

Pictogramas Universales de Madrid

Pictogramas Universales de Madrid

1.

Introducción al proyecto

Introducción
Equipo
Selección de pictogramas

2.

Investigación preliminar

Metodología
Participantes
Ficha de evaluación
Ficha de resultados
Símbolos a evaluar

3.

Evaluación de comprensibilidad

Metodología
Participantes
Materiales
Criterios de análisis y resultados
Resultados de la evaluación

4.

Diseño

Pautas de diseño →Fundación ONCE
Pictogramas finales

5.

Evaluación de comprensibilidad 2

Proceso
Pictogramas a evaluar
Resultados de la evaluación

6.

Evaluación de percepción

Metodología
Participantes
Materiales
Criterios de análisis y resultados
Resultados de la evaluación

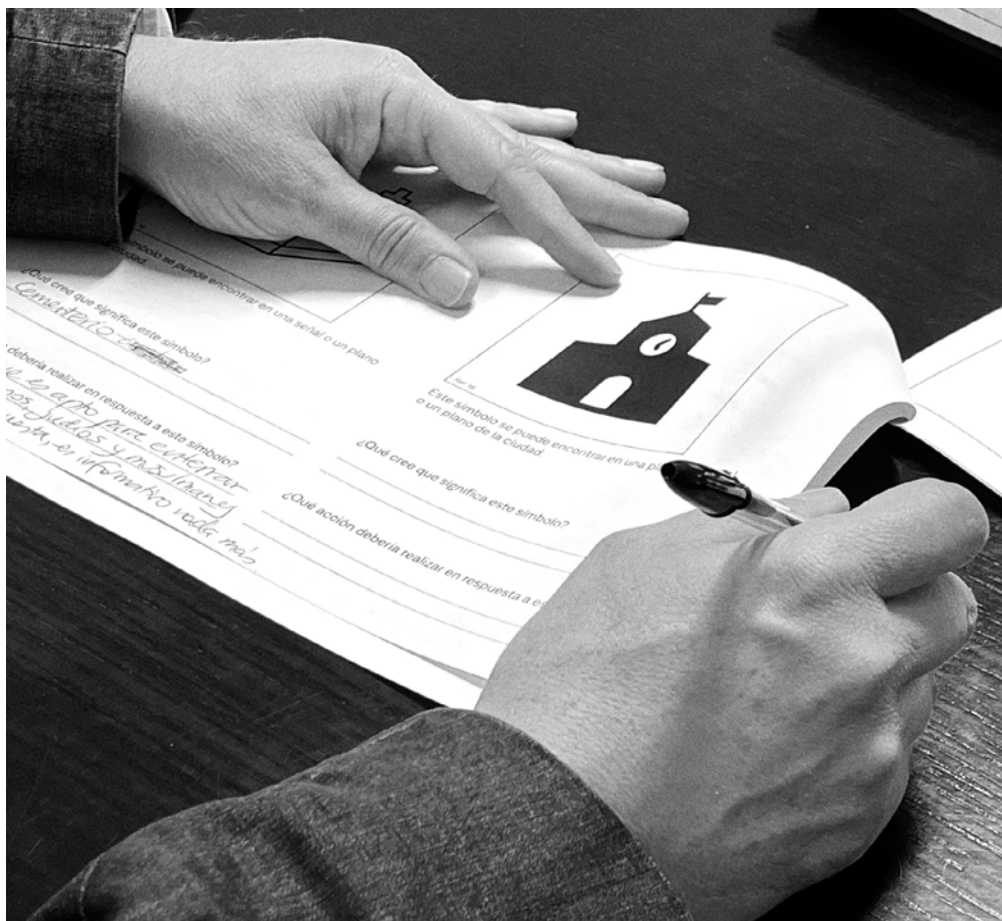
1.

Introducción al proyecto

Introducción

Equipo

Selección de pictogramas



1.1.

Introducción

El objetivo general del proyecto es evaluar la comprensibilidad y calidad perceptiva de 30 pictogramas, a través de la consulta a una muestra de diversa de 200 personas (no expertas en comunicación). Para realizar la selección de evaluadores de ambas sesiones, hemos contactado con varias organizaciones, instituciones y particulares en Madrid (ver participantes de cada evaluación).

Posteriormente, generamos un dossier con base en la norma ISO 9186-1,2 a completar por cada evaluador, con el fin de recoger los resultados de cada pictograma sometido al proceso. Al completar la evaluación de comprensibilidad, diseñamos los pictogramas para proceder con la evaluación de calidad perceptiva, y validar las composiciones visuales.

Al finalizar las evaluaciones, los pictogramas se presentan en varias aplicaciones, comenzando por las pruebas piloto ubicadas en la ciudad de Madrid. Este documento recoge la metodología, los materiales, el proceso y los resultados de las evaluaciones, así como el desarrollo de la propuesta de diseño de estos nuevos pictogramas.

Equipo

Coordina: Ayuntamiento de Madrid

Dirección General de Patrimonio Cultural
Subdirección General de Paisaje Urbano y Arte Público

Dirección y Diseño: Avanti Studio

Colaboran:

Dimas García Moreno
Cristina Larraz Istúriz

Selección de pictogramas

01	Estación de carga vehículos	16	Entrada
02	Residencia de mayores (1)	17	Cementerio
03	Bomberos	18	Ayuntamiento
04	Teatro	19	Centro cultural
05	Mercado	20	Pendiente
06	Prohibido patines	21	Colegio
07	Carril bici	22	Auditorio
08	Carril exclusivo bici	23	Centro de mayores
09	Carril bici y peatón	24	Residencia de mayores (2)
10	Skate park	25	Zona de Perros
11	Puente	26	Zona de Descanso
12	Túnel	27	Monumento
13	Comisaría de policía	28	Lago con actividades
14	Zona de ejercicio al aire libre	29	Centro histórico
15	Pista deportiva al aire libre	30	Wifi público

2.

Investigación preliminar

Metodología

Participantes

Ficha de evaluación

Ficha de resultados

Símbolos a evaluar

Metodología

Para realizar la selección visual de los pictogramas a evaluar, invitamos a un proceso colaborativo a varios expertos en diferentes campos relacionados con la comunicación. Hicimos un trabajo previo de investigación.

Se definió una metodología basada en 5 pasos.

1) Definición de metodología y participantes

Definimos la metodología e identificamos los perfiles necesarios para realizar las consultas. El Ayuntamiento activó la invitación y procedimos a la coordinación de las acciones y participantes, así como a la preparación de materiales y herramientas necesarias.

2) Fichas de evaluación.

Realizamos una búsqueda de entre 2 o 3 variables de cada pictograma del listado y preparamos una ficha de evaluación con dos campos a rellenar:

- Descripción del significado
- Selección de la variable más comprensible

3) Evaluación individual

Los expertos, completaron las fichas de manera individual, a través de un enlace de Google Forms.

4) Sesión de Intercambio de impresiones.

Coordinamos una sesión mediante videollamada. Los participantes analizaron el resultado de las encuestas, intercambiaron impresiones y aportaron mejoras para la representación de los pictogramas definitivos para las evaluaciones.

5). Ajustes sobre los símbolos finales

Finalmente, procedimos a esbozar el conjunto final de pictogramas que se iban a someter a las evaluaciones definitivas de comprensibilidad y calidad perceptiva.

Participantes

Gerardo Santiago

Dirección General de Accesibilidad
Ayuntamiento de Madrid

Sergi Opisso

Diseño de la Información
Opisso Estudio

Maria Sotillos

Psicología
Universidad Autónoma de Madrid

Ángela Peralta

Urbanismo
Paisaje Transversal

Paloma Ramos

Subdirección General de Paisaje y Arte Público
Ayuntamiento de Madrid

Francesc Morera

Semiótica
CODGC

Cristina Larraz

Colaboración
Ceapat- Imserso

Dimas García

Wayfinding
DimasLab Way

Alex Dobaño

Dirección
Avanti Studio

Claudia Murillo

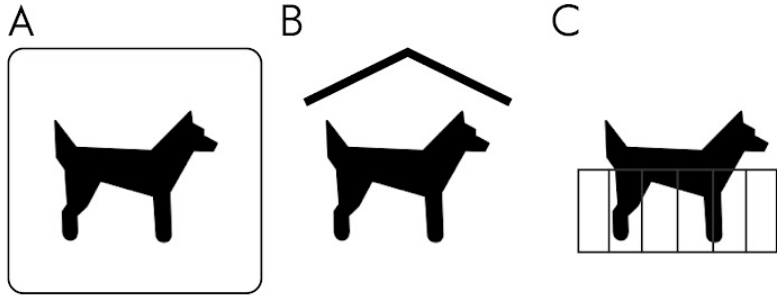
Diseño y Coordinación
Avanti Studio

2.3.

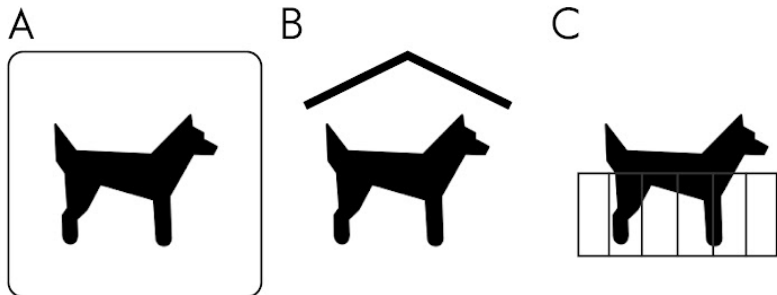
Ficha de evaluación

Ejemplo

39. ¿Qué servicio/lugar/información representa este grupo de pictogramas? *



40. Marca el grado de comprensión de cada pictograma *



Marca solo un óvalo por fila.

	Lo comprendí a la primera	He tenido que pensarlo	No lo comprendo
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.4.

Ficha de resultados

Ejemplo

¿Qué servicio/lugar/información representa este grupo de pictogramas?

5 respuestas

Perrera

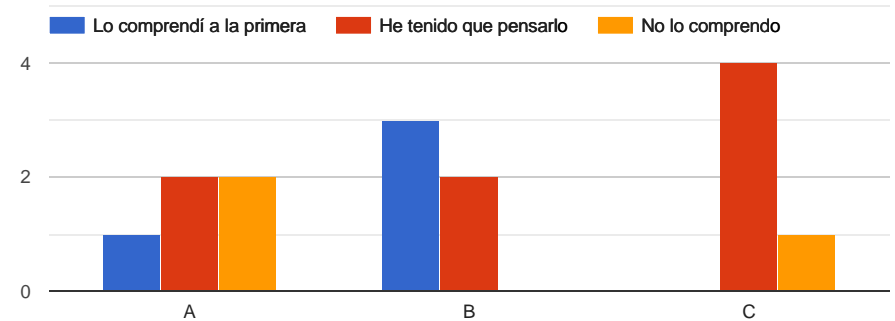
Lugar para perros

me representan 3 conceptos diferentes: perro, caseta de perro, parque para perros

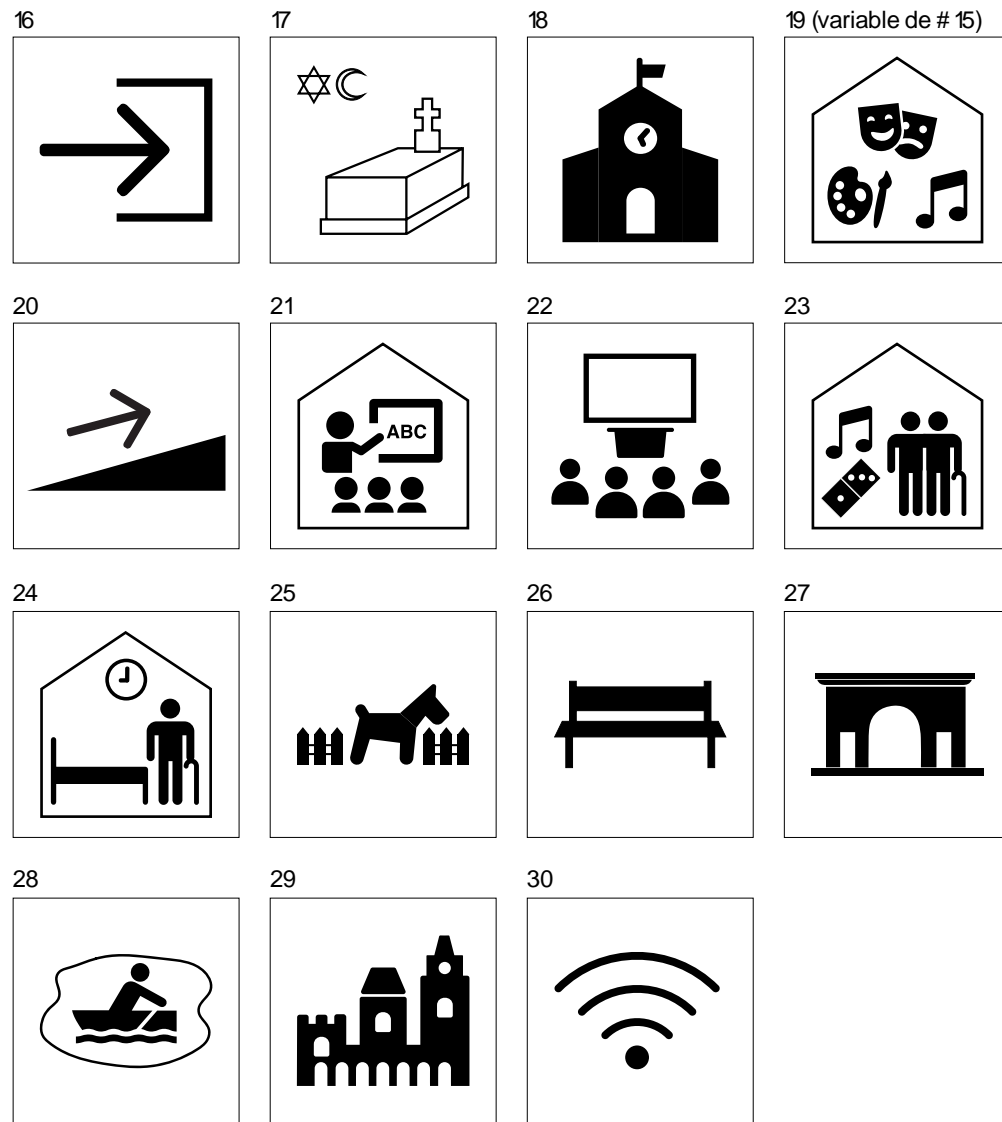
Lugar para perros (A). Perrera (B). Pipican (C).

Marca el grado de comprensión de cada pictograma

[Copiar](#)



Símbolos a evaluar



3.

Evaluación de comprensibilidad

Metodología

Participantes

Materiales

Criterios de análisis y resultados

Resultados de la evaluación

Metodología

Para realizar la evaluación se definió una metodología basada en 4 pasos.

1) Identificación de participantes

Identificamos los perfiles necesarios para realizar las evaluaciones. El Ayuntamiento activó la invitación y procedimos a la coordinación de las acciones y participantes, así como la preparación de materiales y herramientas necesarias.

2) Fichas de evaluación.

Realizamos un planteamiento de cada símbolo y preparamos una ficha de evaluación para cada grupo:

- Grupo 1A (15 pictogramas)
- Grupo 1B (15 pictogramas)

3) Evaluación individual

Las personas evaluadoras, completaron las fichas de manera individual, completando la ficha con su información demográfica y contribuyeron con su descripción del significado de cada uno de los símbolos.

4) Recopilación de resultados

Recogimos los dossiers completos y procedimos a registrar los resultados para cada uno de los 30 pictogramas, evaluando si la respuesta era: correcta, incorrecta, incorrecta y significado contrario, no sabe o no responde.

Participantes

Grupo 1A

Neurotípicas que comprendan la lengua española (40 pax.)

- Niños/as entre 10- 15 años / 5 pax
- Personas 16 a 30 años / 10 pax
- Personas 31a 70 años / 20 pax
- Personas mayores de 71 años / 5 pax

Con dificultades para la comprensión (10 pax.)

- Personas extranjeras neurotípicas con bajo nivel de la lengua española / 4 pax
- Disc intelectual / 3 pax
- Daño cerebral adquirido / 3 pax

Grupo 1B

Neurotípicas que comprendan la lengua española (40 pax.)

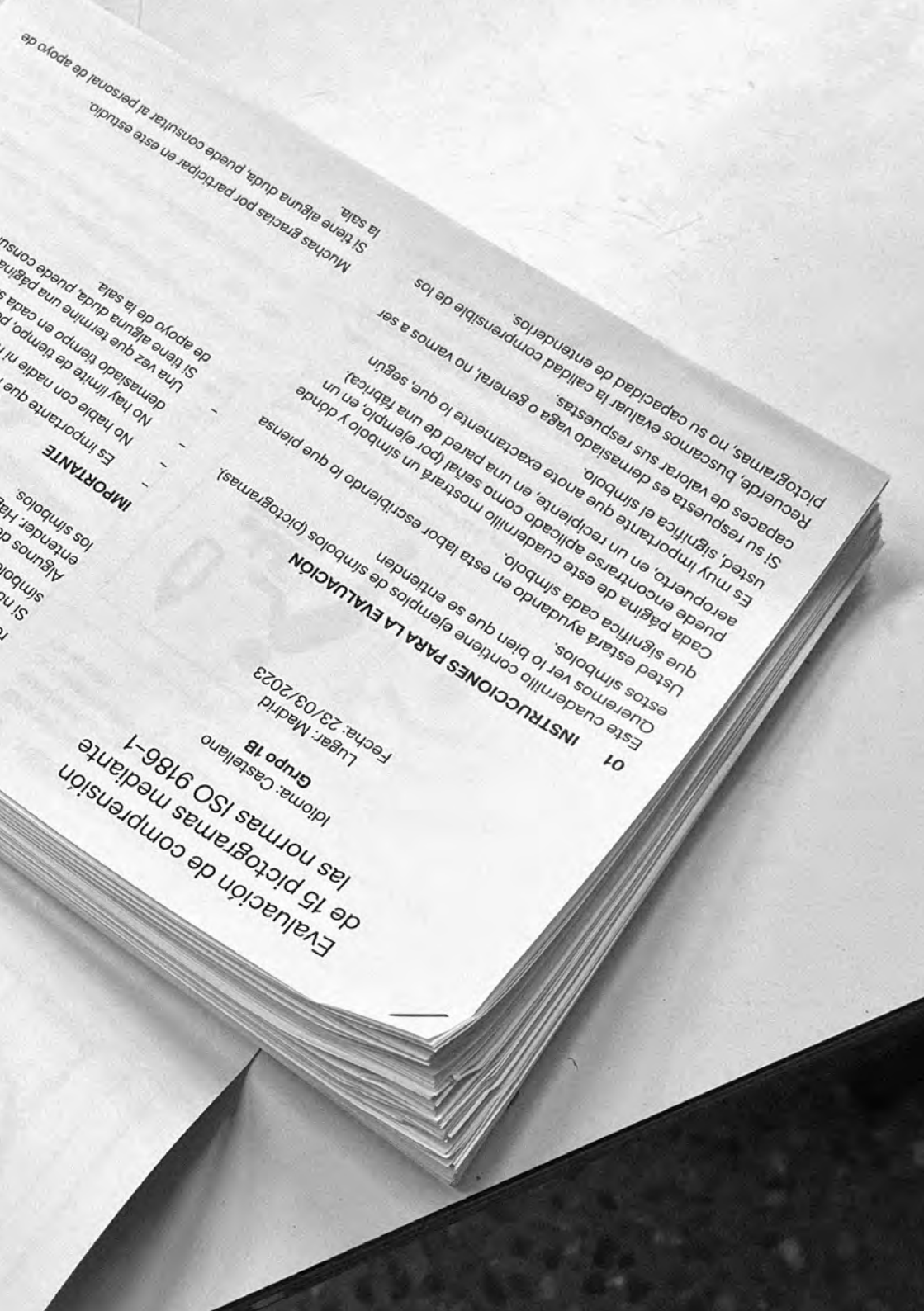
- Niños/as entre 10- 15 años / 5 pax
- Personas 16 a 30 años / 10 pax
- Personas 31a 70 años / 20 pax
- Personas mayores de 71 años / 5 pax

Con dificultades para la comprensión (10 pax.)

- Personas extranjeras neurotípicas con bajo nivel de la lengua española / 4 pax
- Disc intelectual / 3 pax
- Daño cerebral adquirido / 3 pax

Colaboran

CEIP Palacio Valdés
 I.E.S. Isabel La Católica
 Subdirección General de Paisaje Urbano y Arte Público del
 Ayuntamiento de Madrid
 Grupo de Risoterapia para personas mayores de Madrid
 SEEM Pont del Dragó



3.3.

Materiales

El material para la evaluación consiste en un folleto construido en 3 partes:

1. Introducción al ejercicio e instrucciones
2. Formulario de datos del evaluador/a
3. Pictogramas con campo a rellenar

El propósito del material es recopilar la información del evaluador, al igual que sus respuestas a dos preguntas críticas, según la normativa ISO 9186-1,2.

Evaluación de comprensión de 15 pictogramas mediante las normas ISO 9186-1

Idioma: Castellano
Grupo 1A

Lugar: Madrid
Fecha: 22/03/2023

01 INSTRUCCIONES PARA LA EVALUACIÓN

Este cuadernillo contiene ejemplos de símbolos (pictogramas). Queremos ver lo bien que se entienden estos símbolos.

Usted estará ayudando en esta labor escribiendo lo que piensa que significa cada símbolo.

Cada página de este cuadernillo mostrará un símbolo y dónde puede encontrarse aplicado como señal (por ejemplo, en un aeropuerto, en un recipiente, en una pared de una fábrica).

Es muy importante que anote exactamente lo que, según usted, significa el símbolo.

Si su respuesta es demasiado vaga o general, no vamos a ser capaces de valorar sus respuestas.

Recuerde, buscamos evaluar la calidad comprensible de los pictogramas, no su capacidad de entenderlos.

Hay un espacio en blanco para que usted pueda escribir exactamente lo que significa el símbolo.

Hay otro espacio en blanco para anotar la acción que se debe realizar en respuesta al símbolo.

Si no encuentra una respuesta sobre lo que significa un símbolo, escriba «no sé». No deje un espacio en blanco.

Algunos de los símbolos pueden ser fáciles y otros difíciles de entender. Haga lo mejor que pueda para cada uno de los símbolos.

IMPORTANTE

- Es importante que responda solo.
- No hable con nadie ni haga comentarios en voz alta.
- No hay límite de tiempo, pero trate de no dedicar demasiado tiempo en cada símbolo.
- Una vez que termine una página no vuelva a ella. Si tiene alguna duda, puede consultar al personal de apoyo de la sala.

Muchas gracias por participar en este estudio.

Si tiene alguna duda, puede consultar al personal de apoyo de la sala.

02 FICHA DE DATOS PERSONALES

Administrador de la evaluación:

En primer lugar estaríamos agradecidos si desea proporcionar alguna información acerca de usted.

Por favor, NO dar su nombre; los datos son totalmente anónimos.

Fecha: / /

Edad (por favor, poner una marca en el grupo de edad más cercana a la que se encuentre):

10-12 16-30 31-65 más de 65

Se identifica con el siguiente género:

Hombre Mujer Otro/ninguno

Formación académica:

Educación Básica Grado medio
 Formación Profesional Grado superior

Nivel de comprensión de la lengua Española

Básico Medio Alto

Si tiene alguna discapacidad certificada indique cuál en las siguientes casillas:

Visual Auditiva Daño cerebral adquirido
 Discapacidad intelectual TEA Dislexia
 Otros, especificar:

03 PÁGINA DE EJEMPLO DE EVALUACIÓN

Esta página muestra un ejemplo del contenido de los cuadernillos que usted tendrá que completar. Si necesita alguna aclaración no dude en preguntar al personal de la sala.



Este símbolo se puede encontrar en los aeropuertos, estaciones, tiendas, edificios públicos. Puede que aparezca, también, en un poste indicador o en una puerta.

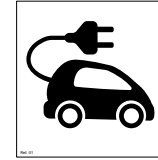
¿Qué cree que significa este símbolo?

Un lugar donde puede atender a su bebé

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?

Debo ir allí, si necesito alimentar o cambiar la ropa a mi bebé

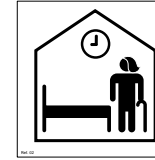
04 CUADERNILLOS DE EVALUACIÓN DE SÍMBOLOS



Este símbolo se puede encontrar en una gasolinera, o en zonas de aparcamiento de un centro comercial.

¿Qué cree que significa este símbolo?

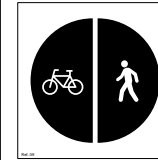
¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en la puerta de un edificio público o en un plano de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en el suelo de algunas calles y en señales de circulación de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en parques, espacios abiertos, señales o planos de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

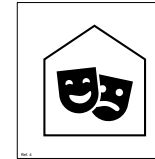
¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en la puerta de un edificio público o en un plano de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

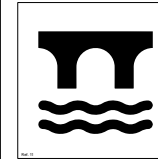
¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en la puerta de un edificio o en un plano de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en planos de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

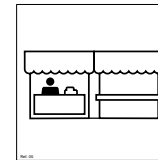
¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en señales de circulación y planos de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en un edificio público, espacio de la ciudad o en un plano.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en señales en aceras, medios de transporte, o en la entrada a edificios.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en edificios y planos de la ciudad. Puede que aparezca, también, en un poste indicador o una puerta.

¿Qué cree que significa este símbolo?

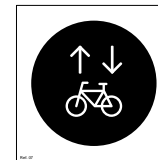
¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en parques, plazas, señales y planos de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

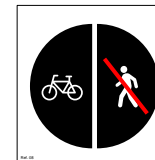
¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en el suelo de algunas calles y señales de circulación de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

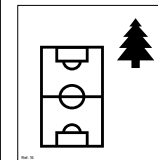
¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en el suelo de algunas calles y en señales de circulación de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?



Este símbolo se puede encontrar en parques, plazas, señales y planos de la ciudad.

¿Qué cree que significa este símbolo?

¿Qué acción debería realizar en respuesta a este símbolo?

Criterios de análisis y resultados

Recogimos los dossiers completos y procedimos a registrar los resultados para cada uno de los 30 pictogramas, evaluando, como lo requiere la normativa ISO 9186- 1,2, si la respuesta es:

1. Correcta
2. Incorrecta
3. Incorrecta y significado contrario
4. No sabe
5. No responde

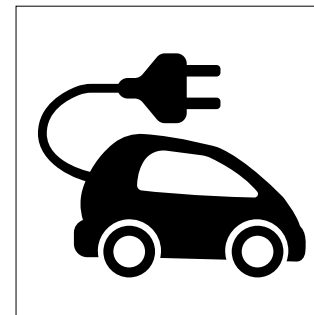
Dado que un porcentaje alto de la personas evaluadoras tenía algún tipo de limitación (diferencias culturales, edad, discapacidad cognitiva..), el equipo estableció que el pictograma debe tener al menos un 60% de respuestas correctas para considerarse válido o aprobado.



Resultados de la evaluación

Referente 01

Estación de carga vehiculos

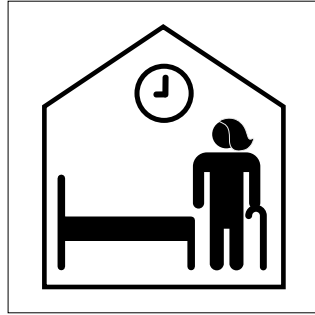


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31 - 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	1	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	6	0	0	0	0	0
TOTAL	49	0	0	0	0	0
%	98%	0	0	0	2%	0

Referente 02

Residencia de mayores (1)



Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	0	0	1	0	0
16 - 30 años	9	0	0	0	0	1
31 - 70 años	15	4	0	0	0	1
70+ años	2	3	0	0	0	0
Extranjeros	1	1	0	2	0	0
Disc. Cognitiva	3	3	0	0	0	0
TOTAL	34	11	0	3	0	2
%	68%	22%	0	6%	0	4%

Referente 03

Bomberos



Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	9	0	0	0	0	1
31 - 70 años	18	0	0	0	0	2
70+ años	5	0	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	6	0	0	0	0	0
TOTAL	47	0	0	0	0	3
%	94%	0	0	0	0	6%

Referente 04

Teatro

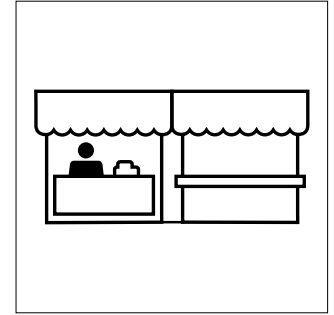


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	9	1	0	0	0	0
31- 70 años	18	2	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	1	0	
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	4	1	0	0	0	1
TOTAL	44	4	0	1	0	1
%	88%	8%	0	2%	0	2%

Referente 05

Mercado



No-aprobado

Suele confundirse con heladería, punto de información o venta de libros.

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	2	1	0	0	0	2
16 - 30 años	4	1	0	0	0	5
31- 70 años	12	4	0	1	0	3
70+ años	2	3	0	0	0	0
Extranjeros	3	1	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	1	5	0	0	0	0
TOTAL	24	15	0	1	0	10
%	48%	30%	0	2%	0	20%

Referente 06

Prohibido patines

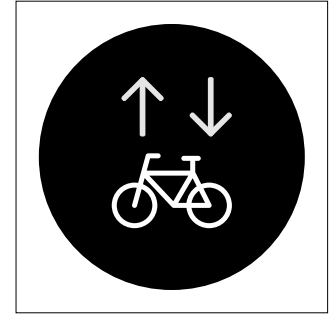


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	0	0	1	0	0
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31 - 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	6	0	0	0	0	0
TOTAL	48	1	0	1	0	0
%	96%	2%	0	2%	0	0

Referente 07

Carril bici

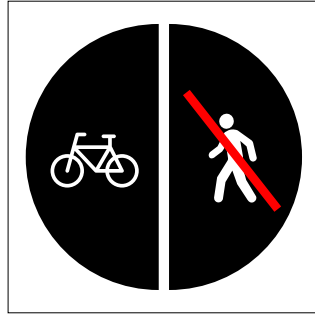


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	5	0	0	0	0	5
31 - 70 años	19	1	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0	0
Extranjeros	3	1	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	4	0	0	1	1	0
TOTAL	40	2	0	1	1	5
%	80%	4%	0	2%	2%	10%

Referente 08

Carril exclusivo bici

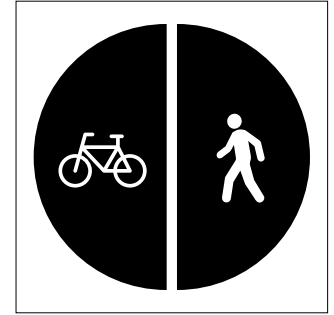


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	0	0	1	0	0
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31 - 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	3	1	0	1	1	0
TOTAL	45	2	0	2	1	0
%	90%	4%	0	4%	2%	0

Referente 09

Carril compartido bici y peatón



Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	0	0	0	1	0
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31 - 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	5	0	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	4	2	0	0	0	0
TOTAL	47	2	0	0	1	0
%	94%	4%	0	0	2%	0

Referente 10

Skate park

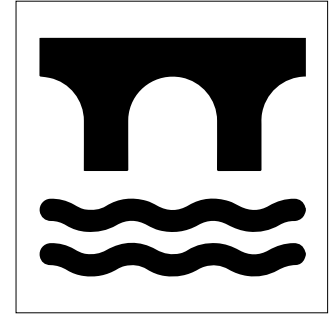


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31 - 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	5	0	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	5	1	0	0	0	0
TOTAL	49	1	0	0	0	0
%	98%	2%	0	0	0	0

Referente 11

Puente



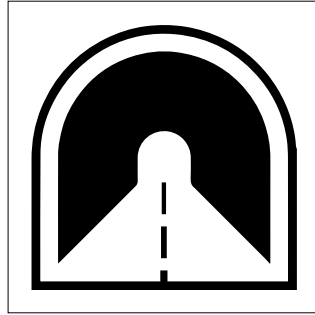
No-aprobado

Suele confundirse con acueducto, puente sobre río o advertencia de peligro de agua.

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	3	0	0	2	0	0
16 - 30 años	2	1	0	0	0	7
31 - 70 años	7	2	0	1	0	10
70+ años	3	1	0	0	0	1
Extranjeros	1	0	0	0	0	3
Disc. Cognitiva	3	3	0	0	0	0
TOTAL	19	7	0	3	0	21
%	38%	14%	0	6%	0	42%

Referente 12

Túnel



Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	1	0	0	0	0
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31 - 70 años	18	2	0	0	0	0
70+ años	5	0	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	5	1	0	0	0	0
TOTAL	46	4	0	0	0	0
%	92%	8%	0	0	0	0

Referente 13

Comisaría de policía



Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	9	1	0	0	0	0
31 - 70 años	17	2	0	0	0	1
70+ años	2	3	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	4	1	0	1	0	0
TOTAL	41	7	0	1	0	1
%	82%	14%	0	2%	0	2%

Referente 14

Zona de ejercicio al aire libre



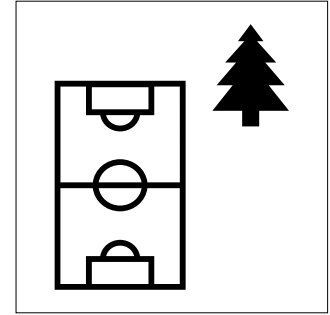
Aprobado

Suele confundirse con skii o hiking trail.

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	2	0	2	0	1
16 - 30 años	8	0	0	2	0	0
31- 70 años	18	2	0	0	0	0
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	3	1	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	3	3	0	0	0	0
TOTAL	36	9	0	4	0	1
%	72%	18%	0	8%	0	2%

Referente 15

Pista deportiva al aire libre

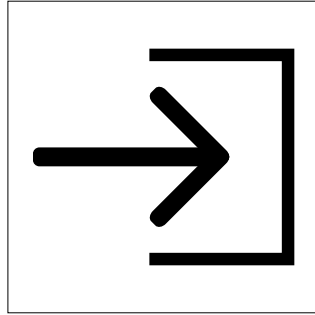


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	0	0	0	0	1
16 - 30 años	7	0	0	0	0	3
31- 70 años	18	0	0	0	0	2
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	3	0	0	0	0	1
Disc. Cognitiva	4	0	0	0	0	2
TOTAL	40	1	0	0	0	9
%	80%	2%	0	0	0	18%

Referente 16

Entrada



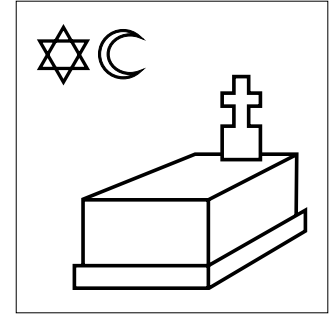
No-aprobado

Suele confundirse con el significado opuesto: salida.

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	0	2	0	0	3
16 - 30 años	3	0	6	0	0	1
31- 70 años	7	3	8	1	1	0
70+ años	1	3	0	1	0	0
Extranjeros	0	0	4	0	0	0
Disc. Cognitiva	1	1	4	0	0	0
TOTAL	12	7	24	2	1	4
%	24%	14%	48%	4%	2%	8%

Referente 17

Cementerio

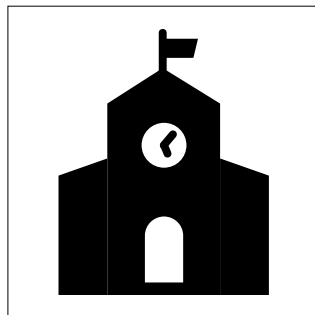


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	9	1	0	0	0	0
31- 70 años	17	1	0	0	0	2
70+ años	4	0	0	0	1	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	4	2	0	0	0	0
TOTAL	43	4	0	0	1	2
%	86%	8%	0	0	2%	4%

Referente 18

Ayuntamiento



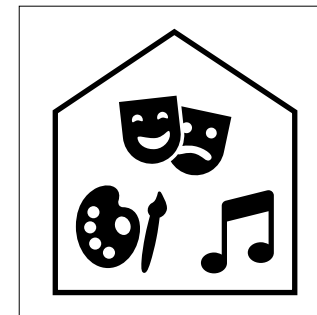
No-aprobado

Suele confundirse con iglesia o colegio.

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	4	0	1	0	0
16 - 30 años	3	7	0	0	0	0
31- 70 años	14	2	0	0	1	3
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	2	2	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	0	6	0	0	0	0
TOTAL	23	22	0	1	1	3
%	46%	44%	0	2%	2%	6%

Referente 19

Centro cultural

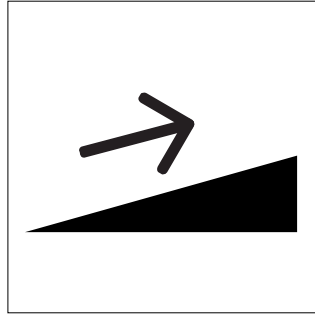


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	2	0	1	0	2
16 - 30 años	6	2	0	0	0	2
31- 70 años	18	1	0	0	1	0
70+ años	3	2	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	2	2	0	1	0	1
TOTAL	33	9	0	2	1	5
%	66%	18%	0	4%	2%	10%

Referente 20

Pendiente

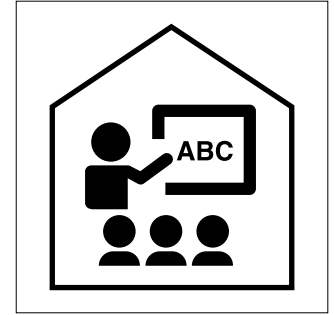


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	1	2	0	1	0	1
16 - 30 años	9	0	0	0	0	1
31 - 70 años	14	0	0	0	1	5
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	6	0	0	0	0	0
TOTAL	38	3	0	1	1	7
%	76%	6%	0	2%	2%	14%

Referente 21

Colegio

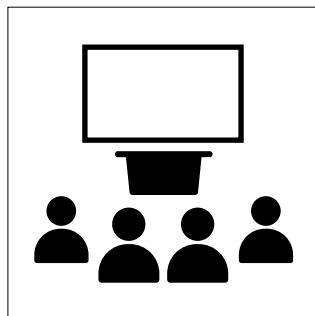


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	3	1	0	0	0	1
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31 - 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	5	0	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	4	2	0	0	0	0
TOTAL	46	3	0	0	0	1
%	92%	6%	0	0	0	2%

Referente 22

Auditorio



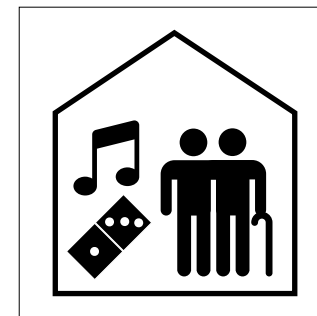
No-aprobado

Suele confundirse con sala de reunión, clase universitaria, o salon de conferencias.

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	4	0	0	0	1
16 - 30 años	0	4	0	0	0	6
31- 70 años	1	0	0	0	1	18
70+ años	0	5	0	0	0	0
Extranjeros	0	0	0	0	0	4
Disc. Cognitiva	0	6	0	0	0	0
TOTAL	1	19	0	0	1	29
%	2%	38%	0	0	2%	58%

Referente 23

Centro de mayores

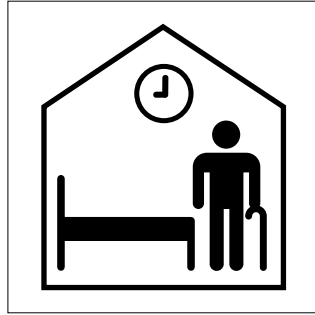


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	0	0	1	0	0
16 - 30 años	7	0	0	0	1	2
31- 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	3	0	0	0	1	0
Disc. Cognitiva	2	2	0	0	0	2
TOTAL	40	3	0	1	2	4
%	80%	6%	0	2%	4%	8%

Referente 24

Residencia de mayores (2)

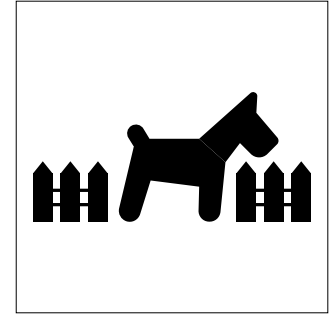


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	2	2	0	1	0	0
16 - 30 años	8	0	0	1	0	1
31- 70 años	16	3	0	0	1	0
70+ años	5	0	0	0	0	0
Extranjeros	3	0	0	0	1	0
Disc. Cognitiva	2	4	0	0	0	0
TOTAL	36	9	0	2	2	1
%	72%	18%	0	4%	4%	2%

Referente 25

Zona para perros

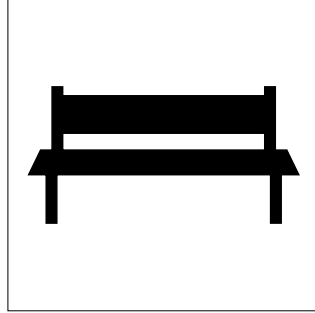


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	4	0	0	0	0	0
16 - 30 años	9	1	0	0	0	0
31- 70 años	18	2	0	0	0	0
70+ años	4	1	0	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	6	0	1	0	0	0
TOTAL	45	4	1	0	0	0
%	90%	8%	2%	0	0	0

Referente 26

Zona de descanso

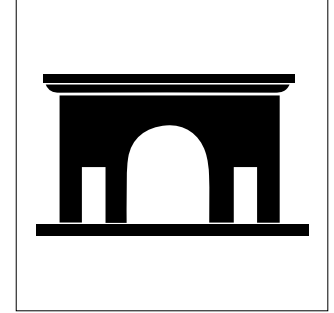


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	3	1	0	0	0	1
16 - 30 años	5	1	0	0	0	4
31- 70 años	18	0	0	0	1	1
70+ años	4	0	0	0	0	1
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	5	1	0	0	0	0
TOTAL	39	3	0	0	1	7
%	78%	6%	0	0	2%	14%

Referente 27

Monumento

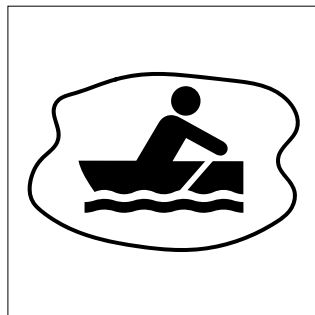


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	3	0	2	0	0
16 - 30 años	7	1	0	2	0	0
31- 70 años	20	0	0	0	0	0
70+ años	2	2	0	1	0	0
Extranjeros	1	1	0	2	0	0
Disc. Cognitiva	1	5	0	0	0	0
TOTAL	31	12	0	7	0	0
%	62%	24%	0	14%	0	0

Referente 28

Lago con actividades



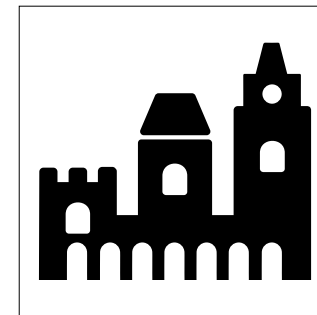
No-aprobado

La respuesta más común ha sido "lago con barcas", lo cual describe perfectamente los elementos visuales del pictograma. Sin embargo, esto no encaja con la denominación oficial del pictograma. Por ende, hemos concluido que el nombre del pictograma debe cambiar a "lago con barcas".

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	0	0	0	0	5
16 - 30 años	3	0	0	0	0	7
31- 70 años	5	1	0	0	1	13
70+ años	1	3	0	0	0	1
Extranjeros	1	1	0	0	0	2
Disc. Cognitiva	0	5	0	0	0	1
TOTAL	10	10	0	0	1	29
%	20%	20%	0	0	2%	58%

Referente 29

Centro histórico



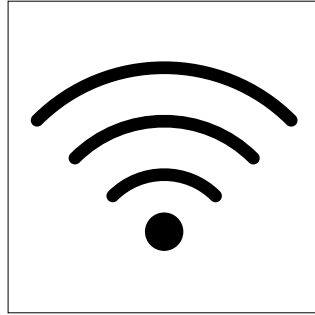
No-aprobado

Suele confundirse con un puente o castillo.

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	0	2	0	2	0	1
16 - 30 años	3	2	0	1	0	4
31- 70 años	15	4	0	1	0	0
70+ años	1	2	0	2	0	0
Extranjeros	1	0	0	0	0	3
Disc. Cognitiva	0	5	0	1	0	0
TOTAL	20	15	0	7	0	8
%	40%	30%	0	14%	0	16%

Referente 30

Wifi público



Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
10 - 15 años	5	0	0	0	0	0
16 - 30 años	10	0	0	0	0	0
31- 70 años	18	2	0	0	0	0
70+ años	0	3	2	0	0	0
Extranjeros	4	0	0	0	0	0
Disc. Cognitiva	5	1	0	0	0	0
TOTAL	42	6	2	0	0	0
%	84%	12%	4%	0	0	0

4.

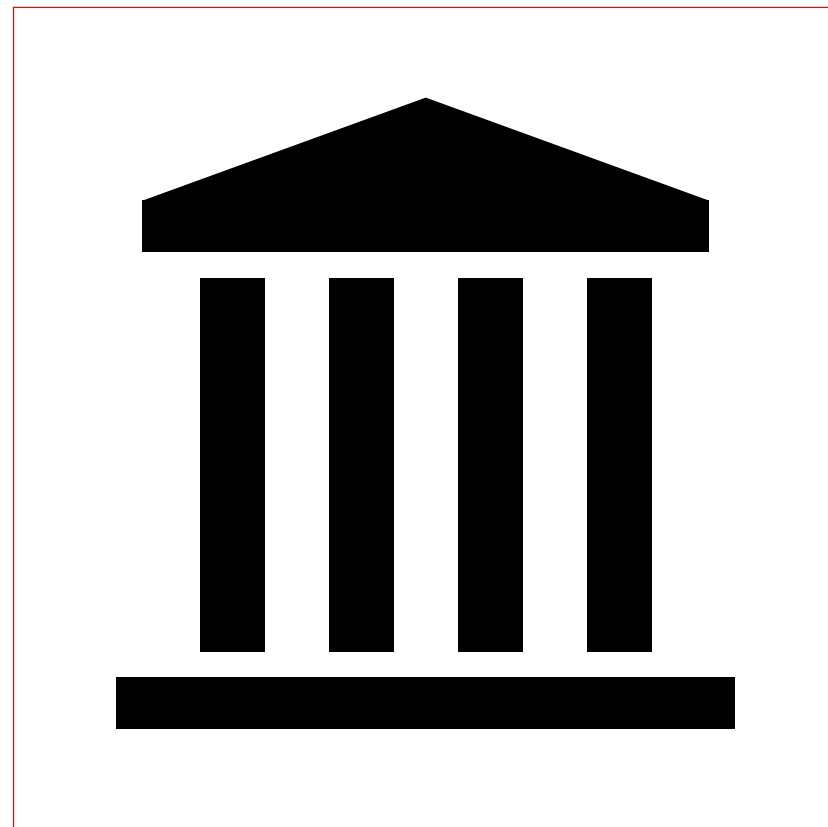
Diseño

Pautas de diseño → fundación ONCE
Pictogramas finales

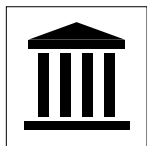
Pautas de diseño → fundación ONCE

Consultamos con el documento de pautas para el diseño de pictogramas de la Fundación ONCE que establece parámetros a respetar a la hora de diseñar para optimizar la visibilidad y comprensión del pictograma.

Marco del
pictograma

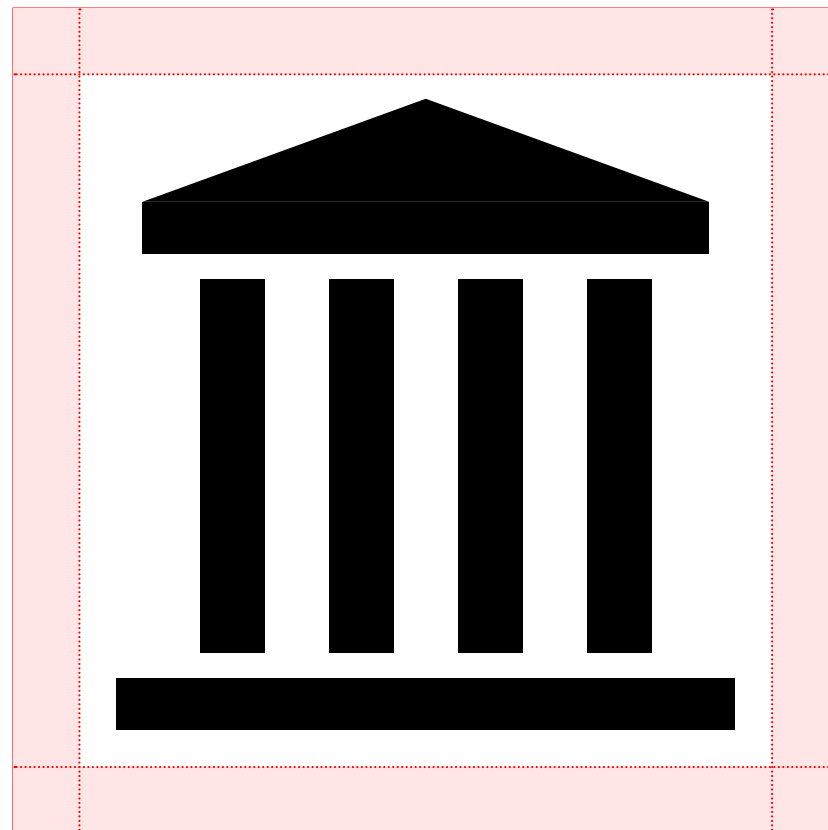


Tamaño
mínimo



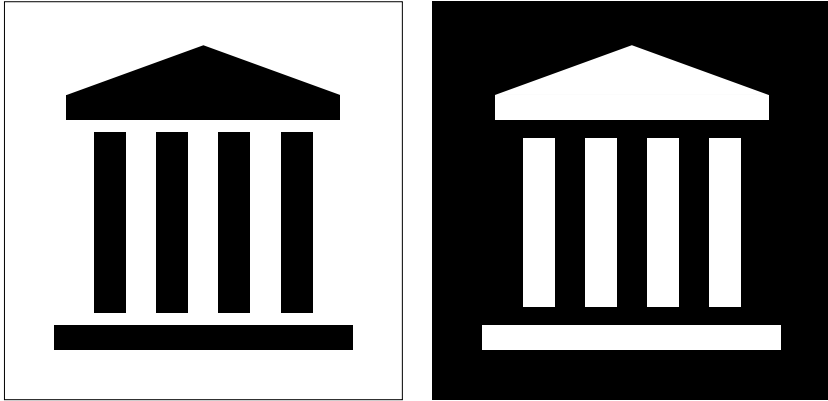
50x50px o 80x80mm

Area
de respeto

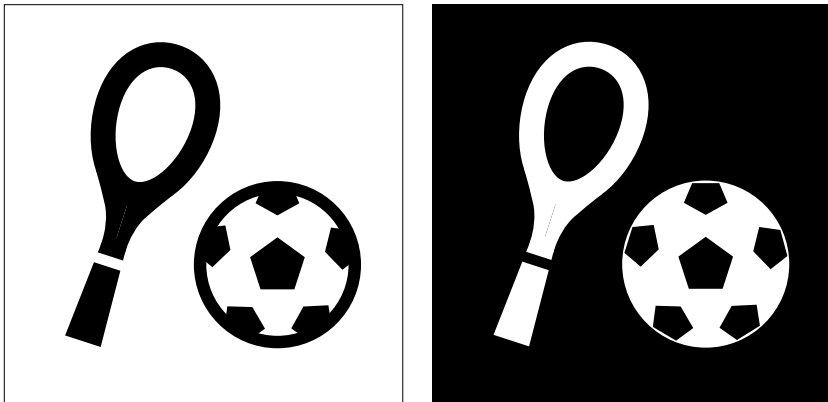


Mínimo 8%

Variaciones cromáticas

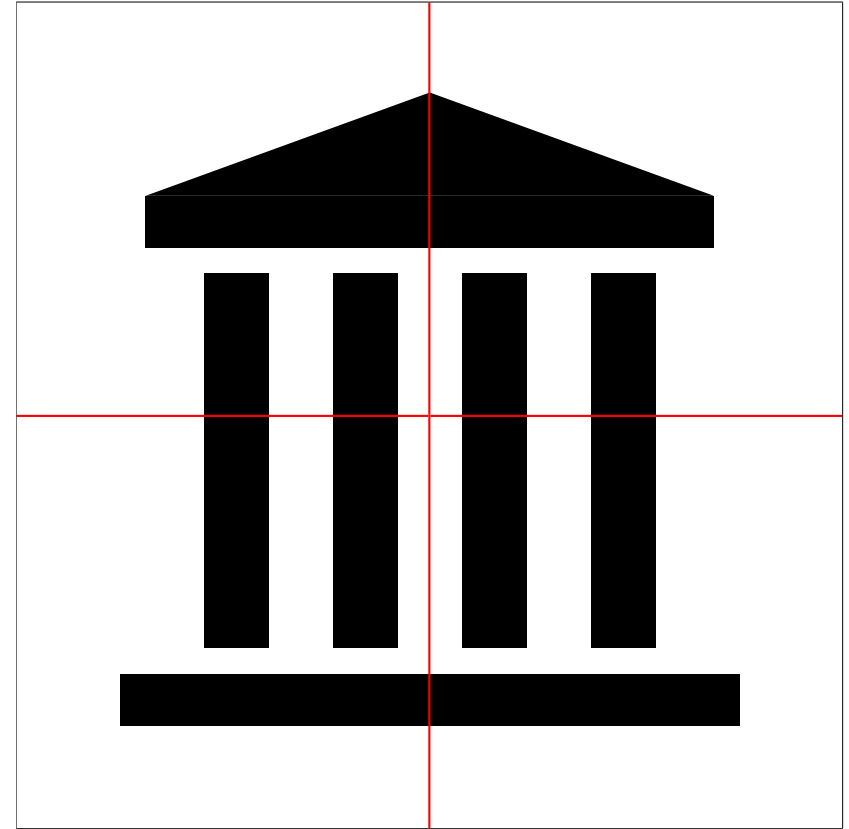


Contraste mínimo entre figura y fondo de 60%



Recomendaciones para elementos blancos - pasar de línea a relleno

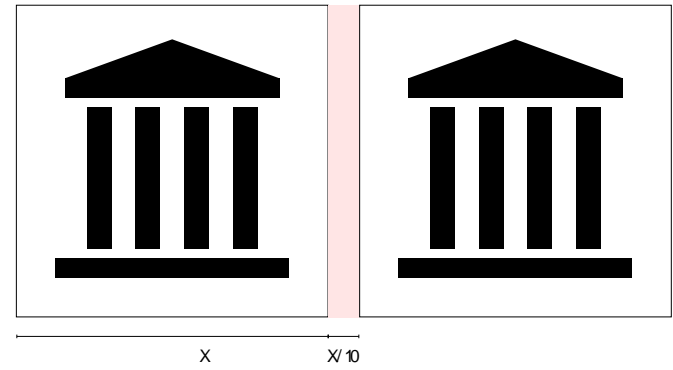
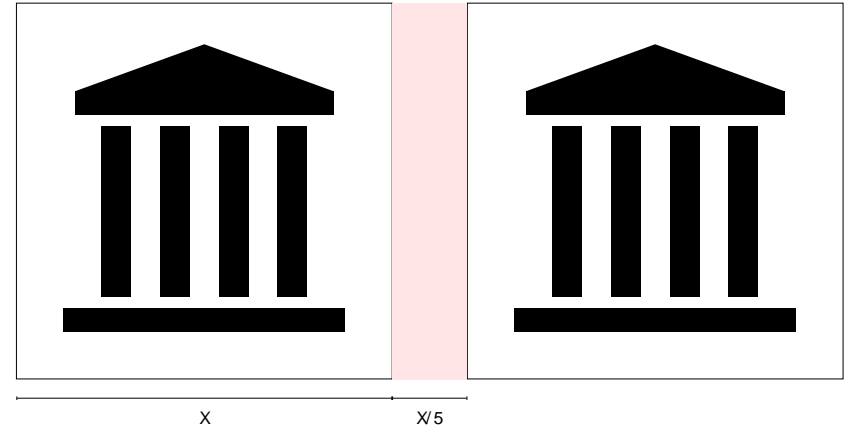
Alineamiento y simetría



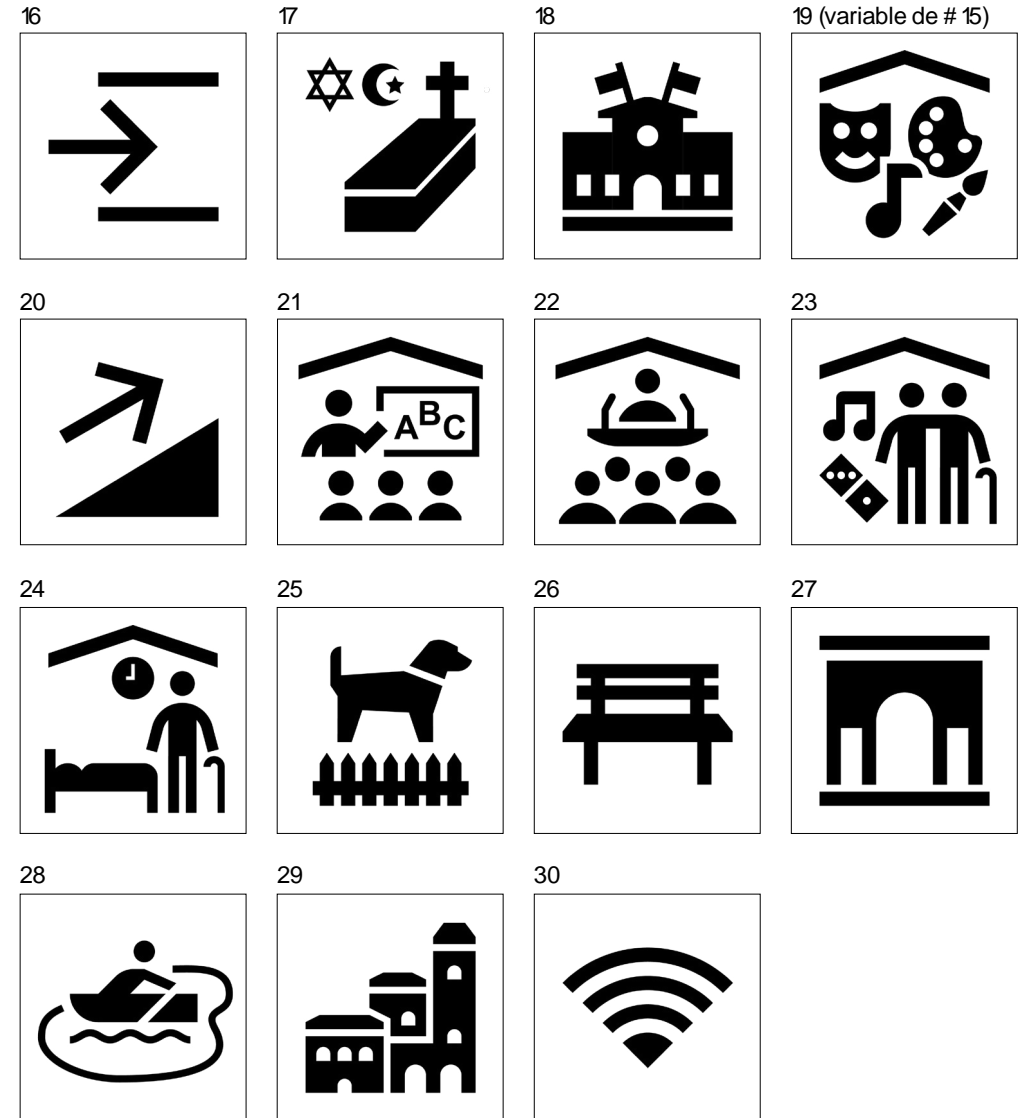
Espaciado y separación de elementos



Espaciado entre pictogramas



Pictogramas finales



5.

Evaluación de comprensibilidad 2

Proceso

Pictogramas a evaluar

Resultados de la evaluación

Proceso

Al no haber pasado la primera evaluación de comprensibilidad, había 7 pictogramas que debían ser reevaluados. Para esto, utilizamos los pictogramas ya diseñados y perfeccionamos los elementos visuales para asegurar que fuesen a pasar esta segunda ronda de comprensión.

Preparamos un dossier de evaluación similar al previo, con los 7 pictogramas, y lo distribuimos física y virtualmente a 50 personas para poder recopilar de nuevo los resultados.

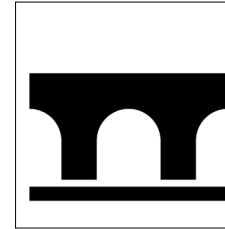
Para que el pictograma pase la evaluación, debe tener al menos un 60% de respuestas correctas.

Pictogramas a evaluar

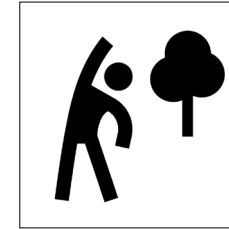
05



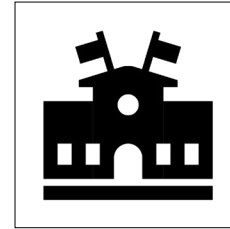
11



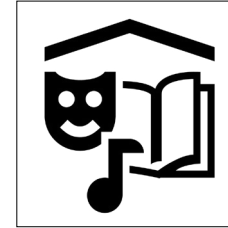
14



19



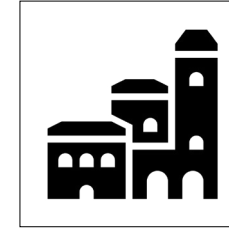
20



23



30



Resultados de la evaluación

Referente 05

Mercado

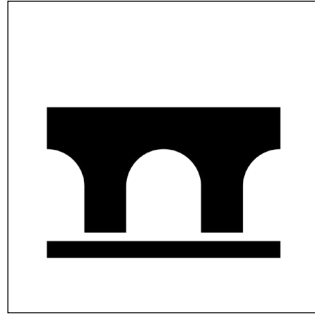


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
50 pax	45	2	0	0	0	3
%	90%	4%	0	0	0	6%

Referente 11

Puente



Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
50 pax	39	10	0	0	0	1
%	78%	20%	0	0	0	2%

Referente 14

Zona de ejercicio al aire libre

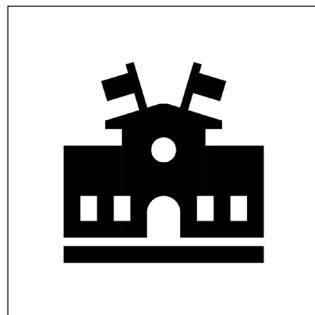


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
50 pax	48	2	0	0	0	0
%	96%	4%	0	0	0	0

Referente 19

Ayuntamiento

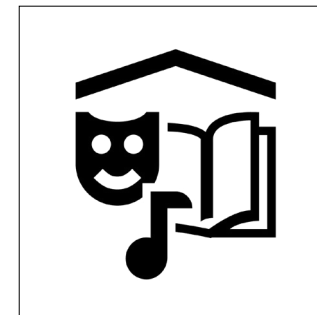


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
50 pax	39	9	0	2	0	0
%	78%	18%	0	4%	0	0

Referente 20

Centro cultural

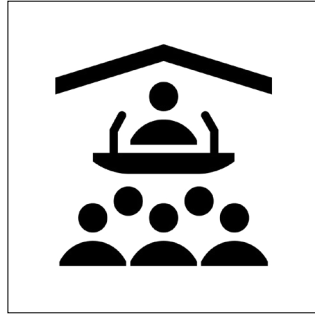


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
50 pax	33	10	0	0	2	5
%	66%	20%	0	0	4%	10%

Referente 23

Auditorio

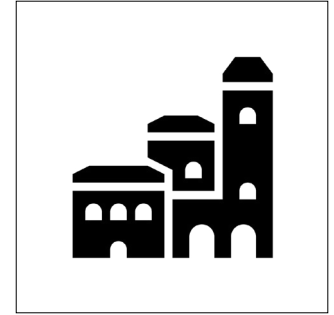


Aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
50 pax	31	9	0	4	0	6
%	62%	18%	0	8%	0	12%

Referente 30

Centro histórico



No-aprobado

Correcto	Correcto	Incorrecto	Incorrecto y significado contrario	No sabe	No contesta	Respuesta similar
50 pax	29	16	0	1	0	4
%	58%	32%	0	2%	0	8%

6.

Evaluación de percepción

Metodología

Participantes

Materiales

Criterios de análisis y resultados

Resultados de la evaluación

Metodología

Para realizar la evaluación se definió una metodología basada en 4 pasos.

1) Identificación de participantes

Identificamos los perfiles necesarios para realizar las evaluaciones. El ayuntamiento activó la invitación y procedimos a la coordinación de las acciones y participantes, así como la preparación de materiales y herramientas necesarias.

2) Paneles de pictogramas.

Planteamos los pictogramas a tamaño de 80x80mm (requerido por la normativa ISO) en paneles: cada panel con 15 pictogramas.

3) Fichas de evaluación.

Preparamos una ficha de evaluación con campos a completar para cada pictograma y para cada grupo:

- Grupo 2A (15 pictogramas)
- Grupo 2B (15 pictogramas)

4) Evaluación individual

Las personas evaluadoras, completaron las fichas de manera individual, con su información demográfica y describieron los elementos visuales que percibieron en cada símbolo.

5) Recopilación de resultados

Recogimos los dossiers completos y establecimos criterios para el análisis de resultados: una lista de respuestas/descripciones correctas para cada pictograma. Procedimos a registrar los resultados, evaluando si la respuesta era: correcta, incorrecta, parcialmente incorrecta, no sabe o no responde.

Participantes

Grupo 2A

Neurotípicas que comprendan la lengua española (46 pax.)

Niños/as entre 10- 15 años / 10 pax

Personas 16 a 70 años / 29 pax

Personas mayores de 71 años / 7 pax

Con baja visión (4 pax.)

Personas con agudeza visual entre 0,3 y 0,6 / 4 pax

Grupo 2B

Neurotípicas que comprendan la lengua española (46 pax.)

Niños/as entre 10- 15 años / 10 pax

Personas 16 a 70 años / 29 pax

Personas mayores de 71 años / 7 pax

Con baja visión (4 pax.)

Personas con agudeza visual entre 0,3 y 0,6 / 4 pax

Colaboran

AFA La Portalada

PAU coworking

Establecimiento La Ramona

Institut d'Altafulla ESO y BAT

Asociación de Discapacidad Visual de Cataluña B1B2B3

Grupo de actividades físicas de personas mayores de Altafulla



6.3.

Materiales

El material para la evaluación consiste en:

1. Paneles con pictogramas
2. Fichas de evaluación individual
3. Carteles A3 y A4, coordinación del evento
4. Panel de introducción

El propósito del material es recopilar la información del evaluador, al igual que sus respuestas a dos preguntas críticas, según la normativa ISO 9186-1,2.

Criterios de análisis y resultados

Recogimos los dosieres completos y procedimos a registrar los resultados para cada uno de los 30 pictogramas, evaluando, como lo requiere la normativa ISO 9186-1,2, si la respuesta es:

1. Correcta
2. Incorrecta
3. Parcialmente correcta
4. No sabe
5. No responde

Dado que un porcentaje alto de la personas evaluadoras tenía algún tipo de limitación (diferencias culturales, edad, discapacidad cognitiva..), se estableció por parte del equipo que el pictograma debe tener al menos un 60% de respuestas correctas para considerarse válido o aprobado. De acuerdo a la normativa, se debe hacer una lista de cada respuesta parcialmente correcta e incorrecta.



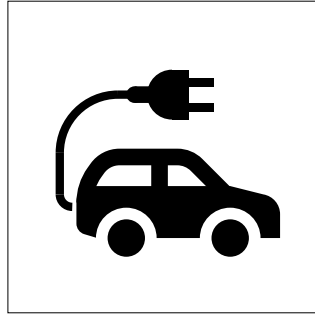


6.5.

Resultados de la evaluación

Referente 01

Estación de carga vehículos



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Dos círculos, una línea con arco, formas geométricas	Enchufe y coche Coche lateral con enchufe	Coche eléctrico con enchufe Coche con cargador

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Bomberos



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Triángulo, forma de fuego	Bombero , tejado y fuego	Figura humana con sombrero, bajo un techo, con una llama
Triángulo, raya, línea, conjunto de formas circulares, redonda, arco, semicírculo, rectángulos	Visión frontal de una persona bajo un techo, con un sombrero y una llama	Bombero y un incendio
	Espacio de bomberos	Hombre dentro de una casa con un casco y un fuego

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	26	1	4	0	0
70+ años	3	1	4	0	0
Baja Visión	1	1	2	0	0
TOTAL	37	3	10	0	0
%	74%	6%	20%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

1. Tejado + persona + una "M"
2. Casa con una persona (no menciona fuego)
3. Triángulo simulando un tejado. Persona en medio, volante. Y una M simulando el mar.
4. Tejado + hombre son sombrero + "M"
5. Bombero caliente pensando en montañas debajo de un tejado volador
6. Dos líneas con un techo
7. Tejado, hombre, montaña
8. Un tejado, letra M, dos formas que no entiendo
9. Techo, arco cuadro, M- llama

Respuestas incorrectas

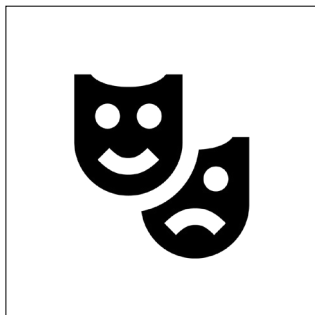
1. Figura humana femenina bajo un techo
2. Cubierta, persona, arcoiris, libros, murcielago

* Con base en los comentarios y la confusión de la llama con una letra "M", hemos modificado el pictograma al siguiente:



Referente 03

Teatro



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Semicírculos, redondas, arcos y rayas	Dos máscaras solapándose Una máscara, y media máscara Dos máscaras de teatro	Dos máscaras, una sonriendo y una triste Dos máscaras, risa y llorando Dos caretas de carnaval Dos caras

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	30	1	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	49	1	0	0	0
%	98%	2%	0	0	0

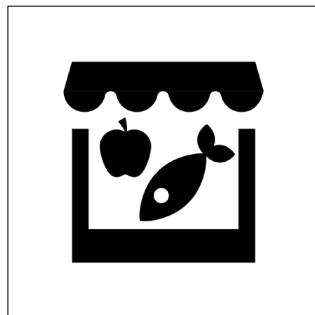
Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

1. Zona de diversión

Mercado



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Rectángulo, redondas, ondas, base cuadrada	Un toldo con un pescado y una manzana Una tienda con un pescado una manzana Una tienda con toldo, una manzana y un pescado	Un espacio con cortina que tiene un pez y una manzana Una caja con un pescado y una manzana

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	28	0	3	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	46	0	4	0	0
%	92%	0	8%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Una manzana y un pez dentro de una piscina, con olas encima

No hay respuestas incorrectas

2. Manzana y pescado (no menciona toldo)

3. Basura, manzana y pescado

Prohibido patines



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Figura humana con círculos en los pies y ralla diagonal	Persona patinando con una ralla diagonal roja	Señor patinando, tachado
Figura lateral de una persona con 3 círculos en cada pie, con una ralla roja diagonal	Patinator con marcado de no patinar	Hombre patinando con una ralla de prohibición

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	29	0	2	0	0
70+ años	7	0	1	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	47	0	3	0	0
%	94%	0	6%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

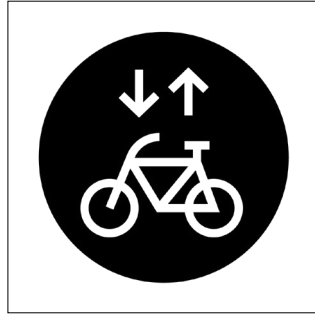
Respuestas incorrectas

1. Un niño con patines
2. Patinaje (no describe elementos)
3. Patinador con una pértiga

No hay respuestas incorrectas

Referente 06

Carril bici



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Un círculo, un conjunto de líneas y círculos, y dos flechas apuntando a lados opuestos	Círculo, bicicleta y dos flechas en dirección contraria Bicicleta, dos carriles	Circulación de bicicleta en ambos sentidos Bicicleta con dos flechas

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

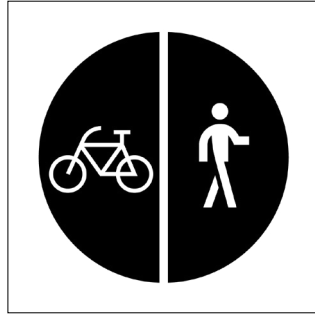
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 07

Carril compartido bici y peatón



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Un círculo, una raya vertical, una figura humana y un conjunto de líneas y círculos	Círculo, bicicleta, línea de separación y figura humana Círculo partido, bicicleta y señor	Bicicleta y hombre circulando

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

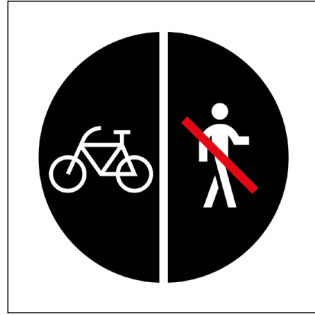
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 08

Carril exclusivo bici



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Un círculo, una raya vertical, una figura humana con una raya roja y un conjunto de líneas y círculos	Círculo, bicicleta, línea de separación y figura humana, con una ralla roja diagonal Círculo partido, bicicleta y señor tachado	Bicicleta y hombre circulando tachado

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 09

Skate park



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Un triángulo con arco, una figura humana, una línea y dos círculos pequeños	Una rampa, una figura humana y un patinete	Una persona haciendo skate en una rampa

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

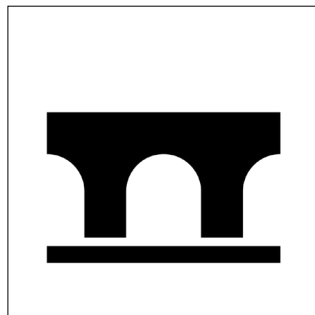
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 10

Puente



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Figura rectangular con 3 arcos recortados y una línea horizontal	Un puente con 3 arcos y una línea abajo	Un puente y el suelo

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	29	1	0	1	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	48	1	0	1	0
%	96%	2%	0	2%	0

Respuestas parcialmente correctas

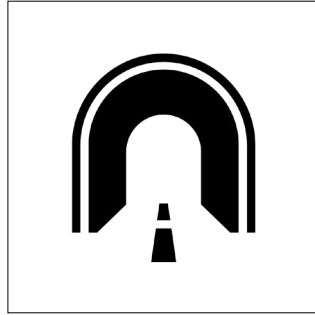
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

1. Acueducto

Referente 11

Túnel



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Dos arcos, uno delgado y uno grueso, con dos líneas en perspectiva	Un tunel y una calle de dos carriles	Un túnel y dos líneas en el centro

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	27	0	1	2	1
70+ años	6	0	2	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	43	0	4	2	1
%	86%	0	8%	4%	2%

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Una persona en frente de un túnel | No hay respuestas incorrectas |
| 2. Túnel, triángulo de prohibido el paso | |
| 3. Arco con una figura humana que parece querer cruzarlo | |
| 4. Túnel, persona cuerpo | |

Referente 12

Comisaría de policía



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Flecha apuntando hacia arriba, círculo, redondas, línea blanca diagonal	<p>Policía bajo un techo</p> <p>Figura humana con sombrero bajo un rechado, raya blanca</p> <p>Figura frontal debajo de una línea angular con sombrero, y una cinta cruzando su pecho</p>	<p>Figura humana con sombrero, bajo un techo</p> <p>Hombre dentro de una casa con un gorro</p> <p>Persona con traje de policía, bajo un tejado</p>

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

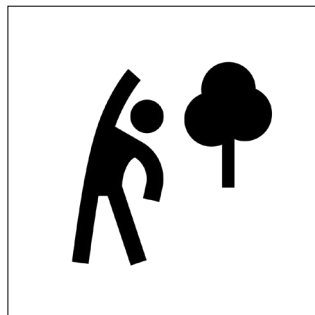
Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Zona de ejercicio al aire libre



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Una figura humana, un palo y 3 círculos conjuntos	Una persona estirando y un árbol	Una persona ejercitándose en un parque

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	49	0	1	0	0
%	98%	0	2%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

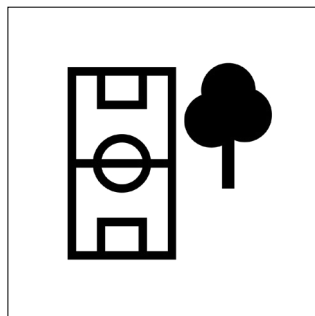
Respuestas incorrectas

1. Un árbol, una silueta que lleva algo en la espalda

No hay respuestas incorrectas

Referente 14

Pista deportiva al aire libre



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Un rectángulo con dos rectángulos pequeños, un círculo y una raya horizontal dentro. Un palo con tres círculos conjuntos	Una cancha y un árbol	Una cancha en un parque

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	0	0	0
70+ años	8	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

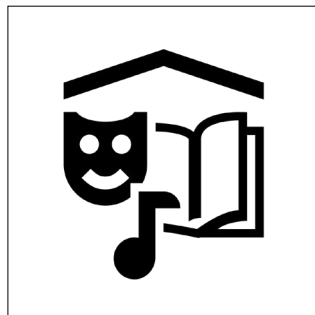
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 15

Centro cultural (1)



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Triángulo, rectángulos, círculo y forma redondeada	Una máscara, una nota musical y un libro bajo un tejado	Un techo, una máscara, una nota musical y un libro

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	7	0	0	0	0
16 - 70 años	30	1	0	0	0
70+ años	7	0	1	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	47	1	2	0	0
%	94%	2%	4%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

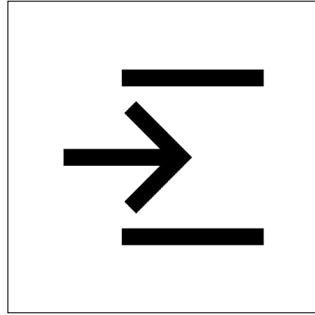
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 16

Entrada



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Dos líneas y una flecha apuntando hacia la derecha	Una flecha ente dos líneas	Un símbolo de entrada

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	31	0	1	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	49	0	1	0	0
%	98%	0	2%	0	0

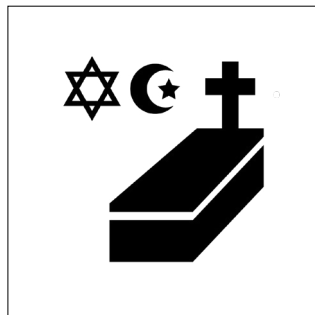
Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Flecha

No hay respuestas incorrectas

Cementerio



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Un rectángulo en perspectiva con una franja, una cruz, una estrella y una luna	Una tumba con una cruz, una estrella una luna	Un cementerio con los símbolos cristianos, judíos y musulmanes

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0		0	0
16 - 70 años	31	0	1	0	0
70+ años	4	0		0	0
Baja Visión	4	0		0	0
TOTAL	49	0	1	0	0
%	98%	0	2%	0	0

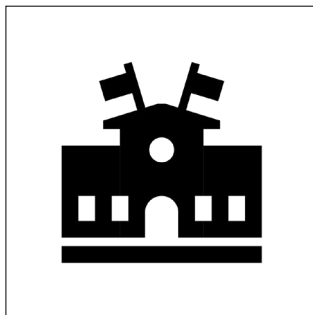
Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Tres símbolos en la parte superior y en la última hay una caja

No hay respuestas incorrectas

Ayuntamiento



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Una forma rectangular, un triángulo, un círculo, 4 rectángulos pequeños, un arco, una línea y dos palos con rectángulos.	Un edificio con dos banderas y cuatro ventanas	Un edificio gubernamental con dos banderas, 4 ventanas y un reloj

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	30	2	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	47	2	1	0	0
%	94%	4%	2%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Edificio, raya, 2 palos

1. Castillo

2. Entrada a un estadio

Centro cultural (2)



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Triángulo, rectángulos, círculos y formas redondeadas	Una máscara, una nota musical, una paleta y un pincel bajo un tejado	Un techo, una máscara, una nota musical, un pincel y una paleta

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	27	0	5	0	0
70+ años	1	2	1	0	0
Baja Visión	2	0	1	0	0
TOTAL	40	2	7	0	0
%	80%	4%	14%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

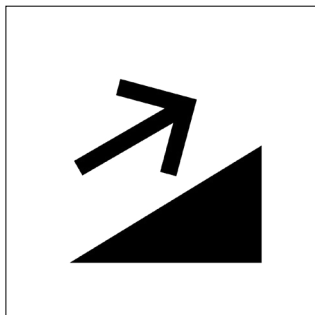
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 20

Pendiente



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Un triángulo con una flecha apuntando hacia arriba en diagonal	Una flecha apuntando hacia una pendiente	Un triángulo y una flecha

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	32	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

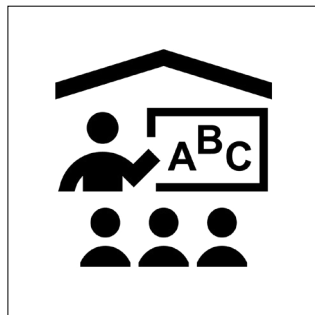
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 21

Colegio



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
4 figuras hermanas, un triángulo, un rectángulo y las letras ABC	Una persona, 3 niños y una pizarra con las letras ABC bajo un tejado	Un profesor en una clase enseñando las letras ABC a 3 estudiantes

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	32	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	49	0	1	0	0
%	98%	0	2%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Techo, personas, forma

No hay respuestas incorrectas

Auditorio



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Triángulo, 6 figuras humanas, una forma hexagonal y dos palos	Una persona con una mesa y dos micrófonos, arriba de 5 personas, bajo un tejado	Una persona dando una conferencia a 5 personas bajo un techo

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	9	1	0	0	0
16 - 70 años	27	0	4	1	0
70+ años	2	2	0	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	41	3	5	1	0
%	82%	6%	10%	2%	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Hay un juez en una mesa juzgando a cinco personas

1. Escuela

2. Una persona en un balcón con personas viéndole

2. Habitación cubierto para funciones de teatro, opera, varios

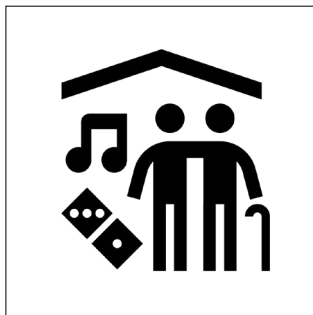
3. Clase con un profesor enseñando

4. Gente, techo

5. 5 personas escuchando a un DJ de música con un techo

6. Techo, personas

Centro de mayores



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Una forma triangular apuntando hacia arriba, dos figuras humanas, un bastón, una nota musical, dos cuadros y 4 puntos.	Dos señores con un bastón, una nota musical, un domino bajo un tejado	Un techo, dos personas mayores, una nota musical y un domino

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	30	1	0	1	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	47	1	1	1	0
%	94%	2%	2%	2%	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Techo, cuadrado, rayas

1. Teatro

Residencia de mayores



Aprobado

Geometría

Objeto/ Figura

Paráfrasis

Una forma triangular apuntando hacia arriba, una figura humana, un bastón y una cama

Un señor con bastón, una cama, un reloj y un techo

Una persona mayor, una cama y un reloj bajo un techo

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	31	1	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	1	0	0
TOTAL	48	1	1	0	0
%	96%	2%	2%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

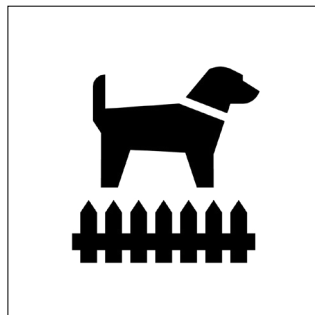
1. Una casa con un niño en la cama durmiendo, un señor mayor y un reloj

1. Habitación

2. Techo, cama, rayas

Referente 25

Zona de perros



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Figura de un perro, línea blanca, 7 formas hexagonales y una rectángulo horizontal	Un perro y una valla	Una cerca y un perro

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	32	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

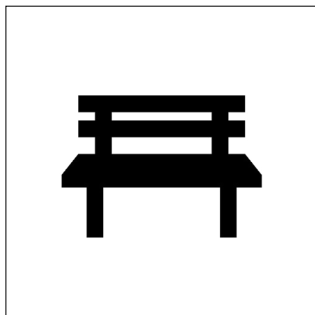
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 26

Zona de descanso



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Una forma rectangular en perspectiva con 2 líneas verticales y 2 horizontales	Un banco	Un banco de parque

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	32	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

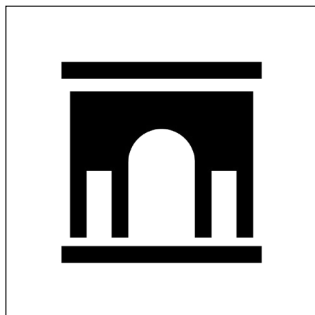
Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Referente 27

Monumento



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Dos líneas, una forma rectangular con dos rectángulos y un arco en negativo	Un monumento Arco del Triunfo	Un edificio con dos líneas

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	9	0	0	0	0
16 - 70 años	30	2	2	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	0	0	0
TOTAL	46	2	2	0	0
%	92%	4%	4%	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

1. Un puente

1. Piano

2. Raya, mancha

2. Piano, dos rayas

Lago con barcas



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
Forma orgánica con ondas, línea ondulada, figura humana, línea diagonal y forma rectangular con arco en la esquina inferior izquierda	Un señor en barco sobre un lago con un remo	Una persona remando en un lago

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	30	1	1	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	3	0	0	1	0
TOTAL	47	1	1	1	0
%	94%	2%	2%	2%	0

Respuestas parcialmente correctas

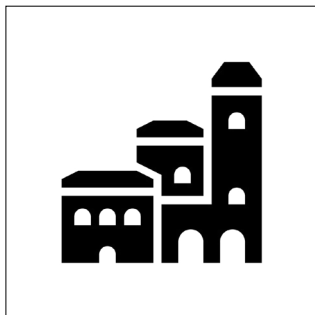
Respuestas incorrectas

1. Un hombre en la piscina

1. Kayak

Referente 29

Centro histórico



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
3 formas rectangulares con 9 arcos	3 edificios, 3 arcos y 6 ventanas	Un centro de ciudad con 3 edificios

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	31	1	0	0	0
70+ años	2	0	1	1	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	47	1	1	1	0
%	94%	2%	2%	2%	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

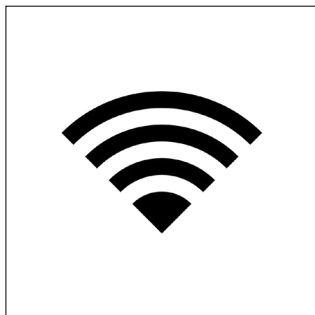
No hay respuestas parcialmente correctas

1. Panadería

2. Monumento turístico e iglesia

Referente 30

Wifi



Aprobado

Geometría	Objeto/ Figura	Paráfrasis
3 líneas curvas saliendo de una forma cónica 4 líneas curvas	Símbolo de Wifi	Onda de señal

Categoría	Correcto	Incorrecto	Parcialmente Correcto	No sabe	No contesta
10 - 15 años	10	0	0	0	0
16 - 70 años	32	0	0	0	0
70+ años	4	0	0	0	0
Baja Visión	4	0	0	0	0
TOTAL	50	0	0	0	0
%	100%	0	0	0	0

Respuestas parcialmente correctas

Respuestas incorrectas

No hay respuestas parcialmente correctas

No hay respuestas incorrectas

Un proyecto impulsado por la Subdirección General de Paisaje Urbano y Arte Público del Ayuntamiento de Madrid

Edición: Avanti Studio

Diseño y Maquetación: Avanti Studio

Fotografía: Aramis Leon

Se agradece la participación de todas las personas involucradas en el proceso de evaluación y a todo el equipo, especialmente a:

Dimas García Moreno

Cristina Larraz Istúriz

A las personas de la Subdirección General de Paisaje Urbano y Arte Público:

Elvira Chover

Jose Luis Esteban

Paloma Ramos

A la Subdirección General de Accesibilidad del Ayuntamiento de Madrid, al equipo de Applied y otros expertos que han participado.

