
GUÍA DE MANEJO DEL TECLADO BRAILLE BLUETYPE UTILIZADO JUNTO CON EL PROGRAMA “TINTA Y PUNTO”. Software interactivo para el aprendizaje de la lectoescritura



DOCUMENTO ELABORADO PARA LA INVESTIGACIÓN
“Utilización de las tic por parte del alumnado con
discapacidad visual como elemento de inclusión en el apoyo
al aprendizaje de la lectoescritura”.

BLUETYPE (RESUMEN)



El teclado BlueType es un teclado braille que se puede utilizar con diferentes dispositivos y por diferentes vías de comunicación: Bluetooth, USB, infrarrojos... Vamos a explicar brevemente la funcionalidad de este dispositivo y si se quiere ampliar la información el CIDAT tiene un manual completo de usuario.

Para esta investigación el equipo estará preparado para trabajar con el ordenador proporcionado mediante una conexión USB. Por este motivo no será necesario colocar las pilas recargables ni pincharlo a la red eléctrica para que se carguen las mismas.

Cuando se quiera utilizar lo único que hay que realizar es la conexión, mediante el cable proporcionado, entre el dispositivo BlueType y el ordenador. En la parte trasera del dispositivo hay un interruptor que se mueve de izquierda a derecha para encender o apagar, respectivamente, el teclado BlueType.

El teclado se compone, por una parte, de ocho teclas que se corresponden con el Braille computerizado, ocho puntos. Siendo el que está a la izquierda del punto 3 el punto siete y el de la derecha del punto 6 el punto ocho. Las otras tres teclas son de izquierda a derecha: control, barra espaciadora y tecla alternativa. Dependiendo del dispositivo conectado estas teclas realizarán diferentes funciones.

El dispositivo también cuenta con un pequeño *joystick* para moverse por los documentos. Además tiene un indicador luminoso y un zumbador sonoro que nos dan información sobre el funcionamiento del dispositivo.

Configuración

El dispositivo, como se ha comentado, está preparado para funcionar en los ordenadores mediante conexión USB. Si al conectarlo al ordenador no funcionara tendremos que realizar las siguientes acciones para indicar al BlueType que está conectado mediante USB:

- Pulsar al mismo tiempo: ctrl + espacio + alt + punto 7;
- Después pulsar el punto 1;
- Después pulsar el punto 2;
- Terminar pulsando la barra espaciadora.

Después de estos cuatro pasos el dispositivo tiene que estar preparado para funcionar por el puerto USB, si no funcionara correctamente después de estas acciones se tendría que mandar a reparar al CIDAT.

Si de igual forma vemos que lo que escribimos con las seis teclas no se corresponden con el alfabeto castellano es posible que haya un problema con las tablas internas del equipo. Para intentar solucionar el problemas tendremos que proceder de la siguiente manera:

- Pulsar al mismo tiempo: ctrl + espacio + alt + punto 7;
- Después pulsar el punto 6;
- Después pulsar el punto 1;
- Terminar pulsando la barra espaciadora.

Luego hay que probar que los caracteres pulsados se correspondan con los que aparecen en pantalla.

Trabajar con el BlueType

Si tenemos abierta una aplicación ofimática y el dispositivo encendido además de conectado al ordenador las pulsaciones que hagamos sobre el teclado BlueType tendrán su correspondencia en la pantalla. Si pulsamos el punto **1** aparecerá la letra **a**...

A continuación se muestra la tabla de correspondencias de las pulsaciones realizadas con el teclado BlueType y su apariencia en pantalla (como en la tabla original aparecen caracteres no castellanos y otros que son simplemente símbolos se han eliminado de la tabla):

Puntos Braille	Contenido
Espacio	
2,3,5,7	!
5,6	"
3,4,5,6	#
1,2,3,4,6,7	\$
4,5,6	%
1,2,3,4,6	&
4	'
1,2,6,8	(
3,4,5,7)
2,5,6	*
2,3,5	+
2	,
3,6	-
3	.
3,4,7,8	/

Puntos Braille	Contenido
3,4,6,7,8	0
1,6	1
1,2,6	2
1,4,6	3
1,4,5,6	4
1,5,6	5
1,2,4,6	6
1,2,4,5,6	7
1,2,5,6	8
2,4,6	9
2,5	:
2,3	;
2,3,6	<
2,3,5,6	=
3,5,6	>
2,6	?

Puntos Braille	Contenido
5	@
1,7	A
1,2,7	B
1,4,7	C
1,4,5,7	D
1,5,7	E
1,2,4,7	F
1,2,4,5,7	G
1,2,5,7	H
2,4,7	I
2,4,5,7	J
1,3,7	K
1,2,3,7	L
1,3,4,7	M
1,3,4,5,7	N
1,3,5,7	O
1,2,3,4,7	P
1,2,3,4,5,7	Q
1,2,3,5,7	R
2,3,4,7	S
2,3,4,5,7	T
1,3,6,7	U
1,2,3,6,7	V
2,4,5,6,7	W
1,3,4,6,7	X
1,3,4,5,6,7	Y
1,3,5,6,7	Z
2,3,6,7	[
1,2,3,4,5,6	\
3,5,6,8]

Puntos Braille	Contenido
4,5	^
6	_
1	a
1,2	b
1,4	c
1,4,5	d
1,5	e
1,2,4	f
1,2,4,5	g
1,2,5	h
2,4	i
2,4,5	j
1,3	k
1,2,3	l
1,3,4	m
1,3,4,5	n
1,3,5	o
1,2,3,4	p
1,2,3,4,5	q
1,2,3,5	r
2,3,4	s
2,3,4,5	t
1,3,6	u
1,2,3,6	v
2,4,5,6	w
1,3,4,6	x
1,3,4,5,6	y
1,3,5,6	z
4,6	{
4,5,6,8	

Puntos Braille	Contenido
3,5	}
1,2,3,5,8	€
1,2,6,7	...
4,5,8	^
1,2,5,8	<
1,3,8	`
3,7,8	'
1,4,5,6,8	“
1,2,3,4,8	”
3,6,8	–
3,6,7,8	—
3,4,5,6,8	>
2,3,5,7,8	i
2,6,8	..
2,3,8	«
5,6,7	»
2,6,7	¿
1,2,3,5,6,7,8	À
1,2,3,5,6,7	Á
1,7,8	Â
3,4,5,7,8	Ä
1,2,3,4,6,7,8	Ç
2,3,4,6,7,8	È
2,3,4,6,7	É
1,5,7,8	Ê
1,2,4,6,7,8	Ë
3,4,5	Ì
3,4,7	Í
1,2,4,5,6,7,8	Ï
1,2,4,5,6,7	Ñ

Puntos Braille	Contenido
2,4,5,8	Ò
3,4,6,7	Ó
1,3,5,7,8	Ô
2,4,6,7,8	Ö
2,3,4,5,6,7,8	Ù
2,3,4,5,6,7	Ú
1,3,6,7,8	Û
1,2,5,6,7,8	Ü
1,2,3,5,6,8	à
1,2,3,5,6	á
1,8	â
3,4,5,8	ä
1,2,3,4,6,8	ç
2,3,4,6,8	è
2,3,4,6	é
1,5,8	ê
1,2,4,6,8	ë
3,4,8	ì
3,4	í
2,5,8	ï
1,2,4,5,6,8	ñ
3,4,6,8	ò
3,4,6	ó
2,4,6,8	ö
2,5,7,8	÷
2,3,4,5,6,8	ù
2,3,4,5,6	ú
1,3,6,8	û
1,2,5,6,8	ü

Además de poder escribir normalmente con el teclado BlueType podremos realizar todas las acciones que con un teclado extendido de 102 teclas. Para ello tendremos que pulsar la tecla llamada **Cor**, que es la barra espaciadora, y alguna de las otras que componen el dispositivo. Como el número es muy extenso a continuación se ponen las que pueden ser útiles para esta investigación:

Pulsación en el PC	Combinación en BlueType
FLECHA ABAJO	Cor-(4)
FLECHA ARRIBA	Cor-(1)
FLECHA DERECHA	Cor-(6)
FLECHA IZQUIERDA	Cor-(3)
RETROCESO	Cor-(1,2)
SUPRIMIR	Cor-(1,4,5)