

# LA EDUCACIÓN MUSICAL DE PERSONAS CON DEFICIENCIA VISUAL Y LA MUSICOGRAFÍA BRAILLE

## De la musicalización a la lectura y la escritura de la partitura en braille

ISABEL CRISTINA DIAS BERTEVELLI

INSTITUTO DE CIEGOS PADRE CHICO, SÃO PAULO/BRASIL

*“Solamente los ciegos pueden tocar las palabras...”  
[y la música] - Alex Grijelmo*

### Introducción

Desde la década de 1990, se viene trabajando la inclusión social de personas deficientes, siguiendo la filosofía de que todos los alumnos pueden aprender y ser parte de la vida escolar. La diversidad se valora fortaleciendo que todos convivan juntos en una misma situación de enseñanza-aprendizaje. De esa manera, la inclusión es incontestable y pasa a ser tema de estudio de varios educadores e investigadores. Con la música no es diferente.

En ese momento de cambios en las escuelas en general, con el regreso de la música y con la constante preocupación por atender todos los alumnos en sus necesidades y diversidad, debemos ofrecerles mayores oportunidades para que se desarrollen y que puedan tener acceso a la música en braille, sinónimo de autonomía e inclusión.

Actualmente hay una creciente búsqueda por parte de los deficientes visuales por cursos de música en general y nos encontramos con dos problemáticas: la falta de formación de educadores para asistir esa clientela, sea en escuelas de música o en escuelas regulares, y la escasez de material musical en braille o el difícil acceso a él, aunque algunas instituciones de deficientes visuales se dediquen oficialmente a la enseñanza de la notación musical braille y a la producción de material específico. Entre esas instituciones, tenemos el Instituto Benjamin Constant, Rio de Janeiro, la Fundación Dorina Nowill para Ciegos, en São Paulo, la Escuela de Música de Brasilia, Distrito Federal y el Instituto de Ciegos Padre Chico, escuela de ciegos en São Paulo, donde trabajo hace diecinueve años como educadora musical.

La educación musical del ciego no difiere de la del niño vidente; abarca la percepción auditiva y el hacer música en un proceso de musicalización, o sea, de una práctica musical en que los niños participan de una vivencia musical amplia y enriquecedora. Complementando ese trabajo, es necesario desarrollar la enseñanza de la Musicografía Braille, que es la escrita musical en relieve, utilizada internacionalmente por los ciegos, con la cual escribimos todos los signos de una partitura convencional.

La enseñanza de la notación musical braille ofrece autonomía e independencia para leer una partitura, no dependiendo de la memoria o de la ayuda de otras personas. Se cree que de esa manera los alumnos podrán efectivamente participar de cursos libres de música en escuelas y universidades, porque tendrán dominio de la escritura musical, acompañando las asignaturas de esas escuelas. Otros dos factores importantes hacen parte de ese proceso: la formación del educador, que podrá promover el acceso a la música en una escuela regular o en la escuela de música; y la producción de material específico y accesible, con la transcripción de partituras y libros de música en braille.

## Educación Musical de personas con deficiencia visual

El trabajo que realizo como Educadora Musical, mi percepción, comprometimiento profesional y personal siempre me hicieron reflexionar sobre una manera más adecuada de realizar un trabajo musical satisfactorio que respete sobretodo las diferencias, limitaciones y posibilidades de ese público especial en la trayectoria de su desarrollo musical. Esas reflexiones contribuyen en la dinámica de las clases y en la elaboración de estrategias diferenciadas. En la experiencia del día a día aprendiendo el camino a recorrer y observo cuánto el lenguaje musical es único para los discapacitados visuales; observo cómo los sonidos se separan y llegan a sus oídos atentos por reconocer diferencias de timbre, melodías y armónicas, o simplemente detectar, por el tono de voz, algún estado emocional alterado. Muchas veces parecen tener ojos, considerando el alto grado de percepción de todo lo que se pasa a su alrededor.

No obstante, los discapacitados visuales *“no son más sensibles a la música que otros niños, pero la música puede tener para ellos un significado especial, porque puede ser un sustituto de cosas imposibles o un medio de autoexpresión y de comunicación superior a otros y que es, algunas veces, el único posible.”* (Alvin, 1966, p. 25)

De esa manera, investigar la expresión musical de los discapacitados visuales utilizando elementos de métodos de educación musical y adoptar una línea de trabajo diferenciada es una búsqueda constante.

El trabajo musical con personas con deficiencia visual, especialmente con el ciego, parece simple y obvio, pues se supone que ellos tienen una destreza auditiva excepcional, pero eso es una verdad a medias. Él no nace con un aparato auditivo perfecto o mejor, pero la deficiencia le obliga a desarrollar otros sentidos, principalmente una capacidad muy grande para escuchar. Todos los medios que contribuyen para el desarrollo de esa capacidad son valiosos, ya que la mayoría de los contactos con el mundo depende de su percepción e interpretación del sonido. Es necesario educar esa sensibilidad y percepción auditiva. En ese sentido, la educación musical es de gran importancia, pues con ella el deficiente visual podrá adquirir mayor vivencia auditiva, desarrollando la sensibilidad y la musicalidad. Todo ese trabajo se desarrolla en un proceso de musicalización, o sea, de una práctica musical en que los niños participan de una vivencia musical amplia y enriquecedora, donde se permite oír, observar, reconocer y crear a partir de esa ambientación sonora y musical.

*“Las percepciones auditiva y/o táctil originan aprendizajes significativos en los alumnos pero, al mismo tiempo, limitados si no van acompañados de explicaciones verbales relacionadas con el hecho sonoro o táctil que se está observando. Por tanto, las percepciones auditiva y táctil han de ser consideradas como fuentes originadoras de aprendizajes y, al mismo tiempo, como fundamentos incentivadores de aprendizajes más completos y complejos.”* (Soler, 1999, p. 217)

La educación musical del ciego y de otros niños abarca la percepción auditiva, el hacer y la apreciación musical. Considerando que el trabajo de educación musical con discapacitados visuales y con los videntes (como son llamadas las personas que ven) es básicamente lo mismo, quizás esas consideraciones no sean necesarias. Tanto los ciegos como los videntes son capaces de aprender y comprender el lenguaje musical. La diferencia está en el material didáctico y en el camino utilizado para que se llegue a los objetivos propuestos. La educación musical utilizada trabaja con la audición, con la vivencia musical a partir de la exploración del movimiento corporal, lateralidad, coordinación motora, ritmo y estímulo táctil; en el caso de reconocimientos de instrumentos musicales, en la posición correcta de sujetarlos y en tocarlos para la ejecución de los mismos. El profesor acompaña su alumno, enseña con las manos la posición correcta para tocar un instrumento y, por ejemplo, para obtener un determinado sonido. Sobre todo, es necesario utilizar su percepción innata y estimular otras a través de esa vivencia musical. Haciendo música el discapacitado visual participa más activamente del entorno en que está inserido, adquiriendo autoconfianza, independencia y ampliando su universo cultural, debiendo incluirse en la escuela regular.

Es importante destacar que la inclusión del alumno con discapacidad no significa programas y currículos especiales, sino que propone la eliminación de obstáculos que impidan que el alumno progrese y avance en el proceso enseñanza-aprendizaje. Debe haber el redimensionamiento de la práctica pedagógica, contemplando el proceso de desarrollo y aprendizaje del alumno hacia su autonomía, factor preponderante para las personas con deficiencia visual.

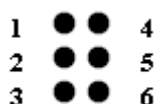
La notación musical braille siempre estuvo al margen de la enseñanza musical, o por la falta de profesionales que dominan esa escritura o comodidad del propio deficiente, que muchas veces prefiere trabajar solo con el “oído”, no dando importancia a la representación gráfica de los sonidos. Levamos en consideración el arduo trabajo que es leer una partitura en braille; para esta tarea es necesario tener una buena percepción táctil, mucho entrenamiento y, evidentemente, la memorización de la partitura para la posterior ejecución de la misma. Ese aprendizaje es uno de los recursos eficaces para que el alumno pueda frecuentar clases en escuelas de música, independientemente de que se transforme en un músico o en un buen oyente.

## Musicografía Braille

Musicografía Braille es la escritura musical utilizada internacionalmente por los ciegos; se basa en el Sistema Braille creado en Francia en 1825 por Luis Braille y adoptado en Brasil a partir de 1854, primeramente en Río de Janeiro, en el Instituto Benjamim Constant.

El sistema se constituye por seis puntos en relieve, organizados en celdillas y distribuidos en dos columnas verticales que forman sesenta y tres combinaciones, con las cuales se presentan los símbolos literales, fonéticos, matemáticos, químicos, informáticos y musicales.

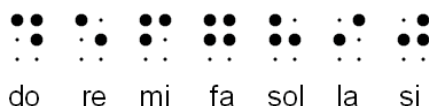
Se establece una numeración convencional de los puntos, empezando por la columna de la izquierda y de arriba abajo: 1, 2, 3; y la columna de la derecha, 4, 5, 6. (figura 1)



**Figura 1.** Celdilla con 6 puntos, columna de la izquierda (1, 2, 3) y de la derecha (4, 5, 6).

## Notas y figuras

Las notas se representan por caracteres constituidos por los puntos 1, 2, 4 y 5 (parte de cima da celda braille) y equivalen respectivamente a las notas do, re, mi, fa, sol, la, si, como indicado, a continuación, en la figura 2:



**Figura 2.** Notas musicales en braille negro.

Las figuras que determinan el valor de las notas se representan mediante combinaciones de los puntos inferiores (3 y 6), dentro de la misma celdilla en que se escribe 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, o sea, se representan solo por la parte de arriba de la celdilla braille.

En la actualidad se utilizan en Musicografía Braille, doscientos noventa y dos signos diferentes, lo que obliga a emplear combinaciones que contienen dos, tres y en algunos casos hasta cuatro elementos para la formación de un signo musical. Además, muchos de estos signos tienen significados diferentes, dependiendo de su ubicación en la partitura, lo que puede dar una idea al profano de lo complicado que resulta la escritura musical en braille, pero posible.

## Cuadro de las Notas y Figuras:

### Corcheas y Garrapateas



Figura 3. Corcheas y Garrapateas en tinta y braille.

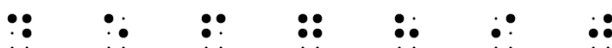


Figura 4. Negras y Semifusas en tinta y braille.



Figura 5. Blancas y Fusas en tinta y braille.

### Redondas y Semicorcheas

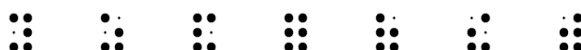


Figura 6. Redondas y Semicorcheas en tinta y braille.

## Metodología de los ejercicios

Considerando que la partitura musical es un recurso en el desarrollo de la educación musical, hay un recorrido hasta llegar en esa comprensión. Para la lectura y escrita de la partitura es necesario el desarrollo de las habilidades auditivas y musicales, pasando por la observación, creación y apreciación musical.

Observar los sonidos, oír el fragmento sonoro, escuchar la música desde una perspectiva crítica, clasificar, entender y crear a partir de ese entorno sonoro y musical. Un hacer musical construido y representativo, con juegos rítmicos, canciones de varias épocas y estilos.

Como los signos braille de escrita y lectura son los mismos para la música, es necesario que el niño empiece todo su proceso de musicalización solamente después de alfabetizada, cuando podrá aprender el código de la Musicografía Braille y utilizar esa herramienta de estudio musical.

Después que el alumno experimente la música y los sonidos en todas sus expresiones posibles (oír, cantar, tocar, crear), ella pasa a observar el mundo concreto, como registrar en el papel los sonidos y la música. Diferentemente de la música en tinta, la música en braille no utiliza pentagrama y existe una señal para cada nota musical en cada valor. De esa forma, la enseñanza empieza por las figuras de la nota. Los alumnos aprenden primero las notas musicales en corcheas, que son más fáciles de identificar, pues solo utilizan la parte superior de la celdilla braille. Familiarizándose con esas notas, añadimos el punto seis para formar las negras. Todos los ejercicios rítmicos se basan en esas dos figuras: corcheas y negras, solo en la nota do (figura 7).

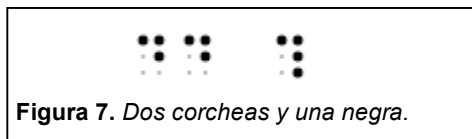


Figura 7. Dos corcheas y una negra.

Se hacen los ejercicios con diferentes variaciones de corcheas y negras antes de introducirse otras figuras como las semicorcheas y las blancas. (figura 8 v 9)

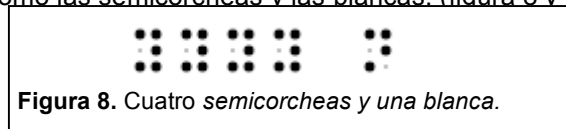


Figura 8. Cuatro semicorcheas y una blanca.

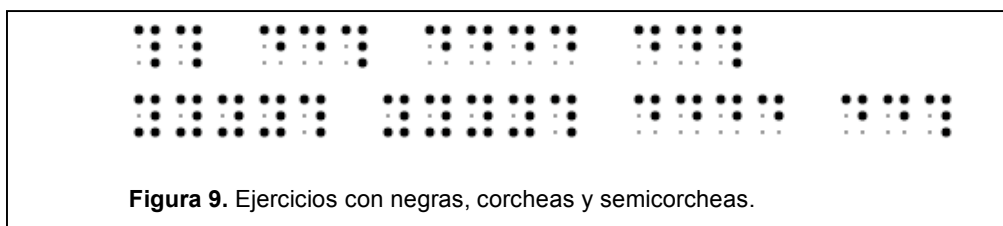


Figura 9. Ejercicios con negras, corcheas y semicorcheas.

Se introducen otras señales braille gradualmente, a medida en que se hagan necesarias, como en el ejemplo abajo (figura 10), tenemos la indicación de compás en el inicio (destaque en rojo),

Figura 10. Música en braille. Canción de cinco notas "O pião".

## Música en tinta y música en braille – Accesibilidad y autonomía

Diferentemente de la música en tinta, la música braille es lineal, horizontal. Las señales que representan cada información musical se escriben en la partitura sucesivamente, una señal después de otra y para esa escrita existen reglas organizadas en el Manual Internacional de Musicografía Braille.

Todas las informaciones de una partitura impresa en tinta pueden transcribirse en braille (música antigua, contemporánea, música vocal e instrumental), posibilitando que la escritura musical sea accesible a los ciegos. Conociendo ese sistema, adquieren autonomía e independencia para leer una música o para transcribir una melodía, no dependiendo solo del oído o de la memoria para aprender. Es evidente que en ese proceso el ciego siempre dependerá de su memoria, una vez que no podrá leer y ejecutar al mismo tiempo. Aún así, el acceso a esa partitura es fundamental, propiciando su inclusión en las escuelas de música, primer paso para efectivamente concluir que la música es para todos.

La música en tinta utiliza el pentagrama, que permite la alineación vertical de las notas que suenan simultáneamente incluso cuando la duración sea distinta para cada una de ellas. En braille, los sonidos musicales se distribuye en lo que se ha dado en llamar *signos de octavas*, que se numeran de la primera a la séptima, comenzando por el do más grave del piano normal de siete octavas. Cada octava empieza en do, incluyendo todas las notas hasta el si ascendente más próximo.

Este sistema de escritura, unido a las reglas sobre colocación de signos de octava establecidas en la musicografía, obligan a los estudiantes de música ciegos a disponer de determinados conocimientos teóricos y de solfeo con bastante antelación, en comparación con los alumnos videntes. Muchas veces eso dificulta la integración de las personas ciegas en las escuelas de música, ya que la lectura de los ciegos puede parecer, en un primer momento, más lenta, pues consiguen aprender una señal de cada vez con el auxilio del tacto; es una lectura táctil en que cada señal se lee y se codifica a medida en que el ciego mueve los dedos sobre las notas musicales. Una desventaja que puede ser compensada con su habilidad auditiva, que debe ser educada y estimulada desde los primeros años de la infancia.

## Consideraciones finales

La educación musical del ciego no difiere de la educación del vidente; abarca la percepción auditiva y el hacer musical. Algunas adaptaciones son necesarias, como la metodología utilizada, que abarca la formación del educador y la producción de material específico y accesible con la transcripción de partituras y libros de música, que son recursos para la Educación Musical.

Aliado a ese proceso, la enseñanza de la Musicografía Braille, con sus reglas y combinaciones, viene facilitando la posibilidad de conocimiento y de utilización de un sistema, todavía funcional en los días de hoy, y que intentamos rescatar. El conocimiento de ese sistema es necesario para la producción del material específico y accesible, con la transcripción de partituras y libros de música, así como la formación del propio transcriptor y del educador musical, que hoy, más que nunca, deberá aprender los caminos de la comunicación musical, sus formas de expresión y registro del código musical diferenciado, como recurso de la educación musical de personas con deficiencia visual y su posible acceso a todas las músicas.

La enseñanza de la notación musical braille ofrece autonomía e independencia para leer una partitura, no dependiendo sólo de la memoria o de la ayuda de otras personas. Se cree que de esa manera los alumnos podrán participar efectivamente de cursos libres de música en escuelas y universidades porque tendrán dominio de la escritura musical, acompañando las asignaturas de esas escuelas.

Por eso es necesaria una mayor inversión para que otros dos factores que hacen parte de ese proceso reciban la debida atención. El primero es la cuestión de producción de material específico y accesible, con la transcripción de partituras y libros de música para que más alumnos tengan contacto con esa práctica. El segundo factor es la formación específica del educador musical, que podrá promover el acceso a la música, garantizando la adquisición de una habilidad necesaria para la formación del músico, profesional o no, pero que es un derecho de todos.

---

## Referencias

- Álvarez, B. F.; Pérez, J. A. (1999). La musicografía braille. *Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, **31**, pp. 32-37.
- Alvin, J. (1966). *Musica para el niño disminuido*. Buenos Aires: Ricordi.
- Arter, C.; Hill, D. L. (2000). Escuchar atentamente: ventajas derivadas de enseñar Música a estudiantes discapacitados visuales. *Entre dos mundos*, **14**, pp. 5-12.
- Centro Bibliográfico y Cultural de la ONCE. *La Musicografía Braille*. (2001). Un acercamiento a la escritura musical para uso de las personas ciegas. Madrid: ONCE / Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Gainza, V. H. de. (1977). *Fundamentos, materiales y técnicas de la educación musical*. Buenos Aires: Ricordi.
- Krollick, B. (2004). *Manual Internacional de Musicografía Braille*. Coordinación general Maria Glória Batista da Mota. Union Mundial de Ciegos. Brasília: Ministério de la Educación / Secretaría de Educación Especial.
- Mazzotta, M.J. da S. (1982). *Fundamentos de Educação Especial*. São Paulo: Pioneira.
- Bruno, M. G. M.; Mota, Maria G. B. (2001). *Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual*. Brasília: Ministerio de Educación / Secretaría de Educación especial. Actualidades pedagógicas, 6.
- Soler, M. (1999). *Didáctica multisensorial de las ciencias*. Un nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales, y también sin problemas de visión. Barcelona: Paidós.
- Stainback, S. (1999). *Inclusão: um guia para educadores*. Traducción: Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.