UT5 · Braille de 6 puntos y signografía básica

RA3 · Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas

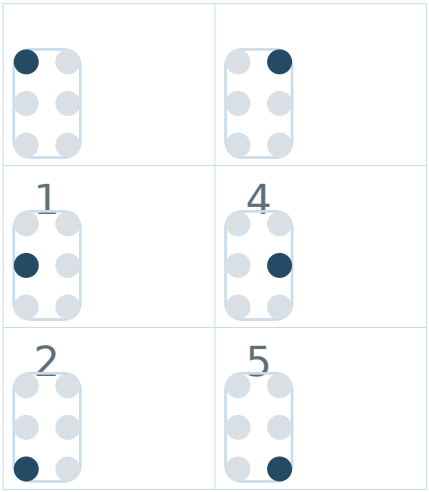
Material completo de estudio y práctica. Este documento trabaja lectura visual y escritura en tinta. No entrena lectura táctil. Las representaciones didácticas pueden aparecer ampliadas; las páginas de plantilla del final respetan las dimensiones CBE y deben imprimirse al 100 %.

1. Qué vamos a aprender

Comprenderemos la lógica del braille de seis puntos, aprenderemos la signografía básica que utilizaremos en clase y practicaremos la lectura visual y la escritura con plantilla en tinta. También conoceremos la regleta positiva de escritura directa, el punzón y la máquina Perkins, y aplicaremos el sistema en dos contextos reales: FARCAMA con ASOCIDE y el PIE Sumando aprendizajes.

2. El cajetín de seis puntos

El braille utiliza celdas de seis puntos dispuestos en dos columnas de tres. Los puntos se nombran siempre en orden ascendente: 1-2-3 a la izquierda y 4-5-6 a la derecha. Para describir un signo se escriben los números de los puntos que lo forman, también en orden ascendente.



Representación didáctica ampliada: no a escala.

Medidas oficiales CBE

Parámetro	Valor
Centros de puntos contiguos dentro del cajetín	2,5 mm
Centros equivalentes de cajetines contiguos	6 mm
Centros equivalentes de líneas contiguas	10 mm
Diámetro de base del punto	1,5 mm
Altura recomendada del relieve	0,2-0,5 mm
Celda de referencia	4 × 6,5 mm

Estas medidas se aplican a las plantillas a escala incluidas al final del documento.

3. La lógica de las series

3.1. Primera serie: A-J

Braille escrito y braille manual

El libro de referencia distingue el braille escrito del braille manual. En esta UT no tienen el mismo nivel de exigencia.

BRAILLE ESCRITO

Sistema de lectoescritura mediante puntos. Trabajamos código, lectura visual, escritura en tinta, regleta positiva, punzón, Perkins como demostración y adaptación básica de materiales.

SE PRACTICA Y SE EVALÚA

BRAILLE MANUAL

Sistema alfabético interpersonal. Con las palmas hacia abajo, tres dedos de cada mano representan los seis puntos del cajetín y reciben las combinaciones.

SE RECONOCE; NO ENTRA EN EL EXAMEN

Concreción curricular de esta UT

CE a	Describir el braille como sistema/recurso utilizado por personas sordociegas.
CE b	Describir sus pautas específicas: código, lectura/escritura, producción y adaptación básica.
CE c	Aplicarlo en un caso breve de selección razonada según el perfil de la persona usuaria.
CE d-e-f	Se desarrollan y evalúan en las otras unidades del RA3.

CASO BREVE · CE c

Una persona ciega desde el nacimiento, lectora habitual de braille, adquiere después una pérdida auditiva profunda. ¿En qué situaciones sería adecuado utilizar braille? ¿Qué soporte elegirías? ¿Qué información necesitarías antes de decidir?

Fuente: Gallego Venegas y Díaz-Cardiel Muñoz, Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas, cap. 5.

Las diez primeras letras utilizan únicamente los puntos 1, 2, 4 y 5. Esta serie será nuestra base: primero se comprende la lógica y después se automatiza la lectura.

Letra	Signo	Puntos
a		1
b		12
c		14
d		145
e		15
f		124
g		1245
h		125
i		24
j		245

3.2. Números: la misma serie con prefijo

El signo de número es 3456. Se coloca delante de las letras A-J para representar 1-0. En un número de varias cifras no se repite delante de cada cifra mientras no se interrumpa la secuencia numérica.

Número	Braille	Puntos
1		3456-1
2		3456-12
3		3456-14
4		3456-145
5		3456-15
6		3456-124
7		3456-1245
8		3456-125
9		3456-24
0		3456-245

3.3. Segunda serie: K-T

La segunda serie se obtiene añadiendo el punto 3 a la primera. La secuencia regular es A→K, B→L, C→M, D→N, E→O, F→P, G→Q, H→R, I→S y J→T.

Letra	Signo	Puntos
k		13
l		123
m		134
n		1345
o		135
p		1234
q		12345
r		1235
s		234
t		2345

3.4. Tercera serie y excepciones del alfabeto

La tercera serie del sistema se construye añadiendo el punto 6 a la segunda. En el alfabeto español esta lógica permite obtener U, V, X, Y y Z. La W y la Ñ no siguen esa regularidad y se aprenden como signos propios.

Letra	Signo	Puntos	Observación
U		136	Segunda serie + punto 6
V		1236	Segunda serie + punto 6
X		1346	Segunda serie + punto 6
Y		13456	Segunda serie + punto 6
Z		1356	Segunda serie + punto 6
W		2456	Excepción a la secuencia regular
Ñ		12456	Excepción a la secuencia regular

3.5. Vocales acentuadas y diéresis

Signo	Braille	Puntos
á		12356

Signo	Braille	Puntos
é		2346
í		34
ó		346
ú		23456
ü		1256

4. Signo de mayúscula

Las letras mayúsculas se escriben con la misma combinación que las minúsculas, precedida por el prefijo 46. Cuando las mayúsculas del original solo cumplen una función visual o tipográfica, su tratamiento depende de la función informativa que tengan en la transcripción; no se copian automáticamente por apariencia.

Elemento	Braille	Puntos
prefijo de mayúscula		46
D		46 + 145

5. Signos de puntuación que debes dominar

Tinta	Braille	Puntos	Uso
.		3	punto ortográfico / abreviatura
,		2	coma / coma decimal
;		23	punto y coma
:		25	dos puntos
...		3-3-3	puntos suspensivos
¿ ?		26	abrir y cerrar interrogación
¡ !		235	abrir y cerrar exclamación
“ ” / « »		236	abrir y cerrar comillas
‘ ’ / < >		6-236	comillas interiores
(		126	abrir paréntesis
)		345	cerrar paréntesis

En signos formados por más de un cajetín, la columna “Puntos” muestra la secuencia completa separada por guiones.

6. Signos auxiliares y especiales

Tinta / nombre	Braille	Puntos	Significado
[		12356	abrir corchete

Tinta / nombre	Braille	Puntos	Significado
]		23456	cerrar corchete
{		5-123	abrir llave
}		456-2	cerrar llave
-		36	guion / corte de palabra / raya
—		36-36	raya de diálogo
*		35	asterisco
asterisco braille		46-246	asterisco braille sin signo tinta
*		256	asterisco: incorrecto / supuesto / reconstruido
'		3	apóstrofo entre letras
/		6-2	barra inclinada
//		6-26-2	doble barra oblicua
\		5-3	barra inversa
\\		5-35-3	doble barra inversa
<		5-13	abrir paréntesis angular
>		46-2	cerrar paréntesis angular
|		456-0d	barra vertical simple
||		456-123	barra vertical doble
–		25-25	raya de enumeración 1.ª jerarquía

Actualización importante: el B2 vigente incorpora el “asterisco braille” 46-246, sin signo equivalente en tinta, además de los usos de asterisco ya presentes en materiales anteriores.

7. Leer y escribir: progresión de práctica

La práctica empieza con signos aislados y avanza hacia palabras, frases y textos. Los ejercicios nuevos solo utilizan la signografía que ya se ha explicado.

Nivel 1 · A-J

casa



idea



jefe



bebe



Nivel 2 · A-T

mesa



libro



clase



salto



Nivel 3 · alfabeto completo

azul



verde



marrón



niño



mañana



Nivel 4 · signografía

¿Qué color es?



¡Rojo!



Marta dijo: “azul”.



Grupo 3 - mesa 2



8. Herramientas de escritura

Plantilla en tinta: permite aprender el código de forma visual y será el soporte de escritura del examen. Regleta positiva: permite escribir de izquierda a derecha y obtener directamente el punto en relieve en positivo, sin invertir el código. Perkins: se utilizará de forma demostrativa y en una rotación breve, porque solo disponemos de una máquina.

9. Transcribir no es copiar la maquetación visual

El braille organiza la información con reglas propias. No debemos “traducir” automáticamente negritas, sangrías o posiciones visuales. Antes hay que identificar qué función cumple cada recurso.

Recurso visual	Decisión en braille
Negrita / cursiva / subrayado decorativo	Si no aporta información, se prescinde.
Cambio tipográfico con significado	Se representa mediante los signos braille previstos para escritura especial.
Jerarquía de títulos	Se expresa mediante líneas en blanco, posición, subrayado y sangrías según nivel.

Recurso visual	Decisión en braille
Título centrado	Puede mantenerse centrado cuando la jerarquía lo requiere.
Título al margen izquierdo	Puede llevar sangría francesa de 2 o 4 espacios según su función y continuidad.
Sangría visual del original	No se copia automáticamente: se aplica la norma braille correspondiente.

Caso de adaptación

Documento visual: un cartel con título grande, palabra en negrita y una lista. Antes de transcribir: 1) identificar qué información es estructural; 2) decidir qué recursos visuales son solo decorativos; 3) jerarquizar el título y la lista con reglas braille; 4) transcribir la signografía; 5) revisar el resultado.

10. Actividad real · FARCAMA con ASOCIDE

Elaboraremos tarjetas con los nombres de los colores para una actividad con personas usuarias de ASOCIDE. El objetivo no es “decorar” una tarjeta, sino producir información braille correcta y funcional. El proceso incluye selección del vocabulario, transcripción, escritura con regleta positiva, revisión por parejas y producción definitiva.

Coevaluación previa a la entrega: signo correcto · mayúsculas/prefijos correctos · separación de palabras · ausencia de signos no enseñados · revisión completa por otra compañera.

11. Actividad formativa/complementaria · Sumando aprendizajes (PIE)

Las alumnas prepararán y desarrollarán una sesión de una hora lectiva de Lengua en 1.º ESO para presentar el braille como sistema de escritura. La actividad incluye explicación del cajetín, alfabeto, escritura del nombre y pequeños retos de descifrado. No forma parte de la calificación oficial de la UT.

12. Autoevaluación y coevaluación

La autoevaluación y la coevaluación son formativas. Sirven para detectar errores antes de la prueba final y no modifican directamente la calificación oficial.

Indicador	Aún no	Con ayuda	Autónomamente
Reconozco A-J y su lógica			
Relaciono A-J con 1-0 mediante 3456			
Reconozco K-T como A-J + punto 3			
Reconozco U,V,X,Y,Z y las excepciones W/Ñ			
Uso mayúscula y puntuación básica			
Leo palabras y frases visualmente			
Escribo correctamente con plantilla			
Reviso una transcripción de otra compañera			

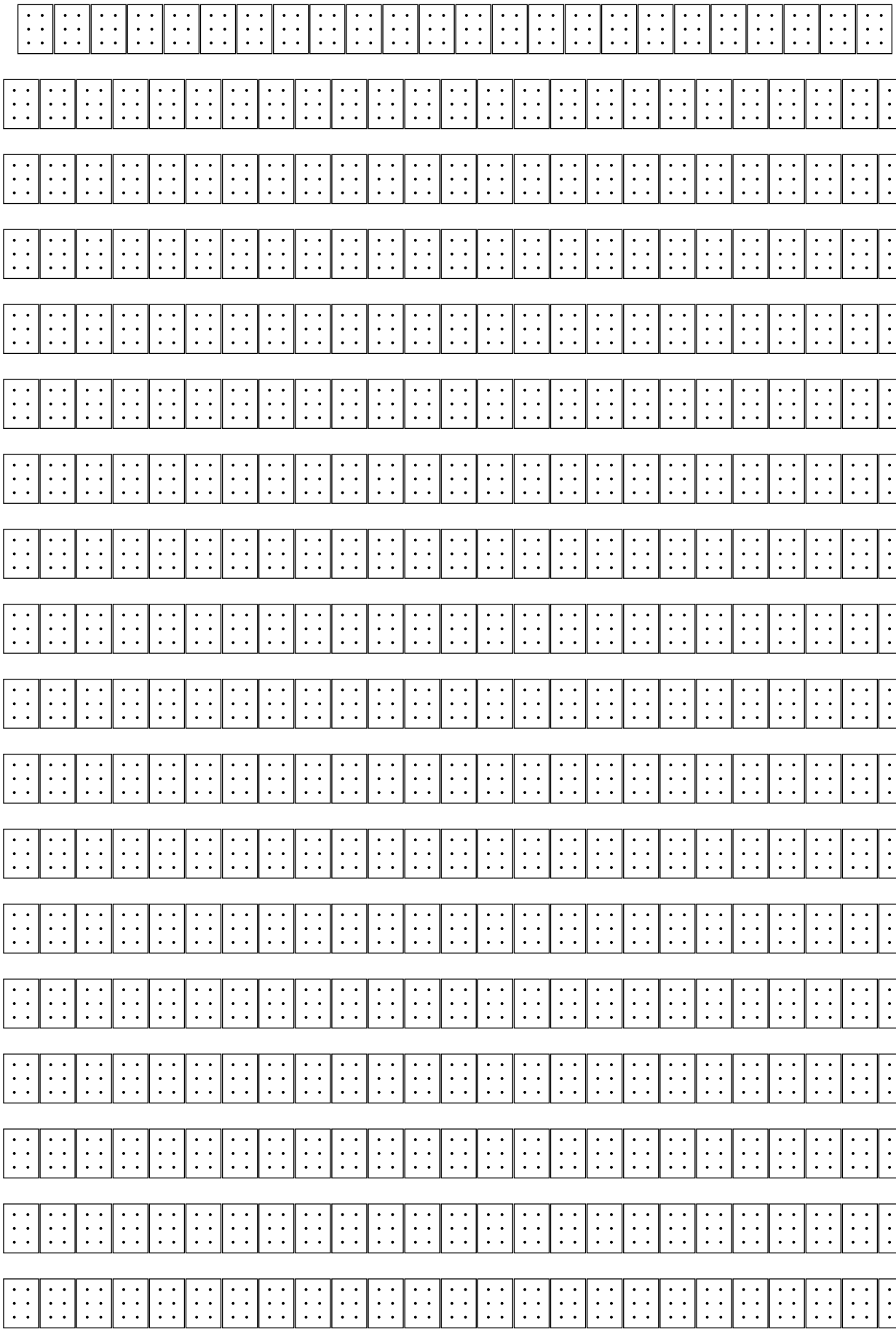
13. Evaluación final

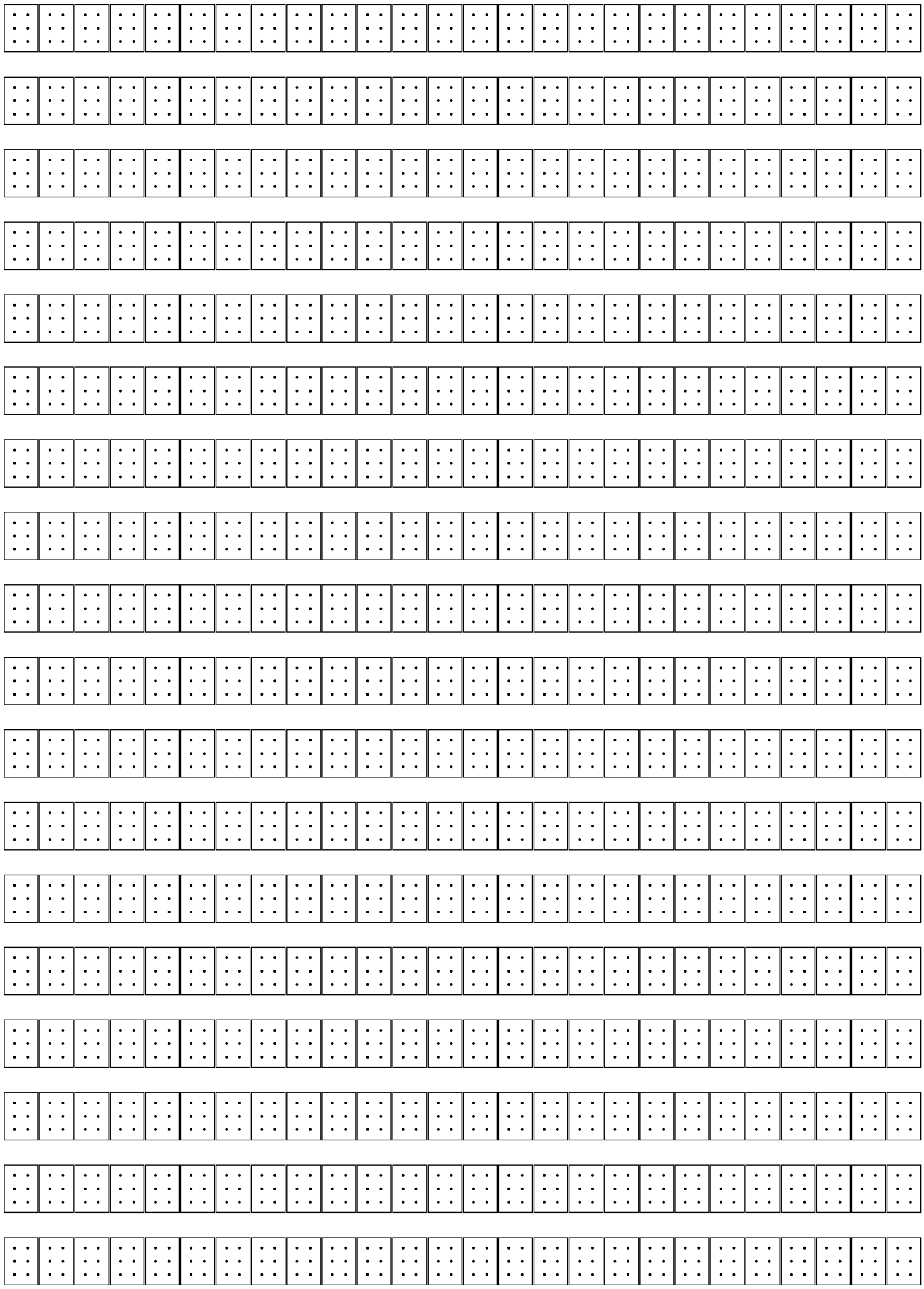
Examen individual de 2 horas, con calificaciones separadas para CE a, b y c. Incluye concepto y recursos del braille; lectura visual; escritura con plantilla; adaptación básica; y un caso de selección razonada. Solo aparece signografía trabajada. No se evalúa lectura táctil ni velocidad con Perkins.

14. Fuentes de referencia

Comisión Braille Española: B1 Parámetros dimensionales; B2 Signografía básica (v4, actualización 22-01-2026); B3-1 Normas para la transcripción y adaptación (actualización 22-01-2026); B15 Escritura con la fuente braille CBE (actualización 26-11-2025). También se han conservado y

reorganizado las prácticas previas del aula y las actividades FARCAMA/ASOCIDE y Sumando aprendizajes.





FUENTES OFICIALES ENLAZADAS

Estos enlaces permiten consultar las fuentes técnicas utilizadas. Para preparar materiales braille debe comprobarse siempre la versión vigente publicada por la Comisión Braille Española.

- Comisión Braille Española · Documentos técnicos vigentes
- CBE B1 · Parámetros dimensionales del braille
- CBE B2 · Signografía básica de las lenguas cooficiales españolas
- CBE B3 · Normas para la transcripción
- CBE B11 · Didáctica del braille
- ONCE · Ponte a Punto
- ONCE · Fuentes braille CBE

Nota: FARCAMA/ASOCIDE y Sumando aprendizajes (PIE) aparecen como actividades reales de aula y transferencia profesional, no como fuentes normativas de signografía.

Guía rápida: web de la CBE, fuentes braille y teclado QWERTY

Esta ficha sirve para que el alumnado pueda elaborar materiales visuales de sensibilización sobre braille sin inventar signos, tamaños ni códigos. No sustituye los documentos técnicos de la Comisión Braille Española.

Enlace principal: Comisión Braille Española - ONCE

1. ¿Qué es esta web?

La Comisión Braille Española (CBE) es el órgano de referencia de la ONCE para las normas de uso y desarrollo del sistema braille en España. En su web se localizan los documentos técnicos vigentes, la signografía oficial, orientaciones de transcripción y las fuentes tipográficas ONCE CBE.

Para campañas de sensibilización, la página permite descargar fuentes visuales en braille y consultar las normas antes de preparar carteles, tarjetas, juegos de descifrado o materiales para explicar el cajetín.

2. ¿Qué fuente conviene usar?

Fuente ONCE CBE	Uso recomendado en esta UT
ONCE_CBE_6.ttf · estándar de 6 puntos	Simula el aspecto del braille real. Es la referencia cuando se quiere representar texto braille estándar.
ONCE_CBE_6G.ttf · guía	Muestra los puntos dentro de la celda. Muy útil para aprender, explicar y hacer actividades de aula.
ONCE_CBE_6E.ttf · enmarcada	Delimita visualmente cada celda. Útil para materiales didácticos y campañas.
ONCE_CBE_6EG.ttf · guía enmarcada	La más clara para principiantes: muestra celda y puntos. Recomendable para 1.º ESO y sensibilización.

No se incluyen archivos de fuente dentro de este paquete. Deben descargarse siempre desde la web oficial de la CBE/ONCE.

3. Tamaño y configuración en Word o Canva

Para representar braille de seis puntos con dimensiones próximas al braille real, el documento B15 indica utilizar la fuente ONCE_CBE_6 a 26 pt, interlineado sencillo y espaciado anterior/posterior de 0 pt. En esta UT no usamos braille de ocho puntos.

Elemento	Configuración
Fuente	ONCE_CBE_6 para texto estándar o ONCE_CBE_6EG para explicación didáctica
Tamaño	26 pt para seis puntos si se busca tamaño real aproximado
Párrafo	Interlineado sencillo; 0 pt antes y 0 pt después
Uso en Canva	Puede usarse en campañas visuales, pero no sustituye el relieve ni valida por sí solo un material táctil

Aviso didáctico: en pantalla podemos ampliar el braille para explicar el cajetín; cuando una plantilla pretenda reproducir dimensiones reales, debe respetar los parámetros dimensionales de la CBE.

4. Escritura con teclado QWERTY

Con las fuentes ONCE CBE, las letras minúsculas se escriben pulsando la tecla correspondiente. Algunos signos se introducen mediante caracteres concretos del teclado: no siempre coinciden con la forma habitual de escribir en tinta.

Necesito escribir...	Teclas / carácter que se introduce con fuente ONCE CBE
Letra minúscula	La propia letra: a, b, c...
Prefijo de mayúscula	{ (en teclado español: Alt Gr + ´)
Número	# + a-j (por ejemplo, #a = 1, #j = 0)
Prefijo de número	# (en teclado español: Alt Gr + 3)
á, é, í, ó, ú	Acento agudo + vocal
ü	8
ñ	7
Punto, coma, punto y coma, dos puntos	Se escriben con sus teclas habituales: . , ; :
¿? / ¡!	? para interrogación; + para exclamación, según tabla B15

En caso de duda, no se improvisa: se consulta el documento B15 y la tabla de la CBE.

5. Uso para campañas de sensibilización

Para diseñar una campaña, el alumnado puede usar la web de la CBE para descargar la fuente adecuada, consultar la signografía y preparar materiales como tarjetas, carteles, retos de descifrado, nombres en braille o paneles explicativos.

Proceso recomendado:

• Entrar en la página de la CBE y localizar el apartado de fuentes braille.

• Descargar la fuente de seis puntos que mejor se adapte al objetivo: estándar, guía, enmarcada o guía enmarcada.

• Instalar la fuente en el dispositivo siguiendo el procedimiento del sistema operativo.

• Configurar el documento con tamaño 26 pt si se busca tamaño real aproximado.

• Escribir con teclado QWERTY siguiendo B15, no por intuición visual.

• Revisar el texto con la tabla oficial antes de imprimir o publicar.

• Indicar en el material que es una representación didáctica cuando no sea relieve real.

6. Fuentes que debes consultar

Página principal de la Comisión Braille Española

Documento B15: Escritura con la fuente braille de la CBE

Documento B1: Parámetros dimensionales del braille