

FACILITADORES DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

(DISCAPACIDAD VISUAL)



Pilar Carballo Lado
Pedagoga, CRE ONCE

pcl@once.es

C/ Luis Braille, 40. 36003 Pontevedra
Tel 986 856200. Ext. 121730

<http://www.once.es>

Web de educación de la ONCE:
<http://educacion.once.es/>



y que vamos hacer hoy?



Imagen creada en GeneradorMemes.com

- SUMAR CAPACIDADES



**EDUCACIÓN INCLUSIVA
DERECHO HUMANO Y BIEN
PÚBLICO**

- Presentación
- Usuarios
- Facilitadores de inclusión y ajustes razonables
- **PRÁCTICAS:**
 - Escritura con máquina Perkins
 - Transcripción de un texto en braille.
 - Estudio de casos prácticos y reflexión.
- Vídeos.



1.- PRESENTACIÓN

- **ONCE**, Organización Nacional de Ciegos Españoles.
 - CRE BARCELONA.
 - CRE MADRID.
 - CRE ALICANTE.
 - CRE SEVILLA.
 - **CRE GALICIA.**

- **Objetivo:** favorecer la plena inclusión escolar y social del alumnado con discapacidad visual.



Colaboración con las Administraciones Educativas



Convenios de Colaboración

Servicios Educativos de la ONCE

ONCE EN GALICIA

- **EQUIPOS DE ATENCIÓN EDUCATIVA**

- PONTEVEDRA (**CRE**, **c**entro de **r**ecursos **e**ducativos)

- OURENSE

- A CORUÑA

- LUGO

- ASTURIAS

(ámbito de intervención que corresponde al CRE de Pontevedra)

SERVICIOS SOCIALES &



2.- USUARIOS:



USUARIOS: SITUACIÓN VISUAL

ORIGEN

- Congénito
- Adquirido

EDAD

- Detección patología visual.
- Repercusión funcional en la autonomía personal.

EVOLUCIÓN

- Progresiva
- No progresiva

FUNCIONALIDAD VISUAL

- * PT Pérdida total.
- * PCT Pérdida casi total.
- * PP Pérdida profunda.
- * PS Pérdida severa.
- * PM Pérdida moderada.
- * SD Sin determinar.

FUNCIONALIDAD VISUAL

- **Referencias orientativas**

- Agudeza visual (AV)
- Campo visual (CV)

- **Fuentes de información**

- Observación del sujeto.
- Información aportada por él mismo o personas de su entorno.

AV: aptitud del ojo para percibir los detalles espaciales
CV: área del espacio que percibe el ojo.

FUNCIONALIDAD VISUAL

- **Pérdida total.** *No hay percepción de luz.*
- **Pérdida casi total.** Percibe la luz. Campo visual menor de 3°. Movilidad mediante técnicas no visuales.
- **Pérdida profunda.** Agudeza visual *entre 0,04 y 0,02*. Lectura compartida entre sistemas visuales (ayudas ópticas / lupa televisión) y sistemas no visuales. Campo visual entre 7 y 4°. Movilidad limitada mediante la visión, necesidad de bastón.
- **Pérdida severa.** Agudeza visual *entre 0,1 y 0,05*. Lectura visual más lenta con ayudas ópticas. Campo visual entre 10 y 8°. Necesidad de bastón como apoyo en algunas situaciones.
- **Pérdida moderada.** Agudeza visual *entre 0,25 y 0,125*. Lectura visual con ayudas de poca potencia, a distancias más cortas, con velocidad casi normalizada. Campo visual entre 30 y 10°.
- **Sin determinar.** Personas en las que, por diferentes razones, *no ha sido posible valorar su grado de pérdida visual.*

BRAILLE

B/T

TINTA

Dificultades:

- Los desplazamientos.

No tienen dificultad si la AV está conservada:

- Leer letra de tamaño estándar.
- Reconocer caras.



LESIÓN PERIFÉRICA

Dificultades:

- Leer letras pequeñas.
- Reconocer caras.
- Realizar actividades de vida diaria: coser, manualidades...



No tienen dificultad en:

- Los desplazamientos, al usar la visión periférica.



LESIÓN CENTRAL –ESCOTOMA–

- **Dificultades:**
- Detalles.
- Objetos poco contrastados.



PERSONAS CON VISIÓN BORROSA

AGUDEZA VISUAL	<p>Interpretación de símbolos pequeños</p> <p>Percepción del contraste</p> <p>Visión a distancia</p> <p>Acomodación visual (papel, teclado, pantalla)</p> <p>Distorsión de la realidad</p> <p>Ejecución más lenta</p>
CAMPO VISUAL PERIFÉRICO AFECTADO	<p>En un trozo de la pantalla sólo percibirá la voz.</p> <p>Visión incompleta de elementos grandes en la pantalla</p> <p>Interpretar escenas, especialmente con movimiento</p> <p>Localizar elementos en la pantalla</p>
CAMPO VISUAL CENTRAL AFECTADO	<p>Visualiza sólo algunas partes de la pantalla, pero no allí donde justamente mira</p> <p>Afectación en la agudeza visual</p>
VISIÓN BORROSA	<p>Reducción tanto en la visión de cerca como a lo lejos</p> <p>Disminución general de la agudeza visual</p>

Dificultades VISUALES frente a un ORDENADOR

AFILIACIÓN

- REQUISITOS



3.- FACILITADORES DE INCLUSIÓN y ajustes razonables



NO ESTOY SOLO,
SOLO ESTAMOS
DISPERSOS...



ILUSTRACIÓN DE
ALEXANDRE BECK.
TRADUCCIÓN DE
PERÚ STONE.

¿cómo podríamos hacerlo?

AJUSTES RAZONABLES



- Modificaciones y adaptaciones en función de necesidades individuales.
- Que no impongan una carga desproporcionada o indebida.
- P.E.: evaluación alternativa, ampliaciones...



BUSCANDO OTROS CAMINOS



¿DÓNDE ESTAMOS?



LA ACTITUD ES LA PUERTA DE ENTRADA



FACILITADORES GENERALES DE INCLUSIÓN

PROFESIONALES

Formas de trabajar
inclusivas

Formación

Actitud

FAMILIAS

Participación

Colaboración

Escuelas de familias

ALUMNOS/AS

Participación

Accesibilidad

Vínculos desde lo
personal

Naturalidad/sentido
común

- **FACILITADORES =**

suma de acciones
(docente+familia+sociedad)

+

competencias específicas (DV)

INCLUSIÓN

LA IMPORTANCIA DE...

- Todos los alumnos trabajan en el aula
- Currículum por competencias (no en contenidos) que facilita oportunidades de aprendizaje para todos.
- Recursos materiales y personales en el aula
- Diversidad como recurso.
- Formación del profesorado.

Evidencias sobre I. educativa

CONOCERLOS PARA INCLUIRLOS

- MISMOS **MOMENTOS EVOLUTIVOS**
- **RITMOS DE DESARROLLO** DISTINTOS
- COMPETENCIAS **ESPECÍFICAS** (DV)



- Marcha independiente: 18 m (13-24)
- Pinza triple: 18m-3 a.
- Lenguaje:
 - **0-2 a:** Dentro de márgenes (videntes), retrasos debido a pobreza de experiencias, preguntas estereotipadas: ¿cómo te llamas?, ¿donde vives? ¿tienes coche? (deseo de agradar “al que ve” y aproximarse).
 - **2,5 a:** Alguna desviación
 - “yo”: 3 a. 5m. (en videntes 2,5 – 3 a)
 - Pronombres autorreferencia: 3-4,5 a.
 - **4-5 a:** Se equiparan en torno a los 5 a.
 - **Temáticas:** más sobre acciones propias que sobre objetos, menos preguntas.
 - **Verborrea.**

ALGUNAS PAUTAS EVOLUTIVAS

Afecta negativamente...

a aspectos posturales, equilibrio y coordinación dinámica y estática, ya que estos sistemas están preparados para funcionar a partir de claves visuales...

AUSENCIA de retroalimentación visual ...

- **AUSENCIA DE capacidad del sistema visual para integrar la información.**
 - La **percepción analítica** de la realidad.
 - **Dificultades en el desarrollo de la imitación** , no existe el feedback social.
 - **Dificultades para establecer procesos asociativos**, abstractos o generalizar.

**DESARROLLO PERCEPTIVO
COGNITIVO**

ADAPTACIÓN AL ENTORNO



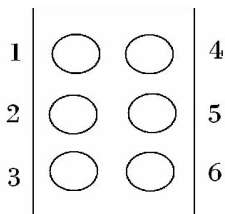
Autonomía personal

- Desarrollo personal.
- Habilidades de la vida diaria.
- Orientación y Movilidad.
- Aprovechamiento del resto visual.



Competencia social

- Habilidades Sociales
- Educación Sexual
- Ajuste a la discapacidad



Competencias instrumentales

- Funcionalidad del sistema lecto-escritor (Braille o tinta).
- Habilidades manipulativas.



Competencias digitales

- Tiflotecnología
 - Mecanografía.
- Tecnología adaptada

- AUTONOMÍA



**E-A: ESTRUCTURADOS,
SISTEMÁTICOS, INSTRUCCIÓN
VERBAL Y MANIPULATIVA, FEED-
BACK...**



**ABROCHANDO MANDILÓN
CON "GUÍA FÍSICA"**



PROCESOS E-A MÁS LENTOS

1. Abrir la llave del agua.
2. Colocar ambas manos debajo del chorro de agua.
3. Cerrar la llave.
4. Coger el jabón y enjabonar ambas manos.
5. Soltar el jabón.
6. Frotar ambas manos repetidamente.
7. Abrir la llave del agua.
8. Enjuagar las manos.
9. Cerrar la llave.
10. Sacudir las manos ligeramente para escurrirlas.
11. Coger la toalla y secar ambas manos.
12. Colocar la toalla en su lugar.

Ejemplo de secuenciación
HVD

• COMPETENCIA SOCIAL



**E-A basado en entrenamiento:
instrucciones, modelado, refuerzo
positivo, feed-back y guía física.**

Situación: No sabes ir hasta el lugar donde se encuentran los compañeros

- **Habilidad:** Pedir ayuda a otra persona para acercarte al lugar donde se encuentran tus compañeros.
- **Componentes:**
 - Me vuelvo hacia la persona a quien voy a pedir ayuda.
 - Sonrío.
 - Si no he hablado con esa persona durante el día, le saludo.
 - Le pregunto si sabe dónde se encuentran mis amigos.
 - Le pido que me acompañe: «¿Podrías acompañarme?»...
 - Le doy las gracias sonriendo y me despido.

Invitación de mi Fiesta de Cumpleaños:

MARCOS E INÉS

Para: JOSÉ

Día: 20-ENERO-2015

Hora: 17:00

Terminaremos: 20:00

Mi teléfono: 625 586 500

Te esperamos en el Bule Park

Plaza Pintor Arturo Souto nº 3 bajo · T. 615 208 082 · 886 093 619

BULE PARK

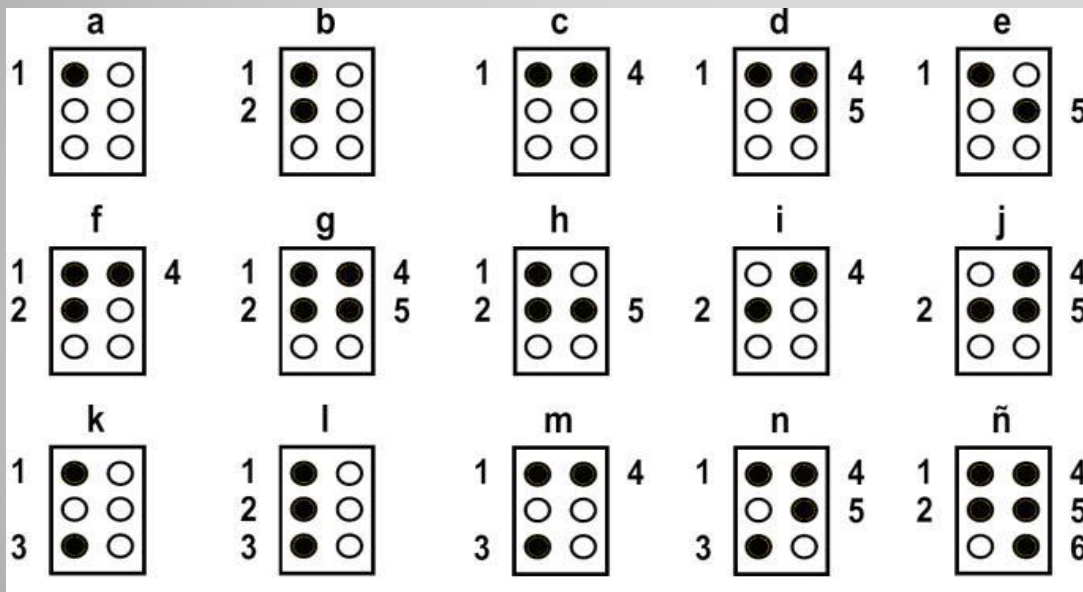
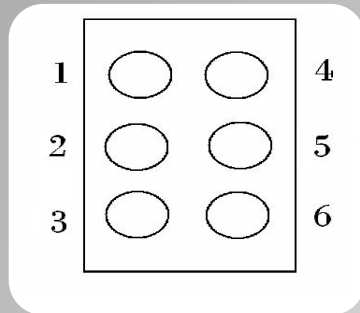


Parque Infantil
PONTEVEDRA

No te olvides
de los calcetines!!
lo pasaremos guay!!

COMPETENCIAS SOCIALES Y FELICIDAD

• COMPETENCIAS INSTRUMENTALES



BRAILLE

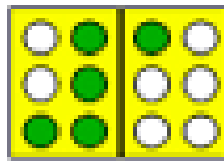
FIGURA	FONDO
Negro	Amarillo
Verde	Blanco
Rojo	Blanco
Azul	Blanco
Blanco	Azul
Negro	Blanco
Amarillo	Negro
Blanco	Rojo
Blanco	Verde
Blanco	Negro

CONTRASTES

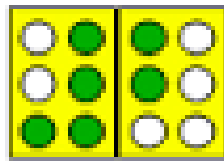
DIDÁCTICA BRAILLE

- ENTRENAMIENTO DEL TACTO
- REFERENTES ESPACIALES
- CAJETÍN DE > A < TAMAÑO
- SECUENCIACIÓN DE LETRAS (criterio de < a > dificultad).
- SEGUIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE RENGLÓN
- POSTURA CORPORAL (espalda, manos y codos).
- USO DE LA TECNOLOGÍA.

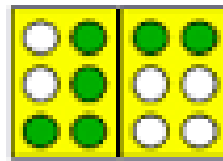
NÚMEROS



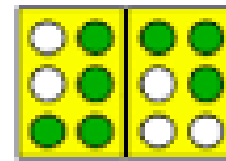
1



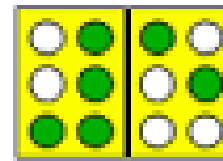
2



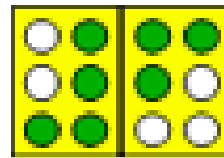
3



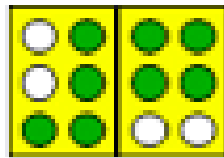
4



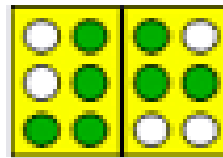
5



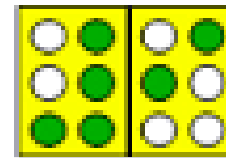
6



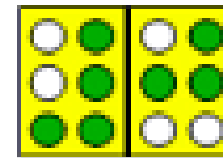
7



8



9



0

TRANSCRIPCIÓN BRAILLE

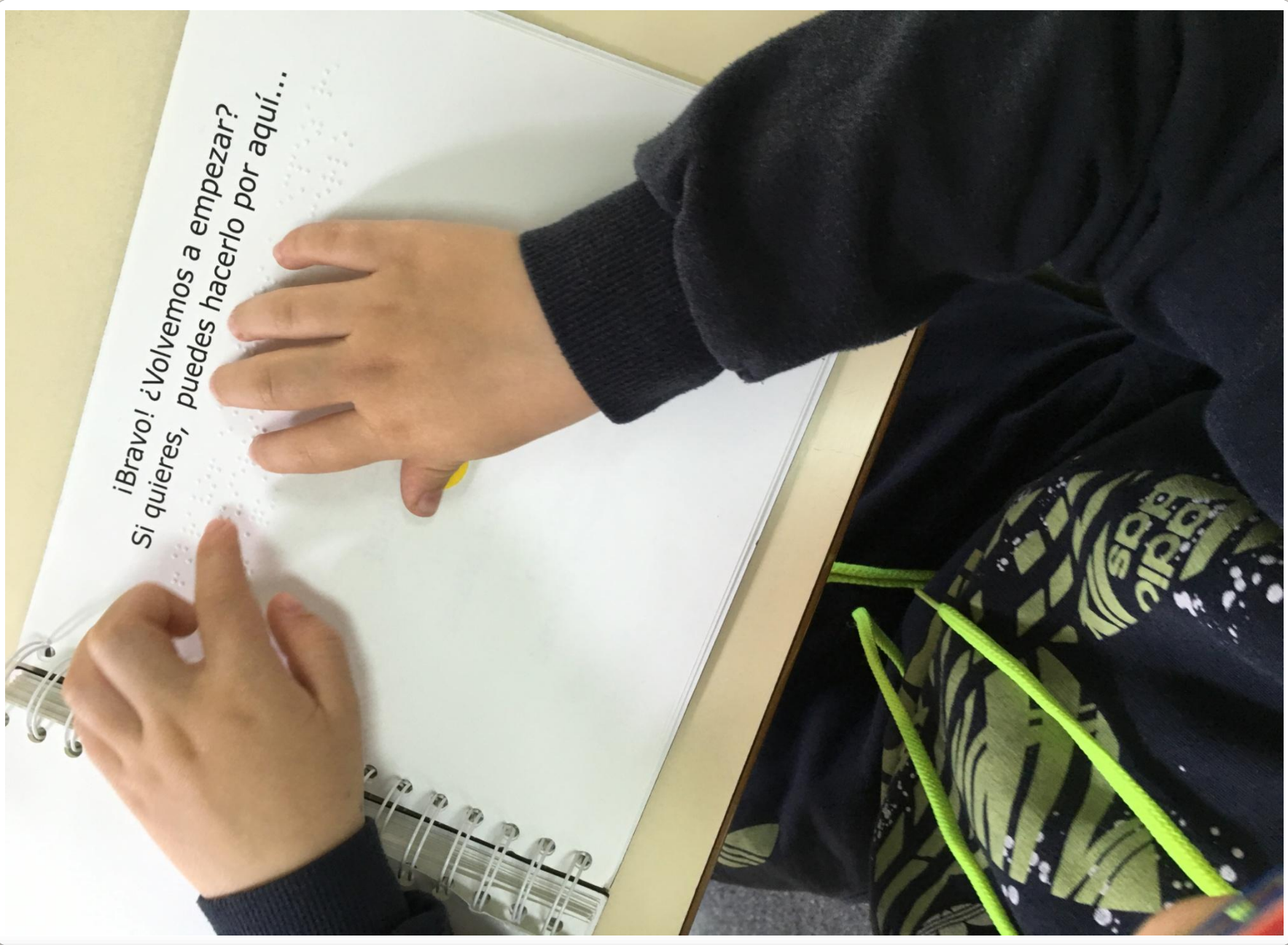
FORMATO DEL TEXTO EDUCATIVO

```
graph TD; A[FORMATO DEL TEXTO EDUCATIVO] --> B[A UNA CARA]; A --> C[RELLENABLE]; A --> D[INTERPUNTO];
```

A UNA CARA

RELLENABLE

INTERPUNTO

A photograph of a child's hands interacting with Braille on a spiral-bound notebook. The child is wearing a dark blue long-sleeved shirt. Their left hand is resting on the page, while their right index finger is touching a Braille character. The notebook is open to a page with several lines of Braille. The background is a light-colored wooden desk.

¡Bravo! ¿Volvemos a empezar?
Si quieres, puedes hacerlo por aquí...



LA IMPORTANCIA DE TOCAR





**TEXTURAS, PLANO, RELIEVE,
LÁMINA ADAPTADA...**



1º) MEJOR EL OBJETO REAL...
2º) TRIDIMENSIONAL
3º) PLANO

- **APORTA DIRECCIONALIDAD, INFORMACIÓN ESPACIAL, COMPLETA INFORMACIÓN, PERMITE ANTICIPACIÓN, SENTIDO A DISTANCIA.**
- **ESCUCHA ACTIVA - ATENCIÓN**
- **MOTIVACIÓN**
- **CONTACTOS SOCIALES**



LA IMPORTANCIA DEL OÍDO

• COMPETENCIAS DIGITALES



TECNOLOGÍA

4.- VAMOS A PRACTICAR

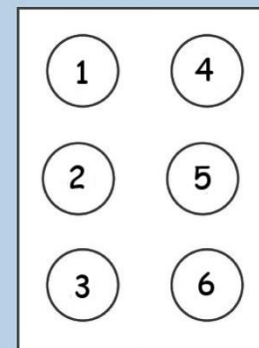


1	4
2	5
3	6

wikihow



- La tecla 1 con el índice izquierdo
- La tecla 2 con el corazón izquierdo
- La tecla 3 con el anular izquierdo
- La tecla 4 con el índice derecho
- La tecla 5 con el corazón derecho
- La tecla 6 con el anular derecho
- La tecla espaciadora con el pulgar



Braille

La unidad básica o signo generador es el **cajetín** o celdilla. En este espacio se sitúan los 6 puntos en relieve, distribuidos en dos columnas de tres puntos cada una.

Cada letra o signo se representa en un solo cajetín, en el que aparecen o no los 6 puntos en relieve, que son percibidos a través del tacto por las yemas de los dedos.

En un texto en braille los cajetines no están presentes, siendo visibles sólo los puntos. Para identificar los puntos, se les atribuye un número del 1 al 6.

Mediante las diferentes combinaciones de puntos en un mismo cajetín se pueden obtener 64 formas distintas de disposición de los puntos, incluyendo el

cajetín en blanco, que se utiliza para separar las palabras.

Como el número de posibilidades es limitado, por economía del sistema,

un mismo signo braille puede significar cosas distintas, según el contexto donde lo utilicemos o si le antepongamos otro signo.

Por esta razón, el braille es un **sistema** y no un simple alfabeto

TEXTO PARA TRANSCRIBIR

- COMUNICACIÓN
- COMPARTIR CÓDIGOS
- ESPACIO
- MATERIAL ADAPTADO
- VISIBILIZAR DIFERENCIAS.
- TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN.
- ENFOQUES COOPERATIVOS

FACILITADORES

AULA



2 LIBROS

1 TEXTO

Insectos

A, le e aprende.
Insectos non teñen ósos. Teñen dúas antenas.
As palas. Algunhas, como a bolborela ou a abella,
en ós e voan. Todos nacen de ovos.

antenas

palas

Estes son algúns insectos:

mosquito

salón

formiga

Ollo!, aínda que a araña parece un insecto, non o é.
As arañas teñen oito palas.

Rodea os insectos que voan e escribe os seus nomes.



94 noventa e catro

A xarunha ten... e nace dun...
e dúas...
Non ten...
Teñen as xarunhas ós?
Poden voar?

Le, pensa e relaciona.

osquilume

formiga

xarunha

abella

Loce pola noite.

Vive nunha colmea
e produce mel.

É moi traballadora e vive
nun formigueiro.

É vermella e ten lunares
negros.

noventa e cinco 95

le e aprende
(X) insects non teñen ósos.
Teñen dúas antenas e seis palas.

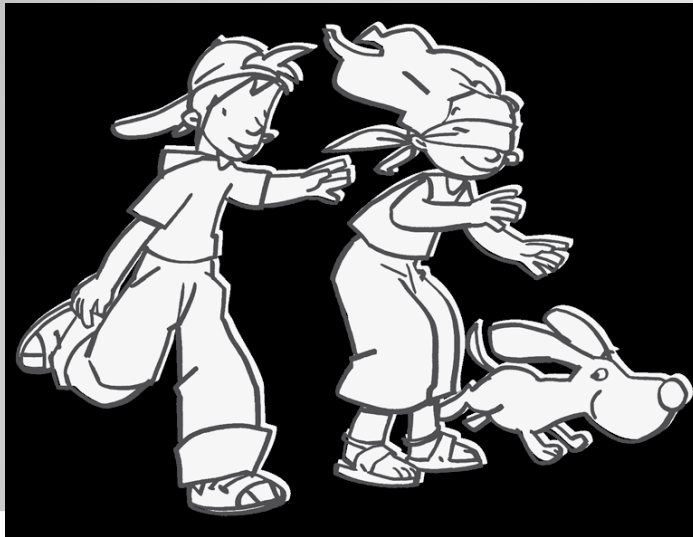
antenas

ós

"BRAILLIZAR EL AULA"



- COORDINACIÓN INTERPROFESIONAL
- ACCESIBILIDAD
- RECREOS INCLUSIVOS



FACILITADORES CENTRO





Páginas WEB



- Página de la ONCE: www.once.es
- Curso básico de autoaprendizaje del Braille: <http://www.once.es/new/otros/curso-de-braille/curso-basico-de-autoaprendizaje-del-braille>
- Información sobre intervención educativa y discapacidad visual: [INTEREDVISUAL](http://www.interedvisual.es)
- Documentación sobre discapacidad visual: <http://orientacioncondesa.blogspot.com.es/p/alumna-do-con-discapacidade-visual.html?m=1>
- Catálogo de Publicaciones ONCE: [catálogo](http://www.once.es/catalogo).
- Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica: [CIDAT](http://www.cidat.es)



DUDAS é ?