



Facultad de Artes y Humanidades

Carrera de Música

Transcripción de partituras del programa instrumento principal violín de la Universidad de los Hemisferios a Musicografía Braille.

Producto artístico

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para la obtención del título de Licenciado en Música

Autor:

Kelly Escarlet Acaro Suárez

Profesor guía:

Mgs. Miguel P. Juárez

Junio, 2019

CONTENIDO

DEDICATORIA	5
DECLARATORIA	6
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
CAPÍTULO 1	10
1. Discapacidad visual en la música.....	10
1.1. Discapacidad Visual.....	10
1.2. Louis Braille.....	10
1.3. Inclusión de personas con discapacidad visual en el ámbito musical.....	11
1.4. Julián Baquero.....	13
1.5. Importancia de la Musicografía.....	14
1.6. Material básico complementario para estudio de música.....	15
1.6.1. Pizarra.....	15
1.6.2. Punzón.....	16
1.6.3. Papel para escritura Braille.....	16
1.6.4. Grabadora de voz.....	17
1.6.5. Máquina de escribir.....	17
CAPÍTULO 2	18
2. Escritura Braille.....	18
2.1. Sistema Braille.....	18
2.2. Musicografía Braille.....	19

2.2.1.	Notas, Figuras y Silencios	19
2.2.2.	Grupos rítmicos	20
2.2.3.	Grupos rítmicos de valores especiales	21
2.2.4.	Cópulas.....	22
2.2.5.	Signos de octavas.....	22
2.2.6.	Claves.....	23
2.2.7.	Alteraciones.....	23
2.2.8.	Armadura de clave	24
2.2.9.	Compás.....	25
2.2.10.	Línea divisoria de compás	26
2.2.11.	Barras de repetición y dobles barras	26
2.2.12.	Casillas de repetición.....	27
2.2.13.	Ligaduras de expresión y prolongación.....	27
2.2.14.	Adornos	29
2.2.15.	Signos de cuerda	29
2.2.16.	Posiciones	30
2.2.17.	Armónicos.....	31
2.2.18.	Movimiento ascendente y descendente del arco	32
2.2.19.	Acordes de tres o cuatro notas	32
2.2.20.	Pizzicatos de mano izquierda.....	33
CAPÍTULO 3	34
3.	Selección de obras para transcripción Braille.....	34
3.1.	Compositor: Jean-Baptiste Accolay.....	34
3.1.1.	Obra: Concierto para violín y orquesta en la menor.....	34
3.2.	Compositor: Fritz Kreisler	35

3.2.1. Obra: Liebesleid	35
3.3. Compositor: Johan Sebastian Bach.....	36
3.3.1. Obra: Concierto para violín en la menor, BWV 1041	37
3.3.2. Obra: “Presto” de la Sonata I para violín solo en sol menor, BWV 1001.	38
3.3.3. Obra: Partita II para violín solo en re menor, BWV 1004	39
3.4. Compositor: Enrique Espín Yépez	41
3.4.1. Obra: Danza Ecuatoriana	41
3.5. Compositor: José Rudecindo Inga Vélez	42
3.5.1. Obra: La Bocina.....	42
CONCLUSIONES	44
ANEXOS	45
BIBLIOGRAFÍA	76
ÍNDICE DE IMÁGENES	79
ÍNDICE DE EJEMPLOS MUSICALES	80
TABLA DE ANEXOS	82

DEDICATORIA

A mis queridos padres, Vicente Acaro y Zhenil Suárez quienes han apoyado mi profesión de todas las maneras que les ha sido posible y han confiado en mis capacidades para lograrlo.

A mis hermanas Janina y Romina que con palabras de aliento han hecho de mis dificultades personales las experiencias más enriquecedoras que pude cultivar en estos años de estudio, lejos de mi tierra natal.

Y sobre todo a mi amado esposo Andrés, que ha comprendido mis metas y me ha ayudado a cumplirlas, cultivando juntos experiencias y conocimientos tanto profesionales como personales.

DECLARATORIA

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de Los Hemisferios. Así, declaro que el contenido de este trabajo, ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura, a la vez que cedo los derechos de publicación a la Universidad de Los Hemisferios. De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee. Asimismo, no podré disponer del contenido de la presente investigación a menos que eleve por escrito el requerimiento para su evaluación a la Comisión Permanente de la Universidad de Los Hemisferios.

Kelly Escarlet Acaro Suárez

C.C: 110499557-4

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo resaltar la importancia de la musicografía como parte de la formación profesional de un músico invidente, las herramientas más usadas en el aprendizaje del mismo y a la vez brindar material útil como son algunas partituras de música académica de repertorio estándar para un violinista y también música nacional ecuatoriana en lenguaje Braille.

Para sustentar la importancia de este lenguaje, se presenta un contexto histórico de su origen, su creador, los músicos que han pretendido rescatarlo, posteriormente se encontrará una explicación de los símbolos Braille que se utilizan en la transcripción del material práctico y las especificaciones técnicas propias para instrumentos de cuerda frotada como es el violín. Además, una explicación de las obras transcritas a musicografía, acompañada del motivo principal y una breve especificación del nivel técnico que requiere ejecutar cada una de ellas.

Palabras clave: Braille, musicografía, invidente, violín, música, transcripción, música ecuatoriana, música nacional, Acaro.

Abstract:

This academic work, has the objective to highlight the importance of musicography as part of the professional training of a musician, the tools most used in learning them and at the same time provide useful material such as some scores of academic music of standard repertoire for a violinist and also Ecuadorian national music in Braille language.

To support the importance of this language. I present a historical context of its origin, its creator, the musicians who have tried to rescue it, later we will find an explanation of the Braille symbols that are used in the transcription of the practical material and the own technical specifications for stringed instruments like the violin. In addition, an explanation of the works transcribed to musicography, accompanied by the main reason and a brief specification of the technical level required to perform each of them.

Keywords: Braille, musicography, blind, violin, music, transcription, Ecuadorian music, national music, Acaro.

INTRODUCCIÓN

La musicografía Braille es un sistema de notación musical para personas no videntes desarrollado por Louis Braille de forma conjunta al sistema de lectura para el texto, es una herramienta muy importante para los músicos no videntes y contribuye significativamente a su proceso de formación académica musical en instituciones como conservatorios y universidades. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)¹

Entre los problemas frecuentes que presenta un músico invidente tenemos: inconvenientes para ensayar obras extensas y con contenido en figura y melodía elaborado ya que al no existir un respaldo escrito de lo que se pretende ejecutar, limita al artista a adquirir la información musical utilizando solo su oído, exponiendo a que existan errores al momento de su interpretación, además de invertir una cantidad de tiempo excesiva para la obtención del material a trabajar y su posterior estudio. (Chaves Giesteira, 2015). En otras ocasiones el músico invidente depende de otra persona para el solfeo de partituras ya que por sí solo no puede hacerlo o en la mayoría de los casos reproduce grabaciones para poder estudiar, sin embargo, este material no siempre es el más adecuado pues la velocidad o calidad de muchas grabaciones de música no se presenta de manera amigable para su comprensión. (Chaves Giesteira, 2015). La escasez de partituras en sistema Braille ha sido uno de los factores determinantes para que las personas con discapacidad visual desechen la idea de seguir una carrera musical universitaria, limitando sus posibilidades de formación a una carrera que requiera la notación Braille para texto convencional. (Chaves Giesteira, 2015)

En algunos centros educativos como conservatorios y universidades del Ecuador se ha comenzado a promover la producción de partituras de este tipo, sin embargo, sigue siendo escasa la realización de material musicográfico en sistema Braille. El producto que se obtendrá de este proyecto ayudará a que violinistas con discapacidad visual adquieran material técnico y de repertorio para su instrumento que facilite y contribuya a su formación musical.

¹ La cita fue obtenida del manual “La Musicografía Braille” y no cuenta con numeración de páginas.

OBJETIVO GENERAL

Transcribir partituras de violín a musicografía Braille.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Explicar la importancia que tienen las partituras en sistema Braille para las personas con discapacidad visual.
2. Realizar la transcripción de 45 minutos de técnica y repertorio que conste en el programa de estudio de la materia Instrumento principal violín de la Universidad de los Hemisferios a musicografía Braille.
3. Impresión del material transcrito.

CAPÍTULO 1

1. Discapacidad visual en la música

1.1. Discapacidad Visual

Se refiere a la condición que afecta directamente a la capacidad de percibir o reconocer imágenes de objetos o personas de manera parcial o total, siendo su más grave grado la pérdida total de la capacidad visual o bien la disminución significativa del campo visual aún con el uso de lentes. (Lobera, Ramírez, & Contreras, 2010)

La Clasificación Internacional de Enfermedades, divide a la deficiencia visual en dos tipos: uno de lejos y otro de cerca.

Se considera una deficiencia de lejos leve cuando la agudeza visual es inferior a 6/12, moderada cuando es inferior a 6/18, grave cuando es inferior a 6/60 y ceguera cuando la agudeza visual es inferior a 3/60. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Por el contrario, se considera una deficiencia de la visión de cerca cuando la agudeza visual es inferior a N6 o N8 s 40 cm con la corrección existente. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

1.2. Louis Braille

Louis Braille nació el 4 de enero de 1809 en Koovre, un pueblo situado 40 km al este de París, sus padres fueron Simon y Monica Braille, su padre se dedicaba a la elaboración de monturas para caballo, arneses y algunos productos más con cuero. (Balaram, 2011)

A los tres años Louis jugaba en el taller de su padre y accidentalmente lastimó su ojo izquierdo, con la ayuda de su madre y algunos vecinos aparentemente curaron la herida pero ésta se infectó y afectó a su ojo derecho, en poco tiempo Louis había quedado completamente ciego, trató de continuar con su vida y educación regular pero al notar que su escuela no contaba con los recursos necesarios para desarrollar totalmente sus capacidades, viajó a París en donde aprendió a tocar instrumentos musicales y otras labores manuales. (Caamaño, 2015)

Braille aprendió a leer mediante un difícil sistema de palmadas para describir letras comunes, pero la lectura era lenta, cada palabra requería de algunos segundos para ser descifrada y tras llegar al final de la oración el principio de ésta era difícil de recordar, además el material en libros era costoso y muy pesado. (Caamaño, 2015).

En 1821 se comenzó a manejar un nuevo sistema de puntos y rayas en relieve utilizado en el ejército francés llamado “Sonografía” o “escritura nocturna” de Charles Barbier, este nuevo código consistía en sistema de doce puntos en relieve, utilizado para facilitar la comunicación de los soldados en la oscuridad, sin embargo, el sistema no era detallado ya que no permitía el deletreo ni el uso de signos de puntuación o acentuación. (Henri, 2009)

Es así que, en 1829 Louis Braille tras algunos años de investigación, pudo desarrollar un sistema de puntos en relieve que permitía a los invidentes por primera vez, leer, escribir, recibir cartas de forma personal, copiar apuntes, etc. conjuntamente a ello desarrolló el sistema de lectura musical llamado Musicografía Braille ya que la música era muy importante en su vida y una fuente de ingresos significativa. El 6 de enero de 1852, Braille fallece a la edad de 43 años, como producto de años de padecimiento de tuberculosis. (Caamaño, 2015)

1.3. Inclusión de personas con discapacidad visual en el ámbito musical

Las personas con discapacidad visual pertenecen a un grupo minoritario de la población nacional ecuatoriana y de ellos un porcentaje aún más reducido se dedican de manera profesional a la música. Según los registros del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) solo el 24,18% de personas con discapacidad visual en el Ecuador se dedican a una actividad artística o de gestión cultural en nuestro país y de ese porcentaje solo 17 en la provincia de Pichincha realizan esta misma actividad. (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades , 2018)

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), ha trabajado arduamente por la inclusión de personas con discapacidad visual en diferentes ámbitos educativos y entre ellos se encuentra la música. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

En España actualmente existen solo cinco expertos en musicografía Braille que trabajan en las ciudades de Madrid, Barcelona, Sevilla, Alicante y Pontevedra en los centros de recursos

educativos de la ONCE. (Barral, 2015). Convirtiéndose en uno de los países que más apoyo prestan a este tipo de programas musicales inclusivos.

En el 2016 se realizó una tesis en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, titulada; “Proceso de inclusión educativa y social en el ámbito musical de personas con discapacidad visual”, elaborado por Sharon García, donde realiza una investigación acerca de los recursos, técnicas y métodos de enseñanza para los estudiantes invidentes, la importancia de la adaptación curricular para personas con capacidades especiales y la capacitación docente para el uso de este tipo de métodos. Concluye que, aunque los apartados de inclusión educativa existen y se encuentran vigentes en nuestro país, no se implementan en los centros educativos musicales, lo que limita la integración de dichas personas a su comunidad estudiantil. (García, 2016)

Cuba también se ha encargado de la difusión de la musicografía Braille, uno de sus principales defensores fue el fallecido pianista Frank Emilio Flynn, quien además de utilizar este sistema, escribió un libro guía para que personas videntes aprendan el código y lo puedan enseñar a quien lo necesite. (Piña, 2015)

En octubre de 2018 la Universidad Politécnica Salesiana entregó al Conservatorio Superior José María Rodríguez de la ciudad de Cuenca tres libros con estudios para guitarra y composiciones de choros y romance para el mismo instrumento, con apoyo de la Fundación Once de España (Mercurio, 2018), dotando a este conservatorio con herramientas indispensables para la formación de guitarristas invidentes.

En el 2017 se realizó una tesis en la Universidad Católica San Antonio de Murcia, titulada “La didáctica del violín en alumnos con discapacidad visual: compendio de buenas prácticas, recursos y estrategias metodológicas para la educación inclusiva en las enseñanzas elementales y profesionales de música” escrita por Luis Sánchez en la que se refiere a ciertas dificultades que los instrumentistas de cuerda frotada invidentes presentan, entre ellos destaca la práctica en orquesta, ésta resulta sumamente difícil de asimilar para ellos debido a la extensión de las melodías, que deben memorizar y los lugares exactos donde deben comenzar a tocar por ello recomienda la utilización de partituras en sistema Braille para facilitar este proceso educativo. (Sánchez, 2017)

1.4. Julián Baquero

Fue un escritor, poeta, músico y pedagogo español, que nació el 16 de marzo de 1888 en la ciudad de Toledo y murió un 14 de julio de 1942 a los 54 años de edad. Comenzó sus estudios en el Colegio de Ciegos “Santa Catalina” de la capital española. Desarrolló sus muchos atributos como escritor de poesía y cuentos y los dio a conocer en las revistas Braille “La literatura” y “Mensajero de los ciegos” comentando sus primeras ideas de reformas hacia los programas de enseñanza, derecho de los ciegos a la cultura y la necesidad de nuevas profesiones. Además, defendía con ahínco los principios de: igualdad ante la ley, libertad de pensamiento, creencia y derecho cívico. (El portal educativo, 2004)

En 1914 aproximadamente, llega a Argentina en donde comienza una ardua labor por el desarrollo de oportunidades educativas mejores para los ciegos, fundando de esa manera en 1915 la Asociación “Luis Braille”, la primera institución privada de ciegos en Buenos Aires. (El portal educativo, 2004)

Baquero consideraba, según López en su conferencia “Trayectoria Tifológica de Julián Baquero” que, los ciegos tienen derecho a un conocimiento acertado de las cosas y que se debe procurar no reducirlo a solo palabras o sonidos. (López, 1983). “Es necesario que oyéndolas nombrar, tengan de inmediato su representación mental verdadera. Que conozcan las cosas por las cosas mismas, que las vean a través de sus manos” (López, 1983)

Julián Baquero fue un tiflólogo incansable y verdadero impulsor del lenguaje Braille y su musicografía, pues era violinista integrante de un dúo junto a su compatriota, el pianista ciego Segismundo Taladriz. (Guzmán, 2009)

Su más grande aporte fue la Biblioteca Argentina para Ciegos fundada el 18 de septiembre de 1924 que en la actualidad cuenta con más de 3000 libros transcritos a sistema Braille y son distribuidos mediante correo en todo el territorio argentino y países limítrofes de forma gratuita. (El portal educativo, 2004)

1.5. Importancia de la Musicografía

Durante muchos años se ha hablado de las ventajas de un músico no vidente con relación a uno vidente ya que se ha creado el mito de que estas personas con discapacidad desarrollan desmesuradamente su oído por la necesidad de adaptación para compensar la falta del sentido de la vista. (Chaves Giesteira, 2015). En muchos casos este mito llega a ser cierto, sin embargo, existen otras variantes que también determinan el desarrollo de un oído musical perfectamente entrenado.

Uno de los hechos que confirman la inexactitud de este mito es el análisis realizado por los investigadores como Gougoux, Lepore, Lassonde, Voss, Zatorre y Belin en el 2004, determinaron que varios músicos invidentes demuestran un desempeño mucho más sobresaliente en identificación de cambio de dirección entre tonos, pero solo en los casos cuya ceguera tuvo inicio a temprana edad. (Chaves Giesteira, 2015).

El estudio musical incluye como en cualquier otra profesión, el dominio de varios recursos, tanto en el desarrollo auditivo, como en el dominio de la escritura y lectura del lenguaje musical. Este dominio de recursos provee al músico invidente la independencia al momento de su estudio personal y lo desliga de la ardua tarea de memorizar la música como único recurso de aprendizaje. (Chaves Giesteira, 2015)

La lectura de partituras ya sea en notación musical convencional o en Braille permite al artista, analizar por secciones la nueva obra a estudiar, al contrario de simplemente imitar la ejecución de otro músico. (Goldstein, 2000). Esta práctica es utilizada por varios músicos no profesionales tanto videntes como invidentes y generalmente se emplea por el desconocimiento de una notación musical. Además, el poder analizar desde el papel cualquier obra musical, permitirá al momento de la ejecución dar un toque personal a la misma.

1.6. Material básico complementario para estudio de música

1.6.1. Pizarra

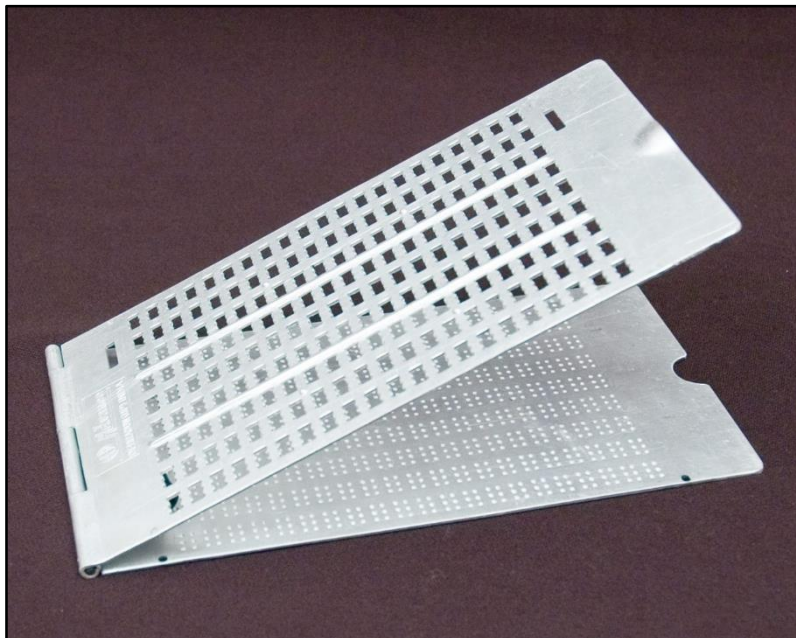


Imagen 1. Regleta de 9 líneas y 21 celdas.

Fuente: <http://tifloproductoscr.com/producto/regletas-aluminio-escribir-braille/>

Es un instrumento de escritura Braille construido generalmente en acrílico o aluminio, también se le denomina regleta o pauta y está compuesta por dos planchas, unidas por uno de sus extremos con la ayuda de una bisagra; la plancha principal posee agujeros por los cuales debe penetrar el punzón y la plancha de abajo contiene generadores que ayudan a marcar las letras o signos necesarios. (Ruiz, 2017, pág. 23)

Cada celdilla de la plancha superior está perfectamente sincronizada con los generadores de la plancha inferior y se encuentran organizados por renglones de 27 hasta 31, que permiten escribir cualquier letra o signo que se requiera. (Ruiz, 2017, pág. 24)

La regleta cuenta con un pin en cada esquina que ayuda a inmovilizar el papel para evitar una sobre escritura de caracteres, además tiene algunos separadores que permitirán centrar títulos o dejar sangría. (Ruiz, 2017, pág. 24)

1.6.2. Punzón

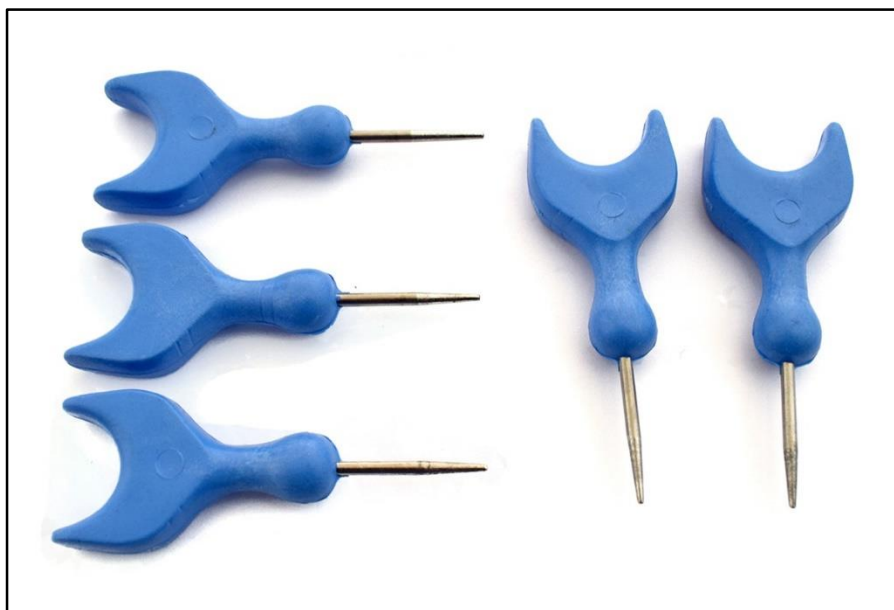


Imagen 2. Punzones.

Fuente: <https://tiflonexos.mercadoshops.com.ar/punzones-braille-1000115508xJM>

Es un instrumento elaborado en plástico y metal agudizado hacia su extremo que sirve para perforar la hoja donde se transcribe los signos Braille. (Blind, 2019)

Está conformado por una cabeza que es aplanada y redondeada en sus bordes, un cuerpo que es una prolongación de la cabeza y generalmente es de forma cilíndrica o aplanada según el diseño y finalmente una mina, con longitud aproximada de dos centímetros cuya punta es redondeada. (Ruiz, 2017, pág. 24)

1.6.3. Papel para escritura Braille

El papel que se emplea en la escritura de signos Braille no debe ser muy delgado ni muy grueso, aproximadamente debe tener entre 90 a 115 gramos que más o menos corresponde al grosor de

una hoja de papel bond base 28 o si en su defecto lo que se necesita es imprimir, se emplea una cartulina o marfil A4 de 120 gramos. (Ruiz, 2017, pág. 25)

1.6.4. Grabadora de voz

Es un artefacto que sirve para grabar y reproducir sonidos. Los músicos ciegos las usan como material de apoyo o para estudio personal, una de las más comunes es la grabadora DM-770 ya que tiene funciones específicas para ciegos como un menú guiado por voz, disponible en siete idiomas y sus botones tienen contornos en relieve que permiten su fácil reconocimiento y utilización, además permite seleccionar una escena en entornos ruidosos y resaltarlas para captar lo más importante con sonido fiel gracias a su micrófono omnidireccional. (Olympus, 2018).

1.6.5. Máquina de escribir

Una de las marcas de máquinas para escribir Braille más comunes es la máquina Perkins, este es un aparato muy versátil ya que permite transcribir de forma simultánea los puntos que requiere una letra o símbolo y da gran agilidad y comodidad al transcriptor, además los puntos se marcan en el anverso de la hoja y no al reverso lo que hace fácil cualquier tipo de corrección de ser necesario. (Ruiz, 2017, pág. 28)



Imagen 3. Máquina de escribir Perkins

Fuente: <http://tifloproductoscr.com/producto/maquina-clasica-para-escribir-braille-perkins/>

CAPÍTULO 2

2. Escritura Braille

2.1. Sistema Braille

Es una técnica de lectura y escritura empleado por personas invidentes o con discapacidad visual severa, este sistema está compuesto por seis puntos en relieve dispuestos en dos hileras, una izquierda con tres puntos distribuidos en columna y una derecha con tres puntos más también colocados de la misma forma, estos seis puntos combinados entre si forman las letras del alfabeto, signos de puntuación, acentos y números. (Silva & Ponce, 2014)

El conjunto de seis puntos en relieve se llama “símbolo generador” o “generador Braille”, cada punto de este símbolo generador se identifica con un número diferente, dependiendo de la posición espacial que ocupe, dando origen a 64 combinaciones diferentes posibles. (Martínez - Liébana & Polo Chacón, 2004). Los puntos 1, 2 y 3 se encuentran en columna ubicados en la hilera izquierda, y los puntos 4, 5 y 6 dispuestos de manera similar en la columna de la derecha.

La primera serie se denomina matriz o primitiva y corresponde a las primeras diez letras del alfabeto convencional, se forma con la combinación de los puntos uno, dos, cuatro y cinco, la segunda serie resulta de añadir a la primera el punto número 3, la serie tres se forma añadiendo a la primera serie los puntos 3 y 6, la cuarta serie es muy parecida a la primera pero añadiendo solo el punto 6, en la quinta serie los caracteres que forman la primera serie, se desplazan a la parte media e inferior del símbolo generador, es decir se combinan los puntos dos, tres, cinco y seis, la sexta serie se forma de la combinación del punto tres más todas las posibilidades combinatorias de los puntos de la hilera derecha y la séptima serie se forma mediante la combinación de los puntos cuatro, cinco y seis. (Chaves, 2013)

2.2. Musicografía Braille

La musicografía Braille es un sistema de puntos en relieve que permite a los músicos invidentes leer y escribir música, fue creada a principios del siglo XIX por Louis Braille de manera paralela al sistema de lectura de texto con palabras, sin embargo, este sistema fue modificado en varias ocasiones con el ánimo de unificar el código y facilitar su utilización, en el año 1996 el sistema fue concretado con la elaboración del “Nuevo manual internacional de musicografía Braille”. (Chaves, 2013) En este manual modificado se encuentran especificaciones en cuanto a claves, bajo cifrado, acordes, notación moderna etc.

2.2.1. Notas, Figuras y Silencios

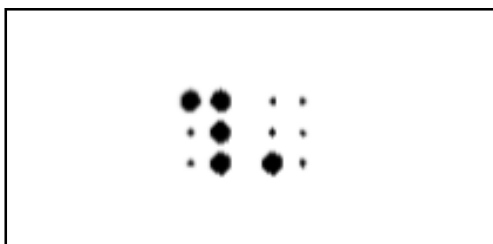
Las notas musicales se representan por la combinación de los puntos 1, 2, 4 y 5 ubicados en las dos hileras de puntos de la mitad hacia arriba del generador Braille y corresponde a las letras del alfabeto de este sistema d, e, f, g, h, i, j, estas letras equivalen a las notas do, re, mi, fa, sol, la, si respectivamente y los silencios siempre representan dos valores contrastantes como por ejemplo los silencios de redonda y semicorcheas se escriben de igual forma. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

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

Ejemplo musical 1. Notas figuras y silencios. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

2.2.1.1. *Puntillo*

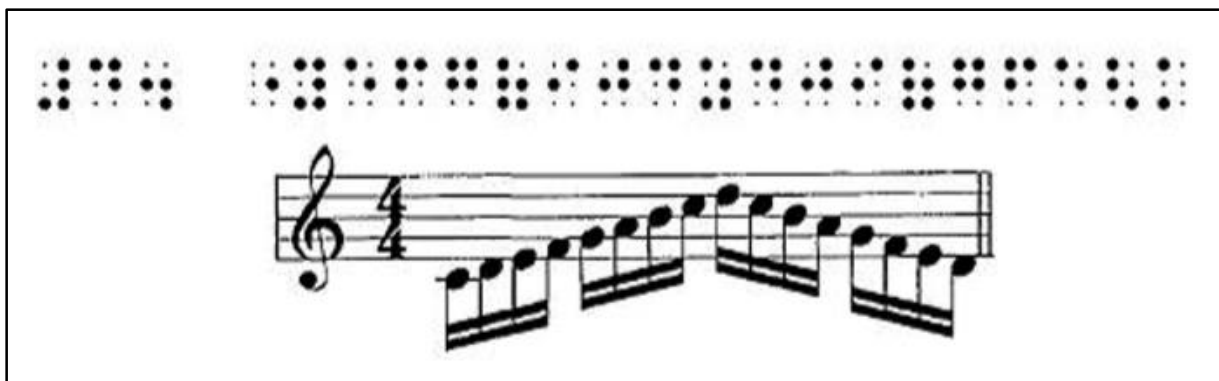
El puntillo está representado por el punto 3 y se coloca después de cada nota o silencio que requiera de este signo, para evitar confusiones, no se puede colocar ningún signo distinto al puntillo entre el que se está escribiendo y la nota o silencio que le precede. (Krolick, 1998)²



Ejemplo musical 2. Do, negra con puntillo. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

2.2.2. *Grupos rítmicos*

La musicografía no permite agrupar corcheas, pero si figuras con valores menores, este agrupamiento consiste en escribir la primera nota con el valor real del grupo rítmico y las siguientes serán escritas como corcheas. (Krolick, 1998)



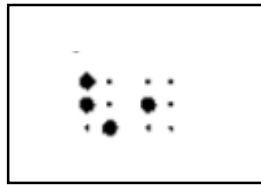
Ejemplo musical 3. Grupo rítmico de semicorcheas. (Krolick, 1998)

² La cita fue obtenida de “Nuevo manual internacional de Musicografía Braille” y no cuenta con numeración de páginas

2.2.3. Grupos rítmicos de valores especiales

Son todo aquellos que se tienen una duración mayor o menor a la que representan de manera natura, entre ellos tenemos: al dosillo, tresillo, seisillo, diecillo etc. Existen dos formas de escribir un tresillo, la primera es usando tres cajetines y la segunda empleando uno solo. (Krolick, 1998)

Además, cuando los grupos rítmicos son varios, se usa un separador de valores sin escribir el signo distintivo del grupo de valor especial.



Ejemplo musical 4. Separador de valores. (Krolick, 1998)

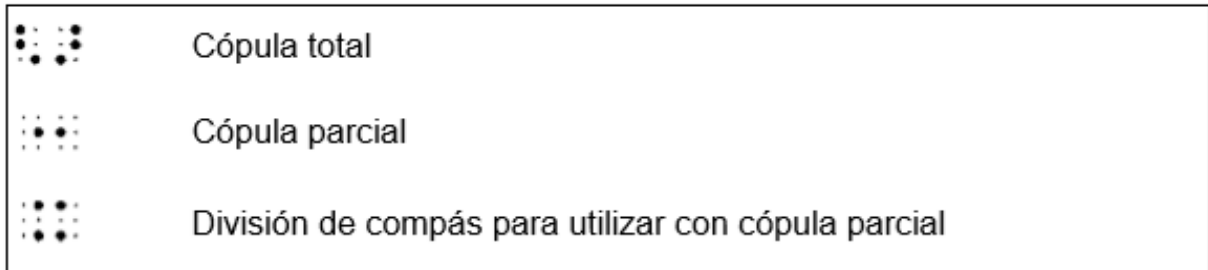
Ejemplo de cuatro grupos rítmicos con valores especiales, utilizando el separador de valores.

Una imagen que muestra un ejemplo musical en Braille y su correspondiente notación musical. La parte superior muestra tres líneas de Braille que representan los valores especiales de los grupos rítmicos. La parte inferior muestra una partitura musical en clave de sol y tiempo 4/4, con cuatro grupos rítmicos especiales (tresillos) marcados con corchetes y el número '3' debajo de ellos.

Ejemplo musical 5. Grupos rítmicos con separador de valores. (Krolick, 1998)

2.2.4. Cópulas

Son usadas dentro de un compás, cuando dos o más voces simultáneas no pueden ser representadas por intervalos, en este caso las voces son escritas de forma sucesiva y unidas mediante el signo de cópula total.

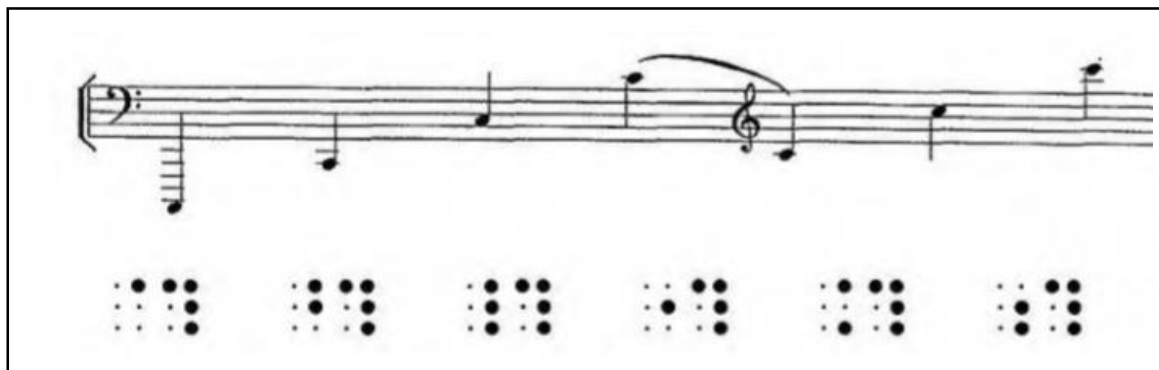


Ejemplo musical 6. Tipos de cópula. (Krolick, 1998)

Cuando la lectura de los intervalos es descendente se comienza a escribir las notas comenzando por la más aguda y cuando la lectura es ascendente en cambio se lo hace por la más grave de ellas. (Krolick, 1998)

2.2.5. Signos de octavas









La musicografía Braille permite dividir la altura de los sonidos en siete octavas y éstas corresponden a las siete octavas de un piano convencional, cada octava comienza por la nota do y finaliza en el si ascendente más cercano. Este signo debe colocarse previamente a la nota que se pretende afectar y al igual que en el puntillo no se debe anteponer entre los dos, ningún otro signo que pueda causar confusión. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)



Ejemplo musical 7. Ejemplos de octavas. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

2.2.6. Claves

Los signos de clave se utilizan para ayudar al músico a comprender de manera exacta la partitura, se colocan al inicio de una obra y aparecen en ocasiones en el transcurso de la misma al producirse un cambio de clave, la nota que se coloca después de esta debe estar seguida del signo de octava. (Krolick, 1998)

	Clave de sol en 2a línea
	Clave de sol en la parte de mano izquierda
	Clave de fa en 4a línea
	Clave de fa en la parte de mano derecha
	Clave de do en 3a; clave para viola y para las notas agudas de instrumentos graves
	Clave de do en 4a línea; clave para tenor
	Clave de sol con un 8 por encima
	Clave de sol con un 8 por debajo

Ejemplo musical 8. Ejemplos de claves. (Krolick, 1998)

2.2.7. Alteraciones

Los accidentes sostenido, bemol y becuadro preceden a la nota que se pretende alterar y deben ir antes de cualquier otro elemento que se necesite colocar con la excepción del signo de octava que ayudará a distinguir la altura exacta a la que se encuentra el posterior pasaje musical escrito. (Krolick, 1998)

	Sostenido		Bemol
	Doble sostenido		Doble bemol
	Becuadro		
	Alteración por encima o por debajo de la nota		

Ejemplo musical 9. Ejemplos de alteraciones. (Krolick, 1998)

2.2.8. Armadura de clave

A diferencia de la armadura de clave que se utiliza en tinta, la armadura de clave en sistema Braille únicamente especifica el número de alteraciones que tiene una obra, pero no las notas que se está alterando, si la armadura contiene hasta tres alteraciones se escribe el signo de la alteración sea sostenido o bemol las mismas veces que alteraciones se requiere. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

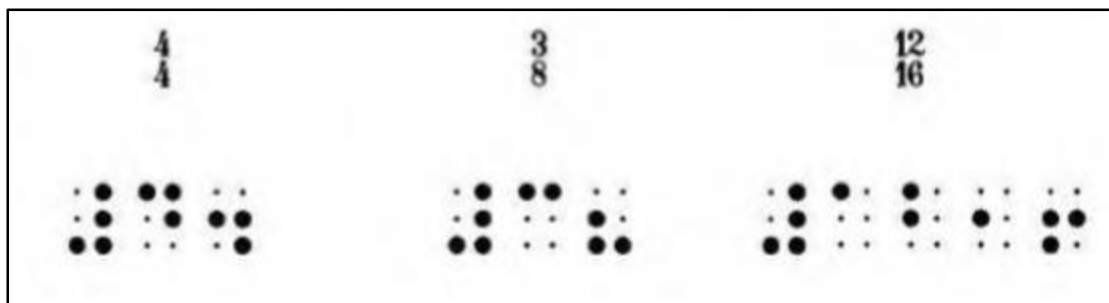
Si la armadura sobrepasa las tres alteraciones, se escribe un número representando la cantidad de accidentes y posterior a ello la alteración que corresponde. (Krolick, 1998)

	Un sostenido, compás de tres por cuatro
	Cuatro bemoles, compás de cuatro por cuatro

Ejemplo musical 10. Ejemplo de armaduras de clave. (Krolick, 1998)

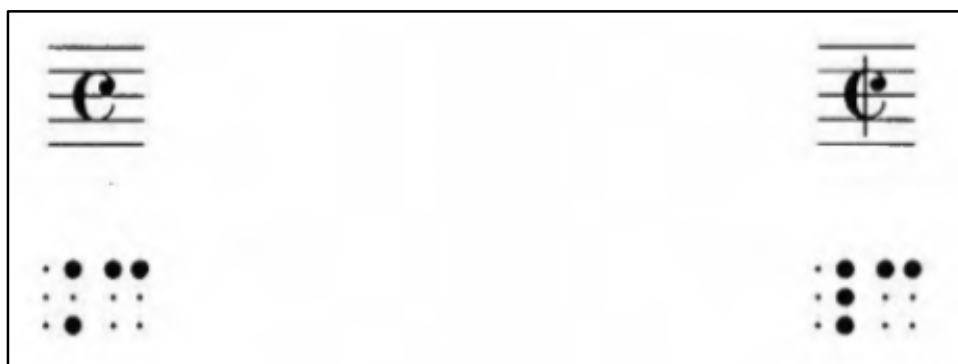
2.2.9. *Compás*

Se escriben de una forma parecida a la forma de escritura convencional con dos números como fracción, el numerador del compás se escribe en la parte superior del generador Braille entre los puntos 1, 2, 4 y 5 mientras que el denominador se escribe en la parte inferior de un nuevo cajetín entre los puntos 2, 3, 5 y 6 precedidos por un signo de número. (Krolick, 1998)



Ejemplo musical 11. Ejemplos de compás. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

También se puede dibujar el compasillo y compás de 4/4 representado por una C.



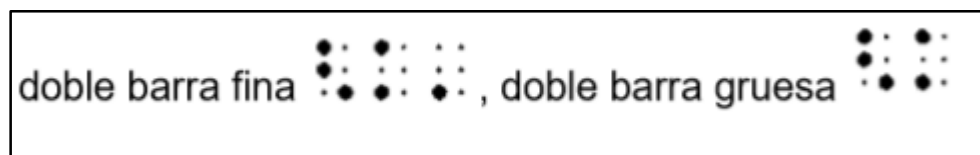
Ejemplo musical 12. Ejemplos de compás de 4/4 y compasillo. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

2.2.10. Línea divisoria de compás

Esta línea se representa mediante un espacio en blanco, que debe ser proporcional a los seis puntos del generador Braille y es muy importante para no confundir los símbolos de compás, alteraciones o ritmo. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

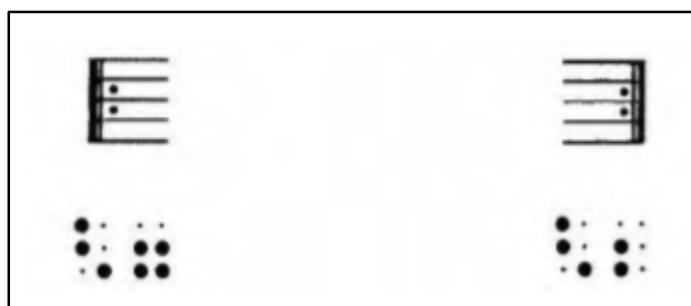
2.2.11. Barras de repetición y dobles barras

Las dobles barras pueden ser de dos tipos: las finas y las gruesas. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001). En el primer caso pueden servir para indicar la separación de dos partes importantes de una obra musical o el cambio de armadura que se avecina. En el segundo caso las dobles barras gruesas generalmente indican la culminación de la pieza o finalización de un movimiento.



Ejemplo musical 13. Tipos de dobles barras. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

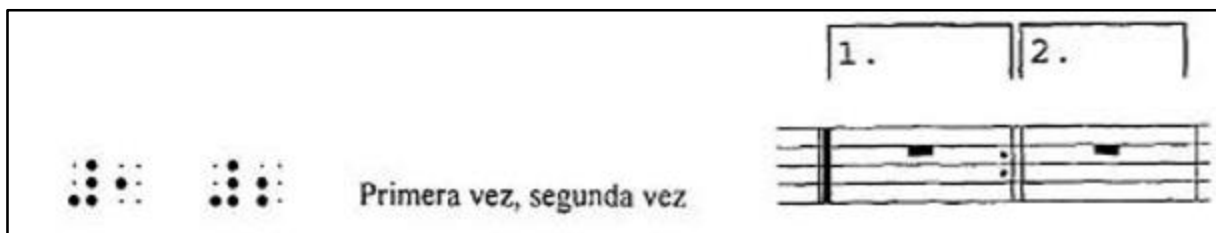
Las barras de repetición también las encontramos de dos clases: La de inicio de repetición y la de final de repetición.



Ejemplo musical 14. Barras de inicio y final de repetición. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)

2.2.12. Casillas de repetición

Se emplea cuando existen finales numerosos o adicionales.



Ejemplo musical 15. Representación de casillas de repetición. (Krolick, 1998)

2.2.13. Ligaduras de expresión y prolongación

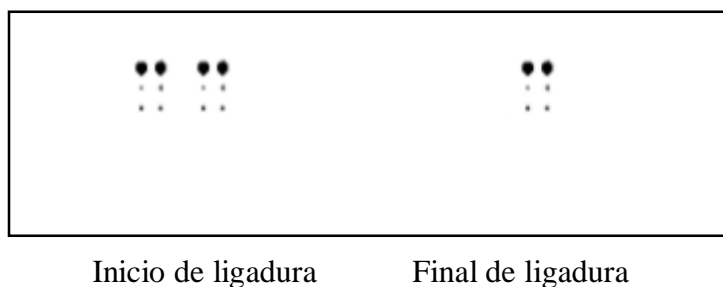
El uso de estos signos no es obligatorio y su utilización varía mucho de un país a otro, en algunos casos nunca se llegan a usar. (Krolick, 1998). Es necesario ser específicos al momento de usarlas para evitar toda clase de confusión.

	Ligadura de expresión entre notas o acordes
	Ligadura de fraseo para más de cuatro notas o acordes
	Manera alternativa de expresar la ligadura anterior
	Fin de una ligadura y comienzo de otra sobre la misma nota
	Final y principio de ligadura corta sobre una nota
	Ligadura de una voz a otra
	Ligadura de un pentagrama a otro
	Inicio de línea recta de voz principal
	Final de línea recta de voz principal
	Ligadura añadida por el editor
	Ligadura que no acaba en una nota
	Ligadura usada en algunos países para "notas de adorno"

Ejemplo musical 16. Ligaduras de expresión y prolongación. (Krolick, 1998)

Cuando las ligaduras sobrepasan las cuatro notas, es preciso emplear otra clase de especificaciones.

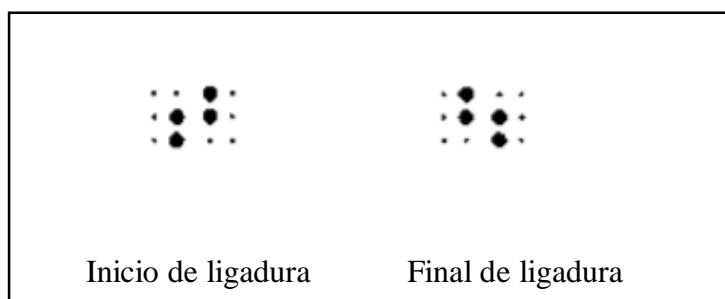
El signo representado por los puntos 1 y 4 del generador Braille y por duplicado indican el inicio de la ligadura y luego de la penúltima nota se colocan por una sola vez el mismo signo.



Ejemplo musical 17. Ligadura de más de 4 notas, opción 1.

Fuente: Elaboración propia

También se puede utilizar el signo representado en dos generadores Braille, el primero ocupando los puntos 5 y 6, el segundo ocupando los puntos 1 y 2, antes de la primera nota y después de la última nota el signo representado en dos generadores Braille, primero ocupando los puntos 4 y 5 y el segundo ocupando los puntos 2 y 3.


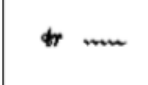





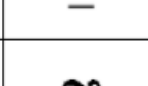


Ejemplo musical 18. Ligadura de más de 4 notas, opción 2.

Fuente: Elaboración propia

2.2.14. Adornos

Estos signos se colocan antes de las notas que se pretende afectar, es importante transcribirlos para no omitir ningún detalle significativo en la obra que el músico invidente pretende leer para su posterior ejecución correcta.

		Trino [En italiano <i>trillo</i> ; en francés <i>cadenee, tremblement</i> ; en alemán <i>Triller</i> ; en inglés <i>trill</i>]
		Apoyatura [En italiano <i>appoggiatura</i> ; en francés <i>port de voix</i> ; en alemán <i>Vorschlag</i>]
		Apoyatura corta (mordente)
		Grupeto (entre notas) [En inglés <i>turn</i> ; en \l.a.\&no <i>fioritura</i> ; en francés <i>double cadenee</i> ; en alemán <i>Doppelschlag</i>]

Ejemplo musical 19. Ejemplos de adornos musicales. (Krolick, 1998)

2.2.15. Signos de cuerda

El transcriptor debe tener amplio conocimiento de la técnica y ejecución del violín para evitar confusiones u omisiones.

Es necesario incluir una nota explicativa del tipo de recurso que se usará ya que en tinta las cuerdas pueden estar representadas por números romanos, arábigos o con letras y la transcripción debe respetar la notación original. (Krolick, 1998)

	Primera cuerda
	Segunda cuerda
	Tercera cuerda
	Cuarta cuerda

Ejemplo musical 20. Numeración de las cuerdas. (Krolick, 1998)

2.2.16. Posiciones

Generalmente se escriben detrás de los signos de cuerda y delante de los signos de arco. Suelen estar representados por números arábigos y estos signos deben llevar especificaciones de octava.

	Primera posición		Séptima posición
	Segunda posición		Octava posición
	Tercera posición		Novena posición
	Cuarta posición		Décima posición
	Quinta posición		Media posición
	Sexta posición		
	Glissando o cambio a una nueva posición		

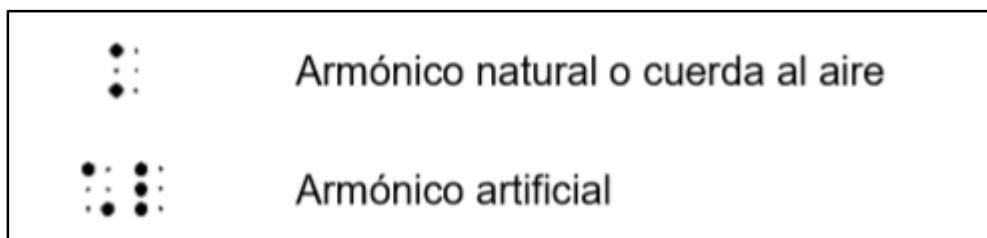
Ejemplo musical 21. Posiciones. (Krolick, 1998)

“El signo de glissando se coloca después de la primera de las dos notas a las que afecta. Si en el original en tinta aparece una ligadura, ésta precede al signo de glissando”. (Krolick, 1998)

2.2.17. Armónicos

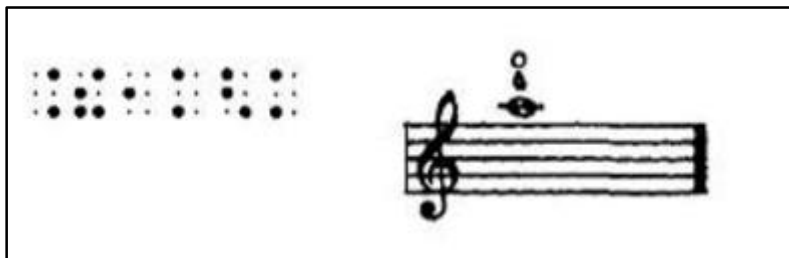
Al igual que en la escritura convencional se distinguen de dos clases: los naturales y los artificiales.

Los armónicos naturales en Braille van después de la nota que se pretende afectar y el en el caso de los artificiales preceden a la nota, pudiendo estar separados entre sí únicamente por signos de octava, alteraciones o ambos. (Krolick, 1998)



Ejemplo musical 22. Armónicos. (Krolick, 1998)

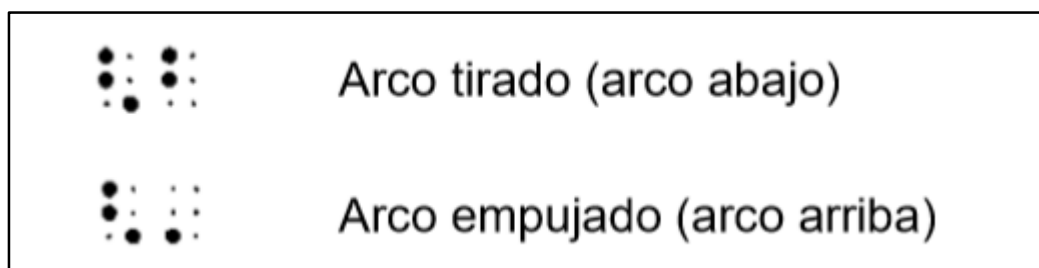
Ejemplo de Armónico natural con numeración:



Ejemplo musical 23. Ejemplo de armónico natural con cuarto dedo. (Krolick, 1998)

2.2.18. *Movimiento ascendente y descendente del arco*

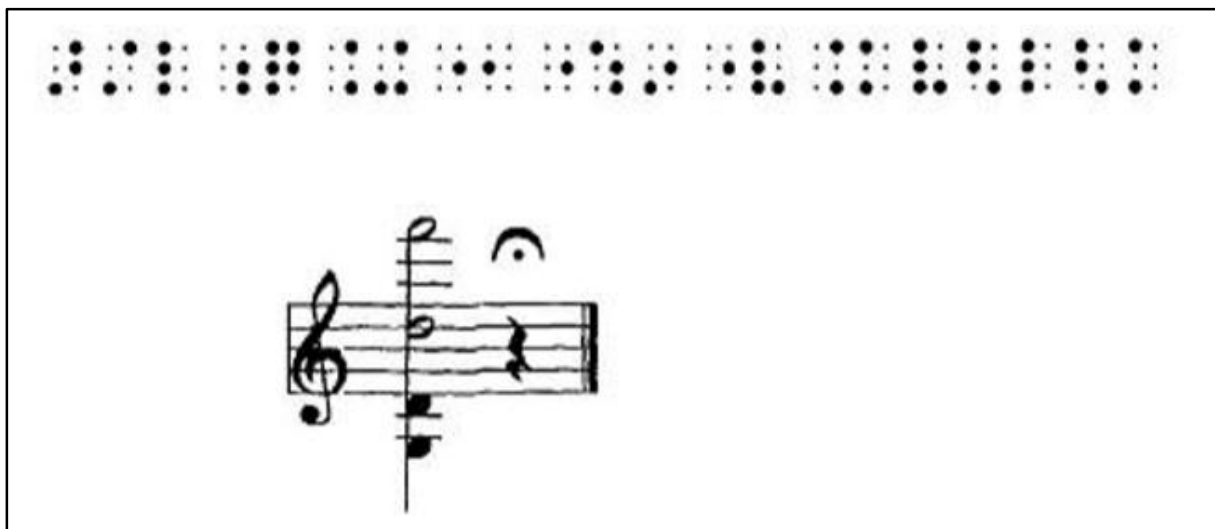
Los signos que indican el movimiento ascendente y descendente del arco se escriben detrás de los signos de posición y de cuerda, éstos admiten duplicación de ser necesario. Si además se requiere del uso de ligadura de fraseo, ésta suele preceder al signo de arco.



Ejemplo musical 24. Representación de dirección de arco. (Krolick, 1998)

2.2.19. *Acordes de tres o cuatro notas*

El violín tiene la capacidad de reproducir hasta cuatro sonidos simultáneos, con diferencia interválica diferente, en ocasiones se mantienen dos notas más agudas o dos más graves que las demás notas del acorde, éstas además pueden tener diversos valores. (Krolick, 1998)



Ejemplo musical 25. Acorde de cuatro sonidos. (Krolick, 1998)

2.2.20. Pizzicatos de mano izquierda

Al igual que en la escritura convencional, pueden existir varios pasajes que requieren tocar pizzicato con la mano izquierda y son representados por el signo más sobre cada nota afectada; en musicografía todas las notas afectadas deben estar precedidas por el signo estándar de mano izquierda, el cual tendrá que duplicarse. (Krolick, 1998)

The image displays a musical example within a rectangular border. At the top, there is a Braille musical staff consisting of three lines of Braille characters. Below this, there is a standard musical staff in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 6/8 time signature. The melody consists of several eighth notes and a final quarter note. Above the staff, there are plus signs (+) indicating left-hand pizzicato for specific notes. Below the staff, there are plus signs (+) indicating right-hand pizzicato for specific notes. The example illustrates how left-hand pizzicato is represented in both Braille and standard notation.

Ejemplo musical 26. Pizzicato de mano izquierda. (Krolick, 1998)

CAPÍTULO 3

3. Selección de obras para transcripción Braille

3.1. Compositor: Jean-Baptiste Accolay

Fue un violinista belga, nacido en Bruselas el 17 de abril de 1833, fue alumno del Conservatorio de esa ciudad y más tarde violinista del teatro Namur, profesor de violín en Bruges. (Gregoir, 1875).

Es conocido por su elegancia, realce del estilo romántico y excelente método axiomático de enseñanza del violín, ya que elimina las dificultades más drásticas del instrumento. (Gregoir, 1875)

3.1.1. *Obra: Concierto para violín y orquesta en la menor*

Es su obra más conocida, escrita en 1868 originalmente para violín y orquesta en la tonalidad de la menor. Tiene una duración de 7 minutos con 41 segundos. Consta de un único movimiento “Allegro moderato”. Sus exigencias técnicas en mano izquierda son:

- Dominio de la 1ra a la 5ta posición.
- Dobles cuerdas
- Octavas simples

Y en mano derecha el dominio de los golpes de arco:

- Détaché
- Legato
- Spiccato

3.1.1.1. Motivo musical en notación convencional



Ejemplo musical 27. Motivo principal, concertó la menor Accolay.

Fuente: Elaboración propia

3.2. Compositor: Fritz Kreisler

Nació en Viena, el 2 de febrero de 1875 en el seno de una familia judía, con tan solo doce años ganó la medalla de oro del “Premier Grand Prix de Rome” siendo sus competidores todos adultos. (Kreisler, 1915)

Tras la negativa de la Filarmónica de Viena a unirse a su cuerpo musical, Kreisler decide abandonar la música y estudiar medicina, no conforme con ello y tras verse aburrido en su nueva carrera, se une al ejército, después de algún tiempo retoma sus estudios musicales definitivamente. (Kreisler, 1915)

Después de dos accidentes automovilísticos que deterioraron su salud drásticamente, muere en Nueva York en 1962 y fue enterrado en un mausoleo privado del Bronx.

3.2.1. Obra: *Liebesleid*

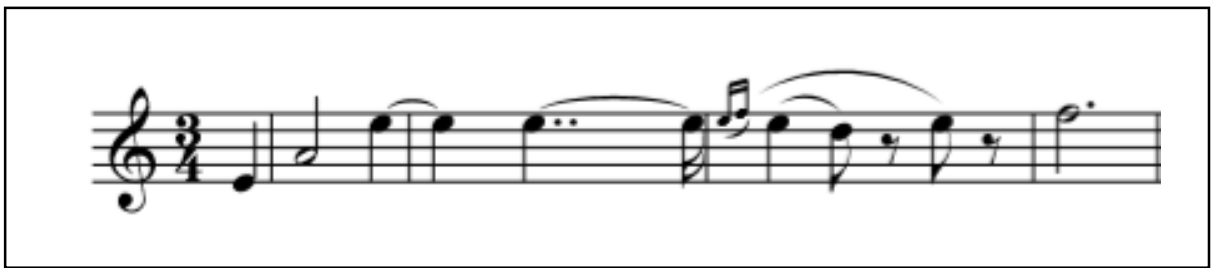
Pequeña marcha vienesa, escrita en la tonalidad de la menor, grabada por primera vez en 1930 por Kreisler y una segunda vez en 1942. (Kurrent Music, 2015). Tiene una duración de 5 minutos con 56 segundos. Sus exigencias técnicas en mano izquierda son:

- Dominio de la 1ra a la 6ta posición.
- Armónicos naturales.

Y en mano derecha el dominio de los golpes de arco:

- Détaché
- Legato

3.2.1.1. *Motivo musical en notación convencional*



Ejemplo musical 28. Motivo principal, Liebesleid.

Fuente: Elaboración propia

3.3. **Compositor: Johan Sebastian Bach**

Bach nació el 21 de marzo de 1685 en Eisenach y muere en Leipzig el 28 de julio de 1750, en cada época de su vida desarrolla sus composiciones y reutiliza obras de otros músicos dándoles nuevas letras o contextos. (Butt, 2000)

Durante su cargo como maestro de capilla en Köthen, Bach compone gran parte de su música profana como las Sonatas y Partitas para violín solo, Suites para violoncello y conciertos de Brandeburgo (Butt, 2000).

Una de sus colecciones más conocidas y con mayor influencia fue el “Das Wohltemperirtes Clavier”, una recopilación de obras muy revolucionarias para la época, ya que Bach intentó realizar un recorrido musical por las 24 tonalidades mayores y menores, componiendo en varias épocas cada serie de preludios y fugas que constan en la colección. (Forkel, 1953)

3.3.1. *Obra: Concierto para violín en la menor, BWV 1041*

Escrito aproximadamente entre 1717 y 1730, consta de tres movimientos en tempos: “Allegro”, “Andante” y “Allegro assai”. El concierto completo tiene una duración de 12 minutos con 03 segundos.

Sus exigencias técnicas en mano izquierda son:

- Dominio de la 1ra a la 6ta posición.
- Dobles y triples cuerdas
- Octavas simples

Y en mano derecha el dominio de los golpes de arco:

- Détaché
- Legato
- Staccato

3.3.1.1. *Motivos musicales en notación convencional*



Ejemplo musical 29. Motivo principal, I mov. de concierto para violín en la menor.
Fuente: Elaboración propia



Ejemplo musical 30. Motivo principal, II mov. de concierto para violín en la menor.

Fuente: <http://ks4.imslp.info/files/imglnks/usimg/8/80/IMSLP56551-PMLP91892-Bach-BWV1041.ViolinSolo.pdf>



Ejemplo musical 31. Motivo principal, III mov. de concierto para violín en la menor.

Fuente: Elaboración propia

3.3.2. *Obra: “Presto” de la Sonata I para violín solo en sol menor, BWV 1001.*

El conjunto de danzas que compone a la primera sonata fue escrito por Bach durante su periodo de trabajo en Köthen, tiene 4 movimientos no habituales para una sonata: “Adagio”, “Fuga”, “Siciliano” y “Presto”. El cuarto movimiento está escrito en compás de 3/8 y requiere gran destreza en velocidad de ambas manos. Tiene una duración de 3 minutos con 21 segundos.

3.3.2.1. *Motivo musical en notación convencional*



Ejemplo musical 32. Motivo principal, Presto de sonata para violín solo en sol menor.

Fuente: Elaboración propia

3.3.3. *Obra: Partita II para violín solo en re menor, BWV 1004*

Es un conjunto de 5 danzas contrastantes para violín sin acompañamiento, escritas en tonalidad de re menor: “Allemanda”, “Corrente”, “Sarabanda”, “Giga” y “Ciaccona”. Sus exigencias técnicas en mano izquierda son:

- Dominio de la 1ra a la 4ta posición.
- Dobles, triples y cuádruples cuerdas
- Octavas simples

Y en mano derecha el dominio de los golpes de arco:

- Détaché
- Legato

3.3.3.1. *Allemanda*

Danza alemana lenta, escrita en tonalidad de re menor en compás de 4/4. Tienen una duración de 5 minutos con 12 segundos.

3.3.3.3.1. *Motivo principal en notación convencional*



Ejemplo musical 35. Motivo principal, Giga de Partita II en re menor.

Fuente: Elaboración propia

3.4. Compositor: Enrique Espín Yépez

Artista ecuatoriano, conocido como “Embajador del violín”, nace en Quito en 1924 y muere el 21 de mayo de 1997, pasó la mayor parte de su vida en México, donde se casó con Josefina Paredes y realizó grandes contribuciones artísticas, pues dirigió la Orquesta de Cámara del Estado de México, fue maestro del Conservatorio Nacional de Música de la ciudad de México y brindó varios conciertos con repertorio ecuatoriano en varios lugares como el Instituto Nacional de Bellas Artes. (Huerta, 2005)

3.4.1. *Obra: Danza Ecuatoriana*

Pasillo ecuatoriano escrito para violín en tonalidad de mi menor y en compás de 3/4. Tiene una duración de 2 minutos. Sus exigencias técnicas en mano izquierda son:

- Dominio de la 1ra a la 4ta posición.
- Dobles cuerdas
- Octavas simples

Y en mano derecha el dominio de los golpes de arco:

- Détaché
- Legato
- Spiccato

3.4.1.1. *Motivo principal en notación convencional*



Ejemplo musical 36. Motivo principal de Danza Ecuatoriana.

3.5. Compositor: José Rudecindo Inga Vélez

Fue un músico ecuatoriano autor del fox incaico “La bocina”, nació en Cañar, el 22 de marzo de 1901 y murió en el mismo cantón el 20 de julio de 1984, entre sus composiciones podemos encontrar varios himnos a institutos educativos para los cuales trabajaba. (Carrión, 2014)

3.5.1. *Obra: La Bocina*

Fox incaico en tiempo lento, escrito originalmente para voz y acompañamiento de pequeña orquesta en tonalidad de mi menor y en compás de 2/2. Tiene una duración de 3 minutos con 10 segundos. Sus exigencias técnicas en mano izquierda son:

- Dominio de la 1ra a la 4ta posición.

Y en mano derecha el dominio de los golpes de arco:

- Détaché
- Legato

CONCLUSIONES

La musicografía Braille es un lenguaje complejo, pero sumamente necesario que permite a los músicos ciegos tener independencia total al momento de relacionarse con una nueva obra musical, ya que esta herramienta brinda al músico, el material necesario para ejecutarla de manera profesional.

El material musical que se puede encontrar en lenguaje Braille es muy escaso y en ocasiones inexistente, privando a los músicos invidentes de una herramienta indispensable para la formación académica profesional y obligándolos de esa forma a desechar o abandonar el uso de musicografía como parte de su formación.

Es imperativo que los transcriptores de partitura convencional a musicografía, dominen tanto el instrumento del que pretenden transcribir la música como la notación Braille enfocada a ese instrumento, ya que existen especificaciones técnicas importantes para cada instrumento que cualquier otro músico puede ignorar.

Existen varias herramientas complementarias que contribuyen al estudio personal independiente de los músicos ciegos, tales como la regleta y punzón para tomar apuntes específicos de la interpretación y la grabadora de mano que contribuirá al refuerzo de dinámicas y expresividad que requerirá la música en su etapa final de preparación.

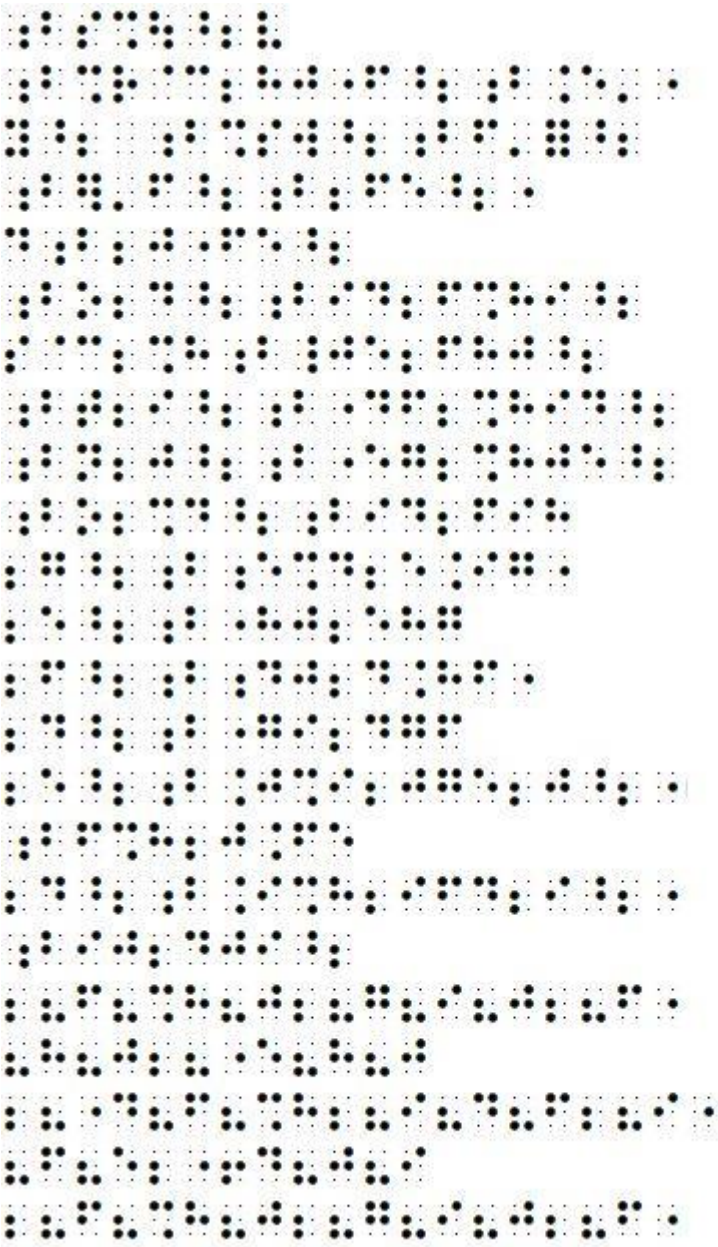
Cada institución que brinde Música como parte de su formación académica, necesita tener por lo menos dentro de su biblioteca, suficiente material para uso de las personas limitadas de su visión, y cuando menos un docente capacitado en musicografía.

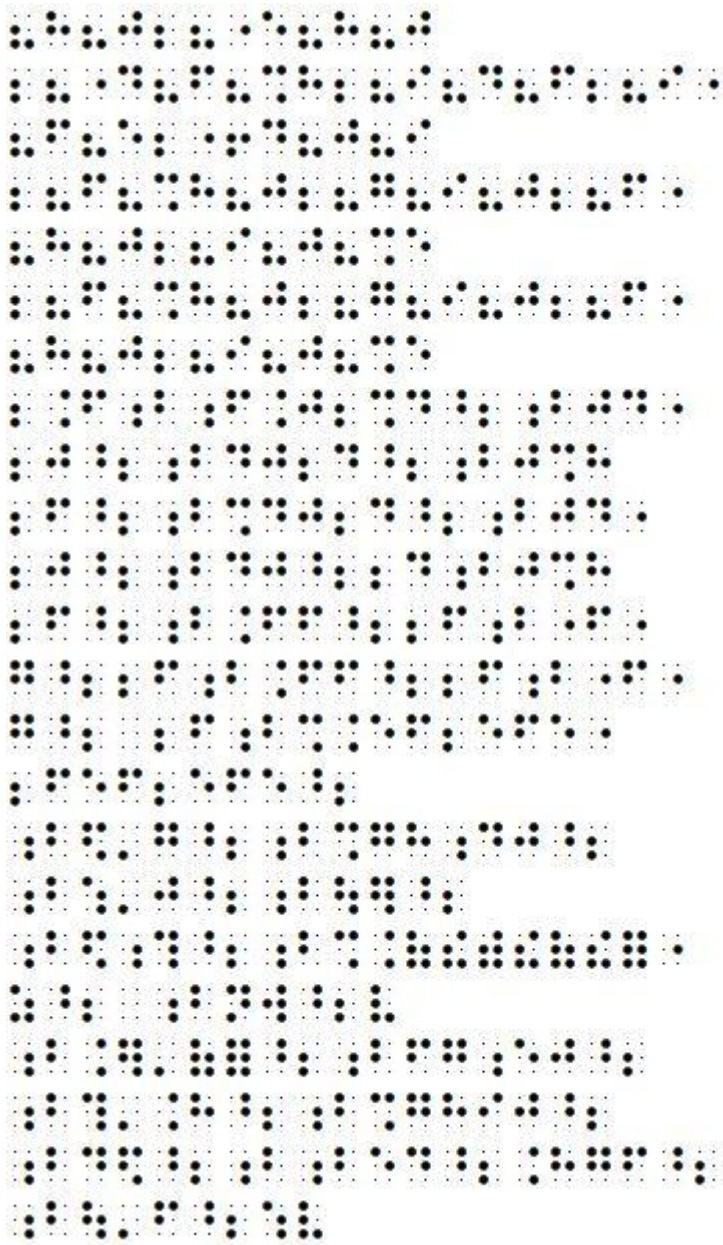
Finalmente es obligación de cada músico que se desenvuelve especialmente en el campo de la docencia, tener nociones básicas de musicografía ya que muchas personas con discapacidad visual desechan la idea de continuar o siquiera comenzar una carrera musical, debido a la restricción de material musicográfico y la explicación a detalle de este sistema, obligándolos a tener como recurso único su oído y con posibles errores u omisiones.

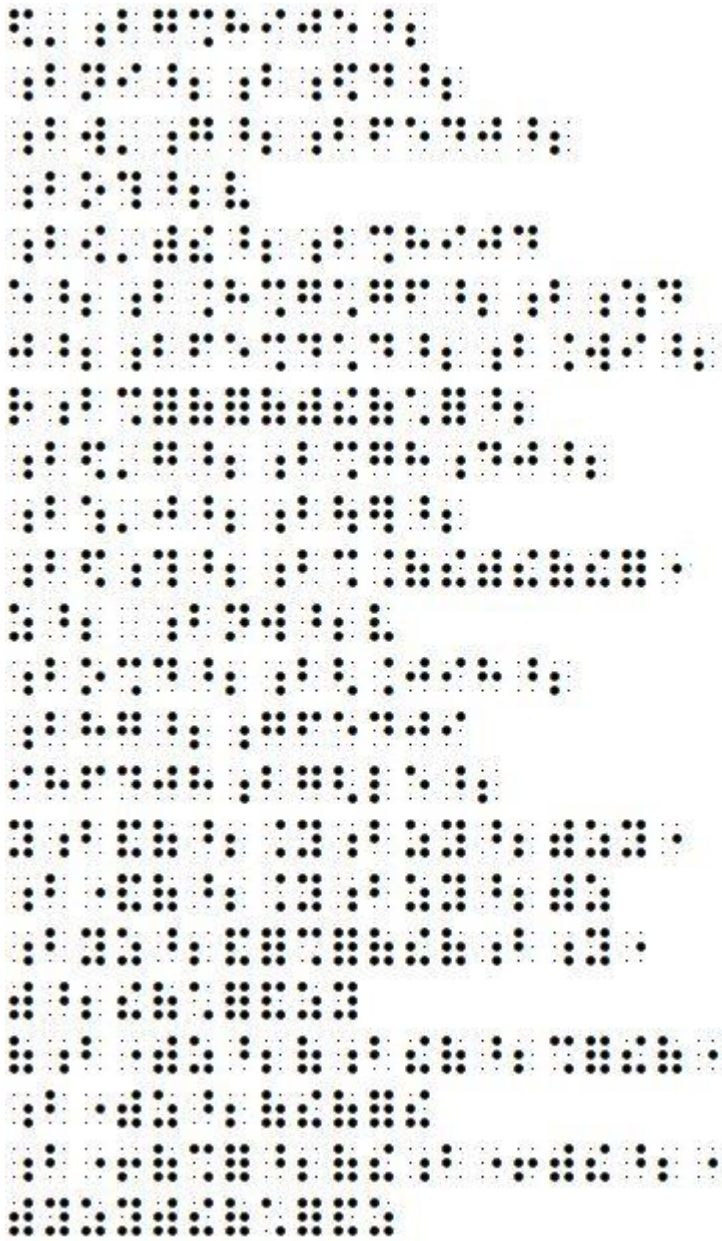
ANEXOS

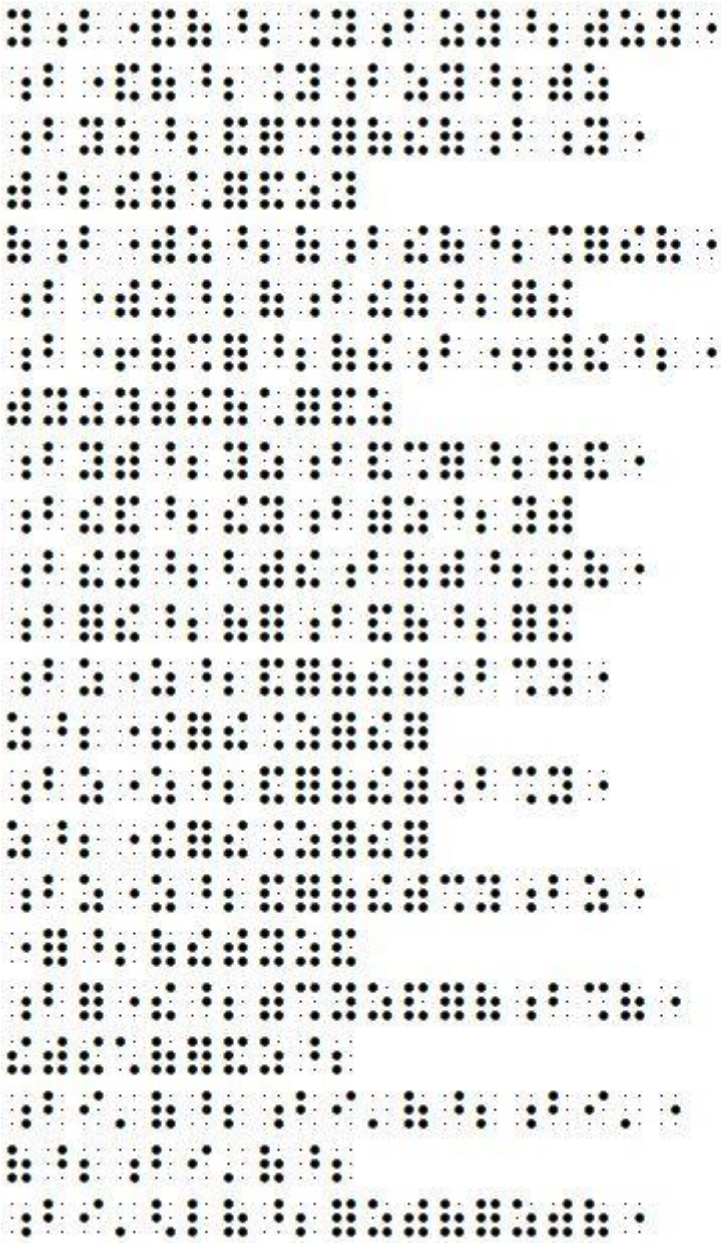
Anexo 1. Transcripción Braille: Concierto para violín y orquesta en la menor. J.B Accolay.

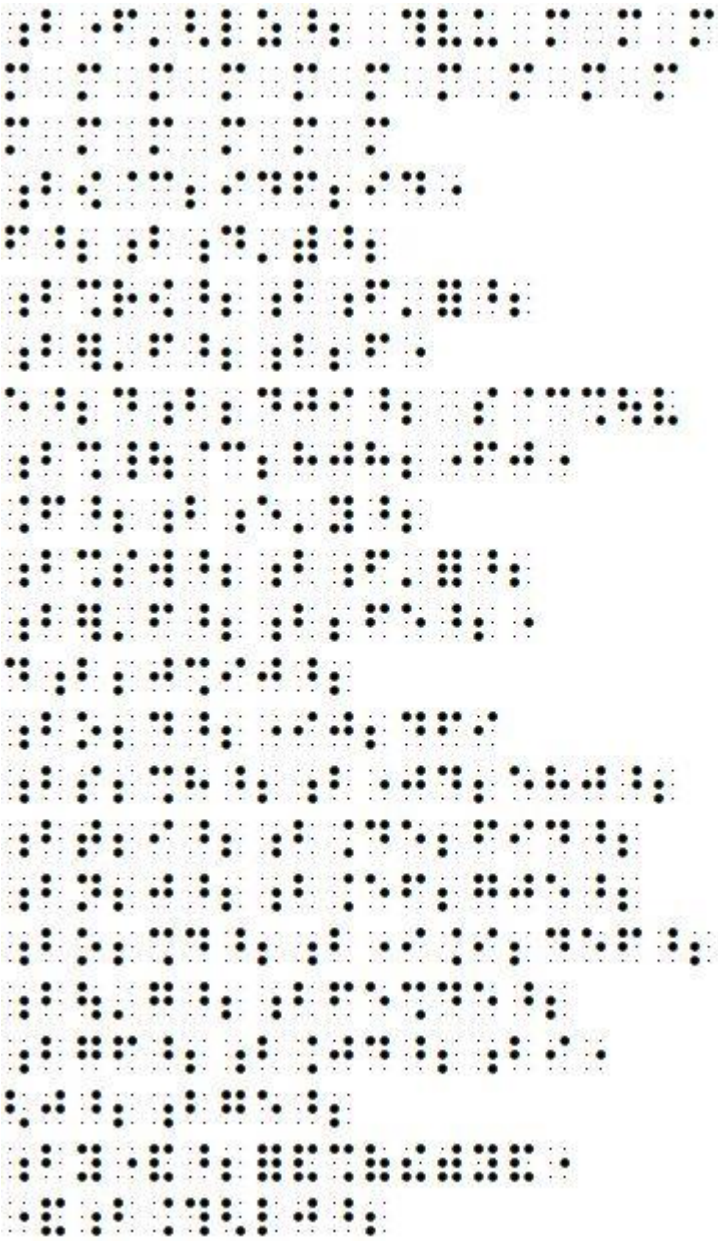
Braille transcription of the first movement of the Violin Concerto in D minor by Jean-Baptiste Accolay. The transcription is presented in a single column of Braille characters, with line breaks corresponding to the musical notation. The Braille is a standard 6-dot system, and the notation includes various musical symbols such as clefs, notes, rests, and dynamic markings.

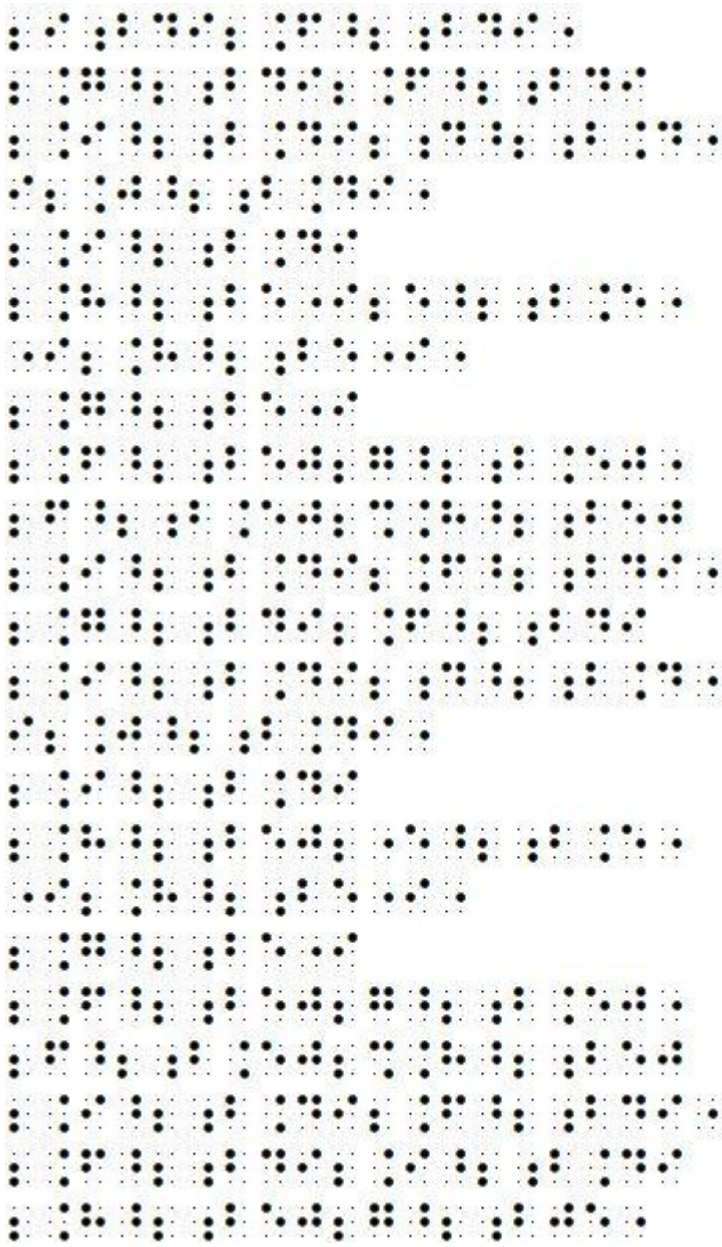


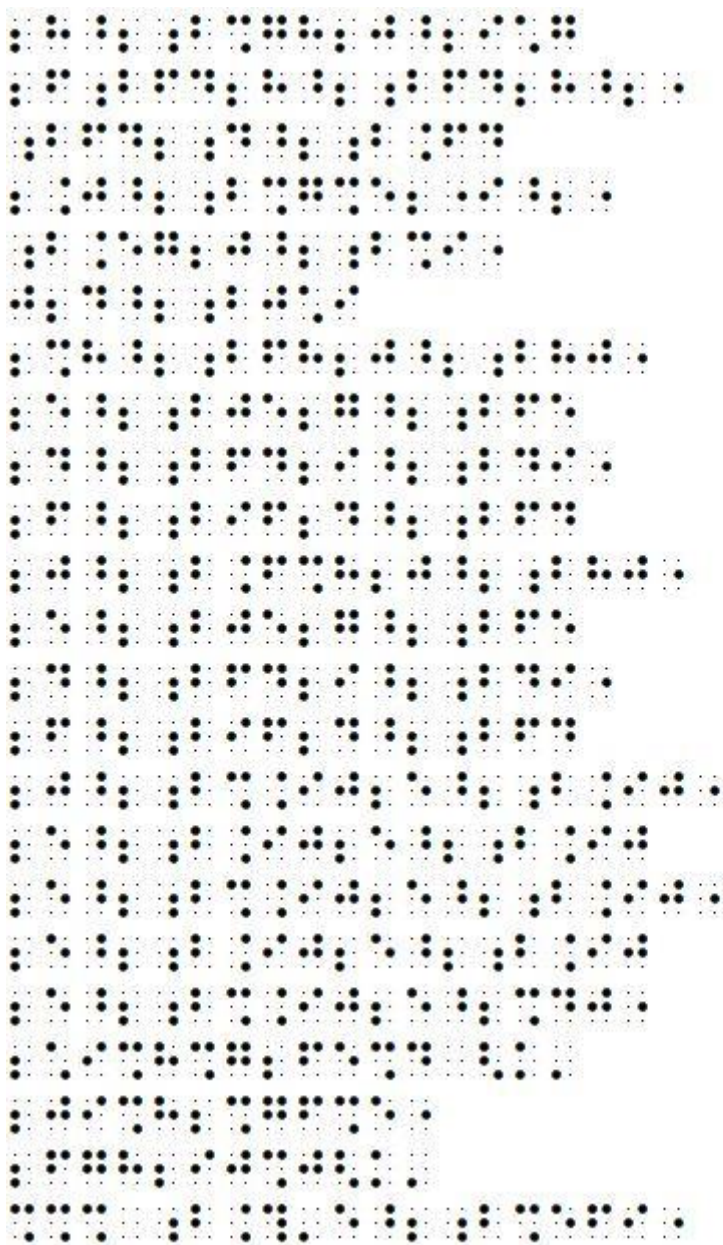


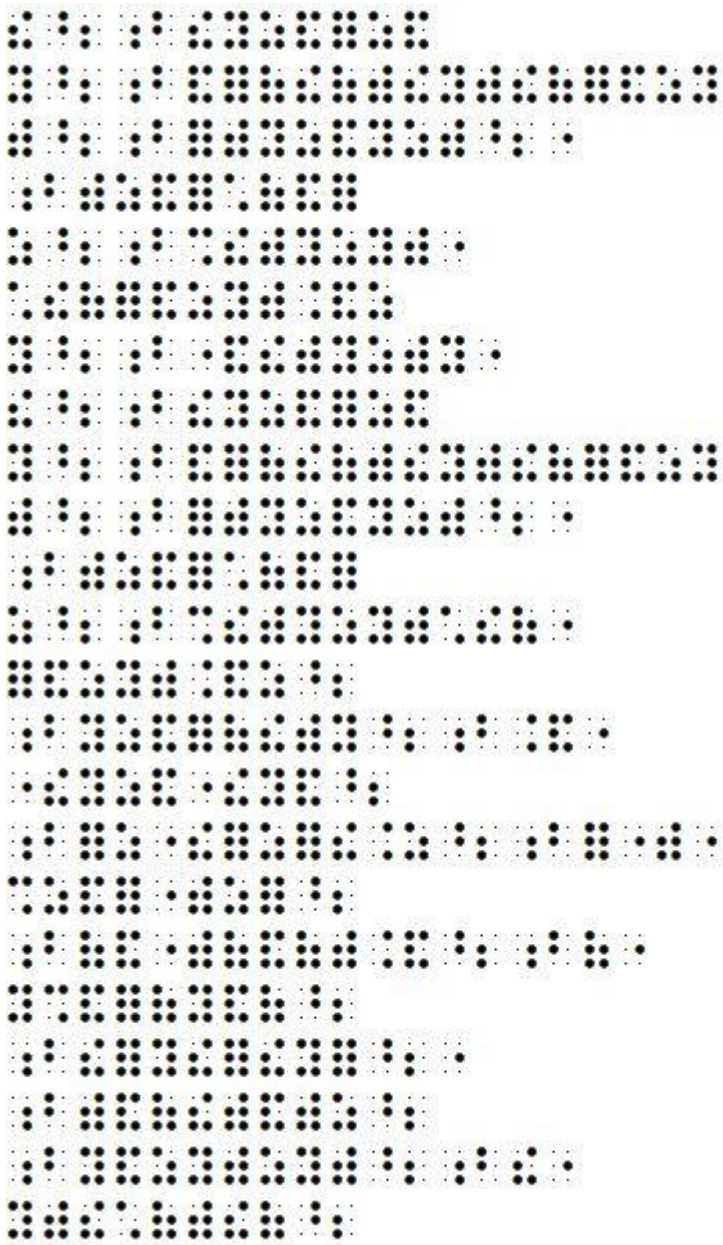


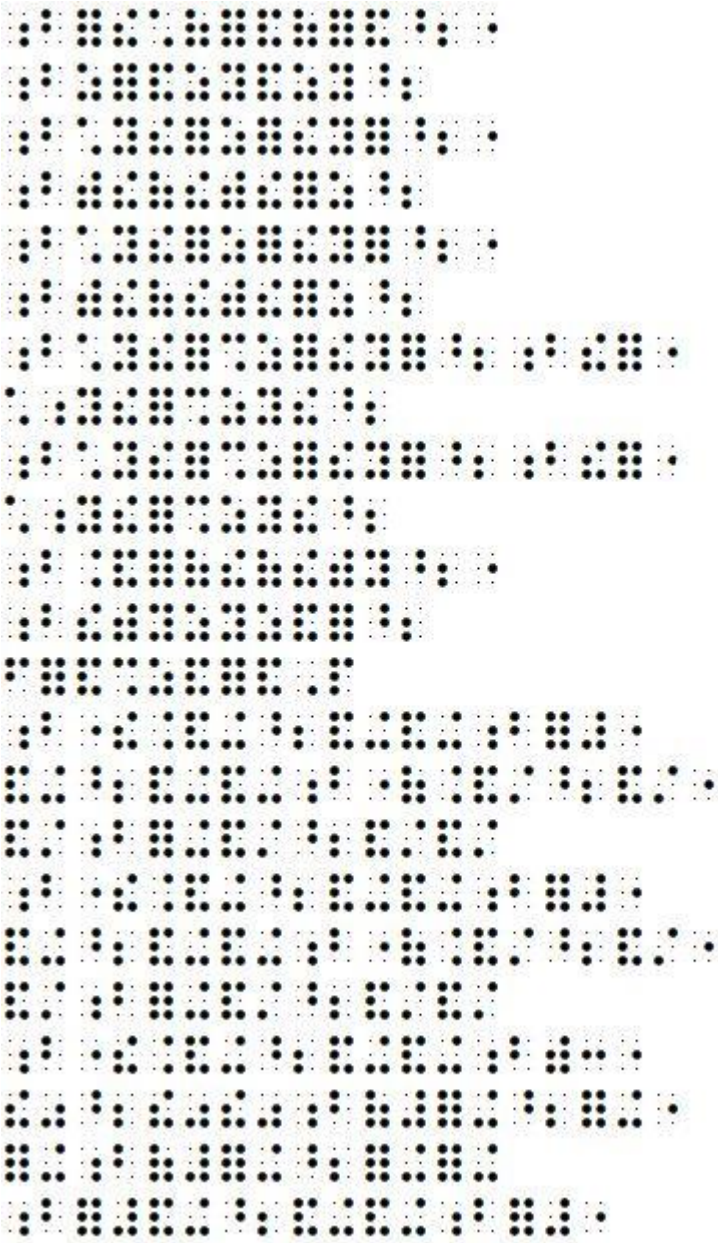










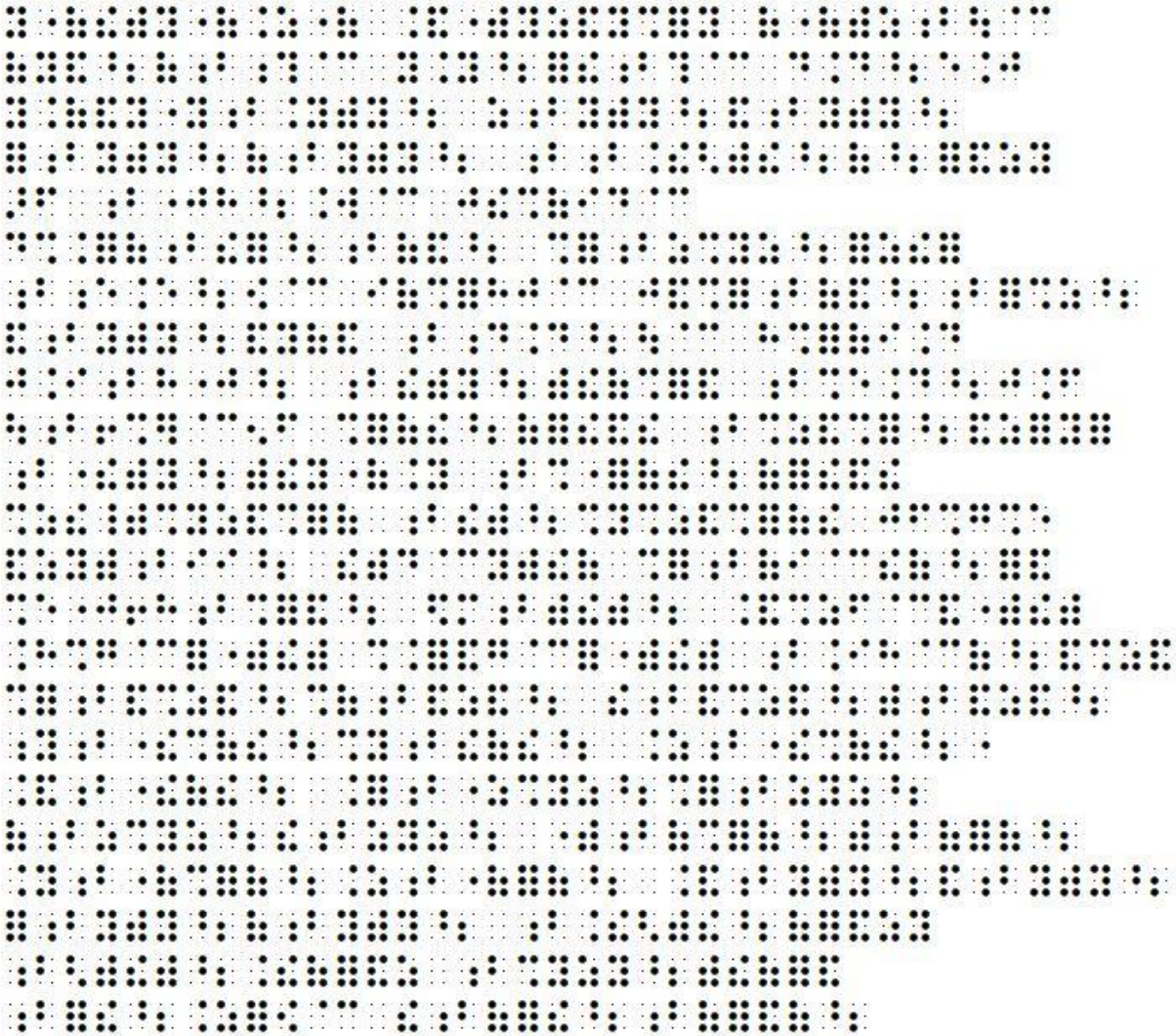




Anexo 2. Transcripción Braille: Concierto para violín en la menor, BWV 1041. J. S. Bach.

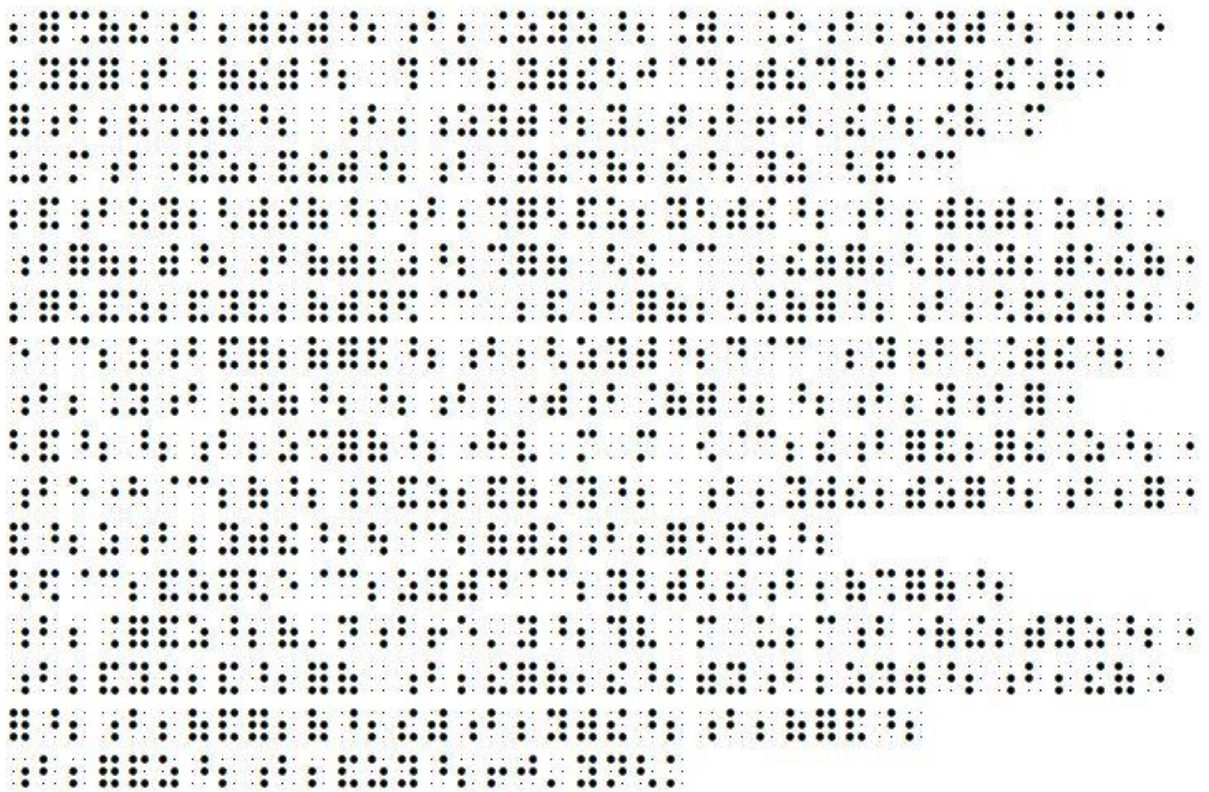
I movimiento

Braille transcription of the first movement of the Violin Concerto in A minor, BWV 1041 by J.S. Bach. The transcription is presented as a series of 28 lines of Braille notation, corresponding to the musical score. Each line represents a measure of music, with the Braille characters representing the notes, rests, and other musical symbols. The transcription is a direct representation of the musical score in Braille, allowing visually impaired musicians to read and play the piece.



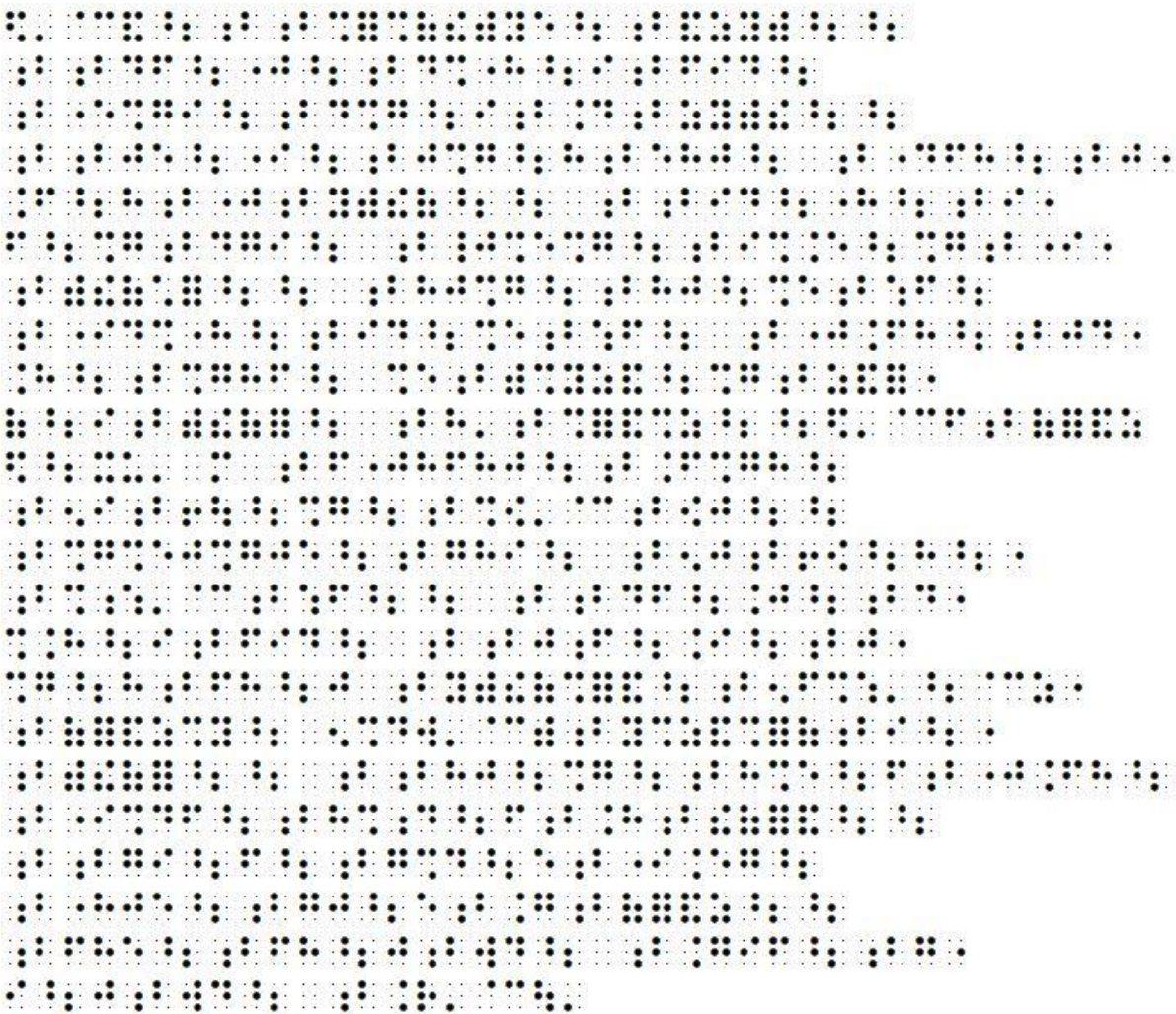
II movimiento

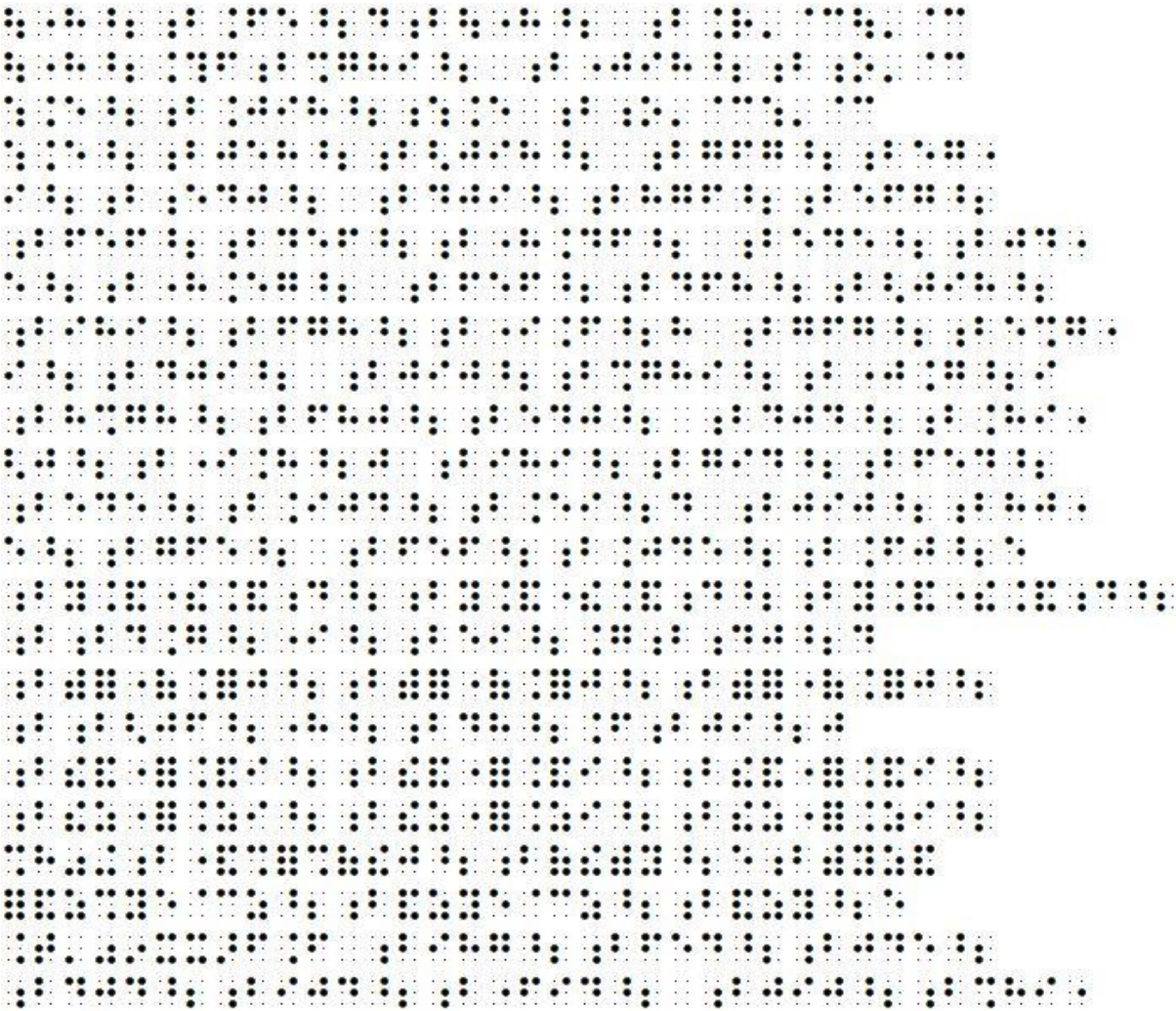




III movimiento







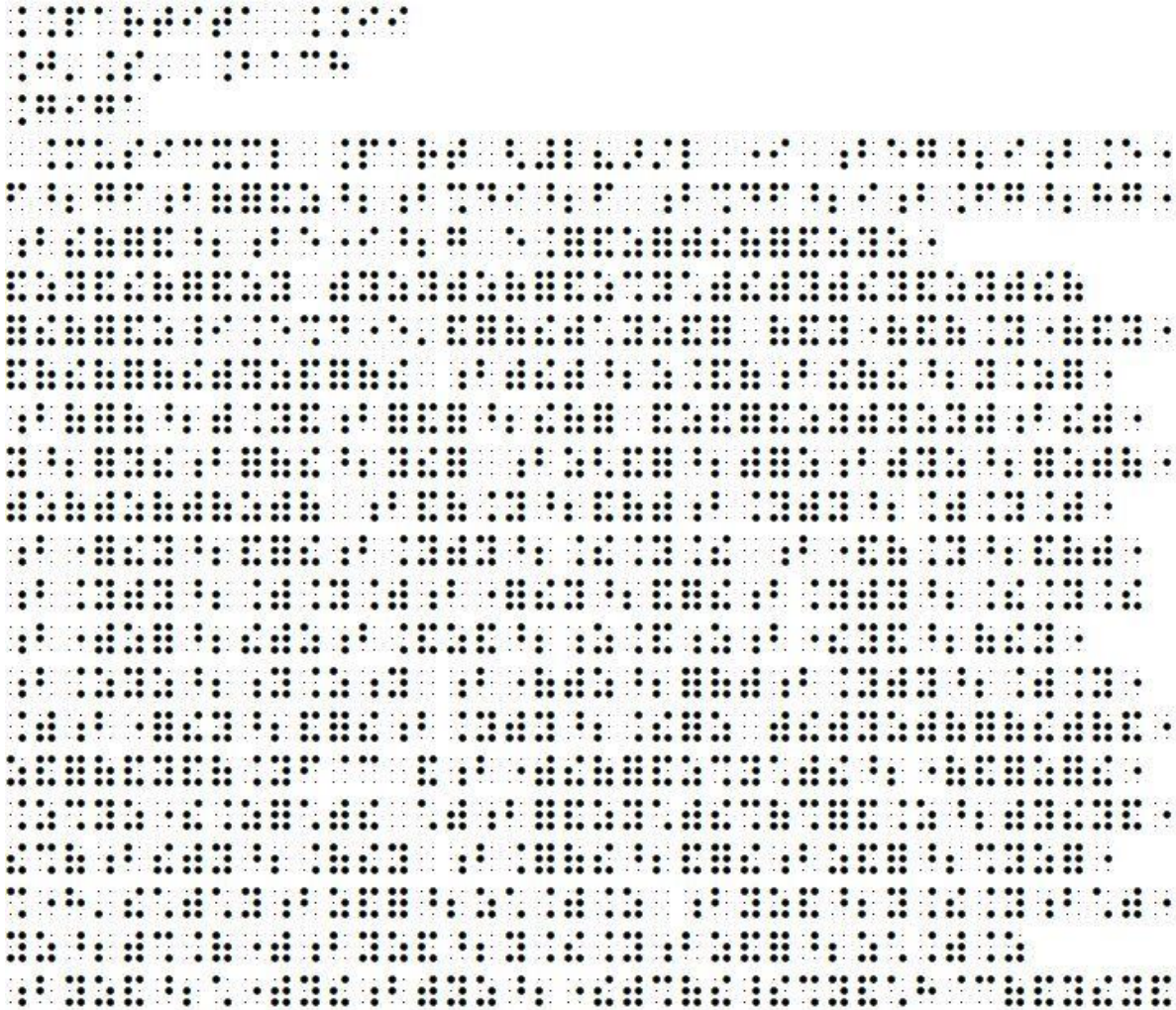
Anexo 3. Transcripción Braille: “Presto” de la Sonata I para violín solo en sol menor, BWV 1001. J. S. Bach.

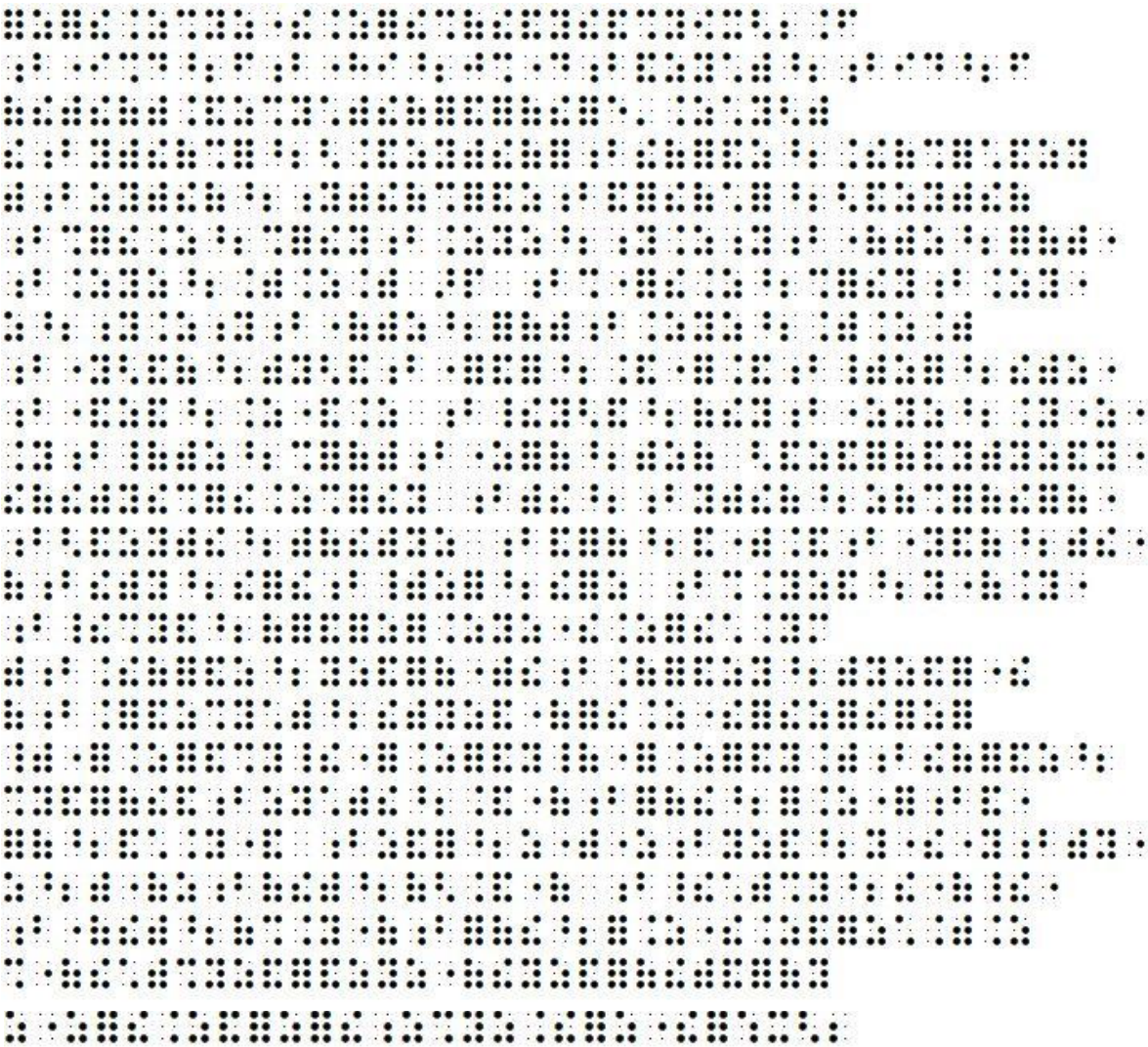
Anexo 4. Transcripción Braille: Partita II para violín solo en re menor, BWV 1004. J. S. Bach.

Allemanda

The image displays a Braille transcription of the Allemanda movement from the Partita II for Violin Solo in D minor, BWV 1004 by J.S. Bach. The notation is presented in two main systems. Each system consists of multiple staves of music, with the first staff in each system likely representing the treble clef and the subsequent staves representing the bass clef. The Braille characters are arranged in a grid-like pattern, with each character representing a specific musical note or symbol. The notation is dense and covers most of the page area.

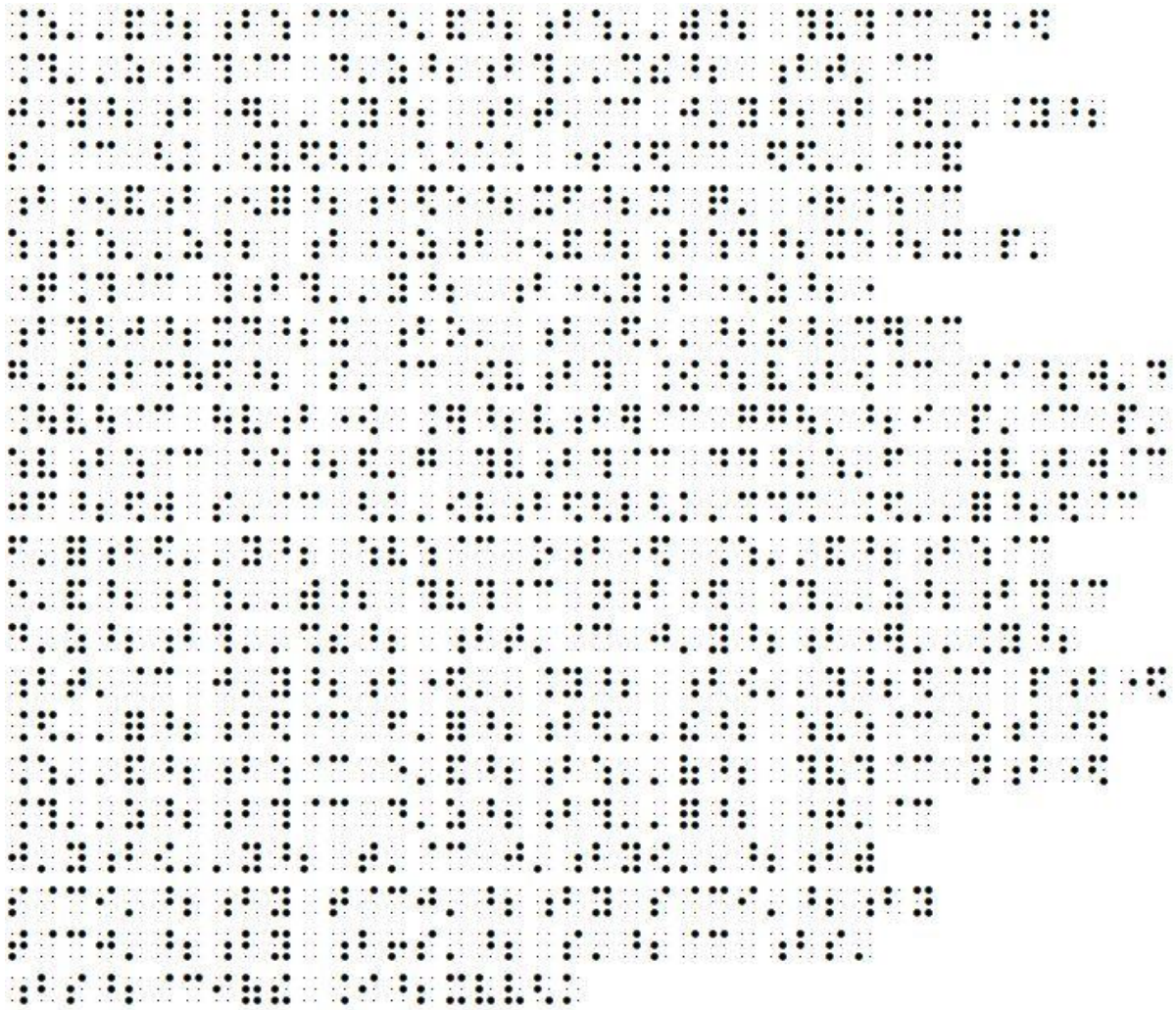
Giga





Anexo 5. Transcripción Braille. Liebesleid. Kreisler.

Braille transcription of the piece "Liebesleid" by Kreisler. The transcription is presented in a grid format, with each line of music corresponding to a row of Braille characters. The Braille characters are arranged in a way that allows for easy reading and interpretation of the musical notation.



Anexo 6. Transcripción Braille: Danza Ecuatoriana. Enrique Espín Yépez.

Braille transcription of the text "Anexo 6. Transcripción Braille: Danza Ecuatoriana. Enrique Espín Yépez." The transcription is presented in a grid format, with each row containing a single line of Braille characters. The text is centered on the page and consists of approximately 15 lines of Braille.

Anexo 7. Transcripción Braille: La Bocina. Rudecindo Inga Vélez.

Braille transcription of the text "La Bocina" by Rudecindo Inga Vélez. The text is presented in a grid format, with each line of Braille corresponding to a line of the original text. The transcription is a direct representation of the text in Braille characters.

BIBLIOGRAFÍA

- Balaram, M. (2011). *Louis Braille*. Bangalore: Sapna Book House.
- Barral, C. (01 de Mayo de 2015). La transcripción de la partitura en braille es fiel al original. *La Voz de Galicia*.
- Blind, A. P. (2019). Obtenido de <https://www.familyconnect.org/info/tecnologia-de-asistencia/tecnologia/instrumentos-para-escribir/125>
- Butt, J. (2000). *Vida de Bach*. Madrid: CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS.
- Caamaño, R. (27 de Julio de 2015). *Empresa IG & RO Diversidad Inclusiva*. Obtenido de Louis Braille – Biografía: <https://www.diversidadinclusiva.com/louis-braille-biografia/>
- Carrión, O. (2014). *achiras.net.ec*. Obtenido de <http://achiras.net.ec/la-bocina/>
- Chaves Giesteira, A. (2015). La enseñanza de la Musicografía Braille: consideraciones sobre la importancia de la escritura musical en Braille y la transcripción de materiales didácticos. *Revista da ABEM*, 138-151.
- Chaves, A. (2013). *La enseñanza de la música para personas con discapacidad visual: elaboración y evaluación de un método de guitarra adaptado*. Barcelona: Integración. Revista sobre discapacidad visual.
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades* . (2018). Obtenido de <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- El portal educativo*. (septiembre de 2004). Obtenido de <http://www.elportaleducativo.com.ar/calendario/setiembre18b.htm>
- Forkel, J. (1953). *Juan Sebastian Bach*. Pánuco: Fondo de Cultura Económica.
- García, S. (2016). Proceso de inclusión educativa y social en el ámbito musical de personas con discapacidad visual. *Tesis*. Quito.
- Goldstein, D. (2000). Music Pedagogy for Blind. *International Journal of Music Education*, 35-39.

- Gregoir, E. G. (1875). *Documents historiques relatives à l'art musical et aux artistes-musiciens*. Bruxelles: chez SCHOTT Frères.
- Guzmán, O. (4 de enero de 2009). *MusicaClasica Musicos.com*. Obtenido de <http://www.musicaclasicaymusicos.com/musicos-ciegos.html>
- Henri, P. (2009). Louis Braille. Puntos para la educación y la integración. *Museo de la Biblioteca Nacional*, 10.
- Huerta, R. (11 de Octubre de 2005). Homenaje a Espín Yépez. *EL UNIVERSO*.
- Jansen, J., & Golan, I. (16 de Mayo de 2016). *Sociedad de Conciertos de Alicante*. Obtenido de <http://www.sociedaddeconciertos.es/documents/10431/222328/pwecomentjansen>
- Kreisler, F. (1915). *Quattro settimane nelle trincee*. Bologna: Novità editoriale.
- Krolick, B. (1998). *Nuevo Manual Internacional de Musicografía Braille*. (trad. Martínez Calvo, F. J.). Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Kurrent Music*. (26 de Julio de 2015). Obtenido de <http://www.kurrentmusic.com/blogviewer.html?blog-guid=4ee3ed0e-3b7c-453f-bdbc-491e84756a0f>
- Lobera, J., Ramírez, M., & Contreras, B. (2010). *Secretaría de educación pública México*. Obtenido de https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/2016/pdf/discapacidad/Documentos/Atencion_educativa/Visual/1discapacidad_visual.pdf
- López, D. (27 de octubre de 1983). *Al amor de la lumbre*. Obtenido de <https://alamordelalumbre.es.tl/Trayectoria-Tiflologica-de-Julio-E1n-Baquero-Conferencia--k1-David-Lopez-k2-.htm>
- Martínez - Liébana, I., & Polo Chacón, D. (2004). *Guía didáctica para la lectoescritura Braille*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Mercurio, D. E. (18 de Octubre de 2018). Partituras en Braille para los guitarristas invidentes.

- Olympus. (2018). Obtenido de https://www.olympus.es/site/es/a/audio_systems/audio_recording/high_end_recorders/dm_770/index.html
- Organización Mundial de la Salud*. (11 de Octubre de 2018). Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2001). *La musicografía Braille. Un acercamiento a la escritura musical para uso de las personas ciegas*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Piña, M. C. (6 de Abril de 2015). *Crónica Cultural*. Obtenido de El Braille en la escritura musical: <http://es.rfi.fr/cultura/20150406-el-braille-en-la-escritura-musical>
- Ruiz, O. (2017). *Interactuando con el Braille*. Bogotá: Imprenta Nacional para Ciegos.
- Sánchez, L. (2017). *La didáctica del violín en alumnos con discapacidad visual: Compendio de Buenas Prácticas, recursos y estrategias metodológicas para una Educación Inclusiva en las Enseñanzas Elementales y Profesionales de Música*. Murcia: ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO. Programa de Doctorado en Desarrollo Social UCAM.
- Silva, A., & Ponce, J. (Enero de 2014). *Sistema Basado en un Recurso Educativo Abierto Inteligente para la Lectura en Braille (Sistema Braille)*. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/272686848_Sistema_BRAILLE_Sistema_Basado_en_un_Recurso_Educativo_Abierto_Inteligente_para_la_Lectura_en_Braille
- Tifloproductos CR*. (2019). Obtenido de <http://tifloproductoscr.com/>

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Regleta de 9 líneas y 21 celdas.....	15
Imagen 2. Punzones.	16
Imagen 3.Máquina de escribir Perkins.....	17

ÍNDICE DE EJEMPLOS MUSICALES

Ejemplo musical 1. Notas figuras y silencios. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)	19
Ejemplo musical 2. Do, negra con puntillo. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)	20
Ejemplo musical 3. Grupo rítmico de semicorcheas. (Krolick, 1998).....	20
Ejemplo musical 4. Separador de valores. (Krolick, 1998)	21
Ejemplo musical 5. Grupos rítmicos con separador de valores. (Krolick, 1998).....	21
Ejemplo musical 6. Tipos de cópula. (Krolick, 1998)	22
Ejemplo musical 7. Ejemplos de octavas. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)	22
Ejemplo musical 8. Ejemplos de claves. (Krolick, 1998)	23
Ejemplo musical 9. Ejemplos de alteraciones. (Krolick, 1998)	24
Ejemplo musical 10. Ejemplo de armaduras de clave. (Krolick, 1998).....	24
Ejemplo musical 11. Ejemplos de compás. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)	25
Ejemplo musical 12. Ejemplos de compás de 4/4 y compasillo. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)	25
Ejemplo musical 13. Tipos de dobles barras. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001)	26
Ejemplo musical 14. Barras de inicio y final de repetición. (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2001).....	26
Ejemplo musical 15. Representación de casillas de repetición. (Krolick, 1998)	27
Ejemplo musical 16. Ligaduras de expresión y prolongación. (Krolick, 1998).....	27
Ejemplo musical 17. Ligadura de más de 4 notas, opción 1.	28
Ejemplo musical 18. Ligadura de más de 4 notas, opción 2.	28
Ejemplo musical 19. Ejemplos de adornos musicales. (Krolick, 1998)	29
Ejemplo musical 20. Numeración de las cuerdas. (Krolick, 1998)	30
Ejemplo musical 21. Posiciones. (Krolick, 1998)	30
Ejemplo musical 22. Armónicos. (Krolick, 1998).....	31

Ejemplo musical 23. Ejemplo de armónico natural con cuarto dedo. (Krolick, 1998).....	31
Ejemplo musical 24. Representación de dirección de arco. (Krolick, 1998)	32
Ejemplo musical 25. Acorde de cuatro sonidos. (Krolick, 1998).....	32
Ejemplo musical 26. Pizzicato de mano izquierda. (Krolick, 1998)	33
Ejemplo musical 27. Motivo principal, concertó la menor Accolay.	35
Ejemplo musical 28. Motivo principal, Liebesleid.	36
Ejemplo musical 29. Motivo principal, I mov. de concierto para violín en la menor.	37
Ejemplo musical 30. Motivo principal, II mov. de concierto para violín en la menor.	38
Ejemplo musical 31. Motivo principal, III mov. de concierto para violín en la menor.	38
Ejemplo musical 32. Motivo principal, Presto de sonata para violín solo en sol menor.	39
Ejemplo musical 33. Motivo principal, Allemanda de Partita II en re menor.	40
Ejemplo musical 34. Motivo principal, Corrente de Partita II en re menor.	40
Ejemplo musical 35. Motivo principal, Giga de Partita II en re menor.	41
Ejemplo musical 36. Motivo principal de Danza Ecuatoriana.	42
Ejemplo musical 37. Motivo principal de “La Bocina”.	43

TABLA DE ANEXOS

Anexo 1. Transcripción Braille: Concierto para violín y orquesta en la menor. J.B Accolay. .	45
Anexo 2. Transcripción Braille: Concierto para violín en la menor, BWV 1041. J. S. Bach. ..	57
Anexo 3. Transcripción Braille: “Presto” de la Sonata I para violín solo en sol menor, BWV 1001. J. S. Bach.	66
Anexo 4. Transcripción Braille: Partita II para violín solo en re menor, BWV 1004. J. S. Bach.	68
Anexo 5. Transcripción Braille. Liebesleid. Kreisler.	72
Anexo 6. Transcripción Braille: Danza Ecuatoriana. Enrique Espín Yépez.	74
Anexo 7. Transcripción Braille: La Bocina. Rudecindo Inga Vélez.	75