.3 zoom

Objeto	Forma		
	Color		
	Opacidad		
	Tamaño		

Opacidad Valor único / Selección o Exacto

Objeto Opacidad

Selección

Opacidad

Añadir un valor.

Modificación

Modificación desactivada: Opacidad constante durante la tarea.
Arrastre el control deslizante para ajustar la opacidad.

- 1.00 +

Modificación

Remover el valor.

Modificación activado:
Cambio de la opacidad dentro de la tarea.

de ... a

- 1 +

- 0.1 +

Control deslizante 1: Determinar la opacidad en el comienzo de la tarea.
Control deslizante 2: Determinar la opacidad al final de la tarea (final de cambio).
Cambio de la opacidad en el rango definido, de forma → continua o paso a paso.

Valor mínimo: 0.01
Valor máximo: 1

Valor único: Un valor único para toda la lección.
Selección: Varios valores. Aleatoriamente asignados a la tarea.
Exacto: Seleccione un valor para cada tarea.

Nota: Tiene que cambiar necesariamente el tamaño y/o la opacidad. Ninguna modificación no puede activarse simultáneamente en ambos áreas.

Tamaño

Valor único / Selección o Exacto

Objeto Tamaño

☒ Selección



Tamaño



● Añadir un valor.



Modificación

Modificación desactivada: Tamaño constante durante la tarea.
Arrastre el control deslizante para ajustar el tamaño del objeto.



Modificación



● Remover el valor.

Modificación activado:
Cambio de la opacidad dentro de la tarea.

de ... a



Control deslizante 1: Determinar el tamaño en el comienzo de la tarea.
Control deslizante 2: Determinar el tamaño al final de la tarea (final de cambio).
Cambio del tamaño en el rango definido, de forma → [continua](#) o [paso a paso](#).

Valor mínimo: 0.05









Valor máximo: 4

Valor único: Un valor único para toda la lección.

Selección: Varios valores. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione un valor para cada tarea.

Nota: Tiene que cambiar necesariamente el tamaño y/o la opacidad. *Ninguna modificación* no puede activarse en ambas áreas.

Disposición	Lugar			
	Animación			
	Modificación			

Modificación

Valor único / Selección o Exacto

Disposición	Modificación		Selección	
-------------	--------------	---	-----------	---

Modificación

☐ continuo

Pasos

 - 5 +

Tiempo

 - 25 +

☒ continuo

Tiempo

 - 15 +


 Añadir una combinación.

continuo desactivado:

Cambio de tamaño y/o opacidad de forma gradual.

Arrastre el control deslizante para determinar el número de pasos del cambio.

Arrastre el control deslizante para determinar tiempo total del cambio (en segundos).

 Eliminar la combinación.

continuo activado: Cambio continuo.

Arrastre el control deslizante para determinar tiempo total del cambio (en segundos).

Pasos

Valor mínimo: 2

Valor máximo: 5

Tiempo en segundos

Valor mínimo: 5

Valor máximo: 60

Valor único: Una combinación única para toda la lección.

Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.

Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

13.3.4 track y trace

General

El entorno optico de **track** y **trace** viene determinada por tres elementos: el objeto, la línea y la meta.

Objeto	Forma				
	Color				
	Opacidad				
	Tamaño				
Línea	Tipo				
	Color				
	Opacidad				
	Tamaño				
Meta	Número	1			
	Forma				
	Color				
	Opacidad				
	Tamaño				
	Control				

Configuración del objeto que puede moverse en la pantalla
→ [Objeto](#)

Configuración de la línea de guía
Color, opacidad y tamaño de línea se definen de la misma manera que color, opacidad y tamaño del objeto.
Los cambios pueden verse en la vista previa a la derecha.

Meta / Número (sólo **track**)

Configuración del objeto de destino
Si se han definido varios objetos de destino, es posible definir → [grupos de valores](#).

Meta / Control (sólo **trace**)

Tarea	Número	6	●
	Transición		●
	Feedback		●
	Tiempo	🚫	● ... ☆

Feedback sólo valor único
track

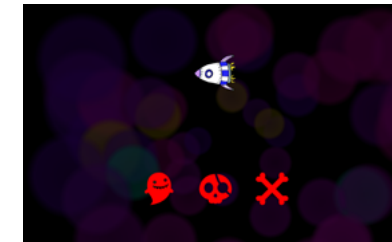
Tarea Feedback

Feedback

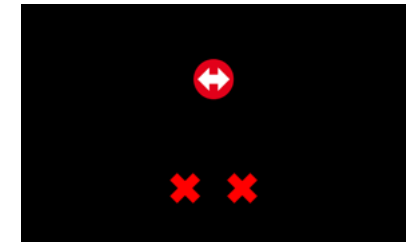
- ☒ Contar los errores
- ☒ Sonido para cada golpe
- ☐ Objetos fantasmales
- ☒ Indicar el tiempo restante
- ☒ Alarma cuando se acabe el tiempo

Contar los errores activado:
El feedback al final de la tarea indica el número de colisiones o caídas.

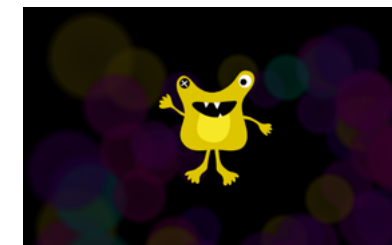
Objetos fantasmales



Símbolos neutros



Cero defectos: Aparece una recompensa



Sonido para cada golpe activado:
Una vez golpeado o caído el objeto, suena una señal.

Objetos fantasmales desactivado:
El feedback utiliza apenas símbolos neutros.

Indicar el tiempo restante activado:
Aparece un pequeño reloj en la esquina inferior izquierda.

Alarma cuando se acabe el tiempo activado:
Suena una alarma antes de que acabe el tiempo.

Tarea Feedback

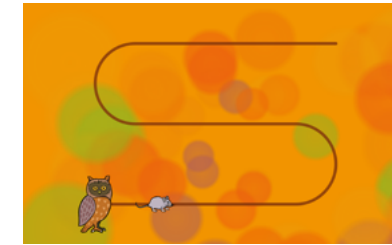


Feedback

- ☐ Contar golpes
- ☒ Sonido para cada golpe
- ☒ Guardar la pista
- ☒ Indicar el tiempo restante
- ☒ Alarma cuando se acabe el tiempo

Contar golpes activado:
Aparece el número de capturas del objeto de destino.

Tarea

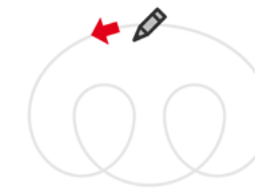


Feedback



Sonido para cada golpe activado:
Una señal acústica indica cada captura eficaz del objeto de destino.

Guardar la pista activado:
La ruta del objeto se representa como una línea.



Indicar el tiempo restante activado:
Aparece un pequeño reloj en la esquina inferior izquierda.

Alarma cuando se acabe el tiempo activado:
Suenan una alarma antes de que acabe el tiempo.

En las categorías sin meta y para los tipos de línea *loop* y *especial*, se especifica la duración de la tarea (track opcional).

Tiempo Valor único / Selección o Exacto

Tarea Tiempo

Selección

Duración (Tipo de línea loop y especial, Categorías sin meta)

-

60

+

-

120

+

+

●

Añadir un valor.

Arrastre el control deslizante para ajustar la duración de la tarea.

-

●

Eliminar el valor.

Valor mínimo: 30 segundos
Valor máximo: 300 segundos

Valor único: Una combinación única para toda la lección.
Selección: Varios combinaciones. Aleatoriamente asignados a la tarea.
Exacto: Seleccione una determinada combinación para cada tarea.

Tiempo Intervalo

Tarea Tiempo

Intervalo

Duración (Tipo de línea loop y especial, Categorías sin meta) de ... a

-

30

+

-

120

+

Control deslizante 1 Ajuste la duración del la primera tarea.

Control deslizante 2 Ajuste la duración de la última tarea.

Cambio continuo de la duración en el rango definido.

Valor mínimo: 30 segundos
Valor máximo: 300 segundos

Objeto Forma Selección ✕

Forma ⊕





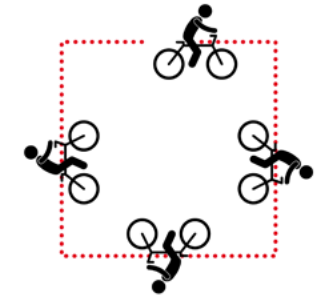
Inverso



Alineado a la línea




Alineado a la línea activado:
El Objeto está alineado paralelamente a la línea.



Objeto Forma Selección ✕

Forma ⊕





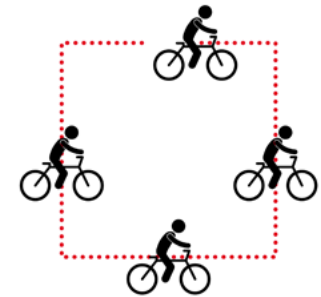
Inverso



Alineado a la línea



Alineado a la línea desactivado:
El objeto mantiene su orientación original.



Línea Tipo Selección

Trazado



☒ Colisión borde

☐ Colisión centro

☒ 1001

↔ Dirección opuesta



☒ 1001

↔ Dirección opuesta



● Añadir una línea.

Colisión borde activado

Línea más ancha que el objeto: error si el borde exterior del objeto toca el borde de la línea.

Línea menos ancha que el objeto: error si el objeto sale de la línea.

Colisión centro activado

Error si el centro del objeto alcanza el borde de la línea.

El objeto se pone en movimiento en el punto rojo (ejemplo actual: a la izquierda).

Trazado continuo



● Eliminar la línea.

El objeto se pone en movimiento al final de la línea (ejemplo actual: a la derecha).

Trazado de puntos

Línea Trazado Selección

Trazado 2

☒ 1001

☒ 6132

☐ 6133

☐ 6140

☐ 6141

Modificación línea 2

Haz clic/Toca en el icono para acceder a la → [lista de las líneas](#)

Desplácese y haz clic/toca en la línea requerida.

Valor único: Una línea única para toda la lección.

Selección: Varias líneas. Aleatoriamente asignadas a la tarea.

Exacto: Seleccione una línea para cada tarea.

Haz clic/Toca en los puntos por encima de la vista previa y desplácese por las tareas.

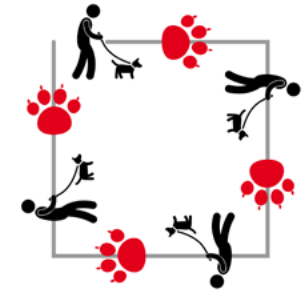
Meta Forma Selección

Forma

 2371


Alineado a la línea activado:
Objetos de destino están alineados paralelos a la línea.

Los objetos de destino se visualizan constantemente



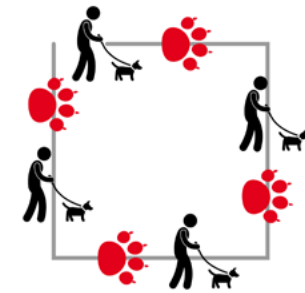
Meta Forma Selección

Forma

 2371

Alineado a la línea desactivado:
Objetos de destino mantienen su orientación original.

Los objetos de destino parpadean



Meta Control

Selección



Control



Añadir una combinación.

Distancia



Arrastre el control deslizante para ajustar la distancia entre objeto y objeto de destino.

Valor mínimo: 0.1

Valor máximo: 4

Velocidad



Arrastre el control deslizante para ajustar a velocidad do objeto de destino.

Valor mínimo: 0.1

Valor máximo: 4

Valor único: Una línea única para toda la lección.

Selección: Varias líneas. Aleatoriamente asignadas a la tarea.

Exacto: Seleccione una línea para cada tarea.

Haz clic/Toca en los puntos por encima de la vista previa y desplácese por las tareas.

13.3.5 stimula

Dependiendo del tipo de estimulación, se puede ajustar la configuración del entorno óptico.

Subcategoría	Número	Número	Forma	Color	Opacidad	Tamaño	Movimiento Velocidad	Movimiento Tipo	Feedback	Fondo
Punkt	1000	Filas								
	1010									
	1020									
Linie	2000	Filas								
	2010	Filas								
	2020									
	2030									
Fläche	3000									
	3010									
	3020									
Interaktiv	8000									
	8010									
	8020 - 25									
	8030									
	8040									
	8050									
OKN	alle	Rayas						Dirección		

14 Agradecimiento

El desarrollo de dob ha sido posible gracias al apoyo de las siguientes instituciones:

ERNST GÖHNER STIFTUNG

Blinden-Leuchtturm Zürich
Ella Gattiker-Liechti-Stiftung
Ernst Göhner Stiftung
Hans Konrad Rahn Stiftung
Rahn + Bodmer Co.
Roches-Utiger Stiftung



Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband SBV
SZB, Schweizerischer Zentralverein für das Blindenwesen
Staub Kaiser Stiftung
Stiftung Bertly Maikler



Stiftung Denk an mich
Stiftung für blinde und sehbehinderte Kinder und Jugendliche Zollikofen
Stiftung für das behinderte Kind
Stiftung Solidago



visoparents schweiz

15 Nota

Advertencia fotosensible

Un porcentaje muy pequeño de personas puede experimentar ataques epilépticos cuando se exponen a determinados patrones de luz o flashes intermitentes. La exposición a ciertos patrones o fondos en una pantalla del computador, puede inducir un ataque epiléptico en estas personas. Ciertas condiciones pueden producir síntomas de este tipo, incluso en personas que no tienen historial previo de convulsiones o epilepsia.

16 Copyright

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la copia, utilización o modificación de este contenidos (texto, gráficos, imágenes y otros) del presente documento sin el previo y expreso consentimiento de sus autores.

