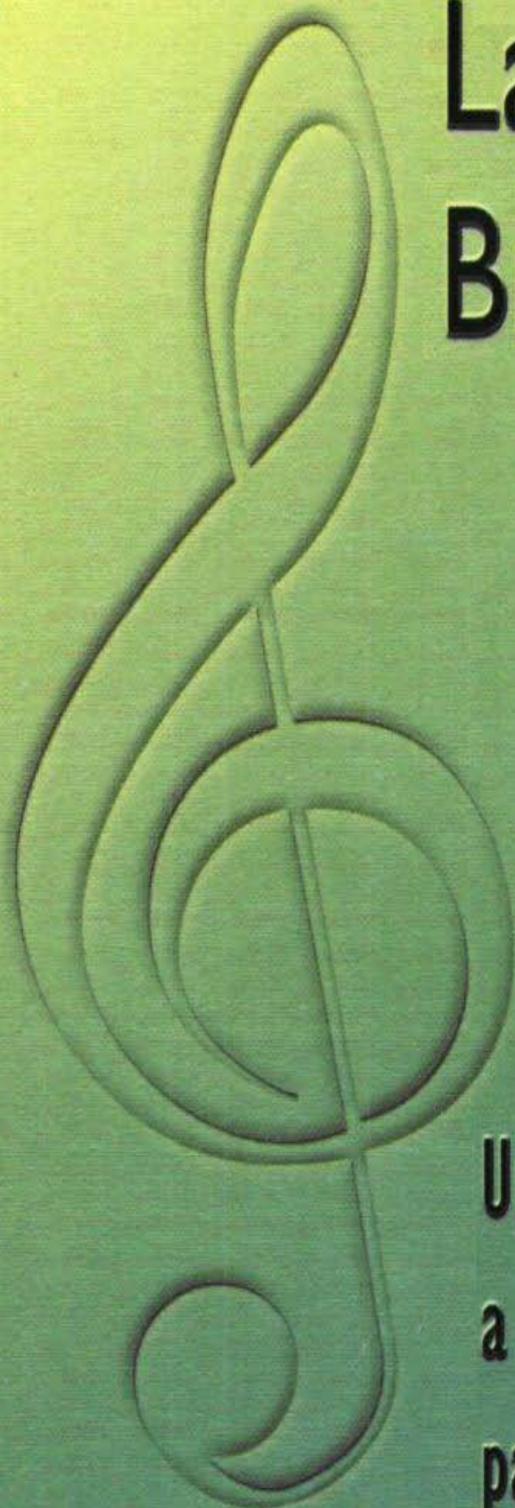
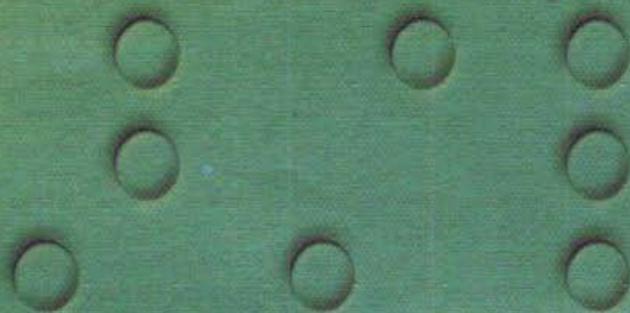


La musicografía Braille



Un acercamiento
a la escritura musical
para uso de las personas ciegas



LA MUSICOGRAFÍA BRAILLE

Un acercamiento a la escritura musical para uso de las personas ciegas

Elabora y edita:

Organización Nacional de Ciegos Españoles

La musicografía braille

Un acercamiento a la escritura musical para uso de las personas ciegas

1.ª edición, Madrid 2001

Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

Dirección General. Dirección de Cultura y Deporte

Calle del Prado, 24 - 28014 Madrid

La presente guía ha sido elaborada por el Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE.

LA MUSICOGRAFÍA BRAILLE

Un acercamiento a la escritura musical para uso de las personas ciegas

PRESENTACIÓN

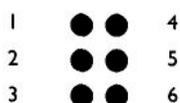
Esta descripción de la musicografía sólo intenta dar una impresión general de cómo funciona el sistema Braille para la escritura musical, pero sin pretensiones de exhaustividad. Existen muchos más signos de los aquí expuestos, e incluso el empleo de éstos tiene en ocasiones bastante más complicación de la explicada en este breve resumen. Quienes deseen profundizar en el conocimiento de la musicografía pueden utilizar el "Manual internacional de musicografía Braille", editado en español por la ONCE tanto en Braille como en tinta. Para quienes no necesiten un conocimiento tan profundo existen dos manuales de musicografía simplificados, destinados - respectivamente- a músicos ciegos no profesionales, y a profesores y transcritores no ciegos. Estos manuales pueden ser de gran utilidad en tanto no sea necesario abordar partituras excesivamente complejas.

Estos manuales pueden adquirirse en el Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE, calle de La Coruña, N° 18, 28020-Madrid.

INTRODUCCIÓN

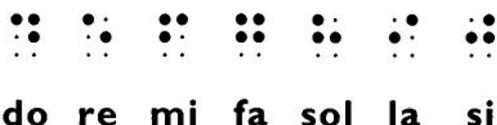
Para las personas que no pueden leer en tinta, existe un procedimiento de escritura musical que fue elaborado por el propio Luis Braille de forma paralela al código para el texto. El método creado por Braille se basa en un sistema de puntos en relieve organizados en "celdillas", formadas por grupos de seis puntos dispuestos en dos columnas contiguas de tres.

Se establece una numeración convencional de los puntos, empezando por la columna de la izquierda y de arriba abajo: 1, 2, 3; y la columna de la derecha, 4, 5, 6.



NOTAS, FIGURAS Y SILENCIOS

Las notas se representan por caracteres constituidos por los puntos 1, 2, 4 y 5 y se corresponden con las letras d, e, f, g, h, i, j del alfabeto Braille. Estas letras equivalen respectivamente a las notas do, re, mi, fa, sol, la, si.



Las figuras que determinan el valor de las notas se representan mediante combinaciones de los dos puntos inferiores (3 y 6), dentro de la misma celdilla en la que se escriben las notas. La redonda se representa con los puntos 3 y 6, la blanca con el 3, la negra con el 6 y la corchea dejando ambos puntos en blanco. Como no quedan otras combinaciones libres, las figuras de valor menor a la corchea utilizan también estos mismos signos. La semicorchea se escribe igual que la redonda, la fusa como la blanca y la semifusa como la negra. El contexto determina normalmente cuál de los dos posibles valores está representado.

Los silencios también tienen doble significado y se transcriben como sigue:

- silencio de redonda y de semicorchea ⠠⠠
- silencio de blanca y de fusa ⠠⠢
- silencio de negra y de semifusa ⠠⠣

- silencio de corchea 

Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si	Silencio	
								Redondas y Semicorcheas
								Blancas y Fusas
								Negras y Semifusas
								Corcheas y Garrapateas

El puntillo se representa por el punto 3 colocado inmediatamente después de la nota o silencio a que afecta, no pudiendo intercalarse ningún otro signo entre la nota o silencio y su puntillo. Por ejemplo:

"do negra con puntillo": 

"silencio de blanca con puntillo": 

SIGNOS DE OCTAVA

La musicografía Braille divide la altura de los sonidos en lo que se ha dado en llamar "octavas", que están numeradas de la primera a la séptima y se corresponden con las siete octavas del piano normal. Cada octava empieza en do e incluye todas las notas hasta el si ascendente más próximo.

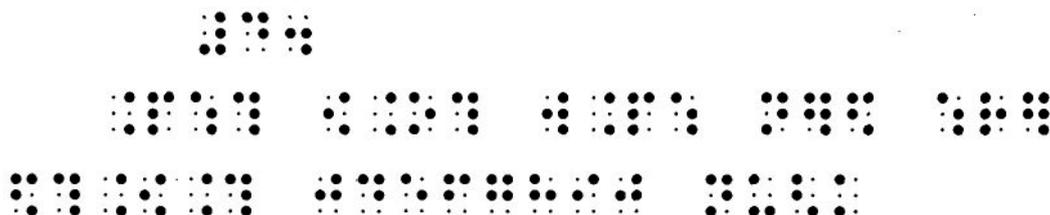
El signo de octava se coloca inmediatamente antes de la nota a la que afecta, sin que entre ellos pueda intercalarse ningún otro signo. El ejemplo siguiente muestra los signos de octava de la primera a la séptima, antes de un do negro.





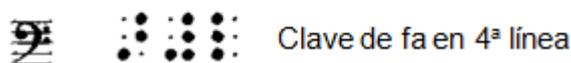
Para facilitar la lectura, no se usan signos de octava para todas las notas. Una vez que se ha indicado la octava al principio de una pieza musical, la melodía puede moverse por grados conjuntos o por intervalos de tercera sin necesidad

de poner otros signos de octava. Sin embargo, los signos de octava son necesarios siempre para indicar saltos de sexta o mayores. También se pone signo de octava en los movimientos de cuarta y quinta si las notas corresponden a octavas diferentes.

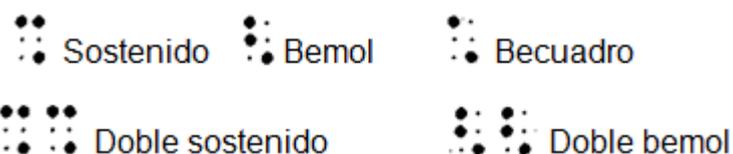


CLAVES

Las claves, que determinan la colocación de las notas en el pentagrama, no son necesarias desde el punto de vista del lector de Braille y se transcriben solamente cuando se considera necesario reflejar con fidelidad lo que aparece en la edición en tinta.



ALTERACIONES



Estos signos se colocan antes de la nota a la que afectan, y entre la alteración y la nota sólo se puede colocar el signo de octava.

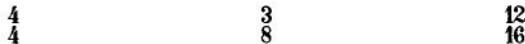


ARMADURA DE LA CLAVE, INDICACIONES DE COMPÁS Y LÍNEAS DIVISORIAS

Las armaduras que tienen 1, 2 o 3 alteraciones se indican escribiendo el signo de la alteración tantas veces como alteraciones hay en tintad Para las armaduras con más de tres alteraciones se escribe un número que indica la cantidad de alteraciones, seguido del signo de la alteración correspondiente.



Las indicaciones de compás se escriben normalmente con dos números. El numerador se escribe en la parte superior de la celdilla y el denominador en la parte inferior de la celdilla siguiente, sin intercalar entre ambos el signo de número.



Cuando el compás de compasillo y el compás binario están representados con la C y la C partida, en Braille se indican:



Las indicaciones de armadura y compás se escriben juntas al comienzo de la música a transcribir. Por ejemplo:



Un sostenido, compás de tres por cuatro



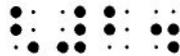
Cuatro bemoles, compás de cuatro por cuatro

La línea divisoria se representa por medio de un espacio "en blanco" y la doble barra, del siguiente modo: doble barra fina , doble barra gruesa 

Las barras de repetición se indican:



En el siguiente ejemplo se aprecia la disposición de un pasaje de un solo pentagrama transcrito al Braille. Las indicaciones de armadura y de compás se escriben por encima de la primera línea de música, con sangría de cuatro espacios. La primera línea de música suele comenzar con sangría de dos espacios.

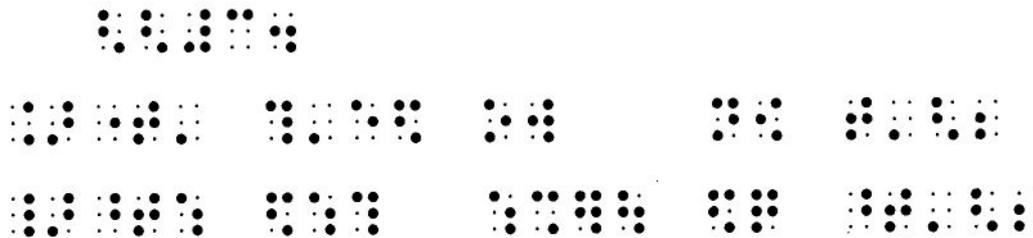


Cuando la música está escrita en más de un pentagrama, el Braille sigue la disposición de la escritura en tinta, es decir, en paralelo: el primer signo de cada compás se alinea verticalmente, lo que significa que con frecuencia sobraré espacio en una u otra voz.

En música para teclado, el "signo de mano" que corresponda se escribe al principio de cada línea.

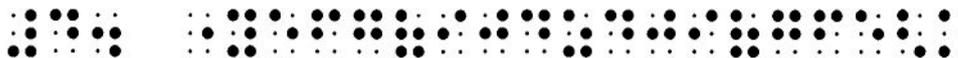
Signo de mano derecha: 

Signo de mano izquierda: 



AGRUPAMIENTO DE NOTAS

Las figuras menores que la corchea se agrupan en Braille escribiendo la primera nota del grupo con su valor real, y las demás como si fuesen corcheas. Todas las notas así agrupadas han de tener el mismo valor, ocupar un tiempo o fracción de tiempo y escribirse en la misma línea Braille.

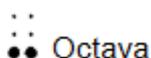


GRUPOS IRREGULARES

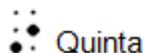
Los grupos irregulares (seisillo, dosillo, cuatrillo, etc.) se escriben con el número correspondiente en la parte baja de la celdilla y sin signo de número. Dicho número está precedido de los puntos 456 y seguido del punto 3. La excepción es el tresillo, que tiene un signo de una sola celdilla , aunque se usa también el número para casos especiales. Estos signos se colocan antes de la primera nota del grupo.



Cuarta



Octava



Quinta

En los acordes formados por notas del mismo valor, sólo una de ellas (la más grave o la más aguda) se escribe en su forma real, mientras que las restantes se escriben con los signos de intervalo.

En música para teclado, los acordes de la mano derecha se transcriben normalmente de arriba abajo y los de la mano izquierda de abajo arriba. En general, los instrumentos agudos se escriben de arriba abajo y los graves de abajo arriba.



Cuando dos voces simultáneas tienen distintos valores, se pueden escribir utilizando el signo de "cópula total", para todo el compás, o "cópula parcial" si la disparidad de valores afecta sólo a parte de un compás. Estos signos sirven para separar una voz de la otra. Cuando se usa la cópula parcial hay que utilizar también el fraccionador de compás, que muestra la parte del mismo afectada por la cópula parcial.



Cópula total



Cópula parcial



División de compás para utilizar con cópula parcial

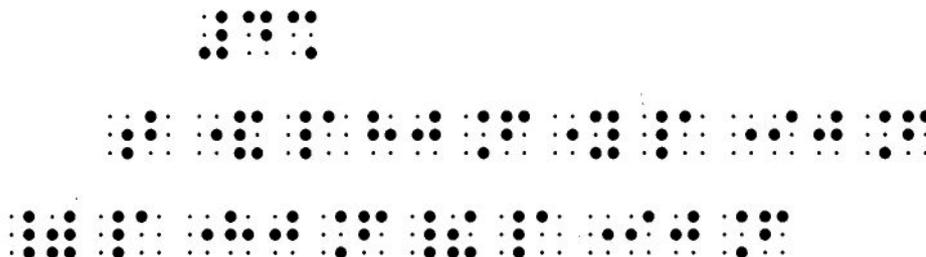
Siempre es necesario colocar el signo de octava inmediatamente después de un signo de cópula o fraccionador de compás, así como al principio del siguiente compás.



Cuando en tinta aparecen notas con doble plica expresando dos valores simultáneos, en Braille pueden usarse los signos de doble figura. Cuando las plicas representan valores diferentes, el menor de ellos se escribe como nota y el mayor con signo de doble figura.

- ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ Doble figura para redonda
- ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ Doble figura para blanca
- ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ Doble figura para negra
- ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ Doble figura para corchea
- ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ Doble figura para semicorchea
- ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ Doble figura para fusa

Se colocan después de la nota y no deben separarse de ella más que por el puntillo.



LIGADURAS DE EXPRESIÓN Y DE PROLONGACIÓN

Aunque en tinta las ligaduras de expresión y las de prolongación se representan lo mismo, en Braille es necesario diferenciarlas.

El signo ⠠⠠ se emplea para representar una ligadura de expresión que abarca dos, tres, o cuatro notas y se coloca entre las notas a las que afecta.



Las ligaduras que contienen más de cuatro notas pueden escribirse de dos maneras:

a) duplicando el signo ⠠⠠⠠⠠⠠ después de la primera nota y escribiéndolo sencillo antes de la última;

b) escribiendo el signo ⠠⠠⠠⠠⠠ antes de la primera nota, y el signo ⠠⠠⠠⠠⠠ después de la última.



(a)



(b)



La ligadura de prolongación es aquella que une dos notas del mismo nombre y sonido, agregando a la primera el valor de la segunda. La ligadura de

prolongación se representa con el signo $\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet & \bullet \\ \vdots & \vdots & \vdots \end{smallmatrix}$ colocado entre las dos notas que se une.



Cuando entre dos acordes hay más de una nota afectada por ligadura de prolongación, se utiliza el signo $\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet & \bullet \\ \vdots & \vdots & \vdots \end{smallmatrix}$ colocado entre los dos acordes.



INDICACIONES EXPRESIVAS



Staccato (punto)



Staccatissimo (punto en forma de pera)



Mezzo-staccato (punto y línea)



Acento agógico (línea corta)



Acento ("V" horizontal señalando hacia la derecha)



Acento invertido ("V" horizontal señalando hacia la izquierda)



Martellato ("V" gruesa)

Todos estos signos se colocan antes de la nota a la que afectan, y no obligan al uso de signo de octava. Cuando alguno de estos signos afecta a cuatro o más notas consecutivas se duplica, escribiendo el signo doble antes de la primera nota y sencillo antes de la última.

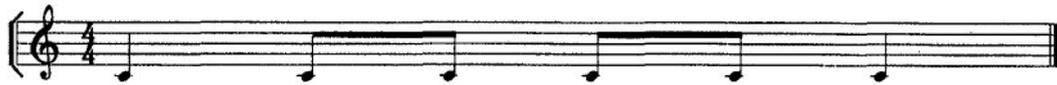


Sin embargo, el calderón, que se representa con el signo  se coloca después de la nota o silencio a que afecta y no puede duplicarse.

Siempre que en tinta aparezcan palabras -abreviadas o no-, en Braille se transcriben como figuren en tinta, precedidas del signo , llamado signo de palabra. La primera nota que sigue a un signo de palabra debe estar precedida del signo de octava correspondiente.



En indicaciones de una o dos palabras se escribe un signo de palabra antes de cada una de ellas, pero no se deja espacio en blanco ni antes ni después, ni entre las palabras.

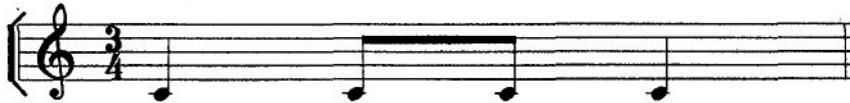


a tempo

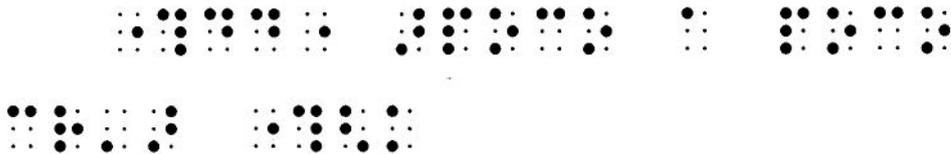


Cuando hay más de dos palabras, se escribe un signo de palabra antes de la primera y otro después de la última, y entre cada palabra se deja el correspondiente espacio en blanco. Además, se deja un espacio antes de la primera palabra y otro después de la última. Si una indicación de estas características aparece en medio de un compás, éste se interrumpe por medio

del guión musical ⠨⠆ , y seguidamente se deja un espacio en blanco.



poco a poco cr.



El regulador crescendo se representa con los signos ⠨⠆ para abrir y ⠨⠇

para cerrar. El diminuendo con los signos ⠨⠆ para abrir y ⠨⠇ para cerrar. La nota siguiente a cualquiera de estos signos debe estar precedida del signo de octava.

The diagram illustrates the connection between Braille notation and musical notation. At the top, four Braille characters are shown, each with a downward-pointing arrow indicating its placement on a musical staff. The staff contains a sequence of notes in 3/8 time, starting with a piano (*p*) dynamic. Below the staff, two trapezoidal shapes represent dynamic markings. At the bottom, three rows of Braille characters provide a full transcription of the musical piece.

DIGITACIÓN

La digitación se indica utilizando los siguientes signos:

- Primer dedo
- Segundo dedo
- Tercer dedo
- Cuarto dedo
- Quinto dedo

Los signos de dedo se colocan inmediatamente después de la nota a la que afectan. Si la nota lleva puntillo la digitación se coloca después del puntillo.

The image shows a musical staff in 4/4 time with a treble clef. The notes are: quarter note G4 (fingering 2), quarter note F4 (fingering 3), dotted quarter note E4 (fingering 3), eighth note D4, eighth note C4, eighth note B3, eighth note A3, quarter note G4 (fingering 1), quarter note F4, quarter note E4, quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3, quarter note A3, quarter note G4. Below the staff are three rows of Braille symbols representing musical notation. The first row has three groups of three dots. The second row has two groups of six dots. The third row has two groups of six dots.

En los instrumentos de cuerda, el signo $\begin{smallmatrix} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{smallmatrix}$ indica cuerda al aire. El dedo pulgar de la mano izquierda se indica mediante el signo $\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{smallmatrix}$.

La digitación de la mano derecha de la guitarra se indica mediante las letras "p" "i" "m" "a", colocadas justo debajo de las notas a las que afectan.

IMPORTANCIA DE FACILITAR LA LECTURA

DUPLICACIONES Y REPETICIONES

Existen varios recursos que permiten facilitar la lectura mediante el tacto, que no puede abarcar varios caracteres a la vez. Mediante el principio de la duplicación, cuando signos como los de intervalo y articulación afectan a más de tres o cuatro notas consecutivas -según los casos-, dichos signos se escriben dos veces (se "duplican") en la primera nota afectada y sólo será necesario escribirlos una vez en la última de las notas a las que afectan. Es importante recalcar que el objetivo de la duplicación es exclusivamente el de facilitar la lectura, por lo que no debe utilizarse cuando una duplicación afecte negativamente a la claridad de la partitura. Idéntico criterio debe seguirse con las repeticiones.

El signo $\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{smallmatrix}$ se utiliza para indicar la repetición inmediata de un compás completo o de un fragmento del mismo musicalmente coherente. La repetición puede ser un simple acorde o un grupo de notas bien definido.

A musical staff in treble clef with a key signature of one flat and a 4/4 time signature. The melody consists of eighth notes. Brackets below the staff group the notes into measures. Lines connect these brackets to a Braille transcription below. The Braille transcription consists of a series of six-cell groups, each representing a measure of music. The text "corresponde a" is written above the Braille, with lines pointing to the first and second measures.

Como conclusión presentamos dos ejemplos de transcripción en Braille. El primero es un pasaje de un solo pentagrama y el segundo una sencilla partitura para piano.

A musical score for piano with two staves. The top staff is in treble clef, and the bottom staff is in bass clef. The key signature has two flats and the time signature is 4/4. The score includes dynamic markings: *piu p* (pianissimo) at the beginning, *cresc.* (crescendo), *f* (forte), and *dim.* (diminuendo). The Braille transcription below consists of seven lines of six-cell groups, corresponding to the musical notation above.

