

**ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL  
VIOLONCELLO EN NIÑOS Y JÓVENES EN EDADES DE 8 A 15 AÑOS**

**JESÚS EDUARDO PÉREZ CARDENAS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ARTES-MÚSICA  
BUCARAMANGA**

**2015**

**ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL  
VIOLONCELLO EN NIÑOS Y JÓVENES EN EDADES DE 8 A 15 AÑOS**

**JESÚS EDUARDO PÉREZ CARDENAS**

**Proyecto presentado como requisito para  
obtener el título de Licenciado en Música**

**Directora**

**JOHANNA PATRICIA GARCÍA ARIAS**

**Maestra en Música**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**

**ESCUELA DE ARTES-MÚSICA**

**BUCARAMANGA**

**2015**

## DEDICATORIA

*La música libera el ser y nos transporta a fuentes inagotables de inspiración,  
nunca dejes de soñar.*

*A mi madre Soledad, a mi padre Ramiro, a mi hermana Carolina, a mi tía Martha,  
a mi primo Francisco, a toda mi familia, a mis amigos, a mis profesores, a mis  
estudiantes y a todos mis compañeros de carrera y trabajo.*

JESÚS PÉREZ

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre Soledad Cárdenas Vera, por brindarme todo su amor incondicional, a mi padre Ramiro Pérez Arévalo por todo el apoyo, confianza y esfuerzo depositado en mí, a mi hermana Carolina, por todos los momentos de felicidad y tristeza que hemos vivido juntos, a mi Tía Martha Pérez Arévalo, por abrirme las puertas de su casa y su corazón, a mi Primo Luis Francisco Tarazona Pérez, por todo su cariño, consejos y apoyo incondicional, a Mayra Villabona por todas las palabras de aliento en momentos difíciles, por todo el cariño y comprensión brindado, a Lilia Stella Ariza Directora de la Fundación Cultural LA CUERDA, por tantas enseñanzas y experiencias que me ha transmitido, y por brindarme su confianza para la realización de este proyecto en su academia. A Edwin Zambrano, por su amistad y trabajo realizado en el diseño de la cartilla del actual proyecto, a mis estudiantes, por todo su cariño, sinceridad, esfuerzo y dedicación con el que realizan cada labor en sus vidas, a mis amigos por toda su comprensión y ayuda que de una u otra manera siempre me han brindado, a mis compañeros de carrera, por todos los momentos vividos en el transcurso de nuestro proceso de aprendizaje musical, a la profesora Magda García por cada enseñanza, corrección y palabra de aliento en mi proceso como docente, a la profesora Johanna García por su comprensión, ayuda y dirección del actual proyecto.

## RESUMEN

**TITULO:** ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL VIOLONCELLO EN NIÑOS Y JÓVENES EN EDADES DE 8 A 15 AÑOS\*

**AUTORES:** JESÚS EDUARDO PÉREZ CARDENAS\*\*

**PALABRAS CLAVE:** Cartilla didáctica, ejercicios, estiramiento en músicos.

### DESCRIPCIÓN

En este proyecto, se presenta la creación de una cartilla didáctica, como herramienta pedagógica para la enseñanza inicial del violoncello, que cuenta con ejercicios prácticos para aplicar en el instrumento y los recursos técnicos adecuados para su interpretación, además de los conceptos gramaticales, indispensables para la buena lectura musical y la correcta ejecución e interpretación del mismo; así mismo, la composición de 15 estudios melódicos, para instrumento solista y duetos, que complementan el proceso de aprendizaje. Este proyecto permitirá ampliar el repertorio musical creado hasta el momento, para el trabajo con niños y jóvenes en edad de 8 a 15 años.

Adicionalmente, se integran en él, pequeños ensambles para violoncellos, que incorporarán todos los elementos rítmico-melódicos y técnicos del instrumento, para conseguir que el estudiante, se pueda desempeñar sin ninguna dificultad, en cualquier ámbito musical requerido, creando un proceso de independencia y control consigo mismo, de manera que pueda interpretar obras instrumentales para ensamble o solista, con todo el agrado e interés posible, consiguiendo cada vez mejores resultados, y fortaleciendo su formación integral desde lo estético, lo académico, lo cultural y lo social.

Como resultado final, se evidenciará a través de una muestra musical, el desarrollo progresivo propuesto en la cartilla, con un grupo de estudiantes entre las edades indicadas en este proyecto.

---

\* Trabajo de grado

\*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Artes-música. Directora: Johanna Patricia García Arias

## ABSTRACT

**TITLE:** TEACHING GUIDELINES FOR CELLO'S TEACHING IN CHILDREN AND TEENS FROM 8 TO 15 YEARS OLD\*

**AUTHOR:** JESÚS EDUARDO PÉREZ CARDENAS\*\*

**KEYWORDS:** Educational brochure, exercises, stretching for musicians.

### DESCRIPTION

In this project the creation of an educational brochure as a pedagogy tool for the initial teaching of the cello, with practical exercises to apply the instrument and technical resources for interpretation, plus grammatical concepts necessities for the proper performance and interpretation of the instrument; likewise, the composition of 15 melodic studies for solo and duets instrument that complement the learning process is presented. This project will expand the musical repertoire created until now, in order to work with children and teens from 8 to 15 years old.

Furthermore, small works for cello ensemble will be included, which will incorporate all the rhythmic-melodic instrument and technical elements in order to ensure that the student can play without difficulty in any required musical field, creating a process of independence and control of himself/herself, so that, he/she can interpret instrumental pieces for assembly or soloist, with all the pleasure and possible interest, achieving better results and strengthening their comprehensive training from the aesthetic , academic, cultural and social aspect .

Finally, the progressive development proposed on the brochure, with a group of students between the ages indicated in this project will be evidenced through a musical performance.

---

\* Work degree

\*\* Faculty of Humanities . School of arts- music. Director : Johanna Patricia Garcia Arias

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	15
1. JUSTIFICACIÓN.....	17
2. OBJETIVOS.....	18
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	19
3.1 PROCESO .....	19
3.2 RECURSOS.....	22
4. MARCO TEÓRICO .....	23
4.1 LOS BENEFICIOS DE LA MÚSICA EN LOS NIÑOS Y JÓVENES .....	23
4.2 EL TRABAJO EN EQUIPO PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	24
4.3 LA CONCIENCIA CORPORAL DEL VIOLONCELLISTA.....	24
4.3.1 Relación mente-cuerpo.....	24
4.3.2 Respiración y concentración.....	25
5. MARCO REFERENCIAL.....	26
6. MARCO CONCEPTUAL .....	28
6.1 RESEÑA DEL VIOLONCELLO.....	28
6.2 TERMINOLOGÍA.....	28
6.2.1 Notación musical.....	28
6.2.2 Pentagrama .....	29
6.2.3 Líneas adicionales .....	29
6.3 CLAVE .....	29
6.3.1 Clave de sol .....	30
6.3.2 Clave de fa.....	30
6.3.3 Clave de do.....	30
6.4 COMPÁS.....	31
6.4.1 Compases binarios .....	31
6.4.2 Compases ternarios.....	32

6.4.2.1 Compás ternario de subdivisión binaria: $\frac{3}{4}$ .....	32
6.4.2.2 Compás ternario de subdivisión ternaria: $\frac{9}{8}$ .....	33
6.4.3 Compases cuaternarios .....	33
6.5 CLAVE Y ESCRITURA DEL VIOLONCELLO .....	34
6.6 PARTES DEL VIOLONCELLO .....	36
6.6.1 Partes del arco .....	36
6.7 ACCESORIOS .....	37
6.7.1 Resina .....	37
6.7.2 Sordina .....	37
6.7.3 Apoya picas .....	38
6.7.4 Estuches .....	38
6.7.5 Sillas .....	39
6.8 AFINACIÓN .....	40
6.8.1 Nombre de las cuerdas .....	40
6.9 TAMAÑOS DEL VIOLONCELLO .....	40
7. POSTURA DEL VIOLONCELLISTA .....	42
7.1 CALENTAMIENTO .....	43
7.2 EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO .....	43
7.3 DINÁMICAS .....	45
7.4 TIEMPOS .....	45
7.5 REGULADORES .....	46
7.5.1 Crescendo .....	46
7.5.2 Diminuendo .....	47
7.6 ALTERACIONES .....	47
7.7 NOTAS ENARMÓNICAS .....	48
7.8 INTERVALOS .....	48
7.9 ESCALAS .....	49
7.9.1 Escala cromática .....	49
7.9.2 Escala mayor .....	50
8. FÓRMULA ESCALA MAYOR .....	51

8.1 CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS MAYORES .....	51
8.2 ARPEGIOS .....	51
8.2.1 Fórmula arpegio mayor .....	52
8.2.2 Construcción de arpegios mayores.....	52
8.3 ARMADURAS .....	52
8.4 TÉCNICA DE LA MANO DERECHA.....	53
8.4.1 Técnica del arco.....	54
8.4.2 Golpes de arco.....	54
8.4.3 Pizzicato.....	55
8.5 DE LOS EJERCICIOS.....	56
8.6 DE LAS COMPOSICIONES .....	57
8.7 FICHAS TÉCNICAS DE LAS COMPOSICIONES .....	57
8.8 OBRAS RECOMENDADAS DE OTROS AUTORES .....	62
8.9 CONCLUSIONES .....	63
9. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL DOCENTE.....	64
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS.....	67

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Notación Musical .....	28
Figura 2. Pentagrama .....	29
Figura 3. Líneas Adicionales.....	29
Figura 4. Clave de sol .....	30
Figura 5. Clave de fa.....	30
Figura 6. Clave de Do .....	31
Figura 7. Compás Binario de subdivisión binaria 2/4 .....	32
Figura 8. Compás Binario de subdivisión ternaria 6/8.....	32
Figura 9. Compás Ternario de subdivisión binaria 3/4.....	33
Figura 10. Compás Ternario de subdivisión ternaria 9/8 .....	33
Figura 11. Compás Cuaternario de subdivisión binaria 4/4 .....	34
Figura 12. Compás Cuaternario de subdivisión ternaria 12/8 .....	34
Figura 13. Clave de Fa .....	35
Figura 14. Notas sobre las líneas .....	35
Figura 15. Notas sobre los espacios.....	35
Figura 16. Partes del violoncello .....	36
Figura 17. Partes del Arco .....	36
Figura 18. Resina.....	37
Figura 19. Sordinas.....	38
Figura 20. Apoya picas .....	38
Figura 21. Estuches .....	39
Figura 22. Silla .....	39
Figura 23. Postura del violoncellista .....	42
Figura 24. Ejercicios de estiramiento .....	44
Figura 25. Crescendo .....	46
Figura 26. Diminuendo.....	47
Figura 27. Ejemplo de reguladores .....	47
Figura 28. Alteraciones .....	48

Figura 29. Circulo de quintas .....	53
Figura 30. Técnica del arco .....	54
Figura 31. Pizzicato .....	56

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Nombre de las cuerdas .....	40
Tabla 2. Dinámicas .....	45
Tabla 3. Tiempos .....	46
Tabla 4. Notas Enarmónicas.....	48
Tabla 5. Intervalos .....	49
Tabla 6. Escala Cromática .....	50
Tabla 7. Fórmula escala mayor.....	51
Tabla 8. Construcción de escalas .....	51
Tabla 9. Arpeggios.....	51
Tabla 10. Fórmula arpeggio mayor .....	52
Tabla 11. Construcción de arpeggios .....	52
Tabla 12. Estudio 1 .....	57
Tabla 13. Estudio 2 .....	58
Tabla 14. Estudio 3 .....	58
Tabla 15. Estudio 4 .....	58
Tabla 16. Estudio 5 .....	59
Tabla 17. Estudio 6 .....	59
Tabla 18. Estudio 7 .....	59
Tabla 19. Estudio 8 .....	60
Tabla 20. Estudio 9 .....	60
Tabla 21. Estudio 10 .....	60
Tabla 22. Estudio 11 .....	61
Tabla 23. Estudio 12 .....	61
Tabla 24. Estudio 13 .....	61
Tabla 25. Estudio 14 .....	62
Tabla 26. Estudio 15 .....	62

## INTRODUCCIÓN

En mi primer encuentro indirecto con el violoncello, surgió la duda e incertidumbre más relevante en mi vida profesional: ¿Qué es el violoncello? ¿Cómo suena? ¿Cómo se toca?, entre otras tantas, que en el desarrollo de mi práctica docente, volví a ver reflejadas en mis estudiantes, y que hasta el día de hoy, han sido el punto de referencia más sobresaliente en mi desempeño como estudiante de pre grado. Cambiar el desconocimiento de la larga lista de instrumentos musicales, que frecuentemente habita en niños, jóvenes y adultos, es un proyecto que no compete a un estudiante de pre grado, pero mejorar el proceso de iniciación a un instrumento tan sonoramente bello como el violoncello, en mi caso, es una responsabilidad y un compromiso ético que se adquiere como instrumentista y pedagogo. Mi intención, es lograr que en ese primer encuentro con el violoncello, se cree un enlace fraterno, como el que yo experimenté, gracias a que para mí fortuna, mi maestro me brindó las herramientas pedagógicas para dedicar mi futuro a él. De allí nace este proyecto, que busca brindar, tanto al docente como al estudiante, una herramienta pedagógica y didáctica que les permita una mayor conexión con el instrumento y un desarrollo práctico y progresivo en el aprendizaje. Teniendo en cuenta la importancia del proceso de conocimiento que muy pocas personas logran identificar de entrada en su instrumento, este proceso inicia en la aceptación, identificación y dominio del cuerpo, mente, personalidad y carácter necesario para la propiocepción del instrumento.

La interpretación de un instrumento musical y más específicamente del violoncello, consiste no sólo en la emisión sonora o en la lectura de una partitura, por el contrario, se fundamenta en el razonamiento antes y durante la ejecución de cada uno de los movimientos necesarios en la buena interpretación del mismo, realizando un constante cuestionamiento de cómo, para qué y en función de qué, estos son llevados a cabo; comprendiendo la relación cuerpo-mente que permite construir bases sólidas en el inicio de la práctica del instrumento . Es así como se

debe partir de la importancia del estudio inicial como base preparatoria en la iniciación al ámbito interpretativo, como un proceso progresivo que requiere de tiempo de estudio y no como una actividad inmediata. Es preciso insistir en que los profesores en especial hagan énfasis a sus estudiantes en la clara diferencia entre tocar “por tocar” y el estudiar consciente y críticamente, esto es indispensable para que el proceso de aprendizaje sea evolutivo y a su vez gratificante.

## 1. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo está dirigido a docentes y estudiantes de música, con el fin de orientar de manera sencilla y secuencial el proceso de enseñanza en el violoncello, incorporando una serie de composiciones que serán de gran ayuda para el educando.

Las orientaciones pedagógicas surgen de la dificultad para encontrar una herramienta pedagógica práctica y secuencial, que plasmadas en un método, libro o cartilla, brinde la posibilidad de iniciar en el violoncello de forma didáctica y sin la dificultad de traducir textos de otros idiomas.

Actualmente hay muy pocos recursos en español en los cuales un docente y más un estudiante, se pueda basar para su estudio diario del instrumento; la mayoría de fuentes que se encuentran están por lo general en idiomas como inglés, alemán, francés, entre otros y son métodos que fueron hechos pensando en que el estudiante ya conoce el instrumento y todos sus términos; por lo tanto el material propuesto es más complejo y difícil de asimilar a simple vista. Cabe aclarar que no se desmerita, ni desacredita el buen trabajo y contenido de estos distintos métodos, por el contrario a través de ellos se busca introducir temas y términos que puedan hacer falta en los libros actuales en español, por ejemplo la aclaración de diferentes símbolos musicales y la definición correcta de los mismos.

Con todo lo anterior se pretende y espera que aquellas personas interesadas en aprender violoncello lo puedan abordar y asimilar de una forma sencilla y eficaz, partiendo desde la premisa de que el estudiante no posee conocimientos previos y a su vez sea sustento pedagógico para el docente en la realización de sus clases.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una herramienta pedagógica que facilite la enseñanza y el aprendizaje del violoncello en niños y jóvenes en edades de 8 a 15 años, a través de una cartilla didáctica que oriente al estudiante en su proceso de formación musical, como violoncellista.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Formular ejercicios técnico-melódicos que sirvan de guía preparatoria para la asimilación de los conceptos básicos e interpretativos del violoncello.
- Crear 15 estudios melódicos para la ejecución en el violoncello, que complementarán el proceso de aprendizaje del instrumento, ya sea de forma solista o en ensamble musical.
- Elaborar una cartilla como guía didáctica para la enseñanza del violoncello.
- Evidenciar a través de una muestra musical, el desarrollo progresivo propuesto en la cartilla hasta llegar a la interpretación de obras compuestas para violoncellos solistas y/o ensambles de violoncellos.

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Para la realización de este trabajo, se tuvieron en cuenta varios aspectos que abarcan la enseñanza de la educación musical en Colombia, específicamente en el área del violoncello, principalmente, porque aunque existan muchos métodos de éste instrumento, no se consigue una buena información detallada que permita iniciar un proceso de enseñanza básico, por lo tanto, en el proyecto actual, se hace énfasis en uno de los objetivos propuestos que son el crear una cartilla que sirva como recurso pedagógico para la enseñanza del violoncello en su fase inicial y a su vez sirva como guía para orientar al estudiante en la comprensión de todos los elementos que abarca la gramática musical. Seguidamente mencionaremos los aspectos y etapas relevantes que se llevaron a cabo en la realización del actual proyecto:

- Recopilación bibliográfica.
- Lectura y análisis del material bibliográfico.
- Selección del material que cumple con las exigencias del proyecto.
- Escritura de ejercicios rítmico-melódicos para la enseñanza del violoncello.
- Creación de estudios para tocar en el violoncello.
- Diseño y estructuración de la cartilla.
- Enseñanza teórico-práctica de los aspectos básicos del violoncello a estudiantes de la fundación cultural LA CUERDA.
- Montaje de temas seleccionados para muestra musical.

#### **3.1 PROCESO**

En el proceso de enseñanza del violoncello el aspecto más relevante que llevó al autor a enfocarse en la realización de una cartilla, fue el resultado del trabajo individual y grupal con cinco estudiantes del instrumento, de diferentes edades y

con diferentes ritmos de aprendizaje, al igual que de las dificultades que se mencionarán a continuación:

Inicialmente, cada estudiante tuvo clases individuales, de una hora semanal, durante ocho meses, en las que progresivamente se trabajaron aspectos teórico-prácticos del instrumento y conceptos gramaticales, para la interpretación del mismo. En este tiempo, se hizo énfasis en la postura correcta de interpretación del instrumento, en el manejo correcto del arco, en la digitación de las notas del diapasón, en la afinación de las escalas mayores de D, G, C, F y Bb. De igual manera se enfatizó en la lectura rítmica aplicada en cuerdas al aire con las figuras redonda, blanca, negra, corchea, tresillo de corchea, semicorchea y sus respectivos silencios, con el fin de mejorar la utilización del arco. Posteriormente, del mismo modo individual, cada estudiante inició el proceso de interpretación de estudios sencillos, de diferentes autores, incluido el autor de este proyecto, que les ayudaron en la aplicación de los pre-saberes adquiridos, y les llevaron a la fase de interpretación grupal. A partir de esta etapa, se trabajó la afinación con escalas al unísono, al igual que el trabajo de escalas a terceras, donde la mitad del grupo iniciaba en la tónica, y la otra mitad desde el tercer grado de la escala. También se trabajaron estudios de arpeggios en detaché y legatos, de a tres notas por arco. Se realizó la sensibilización musical de acordes mayores y menores en grupo, donde cada violoncellista tomaba una nota del acorde y la ejecutaba con larga duración, hasta lograr la afinación correcta. Durante este proceso, se inició la aplicación de articulaciones y dinámicas musicales, la implementación de nuevos aspectos teóricos gramaticales, como el círculo de quintas, armaduras musicales, formación de acordes, creación de escalas, diferentes tipos de compás, reforzando semanalmente a través de talleres teóricos, la implementación de cada uno de estos aspectos en la ejecución del instrumento; y finalmente, el trabajo de ensamble musical, conservando la secuencia inicial de estudio individual, de una hora a la semana, y la práctica grupal de 2 horas a la semana.

### ***Problemas encontrados***

- Dificultad para la ejecución de ligaduras con cambios de cuerda.
- Dificultad para afinar el dedo cuatro sobre el diapasón en todas las cuerdas.
- Dificultad para mantener el brazo izquierdo en la altura adecuada.
- Dificultad para realizar saltos de cuerda.
- Dificultad para mantener el arco en la angulación y ubicación correcta respecto al puente.
- Dificultad para realizar el cambio de pizzicato a arco y viceversa en pasajes rápidos.
- Molestias físicas en el dedo pulgar que sujeta el arco, por exceso de tensión.
- Molestias físicas en el hombro derecho por exceso de tensión y movimientos innecesarios.
- Dolor lumbar a causa de la mala postura en la interpretación del instrumento.
- Producción de sonidos extraños por la incorrecta digitación de los dedos de la mano izquierda.
- Dificultad para realizar el stacatto volante.
- Dificultad para reconocer la afinación de las notas de partida.
- Dificultad para reconocer armaduras.

### ***Soluciones***

- Para los aspectos físicos, se trabajaron con ayuda de una profesional del área, ejercicios de postura, estiramiento y calentamiento previos a la interpretación del instrumento.
- Para los aspectos de gramática musical, se desarrollaron talleres semanales, donde se reforzaba el reconocimiento de las armaduras de las tonalidades trabajadas.

- Para los aspectos técnicos de la ejecución del instrumento, se realizaron ejercicios y asesorías individuales semanalmente, que ayudaron a mecanizar y mejorar la práctica del instrumentista.
- Para facilitar la práctica y aprendizaje de un estudio, se seccionó por frases o compases cada obra.

### **3.2 RECURSOS**

Los recursos humanos, físicos y materiales usados en la realización de este proyecto fueron seleccionados de acuerdo a las exigencias y requerimientos técnicos que el proyecto necesita para un buen desempeño del mismo. Para la ejecución y montaje de las composiciones propuestas, se contó con la participación de estudiantes de la fundación cultural LA CUERDA; así mismo se requirió de un aula adecuada para la realización de talleres y clases teórico-prácticas. Para la composición, escritura y visualización del contenido se hizo uso de los siguientes elementos:

- Violoncello 4/4
- Computador Portátil
- Editor de partituras musicales “Finale”
- Consola de audio
- Micrófonos con sus respectivas bases.
- Proyector video beam

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 LOS BENEFICIOS DE LA MÚSICA EN LOS NIÑOS Y JÓVENES**

El estudio de la música a temprana edad, es una herramienta muy importante en el desarrollo cognitivo de los niños y jóvenes, que trabaja la motricidad del estudiante y acelera su proceso de lectura y sensibilidad hacia el arte; por consiguiente se fortalece el autoestima y la capacidad de socialización al estar en contacto frecuente con otros estudiantes. Esto conlleva, a que el niño y/o joven sea ordenado y disciplinado, generando hábitos de estudio, necesarios en la cotidianidad y a la hora de cumplir las exigencias del docente en el material propuesto.

El ritmo de aprendizaje lo define cada estudiante. Se debe tener en cuenta que cada persona es diferente y posee capacidades totalmente distintas, por ende, es importante usar todos los recursos posibles para la enseñanza de la música, de una manera ordenada siguiendo los patrones de conducta de los niños, dejándose guiar por la experiencia del educando y su rol como instructor para permitir la exploración y conocimiento propio del estudiante, a través de la curiosidad y el interés por descubrir cada aspecto referente a la música.

La música como parte esencial en el desarrollo sensorial y motriz de los niños, también juega un papel importante en la capacidad para desarrollar el oído, llevando a que el estudiante sea más perceptivo y atento, pudiendo combatir la atención dispersa que hoy en día es muy común encontrar en las aulas de clase o cualquier otro entorno donde se desarrollen procesos de enseñanza. Por otra parte, encontramos el desarrollo de la memoria a través de procesos de audición y lectura musical, que fortalecen en gran medida la capacidad del estudiante, para recordar notas de cierta melodía o recordar fragmentos de letras, que se pueden encontrar en diversas canciones.

## **4.2 EL TRABAJO EN EQUIPO PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO**

El trabajo en equipo, como ente regulador para una formación integral del músico, le permitirá al niño adquirir y fortalecer habilidades a través de la experiencia, y el compartir con otros niños, también permite una competencia sana y hace que entre los mismos estudiantes, intercambien información y puedan ayudarse mutuamente para la solución de dudas, identificándose como un proceso de reflexión crítica, fomentando la aplicación adecuada de competencias sociales, como la comunicación eficaz, las relaciones interpersonales, el liderazgo y la regulación en la toma de decisiones.

El aprendizaje cooperativo, se aplica en el montaje y trabajo del actual proyecto, donde los estudiantes se fijan metas y su resultado final depende del compromiso y responsabilidad personal, por la que todos los miembros del grupo deben rendir cuentas de su trabajo. Se debe destacar, que el grado de confianza que se deposita en cada uno de los integrantes del grupo, es importante para la construcción de un trabajo con bases sólidas, que permitirán adquirir una interdependencia positiva entre todos los miembros del ensamble.

## **4.3 LA CONCIENCIA CORPORAL DEL VIOLONCELLISTA**

**4.3.1 Relación mente-cuerpo.** El estudio del violoncello, debe estar ligado al conocimiento de nosotros mismos como proceso inicial. Esto por lo general es poco frecuente y algo que suele dejarse pasar desapercibido, pero que, a mitad del proceso de aprendizaje nos podrá causar molestias e inconvenientes a la hora de tocar el instrumento, por no haber prestado la atención necesaria a estos aspectos que son de gran relevancia, para interpretar de manera correcta el violoncello.

**4.3.2 Respiración y concentración.** La respiración en los músicos de instrumentos de cuerdas, por lo general es muy superficial, esto quiere decir que se suele utilizar una pequeña parte del diafragma a la hora de tocar, lo que hace que el músico entre en estado de fatiga muy rápido y como consecuencia tienda a disminuir su grado de concentración a gran escala.

La concentración no solo es un ejercicio físico, también juega un papel importante la actitud mental, ya que si no se tiene una preparación mental buena se puede llegar a cometer errores, que pueden jugar una mala pasada cuando se esté tocando en público generalmente.

## 5. MARCO REFERENCIAL

Para la elaboración del presente proyecto, se han consultado diversas publicaciones con respecto a los métodos de enseñanza del violoncello y las propuestas pedagógicas acordes a la edad de la población participante.

A continuación, se presentaran varios métodos que fueron seleccionados entre las distintas publicaciones encontradas y que sirvieron como apoyo en los procesos de estructuración del proyecto actual, ya que poseen un buen contenido, que está muy relacionado a técnicas del instrumento, ejercicios, y estudios, los cuales aportan una gran cantidad de herramientas necesarias para la buena ejecución del violoncello.

Dentro de las cuales se destacan:

- BUNTING, Christopher. El arte de tocar el violoncello, Madrid: Ediciones pirámide. 1999. Técnica interpretativa y ejercicios.

En esta publicación, el autor presenta una serie de propuestas, que además de abordar sugerencias de enseñanzas técnicas del instrumento, también propone secuencias metodológicas y pedagógicas, que serán de gran ayuda para basarse en el contenido del proyecto actual.

- LEE Sebastian, Método práctico de violoncello op. 30, 1929

Libro para la iniciación del violoncello, pensado en un acompañamiento guiado, basándose en estudios secuenciales que permitan la mejor ejecución del instrumento.

- LOUIS R. Feuillard. Daily exercises for violoncello. Edición Schott

Método de ejercicios diarios, que permiten un mayor trabajo de técnica, involucrando el arco para la mano derecha y la digitación para la mano izquierda.

- SUZUKI, S .Suzuki cello school, Volumen I

Método internacional de pequeñas obras, pensadas para trabajar conjuntamente entre profesor y padres del estudiante, ordenado por temas de acuerdo al grado de complejidad de cada tonalidad referente al violoncello. Este método en particular, trabaja con el aprendizaje de la lengua materna, donde a través de la imitación, se busca que el estudiante pueda comprender lúdicamente los aspectos básicos de la ejecución del violoncello.

- KLENGEL, Julius. Technical cello studies

Método basado principalmente en el estudio de escalas y arpeggios, ordenado de manera progresiva en tonalidades siguiendo el círculo de cuartas.

Con todos los métodos anteriormente mencionados, se busca hacer una pequeña abstracción de diferentes ejercicios técnicos, que puedan dar soporte a la implementación de los distintos recursos, que harán parte de la cartilla didáctica.

## 6. MARCO CONCEPTUAL

Para la realización de la cartilla de este proyecto se considera necesario tener en cuenta varios aspectos, tanto teóricos básicos del violoncello, como aspectos relacionados con el aprendizaje del instrumento.

### 6.1 RESEÑA DEL VIOLONCELLO

**Nombre:** Cello, violoncello o violonchelo.

**Familia:** Cuerdas frotadas.

**Altura sonora:** Tres octavas y media.

**Materiales:** Madera con cuerdas metálicas.

**Tamaño:** 75 cm de longitud.

**Clasificación:** Cordófono (instrumento que produce el sonido por la vibración de las cuerdas).

### 6.2 TERMINOLOGÍA

**6.2.1 Notación musical.** Se relaciona a la utilización de ciertas letras del abecedario para distinguir e identificar las siete distintas notas musicales que se conocen actualmente.

Figura 1. Notación Musical

**DO RE MI FA SOL LA SI**  
**C D E F G A B**

Fuente:

<http://2.bp.blogspot.com/-GQvrwnPdJw/UzvOYC9ISFI/AAAAAAAAABzs/Lqe9faSqlCg/s1600/cifrado-americano.jpg>

**6.2.2 Pentagrama.** Conjunto de cinco líneas horizontales, en las cuales encontramos una serie de notas, que se ordenan de acuerdo a la clave que se esté usando. Dentro de estas líneas, se ubican unos espacios que complementarán dicha sucesión de notas mencionadas anteriormente.

**PENTA:** Cinco **GRAMA:** Línea

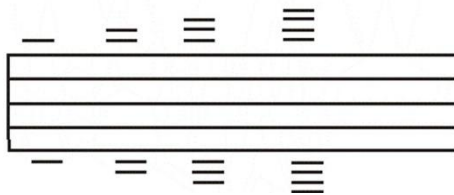
Figura 2. Pentagrama



Fuente: <http://enciclopedia.us.es/images/e/ec/Musica-pentagrama.png>

**6.2.3 Líneas adicionales.** Son líneas extras, que se agregan al pentagrama, ya sea inferior o superiormente; donde podemos encontrar más notas siguiendo la secuencia de notas del cifrado universal.

Figura 3. Líneas Adicionales



Fuente: <https://oscrove.files.wordpress.com/2008/02/pentagrama2.jpg>

### 6.3 CLAVE

Notación musical, que nos permite identificar las alturas de las notas, teniendo como referente una línea del pentagrama y a partir de allí se desglosarán el resto de notas de la escala natural. Existen actualmente 3 claves musicales para la escritura de las diferentes tesituras de los instrumentos.

**6.3.1 Clave de sol.** Se ubica en la segunda línea del pentagrama, dando el nombre de SOL a esta línea. Es usada para la escritura musical de los instrumentos de sonoridad aguda, como el violín, la flauta travesa, la guitarra, el clarinete, entre otros.

Figura 4. Clave de sol



Fuente:<http://3.bp.blogspot.com/-gPDqI0t69t4/ToGzDq32t5I/AAAAAAAAABK4/-wMalG5tN0w/s1600/clave+de+sol.gif>

**6.3.2 Clave de fa.** Se ubica en la cuarta línea del pentagrama, dando el nombre de FA a esta línea. Es usada para la escritura musical de los instrumentos de sonoridad grave, como el violoncello, el contrabajo, el fagot, la tuba, entre otros.

Figura 5. Clave de fa



Fuente:<https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRpwE1HvcaryE2TDwQWECKy3ZI2mYboLiZOZ9UUn9M10Lilg4SCGA>

**6.3.3 Clave de do.** Esta es una clave que se puede mover por diferentes líneas del pentagrama. La más usada, es ubicada sobre la tercera línea, dando el nombre de DO a esta línea. Es usada para la escritura musical de los instrumentos de sonoridad intermedia, como la viola, la mandola, la viola de gamba, algunas veces el trombón alto y para notas agudas del violoncello, especialmente en posiciones de capotasto.

Figura 6. Clave de Do



Fuente:[https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQsn9fVZ6\\_UQ\\_6zKs\\_Utquj49DMYenAiLTlcfVG6ilxN0EITXO6](https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQsn9fVZ6_UQ_6zKs_Utquj49DMYenAiLTlcfVG6ilxN0EITXO6)

## 6.4 COMPÁS

Es la entidad métrica musical, compuesta por varias unidades de tiempo, que se organizan en grupos, en los que se da una contraposición entre partes acentuadas y átonas. En función del número de tiempos que los forman, surgen los compases binarios, ternarios y cuaternarios.

La representación gráfica del compás se hace mediante la indicación de compás, que es una convención que se emplea en la notación musical occidental para especificar cuántos pulsos hay en cada compás y qué figura musical define un pulso. En las partituras los compases se sitúan al principio del pentagrama de la obra, o bien tras una doble barra que indica un cambio de compás. La división en compases se representa mediante unas líneas verticales, llamadas líneas divisorias o barras de compás, que se colocan perpendicularmente a las líneas del pentagrama.

**6.4.1 Compases binarios.** Se dividen en dos tiempos. A su vez, cada uno de estos pulsos se puede subdividir en dos o en tres corcheas, dando compases de subdivisión binaria o ternaria, respectivamente.

**6.4.1.1 Compás binario de subdivisión binaria: 2/4.** Compás de dos cuartos. El numerador 2 indica que el compás se divide en dos partes y el denominador 4

indica por convención que en cada una de esas partes hay una negra. Por lo tanto en todo el compás entran dos negras.

Figura 7. Compás Binario de subdivisión binaria 2/4



Fuente:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ab/Simple\\_duple\\_drum\\_pattern.png/250px-Simple\\_duple\\_drum\\_pattern.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ab/Simple_duple_drum_pattern.png/250px-Simple_duple_drum_pattern.png)

**6.4.1.2 Compás binario de subdivisión ternaria: 6/8.** Compás de seis octavos. El numerador 6 indica que existen 6 fracciones, y el denominador 8 quiere decir que la figura que está incluida en cada una de esas seis fracciones es —por convención— una corchea.

Figura 8. Compás Binario de subdivisión ternaria 6/8

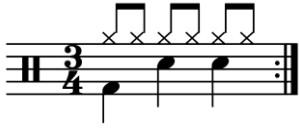


Fuente:[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Compound\\_duple\\_drum\\_pattern.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Compound_duple_drum_pattern.png)

**6.4.2 Compases ternarios.** Son los que se dividen en tres tiempos. A su vez, cada uno de estos pulsos se puede subdividir en dos o en tres corcheas, dando compases de subdivisión binaria o ternaria, respectivamente.

**6.4.2.1 Compás ternario de subdivisión binaria: 3/4.** Compás de tres cuartos. El numerador 3, indica que el compás se divide en tres fracciones y el denominador 4 indica —por convención— que en cada una de esas partes entra una negra, es decir, en todo el compás entran tres negras.}

Figura 9. Compás Ternario de subdivisión binaria 3/4



Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Simple\\_triple\\_drum\\_pattern.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Simple_triple_drum_pattern.png)

**6.4.2.2 Compás ternario de subdivisión ternaria: 9/8.** Compás de nueve octavos. El numerador 9 indica que hay nueve subdivisiones, y el denominador 8 indica que la figura musical que entra en cada una de esas subdivisiones es —por convención— la corchea. También por convención se divide en tres tiempos, y cada tiempo se divide en tres subdivisiones.

Es decir, en cada uno de los tres tiempos entraría una negra con puntillo, y en todo el compás entrarían tres negras con puntillo.

Figura 10. Compás Ternario de subdivisión ternaria 9/8



Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Compound\\_triple\\_drum\\_pattern.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Compound_triple_drum_pattern.png)

**6.4.3 Compases cuaternarios.** Se dividen en cuatro tiempos. A su vez, cada uno de estos pulsos se puede subdividir en dos o en tres corcheas, dando compases de subdivisión binaria o ternaria, respectivamente.

**6.4.3.1 Compás cuaternario de subdivisión binaria: 4/4.** Compás de cuatro cuartos. El numerador 4 indica esos cuatro tiempos en los que se divide, y el denominador 4 indica que en cada una de las partes entra una negra. De esta manera, en todo el compás entrarían 4 negras.

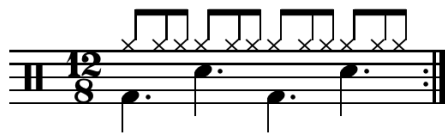
Figura 11. Compás Cuaternario de subdivisión binaria 4/4



Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Characteristic\\_rock\\_drum\\_pattern.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Characteristic_rock_drum_pattern.png)

**6.4.3.2 Compás cuaternario de subdivisión ternaria: 12/8.** Compás de doce octavos. El numerador 12 indica que en total tiene doce subdivisiones. Como por convención tiene cuatro tiempos, habrá tres subdivisiones por tiempo. El denominador 8 indica que en cada una de esas subdivisiones entra una corchea. En cada uno de los cuatro tiempos entrará una negra con puntillo.

Figura 12. Compás Cuaternario de subdivisión ternaria 12/8



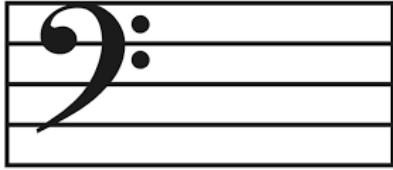
Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Compound\\_quadruple\\_drum\\_pattern.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Compound_quadruple_drum_pattern.png)

## 6.5 CLAVE Y ESCRITURA DEL VIOLONCELLO

El violoncello se caracteriza principalmente por su escritura en la clave de FA para las sonoridades en registros graves, también se encuentran partituras escritas en clave de DO especialmente para sonoridades en registros agudos. Su registro general, ocupa un poco más de tres octavas.

## CLAVE DE FA

Figura 13. Clave de Fa



Fuente: [http://t2.uccdn.com/images/5/1/7/img\\_como\\_dibujar\\_la\\_clave\\_de\\_fa\\_en\\_el\\_pentagrama\\_2715\\_orig.jpg](http://t2.uccdn.com/images/5/1/7/img_como_dibujar_la_clave_de_fa_en_el_pentagrama_2715_orig.jpg)

### Notas sobre las líneas:

Figura 14. Notas sobre las líneas



Fuente: <http://www.pianogratias.com/imagenes>.

### Notas sobre los espacios:

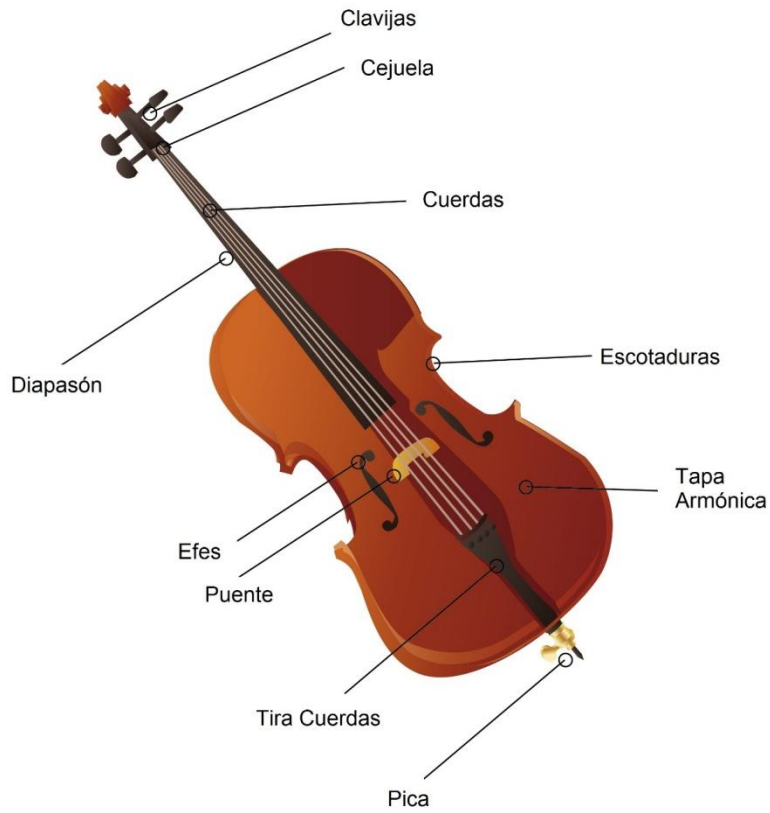
Figura 15. Notas sobre los espacios



Fuente: <http://www.pianogratias.com/imagenes/clavedefalneas.gif>

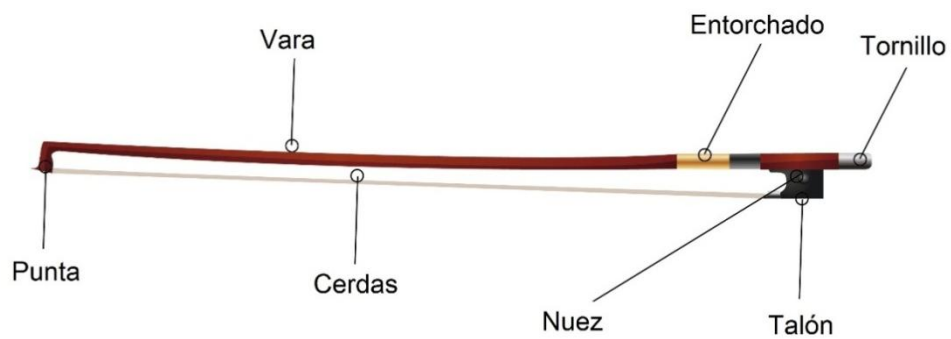
## 6.6 PARTES DEL VIOLONCELLO

Figura 16. Partes del violoncello



### 6.6.1 Partes del arco.

Figura 17. Partes del Arco



## 6.7 ACCESORIOS

**6.7.1 Resina.** Es una pieza fundamental en el violoncello si lo que se requiere es tocar con arco; La resina es la encargada de servir como puente para la comunicación entre el arco y las cuerdas, ella es quien se encarga de hacer fricción con el arco a las cuerdas y por consiguiente poder producir una vibración que se transmitirá al puente por medio de las cuerdas e inmediatamente dicha vibración se comunicará con la tapa armónica principal (delantera), llevando a que el sonido se reproduzca y salga por las efes del instrumento. Existen diferentes tipos de resina, diferenciados por su color y por su dureza, para el violoncello se requiere una resina que tenga una dureza media.

Figura18.Resina



Fuente: <https://tienda.jardonrico.com/producto/resina-cello-melos-oscuro/>

**6.7.2 Sordina.** Herramienta que sirve para enmudecer el violoncello y disminuir el volumen del instrumento; especial para estudiar en momentos y espacios donde se requiere tocar a un volumen moderado. Podemos encontrar sordinas fabricadas en caucho, metal y madera.

Figura 19.Sordinas



Fuente: <http://www.luthiervidal.com/sordinas-violoncello>

**6.7.3 Apoya picas.** Existen diferentes tipos y materiales con los que se fabrican los apoya picas, podemos encontrar desde correas que son las más comunes hasta pines para insertar en las picas o piezas antideslizantes, éstas últimas tienen un grado de seguridad alto por su capacidad de adherencia con la superficie donde se apoya el violoncello. A continuación se presentan 3 tipos de apoya picas.

Figura 20. Apoya picas



Fuente: <http://www.luthiervidal.com/sordinas-violoncello>

**6.7.4 Estuches.** Los estuches son la principal fuente de protección del instrumento, se encuentran de distintos materiales y son los encargados del transporte y movilidad segura del violoncello. Es muy importante recalcar la elección de un buen estuche acorde a las necesidades y requerimientos del músico.

Figura 21. Estuches



Fuente: <http://www.luthiervidal.com/estuches-fundas-violoncello>

**6.7.5 Sillas.** Las sillas para violoncello son un factor muy importante que por lo general la mayoría de músicos dejan pasar por alto; en ciertas ocasiones porque no se tiene el conocimiento al respecto o porque el docente no se ha dado a la tarea de explicar las ventajas de tener una silla adecuada para ejecutar el instrumento. A continuación se presenta una silla ajustable, que es la más recomendable para mantener una buena postura corporal como aspecto fundamental previo a la ejecución del violoncello; esta silla permite ajustarse a la fisonomía del ejecutante, logrando una medida acorde a la altura del músico y por consiguiente hace que el ejecutante esté en un estado de confort que le permitirá tocar con agrado y muy cómodamente.

Figura 22. Silla



Fuente: <http://www.luthiervidal.com/sillas-cello>

## 6.8 AFINACIÓN

La afinación del violoncello es muy importante al momento de tocar el instrumento, éste debe estar en condiciones óptimas de afinación y para ello conviene tener en cuenta el nombre de cada una de las cuerdas, a continuación se presenta el nombre de las cuerdas con su respectiva frecuencia de afinación en orden ascendente respecto al grosor de la cuerda, siendo la primer cuerda la más delgada.

### 6.8.1 Nombre de las cuerdas.

Tabla 1. Nombre de las cuerdas

<i>Cuerda</i>	<i>Nombre</i>	<i>Frecuencia</i>
<b>1</b>	<i>La= A</i>	<i>220 Hz</i>
<b>2</b>	<i>Re= D</i>	<i>146 Hz</i>
<b>3</b>	<i>Sol= G</i>	<i>98 Hz</i>
<b>4</b>	<i>Do= C</i>	<i>65 Hz</i>

## 6.9 TAMAÑOS DEL VIOLONCELLO

En la actualidad debemos tener en cuenta la edad, altura y fisionomía del instrumentista para poder elegir el tamaño y medida correcta del violoncello; existen diferentes tamaños y cada uno corresponde a una numeración específica que a continuación se presenta:

4/4 = Medida estándar profesional.

3/4 = Medida de tamaño medio especial para niños en edades de 10 a 14 años.

2/4 = Medida de menor tamaño, dirigida a niños en edades de 6 a 9 años.

Se pueden encontrar otras medidas poco comunes como 7/8 que es un tamaño intermedio entre el 4/4 y el 3/4, generalmente usado por personas de menor

tamaño o que poseen una fisionomía que no se acopla en ninguna de las dos medidas mencionadas anteriormente; por ende se conlleva a recurrir a la medida de 7/8.

## 7. POSTURA DEL VIOLONCELLISTA

La postura corporal del músico es la base principal y más importante si de tocar el violoncello se trata. Debemos optar por mantener siempre una buena posición en el instrumento para evitar molestias y futuras lesiones; entre las consideraciones más comunes a tener en cuenta encontramos:

- Espalda recta
- Angulación de 90 grados de las piernas con relación al suelo.
- Sentarse en la punta de la silla, procurando no sobrepasarse de la mitad del asiento.
- Altura del asiento, silla o banquillo.

En la siguiente imagen se muestran dos posturas completamente distintas donde podremos observar que la imagen (a) representa una técnica errónea y la imagen (b) nos muestra una técnica correcta y un músico con buena postura corporal, que refleja un estado de comodidad y agrado en el instante de tocar en instrumento.

Figura 23. Postura del violoncellista



## **7.1 CALENTAMIENTO**

El calentamiento es una parte esencial en la preparación del cuerpo para disponernos a tocar cualquier instrumento. Este calentamiento consiste en movilizar las partes del cuerpo que vamos a usar para que entren en calor, se recomienda inicialmente la fricción para calentar nuestros brazos y manos específicamente, ya que son las zonas de mayor movilidad al instante de tocar el violoncello. Cuando se habla de calentamiento se debe aclarar que este tipo de preparación se hace sin el instrumento, ya que se tiende a confundir el calentamiento de los músculos y tendones del cuerpo, con el calentamiento en el instrumento que también es importante y por lo general se realiza por medio de ejercicios y escalas, que se mencionarán más adelante. Calentar adecuadamente todas las partes de nuestro cuerpo nos permitirá tocar de manera cómoda, ágil y sin presiones; evitando las tensiones innecesarias que se producen por el simple hecho de tocar en frío y que nos pueden imposibilitar a tocar ciertos pasajes que requieran de mayor preparación física o en casos extremos llegar a adquirir lesiones que nos podrían separar del instrumento por cierto tiempo.

## **7.2 EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO**

Después de haber hecho el debido proceso de calentamiento, se podrá pasar a hablar de un estiramiento eficaz dejando nuestro cuerpo en condiciones óptimas para la interpretación del violoncello. Lo mencionado anteriormente se relaciona en función de conseguir una preparación adecuada que nos permita tocar libremente. A continuación se presenta una serie de ejercicios para conseguir un buen estiramiento, se recomienda que cada ejercicio tenga una duración mínima de 10 segundos.

Figura 24. Ejercicios de estiramiento



Fuente: <http://www.venezuelasinfonica.com/calentamiento-y-estiramientos-para-musicos>

### 7.3 DINÁMICAS

Se define como dinámicas a todas aquellas anotaciones y aclaraciones que se hacen presentes en una partitura, su función es avisar al ejecutante con qué intensidad o volumen debe tocar cierta frase o pasaje.

A continuación se presentan las distintas dinámicas que podemos encontrar en una partitura y sus respectivos signos o símbolos que las identifican, cabe aclarar que dichos términos son de origen italiano.

Tabla 2. Dinámicas

Nombre	Símbolo	Descripción
<b><i>Pianissimo</i></b>	<i>pp</i>	<i>Muy suave</i>
<b><i>Piano</i></b>	<i>P</i>	<i>Suave</i>
<b><i>Mezzopiano</i></b>	<i>mp</i>	<i>Medianamente suave</i>
<b><i>Forte</i></b>	<i>f</i>	<i>Fuerte</i>
<b><i>Mezzoforte</i></b>	<i>mf</i>	<i>Medianamente fuerte</i>
<b><i>Fortissimo</i></b>	<i>ff</i>	<i>Muy fuerte</i>

### 7.4 TIEMPOS

Indican la velocidad con la que se debe tocar una pieza musical. Los tiempos se escriben en italiano y es de gran importancia tener una relación exacta del nombre de cada tiempo con el rango respectivo en cuestión de pulsos por minuto. Los tiempos se pueden encontrar desde el *Larghissimo* conociéndose como el tiempo de velocidad mínima, hasta el *Prestissimo* que corresponde al tiempo de velocidad máxima. En la siguiente tabla se presentarán los tiempos de menor a mayor con su respectivo rango de velocidad.

Tabla 3. Tiempos

<b>Tiempo</b>	<b>Rango</b>
<b><i>Larghissimo</i></b>	1 a 19
<b><i>Grave</i></b>	20 a 39
<b><i>Largo</i></b>	40 a 59
<b><i>Larghetto</i></b>	60 a 65
<b><i>Adagio</i></b>	66 a 75
<b><i>Andante</i></b>	76 a 107
<b><i>Moderato</i></b>	108 a 119
<b><i>Allegro</i></b>	120 a 139
<b><i>Vivace</i></b>	140 a 167
<b><i>Presto</i></b>	168 a 199
<b><i>Prestissimo</i></b>	200 a 300

## 7.5 REGULADORES

Su función principal es conectar una dinámica con otra, procurando que el paso entre una y otra, sea de una manera suave y limpia, sin exagerar la sonoridad. Como su nombre lo indica se trata de regular el paso entre los diferentes matices, incrementando o disminuyendo progresivamente la intensidad.

Existen dos tipos de reguladores: Crescendo y Diminuendo.

**7.5.1 Crescendo.** Conecta una frase de intensidad débil con otra frase de mayor intensidad. Secuencia de menor a mayor. Ejemplo: Piano a Forte.

Figura 25. Crescendo



Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Music-crescendo.png>

**7.5.2 Diminuendo.** Conecta una frase de mayor intensidad con otra de intensidad débil. Secuencia de mayor a menor. Ejemplo: Forte a Piano.

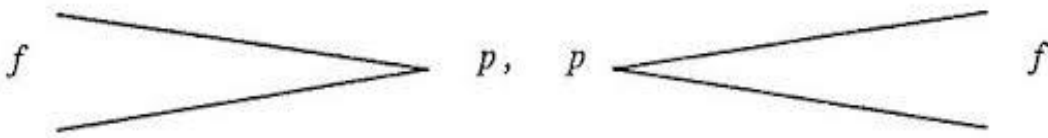
Figura 26. Diminuendo



Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Music-diminuendo.svg>

En la siguiente ilustración veremos un claro ejemplo de lo mencionado anteriormente, siendo el primer regulador un diminuendo y el segundo un crescendo.

Figura 27. Ejemplo de reguladores



Fuente: <https://lh3.googleusercontent.com/OZcJDkOe-6b29dfa7-3lyGyz4orhVhWz5d4CvrsScJoARhYlj7JnzeB8Q6aKlcW1bT6J=s170>

## 7.6 ALTERACIONES

**Sostenido:** Altera una nota haciéndola subir medio tono.

**Bemol:** Altera una nota, haciéndola bajar medio tono.

**Becadro:** Anula las alteraciones, dejando las notas en su estado natural.

Figura 28. Alteraciones



Fuente: <http://maestrademusica.com/wp-content/uploads/2012/07/ALTERACIONES.jpg>

## 7.7 NOTAS ENARMÓNICAS

Las notas enarmónicas se definen como notas de igual sonido pero con distinto nombre. Como ejemplo usaremos dos notas, en este caso C y D; siendo el caso de que nos aparezca una nota como C#, estaremos aumentando medio tono la nota C y en el caso contrario si aparece la nota Db, se estará disminuyendo la nota D medio tono; por consiguiente tendremos C# y Db como notas intermedias entre C y D, llegando a la conclusión que dichas notas son enarmónicas pues se encuentran en la misma ubicación, espacio y sonido, pero con la posibilidad de llamarlas de dos maneras dependiendo de su uso requerido de acuerdo a la escala o la tonalidad usada.

Tabla 4. Notas Enarmónicas

<i>Nota</i>	<i>Enarmonía</i>
<b>C#</b>	<i>Db</i>
<b>D#</b>	<i>Eb</i>
<b>F#</b>	<i>Gb</i>
<b>G#</b>	<i>Ab</i>
<b>A#</b>	<i>Bb</i>

## 7.8 INTERVALOS

Intervalo se define como la distancia que hay entre dos notas. Se miden cualitativa y cuantitativamente de la siguiente manera:

Tabla 5. Intervalos

<i>Intervalo</i>	<i>Nomenclatura</i>	<i>Distancia</i>
<b>Segunda menor</b>	2m	1/2 tono
<b>Segunda Mayor</b>	2M	1 tono
<b>Tercera menor</b>	3m	1 ½ tono
<b>Tercera Mayor</b>	3M	2 tonos
<b>Cuarta Justa</b>	4J	2 ½ tonos
<b>Cuarta Aumentada</b>	4 aum ó aug	3 tonos
<b>Quinta disminuida</b>	5 dis ó dim	3 tonos
<b>Quinta Justa</b>	5J	3 ½ tonos.
<b>Sexta menor</b>	6m	4 tonos
<b>Sexta Mayor</b>	6M	4 ½ tonos
<b>Séptima menor</b>	7m	5 tonos
<b>Séptima Mayor</b>	7M	5 ½ tonos
<b>Octava Justa</b>	8J	6 tonos

## 7.9 ESCALAS


La escala es una sucesión de notas ordenadas de manera ascendente. Existen gran cantidad de escalas que podemos encontrar actualmente; en este material se hará hincapié en dos escalas específicamente: la primera conocida como la escala cromática y la segunda conocida como la escala mayor.

**7.9.1 Escala cromática.** La escala cromática es la escala más importante de todas referente al mundo de las escalas, pues es el punto clave si queremos iniciar la construcción de otras escalas.

Esta escala se caracteriza por su construcción en semitonos o intervalos de segunda menor. A continuación se presenta la escala cromática partiendo desde la nota Do y finalizando en la misma nota Do, pero una octava justa más arriba.

Tabla 6. Escala Cromática

	<i>C#</i>		<i>D#</i>		<i>F#</i>		<i>G#</i>		<i>A#</i>	
<i>C</i>	<i>D</i>		<i>E</i>	<i>F</i>		<i>G</i>		<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
	<i>Db</i>		<i>Eb</i>		<i>Gb</i>		<i>Ab</i>		<i>Bb</i>	



**7.9.2 Escala mayor.** La escala mayor posee una formula o estructura base para su creación.

Basados en la escala cromática crearemos las escalas mayores de C, G, D, A y E. Cabe aclarar que la letra T se entenderá como tono y las letras ST como semitono.

## 8. FÓRMULA ESCALA MAYOR

Tabla 7. Fórmula escala mayor

<i>T</i>	<i>T</i>	<i>ST</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>ST</i>
----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

### 8.1 CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS MAYORES

Tabla 8. Construcción de escalas

	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>ST</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>ST</i>	
<b>C</b>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<b>C</b>
<b>G</b>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F#</i>	<i>G</i>	<b>G</b>
<b>D</b>	<i>E</i>	<i>F#</i>	<i>G</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C#</i>	<i>D</i>	<b>D</b>
<b>A</b>	<i>B</i>	<i>C#</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F#</i>	<i>G#</i>	<i>A</i>	<b>A</b>
<b>E</b>	<i>F#</i>	<i>G#</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C#</i>	<i>D#</i>	<i>E</i>	<b>E</b>

### 8.2 ARPEGIOS

Los arpeggios es una sucesión de notas que nacen de las escalas mayores. Si ordenamos cada una de las notas de la escala mayor por grados nos quedaría la siguiente tabla:

Tabla 9. Arpeggios

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>
<b>C</b>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<b>C</b>

Teniendo en cuenta la tabla anterior nos dispondremos a crear los arpeggios de las escalas C, G, D, A y E; usando la siguiente formula.

### 8.2.1 Fórmula arpegio mayor.


Tabla 10. Fórmula arpegio mayor

<i>I</i>	<i>III</i>	<i>V</i>
----------	------------	----------

### 8.2.2 Construcción de arpeggios mayores.

Tabla 11. Construcción de arpeggios

<i>I</i>	<i>III</i>	<i>V</i>
<i>C</i>	<i>E</i>	<i>G</i>
<i>G</i>	<i>B</i>	<i>D</i>
<i>D</i>	<i>F#</i>	<i>A</i>
<i>A</i>	<i>C#</i>	<i>E</i>
<i>E</i>	<i>G#</i>	<i>B</i>



### 8.3 ARMADURAS

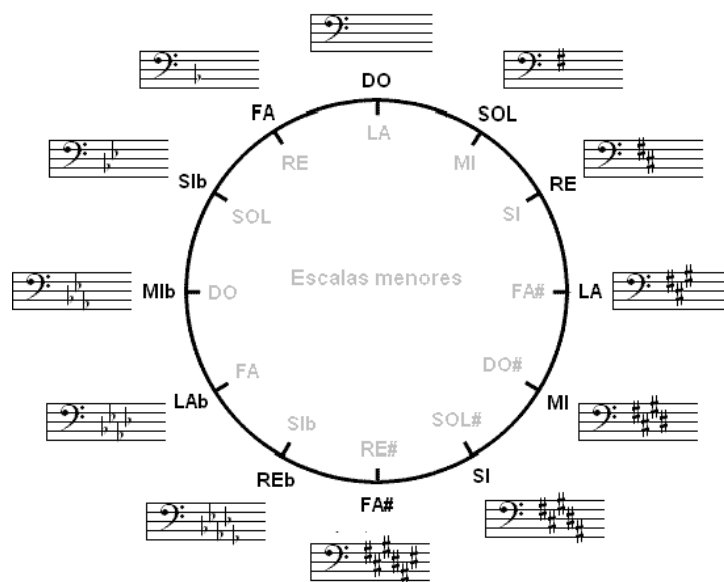
Las armaduras permiten saber la tonalidad en la que se debe tocar una línea melódica o canción específica, en ella se podrán visualizar una serie de alteraciones que están ubicadas generalmente en la parte izquierda de la partitura, justamente después de la clave respectiva dependiendo del registro y del instrumento para el cual se ha escrito dicha melodía; las alteraciones también hacen referencia a la escala que se va a usar para tocar cierto pasaje musical, procurando respetar las alteraciones iniciales que se muestran en la partitura.

Las armaduras se pueden presentar de dos formas:

- Por orden de Sostenidos.
- Por orden de Bemoles.

En la siguiente imagen podremos notar que tenemos como punto de partida una armadura de Do mayor, en la cual no encontramos ninguna alteración, pero, si miramos en sentido de las manecillas del reloj podremos encontrar la aparición de una secuencia de armaduras con sus respectivas alteraciones que en este caso serán los sostenidos (#), y en el caso contrario encontramos la aparición de nuevas armaduras que corresponderá a los bemoles (b).

Figura 29. Circulo de quintas



Fuente: <http://mariomusica.com/teoria/armadura-clave-escalas-diatonicas-m>

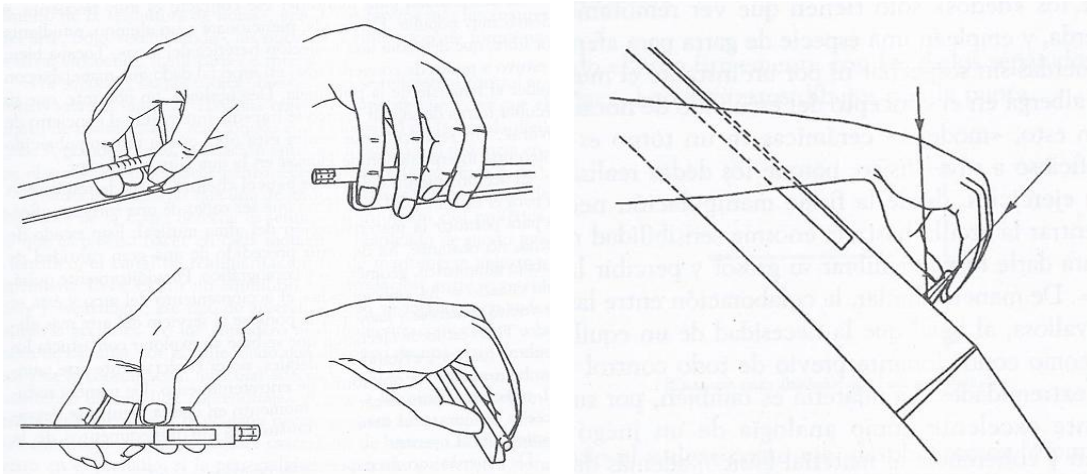
#### 8.4 TÉCNICA DE LA MANO DERECHA

La técnica de la mano derecha es vital en la ejecución del violoncello, puesto que es la mano que se encarga de la producción sonora del instrumento.

Existen dos tipos de técnicas conocidas universalmente para la producción sonora del violoncello: la primera de ellas es por medio del **arco** y la segunda por medio de los dedos, llamada **pizzicato**.

**8.4.1 Técnica del arco.** El arco es la fuente principal de producción sonora del instrumento, tocar con arco siempre ha sido la mejor opción ya que ofrece distintas posibilidades de ataque, conocidas como golpes de arco. Por la cantidad de golpes de arco que existe a continuación mencionaremos solo las técnicas de mayor importancia de acuerdo a su uso.

Figura 30. Técnica del arco



Fuente: BUNTING, Christopher. El arte de tocar el violoncello, Madrid: Ediciones pirámide. 1999. Técnica interpretativa y ejercicios.

#### **8.4.2 Golpes de arco.**

**Detaché:** De origen francés, que significa separado / suelto. Movimiento de nota por arco, ya sea completo o una fracción del arco.

**Legato:** De origen italiano, se conoce como ligadura, y su función principal es unir dos o más notas con relación al arco en una sola dirección. Las notas se tocan ligadas entre sí en una misma dirección de arco, por consiguiente su sonoridad debe ser continua.

**Stacatto:** De origen italiano, que significa destacado. Se encarga de acortar la duración real de una nota a la mitad. En este caso si la figura es una negra, al aplicarle el stacatto debería sonar como una corchea, pero cabe aclarar que se sigue respetando el valor real de la nota. Es muy importante resaltar que al instante de ejecutar dicha técnica el arco no deberá separarse nunca de la cuerda.

**Stacatto volante:** Es una mezcla entre el legato y stacatto, en ocasiones se puede encontrar como stacatto ligado; técnicamente es una sucesión de notas con una misma dirección de arco, pero separadas levemente entre sí.

**Martellé:** Movimiento de todo el brazo en un solo arco con un gran ataque en los extremos del arco.

**8.4.3 Pizzicato.** Esta técnica consiste en tocar el violoncello con los dedos de la mano derecha, produciendo una sonoridad corta y de carácter percutido; es un término de origen italiano que traduce pellizcado, y hace referencia a la forma en que se ejecuta dicha técnica. En ocasiones se puede pulsar sin el arco en la mano, pero lo más común es ejecutar dicha pulsación sosteniendo el arco en la mano por cuestiones de practicidad a la hora de tocar pasajes donde se requiera usar la técnica de pizzicato y se deba volver a usar el arco. La digitación comúnmente se realiza con el dedo índice o medio, pero también podemos usar el dedo pulgar; esto queda a gusto personal del ejecutante dependiendo de su grado de comodidad.

Figura 31. Pizzicato



## 8.5 DE LOS EJERCICIOS

Los ejercicios son parte esencial y muy importante para una buena preparación técnica del instrumento; los ejercicios que se presentan en la cartilla actual de este proyecto fueron hechos y pensados en todas las dificultades e inquietudes que surgen en el momento de estar estudiando el violoncello, es preciso aclarar que aparte de los ejercicios planteados por el actual autor, también se presentan otros ejercicios recopilados de manera minuciosa, que se consideran importantes en la etapa inicial del instrumento, ya que son ejercicios usados de manera habitual, convirtiéndose en estándar que no se pueden dejar de abordar. A continuación se presenta una lista de los ejercicios que harán parte de la cartilla mencionada anteriormente.

Ejercicios de arco  
 Ejercicios de digitación  
 Ejercicios de ligaduras  
 Ejercicios de cuerdas al aire  
 Ejercicios de dobles cuerdas  
 Ejercicios de escalas y arpegios con figuras rítmicas  
 Ejercicios de cambio de arco

## 8.6 DE LAS COMPOSICIONES

Las composiciones plasmadas en la cartilla, fueron hechas teniendo en cuenta las condiciones y puntos de mayor dificultad donde el estudiante generalmente puede cometer errores, esto con base en la experiencia del autor como docente en el área del violoncello. Cada una de las composiciones abarca distintos recursos técnicos, llevando un orden progresivo y secuencial, partiendo desde obras sencillas, llegando a un nivel intermedio. Las composiciones llevarán por título estudios y seguidamente se hará su respectiva numeración.

## 8.7 FICHAS TÉCNICAS DE LAS COMPOSICIONES

Tabla 12. Estudio 1

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 1</b>
<b>TONALIDAD</b>	D
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Redonda, blancas y negras.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha para el reconocimiento de las notas de la escala mayor, usando arco suelto y saltos de terceras.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas, arpegios, intervalos.

Tabla 13. Estudio 2

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 2</b>
<b>TONALIDAD</b>	D
<b>COMPÁS</b>	3/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blanca con puntillo, blancas, negras y corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha para el trabajo de figuras rítmicas en compás de 3/4, permitiendo el estudio de las notas de la escala de D.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas, arpeggios, intervalos.

Tabla 14. Estudio 3

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 3</b>
<b>TONALIDAD</b>	G
<b>COMPÁS</b>	3/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blanca con puntillo y negras.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha para el uso del staccato.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas, arpeggios, intervalos.

Tabla 15. Estudio 4

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 4</b>
<b>TONALIDAD</b>	Em
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas, Negras y Corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Con esta composición se busca mejorar el trabajo de afinación particularmente de las notas Si y Sol, que se encuentran ubicadas en distintas cuerdas, lo cual genera un grado mayor de complejidad al tener que cambiar de cuerdas de una manera rápida.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Ligaduras y cambios de cuerdas.

Tabla 16. Estudio 5

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 5</b>
<b>TONALIDAD</b>	D
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas, negras con puntillo, negras, corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha para para dueto de violoncellos, pensada en un trabajo de intervalos de terceras, para desarrollar una mejor afinación grupal.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Ligaduras y escalas.

Tabla 17. Estudio 6

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 6</b>
<b>TONALIDAD</b>	F
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas con puntillo, negras con puntillo, negras, corcheas, semicorcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición para dueto de violoncellos, escrita especialmente para el trabajo de la nota Bb, con posición extendida principalmente para el estiramiento del dedo uno en la mano izquierda.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas y ligaduras.

Tabla 18. Estudio 7

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 7</b>
<b>TONALIDAD</b>	Dm
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas, Negras con puntillo, Negras y corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha con el fin de trabajar la afinación de la nota Bb, ya que requiere un estiramiento adicional en el primer dedo para lograr llegar a dicha nota por medio de la posición extendida.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas y ligaduras.

Tabla 19. Estudio 8

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 8</b>
<b>TONALIDAD</b>	F
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Corcheas y negras.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	En esta composición se implementa el ritmo del swing, que se caracteriza por el tresillo de corchea, donde las dos primeras corcheas del tresillo se encuentran ligadas, produciendo la sonoridad principal del swing.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas y ligaduras.

Tabla 20. Estudio 9

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 9</b>
<b>TONALIDAD</b>	Am
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas, Negras y semicorcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	En esta composición se busca trabajar las ligaduras con figuras rítmicas de menor duración, que implican mayor destreza y velocidad por parte del ejecutante.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Ligaduras y escalas con figuras rítmicas.

Tabla 21. Estudio 10

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 10</b>
<b>TONALIDAD</b>	C
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas, Negras y Corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha para el trabajo de cambios de posición y el uso constante de la síncopa.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Ligaduras y cambios de posición.

Tabla 22. Estudio 11

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 11</b>
<b>TONALIDAD</b>	D con modulación a F.
<b>COMPÁS</b>	2/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Semicorcheas, corcheas, negras y blanca.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha para el uso de figuras rítmicas de menor duración y el trabajo del staccato.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas con figuras rítmicas.

Tabla 23. Estudio 12

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 12</b>
<b>TONALIDAD</b>	G
<b>COMPÁS</b>	3/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas, negras y corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición escrita para el trabajo con figuras rítmicas en compás de 3/4, haciendo uso de arpeggios y saltos con nota pedal.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Escalas y arpeggios.

Tabla 24. Estudio 13

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 13</b>
<b>TONALIDAD</b>	D
<b>COMPÁS</b>	6/8
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Negras con puntillo, negras y corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición hecha para el trabajo de figuras rítmicas en compás de 6/8, haciendo uso principalmente de las ligaduras e incorporando notas agudas que permiten trabajar en cambios de posición.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Ligaduras, escalas y arpeggios.

Tabla 25. Estudio 14

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 14</b>
<b>TONALIDAD</b>	Am
<b>COMPÁS</b>	6/8
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas con puntillo, negras con puntillo, negras, corcheas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición escrita para el uso de figuras rítmicas en compás de 6/8, usando recursos técnicos como el staccato y el legato.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Ligaduras y Escalas con figuras rítmicas.

Tabla 26. Estudio 15

<b>NOMBRE</b>	<b>Estudio 15</b>
<b>TONALIDAD</b>	Em
<b>COMPÁS</b>	4/4
<b>FIGURAS RÍTMICAS</b>	Blancas, Negras, Corcheas con puntillo, Tresillos de corcheas Semicorcheas y Fusas.
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Composición de un grado de complejidad mayor, que busca integrar elementos rítmico-melódicos de un nivel intermedio, que utiliza el recurso de las ligaduras en la mayor parte del estudio.
<b>EJERCICIOS PREVIOS</b>	Ligaduras, tresillos y escalas.

## 8.8 OBRAS RECOMENDADAS DE OTROS AUTORES

- Sonata in C major / Jean Baptiste Breval
- Sonata para dos violoncellos opus 103 / Dotzauer
- Sonata N.4 opus 38 / Romberg
- Concierto de estudiante en D major / Mendelsshon
- Preludio- Suite N.1 / J. S. Bach
- Little tango / David Johnstone

## **8.9 CONCLUSIONES**

La realización de este proyecto, me deja como experiencia, la sobresaliente ausencia de material que existe para la enseñanza del violoncello en niños y jóvenes, especialmente en nuestra lengua materna; pero la fortuna de haber construido, desde esta premisa, un material que fue aplicable y que como docente, ratifico que se pudieran cumplir los objetivos planteados y se pudiera crear la cartilla de iniciación al violoncello, que por supuesto, será de gran utilidad a todas aquellas personas que estén interesadas en saber un poco más de este instrumento, y especialmente, a aquellas que practiquen la enseñanza de esta rama musical. Queda la certeza, de que el resultado final es un trabajo que se pudo realizar, en la medida en que fueron apareciendo interrogantes, desde un ámbito musical, llevando consigo la constante evaluación, reflexión y crítica constructiva, manejándose en un ambiente de respeto y tolerancia, para conllevar la práctica grupal a un entorno de enseñanza eficaz y productivo.

La enseñanza del violoncello es un proceso que involucra mucha responsabilidad por parte del docente, ya que de éste depende en gran medida el avance y resultado de aprendizaje de sus estudiantes. El docente debe además, estar en la capacidad de resolver todas las dudas que puedan surgir durante la clase, pero sobre todo, tener la disposición para transmitir a sus estudiantes, la sensibilidad y el amor por el instrumento y su práctica diaria.

## 9. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL DOCENTE

Es de vital importancia tener en cuenta una serie de parámetros y sugerencias que a continuación se describirán para la buena interpretación del violoncello.

- Angulación del arco con respecto a las cuerdas debe ser de 90°.
- Contacto, peso y relajación como fuente principal de una buena producción sonora.
- Brazo izquierdo recto con relación a la muñeca, no dejarse llevar por la gravedad, procurar mantener el brazo arriba.
- El arco debe ubicarse siempre en la mitad del diapasón y el puente.
- Medida de la pica acorde a la estatura del ejecutante, procurar medirla siempre para tener un estándar; se recomienda la medida de dos manos partiendo desde el final de la pica.
- La digitación en la mano izquierda debe hacerse con la yema de los dedos, siempre con las falanges dobladas.
- Espalda recta y pies apuntando hacia el frente.
- Hacer uso del metrónomo para la realización de todos los ejercicios y estudios planteados.

## BIBLIOGRAFÍA

CAMPÁ ANSÓ, Cecilia de Montserrat. Propuesta metodológica para la enseñanza de la clase de conjunto en el grado elemental aplicada al violoncello. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos, Departamento de ciencias de la educación, el lenguaje, la cultura y las artes. 2012, 448 p.

CRUZ PÉREZ, Alejandra. Ergonomía en el instrumentista de cuerda frotada y punteada. Tesis de Licenciatura en música. Universidad autónoma de Querétaro, Facultad de bellas artes. 2013, 105 p.

ERRA, Miquel. Violonchelo para todos. En: Revista síndrome de down [en línea]. Volumen 29, septiembre 2012 [citado en julio de 2015]. Disponible en: <http://www.downcantabria.com/revistapdf/114/130-132.pdf>

ESTRELLA, Espie. The cello - answers to basic questions [en línea]. <http://www.j-music.es/> [citado en mayo de 2015] Disponible en: [http://www.j-music.es/articulos\\_violoncello/violoncello/6085/vlc50-articulo-the-cello-answers-to-basic-questions-beginners/](http://www.j-music.es/articulos_violoncello/violoncello/6085/vlc50-articulo-the-cello-answers-to-basic-questions-beginners/)

GUNN, John. The Theory and Practice of Fingering the Violoncello [en línea]. <http://www.j-music.es/> [citado en mayo de 2015] Disponible en: [http://www.j-music.es/articulos\\_violoncello/violoncello/6095/vlc53-tratado-de-violoncello-1793-john-gunn/](http://www.j-music.es/articulos_violoncello/violoncello/6095/vlc53-tratado-de-violoncello-1793-john-gunn/)

MÉNDEZ MENDOZA, Rocío. Aprendizaje cooperativo. En: Revista digital para profesionales de la enseñanza [en línea]. N°8- Mayo 2010 [citado en junio de 2015]. Disponible en: <http://www.feandalucia.ccoo.es/docuipdf.aspx?d=7180&s=>

LOBATO FRAILE, Clemente; APODACA URQUIJO, Pedro; BARANDIARÁN LADÍN, Marta; SAN JOSÉ, María José; ZUBIMENDI, José Luis; SANCHO Saiz, Javier. La metodología del aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la competencia del trabajo en equipo. En: II congreso internacional de didácticas; 2010; Universidad del país vasco.

LÓPEZ, Tomás Martín. [En línea] Cómo tocar sin dolor, tu cuerpo tu primer instrumento. [Citado en agosto 2015]. Disponible en: <http://pilesmusic.net/images/pilesmusic.net/PDF-Informacion/aut0349.pdf>

SUZUKI, Shinichi. Cello school volume 1-2. Summy- Birchard Inc.

ZUBELDIA ECHEVERRÍA, Miren; DÍAS GÓMEZ, Maravillas. Los métodos para el estudio del violonchelo en la etapa inicial: análisis comparativo. En: II congreso internacional de didácticas; 2010; Universidad del país vasco.

ZURITA, Trino. La concienciación corporal en el violonchelista. En: Revista digital para profesionales de la enseñanza [en línea]. N°8- Mayo 2010 [citado en junio de 2015]. Disponible en: <http://www.feandalucia.ccoo.es/docuipdf.aspx?d=7204&s=>

# **ANEXOS**

## **Anexo 1. Cartilla didáctica**





# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

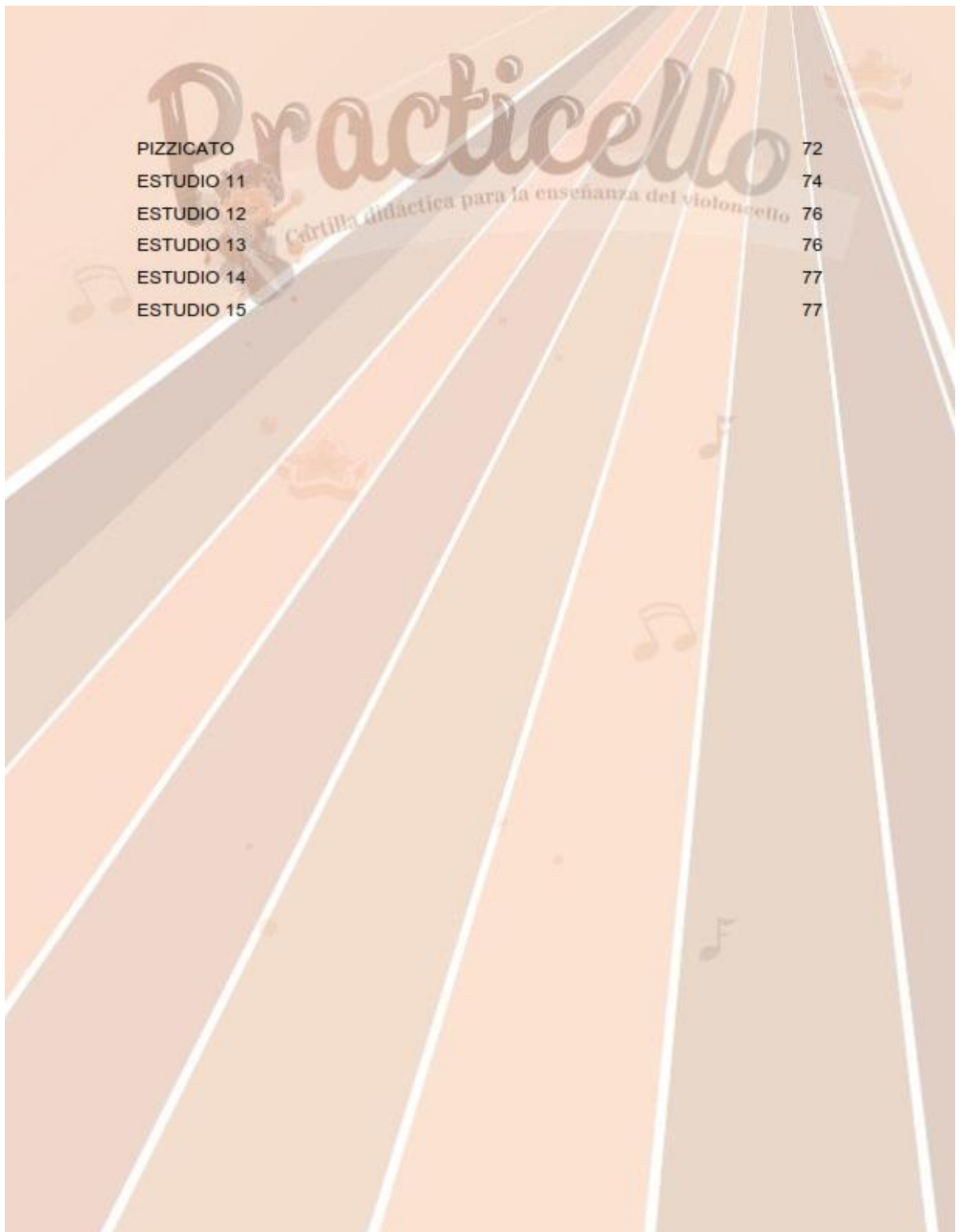
## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	5
PARTES DEL VIOLONCELLO	6
PARTES DEL ARCO	7
CLAVE Y ESCRITURA DEL VIOLONCELLO	7
CLAVE DE FA	7
NOTAS SOBRE LAS LÍNEAS	8
NOTAS SOBRE LOS ESPACIOS	8
NOTACIÓN MUSICAL	8
NOMBRE DE LAS CUERDAS EN EL VIOLONCELLO	9
FIGURAS RÍTMICAS	10
SILENCIOS	10
POSTURA CORPORAL	11
SUJECIÓN DEL ARCO	13
UBICACIÓN DEL ARCO SOBRE LAS CUERDAS	14
DIRECCIÓN DEL ARCO	16
UBICACIÓN DEL ARCO	17
GOLPES DE ARCO	19
EJERCICIO DE ARCO, CUERDAS AL AIRE	20
CUERDAS AL AIRE CON FIGURAS RÍTMICAS	21
DOBLES CUERDAS, AL AIRE	22
POSICIÓN DE LOS DEDOS	23
DIGITACIÓN EN MANO IZQUIERDA	26

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

ESCALAS CON FIGURAS RÍTMICAS	27
ESCALA G MAJOR	29
ESCALA C MAJOR	31
ARPEGIOS LIGADOS, D MAJOR	33
ARPEGIOS LIGADOS, G MAJOR	34
ARPEGIOS LIGADOS, C MAJOR	35
ARPEGIOS LIGADOS C MAJOR, 2 OCTAVAS	36
ESTUDIO 1	37
ESTUDIO 2	38
EJERCICIOS PARA CAMBIOS DE ARCO	39
ESTUDIO 3	43
EJERCICIOS PARA SEMICORCHEAS, EN DETACHÉ	44
DOBLES CUERDAS, NOTAL PEDAL	46
EJERCICIO NOTA PEDAL, CUERDAS INFERIORES	47
EJERCICIO NOTA PEDAL, CUERDAS SUPERIORES	48
AFINACIÓN PARA EL DEDO 4	49
EJERCICIOS DE LIGADURAS	50
ESTUDIO 4	54
ESTUDIO 5	55
INTERVALOS	57
EJERCICIO EN TRESILLOS	62
ESCALA F MAJOR	63
ESTUDIO 6	64
ESTUDIO 7	66
DOBLES CUERDAS CON NOTA PEDAL	67
ESTUDIO 8	68
ESTUDIO 9	69
LIGADURAS EN 4TA POSICIÓN	69
ARPEGIOS LIGADOS G MAJOR, 2 OCTAVAS	70
ESTUDIO 10	71



PIZZICATO	72
ESTUDIO 11	74
ESTUDIO 12	76
ESTUDIO 13	76
ESTUDIO 14	77
ESTUDIO 15	77

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

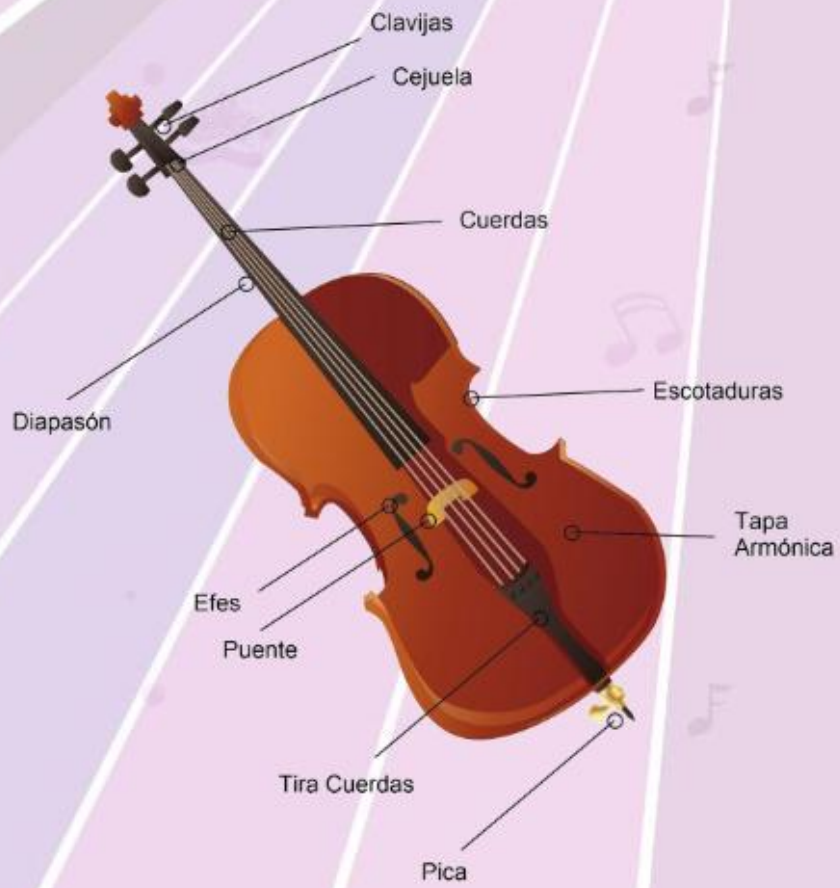
## INTRODUCCIÓN

Esta cartilla se presenta como una herramienta pedagógica para la enseñanza inicial del violoncello. Cuenta con ejercicios prácticos para aplicar en el instrumento y los recursos técnicos adecuados para su interpretación, así mismo, incorpora 15 estudios melódicos, para instrumento solista y duetos, que complementarán el proceso de aprendizaje, permitiendo ampliar el repertorio musical creado hasta el momento, para el trabajo con niños y jóvenes en edad de 8 a 15 años.

# Practicello

Cartill didáctica para la enseñanza del violoncello

## PARTES DEL VIOLONCELLO



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## PARTES DEL ARCO



## CLAVE Y ESCRITURA DEL VIOLONCELLO

El violoncello se caracteriza principalmente por su escritura en la clave de FA, ya que su sonoridad es grave. Su registro general, ocupa un poco más de tres octavas.

## CLAVE DE FA



# Practicello

## NOTAS SOBRE LAS LÍNEAS

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello



## NOTAS SOBRE LOS ESPACIOS



## NOTACIÓN MUSICAL

Se relaciona a la utilización de ciertas letras del abecedario para distinguir e identificar las siete distintas notas musicales que se conocen actualmente.

**DO RE MI FA SOL LA SI**  
**C D E F G A B**

# Practicello

Metodología para la enseñanza del violoncello

## Ejercicio para el reconocimiento de notas en la clave de FA.

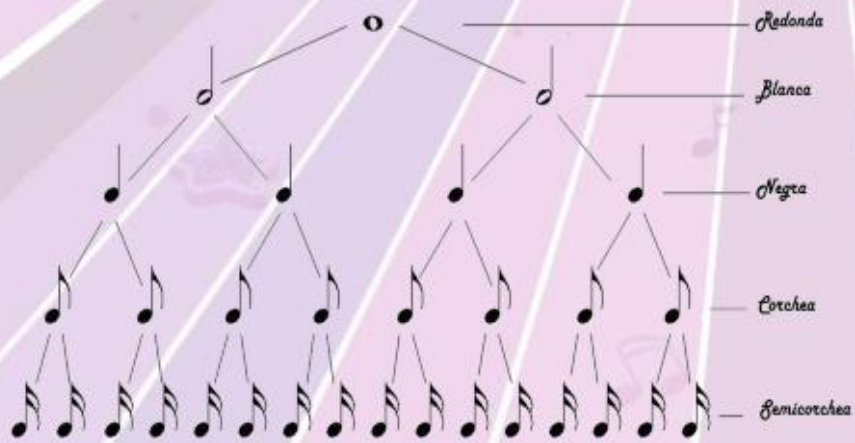
Identifique las notas del pentagrama teniendo en cuenta las imágenes de la página anterior.

Eight musical staves in bass clef with a 4/4 time signature. Each staff contains a sequence of notes for identification. The notes are: Staff 1: F2, C3, G2, D3, A2, E3, B2, F3, C4, G3, D4, A3, E4, B3, F4, C5, G4, D5, A4, E5, B4, F5, C6, G6, D7, A7, E8, B8, F9, C10, G10, D11, A11, E12, B12, F13, C14, G14, D15, A15, E16, B16, F17, C18, G18, D19, A19, E20, B20, F21, C22, G22, D23, A23, E24, B24, F25, C26, G26, D27, A27, E28, B28, F29, C30, G30, D31, A31, E32, B32, F33, C34, G34, D35, A35, E36, B36, F37, C38, G38, D39, A39, E40, B40, F41, C42, G42, D43, A43, E44, B44, F45, C46, G46, D47, A47, E48, B48, F49, C50, G50, D51, A51, E52, B52, F53, C54, G54, D55, A55, E56, B56, F57, C58, G58, D59, A59, E60, B60, F61, C62, G62, D63, A63, E64, B64, F65, C66, G66, D67, A67, E68, B68, F69, C70, G70, D71, A71, E72, B72, F73, C74, G74, D75, A75, E76, B76, F77, C78, G78, D79, A79, E80, B80, F81, C82, G82, D83, A83, E84, B84, F85, C86, G86, D87, A87, E88, B88, F89, C90, G90, D91, A91, E92, B92, F93, C94, G94, D95, A95, E96, B96, F97, C98, G98, D99, A99, E100, B100, F101, C102, G102, D103, A103, E104, B104, F105, C106, G106, D107, A107, E108, B108, F109, C110, G110, D111, A111, E112, B112, F113, C114, G114, D115, A115, E116, B116, F117, C118, G118, D119, A119, E120, B120, F121, C122, G122, D123, A123, E124, B124, F125, C126, G126, D127, A127, E128, B128, F129, C130, G130, D131, A131, E132, B132, F133, C134, G134, D135, A135, E136, B136, F137, C138, G138, D139, A139, E140, B140, F141, C142, G142, D143, A143, E144, B144, F145, C146, G146, D147, A147, E148, B148, F149, C150, G150, D151, A151, E152, B152, F153, C154, G154, D155, A155, E156, B156, F157, C158, G158, D159, A159, E160, B160, F161, C162, G162, D163, A163, E164, B164, F165, C166, G166, D167, A167, E168, B168, F169, C170, G170, D171, A171, E172, B172, F173, C174, G174, D175, A175, E176, B176, F177, C178, G178, D179, A179, E180, B180, F181, C182, G182, D183, A183, E184, B184, F185, C186, G186, D187, A187, E188, B188, F189, C190, G190, D191, A191, E192, B192, F193, C194, G194, D195, A195, E196, B196, F197, C198, G198, D199, A199, E200, B200, F201, C202, G202, D203, A203, E204, B204, F205, C206, G206, D207, A207, E208, B208, F209, C210, G210, D211, A211, E212, B212, F213, C214, G214, D215, A215, E216, B216, F217, C218, G218, D219, A219, E220, B220, F221, C222, G222, D223, A223, E224, B224, F225, C226, G226, D227, A227, E228, B228, F229, C230, G230, D231, A231, E232, B232, F233, C234, G234, D235, A235, E236, B236, F237, C238, G238, D239, A239, E240, B240, F241, C242, G242, D243, A243, E244, B244, F245, C246, G246, D247, A247, E248, B248, F249, C250, G250, D251, A251, E252, B252, F253, C254, G254, D255, A255, E256, B256, F257, C258, G258, D259, A259, E260, B260, F261, C262, G262, D263, A263, E264, B264, F265, C266, G266, D267, A267, E268, B268, F269, C270, G270, D271, A271, E272, B272, F273, C274, G274, D275, A275, E276, B276, F277, C278, G278, D279, A279, E280, B280, F281, C282, G282, D283, A283, E284, B284, F285, C286, G286, D287, A287, E288, B288, F289, C290, G290, D291, A291, E292, B292, F293, C294, G294, D295, A295, E296, B296, F297, C298, G298, D299, A299, E300, B300, F301, C302, G302, D303, A303, E304, B304, F305, C306, G306, D307, A307, E308, B308, F309, C310, G310, D311, A311, E312, B312, F313, C314, G314, D315, A315, E316, B316, F317, C318, G318, D319, A319, E320, B320, F321, C322, G322, D323, A323, E324, B324, F325, C326, G326, D327, A327, E328, B328, F329, C330, G330, D331, A331, E332, B332, F333, C334, G334, D335, A335, E336, B336, F337, C338, G338, D339, A339, E340, B340, F341, C342, G342, D343, A343, E344, B344, F345, C346, G346, D347, A347, E348, B348, F349, C350, G350, D351, A351, E352, B352, F353, C354, G354, D355, A355, E356, B356, F357, C358, G358, D359, A359, E360, B360, F361, C362, G362, D363, A363, E364, B364, F365, C366, G366, D367, A367, E368, B368, F369, C370, G370, D371, A371, E372, B372, F373, C374, G374, D375, A375, E376, B376, F377, C378, G378, D379, A379, E380, B380, F381, C382, G382, D383, A383, E384, B384, F385, C386, G386, D387, A387, E388, B388, F389, C390, G390, D391, A391, E392, B392, F393, C394, G394, D395, A395, E396, B396, F397, C398, G398, D399, A399, E400, B400, F401, C402, G402, D403, A403, E404, B404, F405, C406, G406, D407, A407, E408, B408, F409, C410, G410, D411, A411, E412, B412, F413, C414, G414, D415, A415, E416, B416, F417, C418, G418, D419, A419, E420, B420, F421, C422, G422, D423, A423, E424, B424, F425, C426, G426, D427, A427, E428, B428, F429, C430, G430, D431, A431, E432, B432, F433, C434, G434, D435, A435, E436, B436, F437, C438, G438, D439, A439, E440, B440, F441, C442, G442, D443, A443, E444, B444, F445, C446, G446, D447, A447, E448, B448, F449, C450, G450, D451, A451, E452, B452, F453, C454, G454, D455, A455, E456, B456, F457, C458, G458, D459, A459, E460, B460, F461, C462, G462, D463, A463, E464, B464, F465, C466, G466, D467, A467, E468, B468, F469, C470, G470, D471, A471, E472, B472, F473, C474, G474, D475, A475, E476, B476, F477, C478, G478, D479, A479, E480, B480, F481, C482, G482, D483, A483, E484, B484, F485, C486, G486, D487, A487, E488, B488, F489, C490, G490, D491, A491, E492, B492, F493, C494, G494, D495, A495, E496, B496, F497, C498, G498, D499, A499, E500, B500, F501, C502, G502, D503, A503, E504, B504, F505, C506, G506, D507, A507, E508, B508, F509, C510, G510, D511, A511, E512, B512, F513, C514, G514, D515, A515, E516, B516, F517, C518, G518, D519, A519, E520, B520, F521, C522, G522, D523, A523, E524, B524, F525, C526, G526, D527, A527, E528, B528, F529, C530, G530, D531, A531, E532, B532, F533, C534, G534, D535, A535, E536, B536, F537, C538, G538, D539, A539, E540, B540, F541, C542, G542, D543, A543, E544, B544, F545, C546, G546, D547, A547, E548, B548, F549, C550, G550, D551, A551, E552, B552, F553, C554, G554, D555, A555, E556, B556, F557, C558, G558, D559, A559, E560, B560, F561, C562, G562, D563, A563, E564, B564, F565, C566, G566, D567, A567, E568, B568, F569, C570, G570, D571, A571, E572, B572, F573, C574, G574, D575, A575, E576, B576, F577, C578, G578, D579, A579, E580, B580, F581, C582, G582, D583, A583, E584, B584, F585, C586, G586, D587, A587, E588, B588, F589, C590, G590, D591, A591, E592, B592, F593, C594, G594, D595, A595, E596, B596, F597, C598, G598, D599, A599, E600, B600, F601, C602, G602, D603, A603, E604, B604, F605, C606, G606, D607, A607, E608, B608, F609, C610, G610, D611, A611, E612, B612, F613, C614, G614, D615, A615, E616, B616, F617, C618, G618, D619, A619, E620, B620, F621, C622, G622, D623, A623, E624, B624, F625, C626, G626, D627, A627, E628, B628, F629, C630, G630, D631, A631, E632, B632, F633, C634, G634, D635, A635, E636, B636, F637, C638, G638, D639, A639, E640, B640, F641, C642, G642, D643, A643, E644, B644, F645, C646, G646, D647, A647, E648, B648, F649, C650, G650, D651, A651, E652, B652, F653, C654, G654, D655, A655, E656, B656, F657, C658, G658, D659, A659, E660, B660, F661, C662, G662, D663, A663, E664, B664, F665, C666, G666, D667, A667, E668, B668, F669, C670, G670, D671, A671, E672, B672, F673, C674, G674, D675, A675, E676, B676, F677, C678, G678, D679, A679, E680, B680, F681, C682, G682, D683, A683, E684, B684, F685, C686, G686, D687, A687, E688, B688, F689, C690, G690, D691, A691, E692, B692, F693, C694, G694, D695, A695, E696, B696, F697, C698, G698, D699, A699, E700, B700, F701, C702, G702, D703, A703, E704, B704, F705, C706, G706, D707, A707, E708, B708, F709, C710, G710, D711, A711, E712, B712, F713, C714, G714, D715, A715, E716, B716, F717, C718, G718, D719, A719, E720, B720, F721, C722, G722, D723, A723, E724, B724, F725, C726, G726, D727, A727, E728, B728, F729, C730, G730, D731, A731, E732, B732, F733, C734, G734, D735, A735, E736, B736, F737, C738, G738, D739, A739, E740, B740, F741, C742, G742, D743, A743, E744, B744, F745, C746, G746, D747, A747, E748, B748, F749, C750, G750, D751, A751, E752, B752, F753, C754, G754, D755, A755, E756, B756, F757, C758, G758, D759, A759, E760, B760, F761, C762, G762, D763, A763, E764, B764, F765, C766, G766, D767, A767, E768, B768, F769, C770, G770, D771, A771, E772, B772, F773, C774, G774, D775, A775, E776, B776, F777, C778, G778, D779, A779, E780, B780, F781, C782, G782, D783, A783, E784, B784, F785, C786, G786, D787, A787, E788, B788, F789, C790, G790, D791, A791, E792, B792, F793, C794, G794, D795, A795, E796, B796, F797, C798, G798, D799, A799, E800, B800, F801, C802, G802, D803, A803, E804, B804, F805, C806, G806, D807, A807, E808, B808, F809, C810, G810, D811, A811, E812, B812, F813, C814, G814, D815, A815, E816, B816, F817, C818, G818, D819, A819, E820, B820, F821, C822, G822, D823, A823, E824, B824, F825, C826, G826, D827, A827, E828, B828, F829, C830, G830, D831, A831, E832, B832, F833, C834, G834, D835, A835, E836, B836, F837, C838, G838, D839, A839, E840, B840, F841, C842, G842, D843, A843, E844, B844, F845, C846, G846, D847, A847, E848, B848, F849, C850, G850, D851, A851, E852, B852, F853, C854, G854, D855, A855, E856, B856, F857, C858, G858, D859, A859, E860, B860, F861, C862, G862, D863, A863, E864, B864, F865, C866, G866, D867, A867, E868, B868, F869, C870, G870, D871, A871, E872, B872, F873, C874, G874, D875, A875, E876, B876, F877, C878, G878, D879, A879, E880, B880, F881, C882, G882, D883, A883, E884, B884, F885, C886, G886, D887, A887, E888, B888, F889, C890, G890, D891, A891, E892, B892, F893, C894, G894, D895, A895, E896, B896, F897, C898, G898, D899, A899, E900, B900, F901, C902, G902, D903, A903, E904, B904, F905, C906, G906, D907, A907, E908, B908, F909, C910, G910, D911, A911, E912, B912, F913, C914, G914, D915, A915, E916, B916, F917, C918, G918, D919, A919, E920, B920, F921, C922, G922, D923, A923, E924, B924, F925, C926, G926, D927, A927, E928, B928, F929, C930, G930, D931, A931, E932, B932, F933, C934, G934, D935, A935, E936, B936, F937, C938, G938, D939, A939, E940, B940, F941, C942, G942, D943, A943, E944, B944, F945, C946, G946, D947, A947, E948, B948, F949, C950, G950, D951, A951, E952, B952, F953, C954, G954, D955, A955, E956, B956, F957, C958, G958, D959, A959, E960, B960, F961, C962, G962, D963, A963, E964, B964, F965, C966, G966, D967, A967, E968, B968, F969, C970, G970, D971, A971, E972, B972, F973, C974, G974, D975, A975, E976, B976, F977, C978, G978, D979, A979, E980, B980, F981, C982, G982, D983, A983, E984, B984, F985, C986, G986, D987, A987, E988, B988, F989, C990, G990, D991, A991, E992, B992, F993, C994, G994, D995, A995, E996, B996, F997, C998, G998, D999, A999, E1000, B1000, F1001, C1002, G1002, D1003, A1003, E1004, B1004, F1005, C1006, G1006, D1007, A1007, E1008, B1008, F1009, C1010, G1010, D1011, A1011, E1012, B1012, F1013, C1014, G1014, D1015, A1015, E1016, B1016, F1017, C1018, G1018, D1019, A1019, E1020, B1020, F1021, C1022, G1022, D1023, A1023, E1024, B1024, F1025, C1026, G1026, D1027, A1027, E1028, B1028, F1029, C1030, G1030, D1031, A1031, E1032, B1032, F1033, C1034, G1034, D1035, A1035, E1036, B1036, F1037, C1038, G1038, D1039, A1039, E1040, B1040, F1041, C1042, G1042, D1043, A1043, E1044, B1044, F1045, C1046, G1046, D1047, A1047, E1048, B1048, F1049, C1050, G1050, D1051, A1051, E1052, B1052, F1053, C1054, G1054, D1055, A1055, E1056, B1056, F1057, C1058, G1058, D1059, A1059, E1060, B1060, F1061, C1062, G1062, D1063, A1063, E1064, B1064, F1065, C1066, G1066, D1067, A1067, E1068, B1068, F1069, C1070, G1070, D1071, A1071, E1072, B1072, F1073, C1074, G1074, D1075, A1075, E1076, B1076, F1077, C1078, G1078, D1079, A1079, E1080, B1080, F1081, C1082, G1082, D1083, A1083, E1084, B1084, F1085, C1086, G1086, D1087, A1087, E1088, B1088, F1089, C1090, G1090, D1091, A1091, E1092, B1092, F1093, C1094, G1094, D1095, A1095, E1096, B1096, F1097, C1098, G1098, D1099, A1099, E1100, B1100, F1101, C1102, G1102, D1103, A1103, E1104, B1104, F1105, C1106, G1106, D1107, A1107, E1108, B1108, F1109, C1110, G1110, D1111, A1111, E1112, B1112, F1113, C1114, G1114, D1115, A1115, E1116, B1116, F1117, C1118, G1118, D1119, A1119, E1120, B1120, F1121, C1122, G1122, D1123, A1123, E1124, B1124, F1125, C1126, G1126, D1127, A1127, E1128, B1128, F1129, C1130, G1130, D1131, A1131, E1132, B1132, F1133, C1134, G1134, D1135, A1135, E1136, B1136, F1137, C1138, G1138, D1139, A1139, E1140, B1140, F1141, C1142, G1142, D1143, A1143, E1144, B1144, F1145, C1146, G1146, D1147, A1147, E1148, B1148, F1149, C1150, G1150, D1151, A1151, E1152, B1152, F1153, C1154, G1154, D1155, A1155, E1156, B1156, F1157, C1158, G1158, D1159, A1159, E1160, B1160, F1161, C1162, G1162, D1163, A1163, E1164, B1164, F1165, C1166, G1166, D1167, A1167, E1168, B1168, F1169, C1170, G1170, D1171, A1171, E1172, B1172, F1173, C1174, G1174, D1175, A1175, E1176, B1176, F1177, C1178, G1178, D1179, A1179, E1180, B1180, F1181, C1182, G1182, D1183, A1183, E1184, B1184, F1185, C1186, G1186, D1187, A1187, E1188, B1188, F1189, C1190, G1190, D1191, A1191, E1192, B1192, F1193, C1194, G1194, D1195, A1195, E1196, B1196, F1197, C1198, G1198, D1199, A1199, E1200, B1200, F1201, C1202, G1202, D1203, A1203, E1204, B1204, F1205, C1206, G1206, D1207, A1207, E1208, B1208, F1209, C1210, G1210, D1211, A1211, E1212, B1212, F1213, C1214, G1214, D1215, A1215, E1216, B1216, F1217, C1218, G1218, D1219, A1219, E1220, B1220, F1221, C1222, G1222, D1223, A1223, E1224, B1224, F1225, C1226, G1226, D1227, A1227, E1228, B1228, F1229, C1230, G1230, D1231, A1231, E1232, B1232, F1233, C1234, G1234, D1235, A1235, E1236, B1236, F1237, C1238, G1238, D1239, A1239, E1240, B1240, F1241, C1242, G1242, D1243, A1243, E1244, B1244, F1245, C1246, G1246, D1247, A1247, E1248, B1248, F1249, C1250, G1250, D1251, A1251, E1252, B1252, F1253, C1254, G1254, D1255, A1255, E1256, B1256, F1257, C1258, G1258, D1259, A1259, E1260, B1260, F1261, C1262, G1262, D1263, A1263, E1264, B1264, F1265, C1266, G1266, D1267, A1267, E1268, B1268, F1269, C1270, G1270, D1271, A1271, E1272, B1272, F1273, C1274, G1274, D1275, A1275, E1276, B1276, F1277, C1278, G1278, D1279, A1279, E1280, B1280, F1281, C1282, G1282, D1283, A1283, E1284, B1284, F1285, C1286, G1286, D1287, A1287, E1288, B1288, F1289, C1290, G1290, D1291, A1291, E1292, B1292, F1293, C1294, G1294, D1295, A1295, E1296, B1296, F1297, C1298, G1298, D1299, A1299, E1300, B1300, F1301, C1302, G1302, D1303, A1303, E1304, B1304, F1305, C1306, G1306, D1307, A1307, E1308, B1308, F1309, C1310, G1310, D1311, A1311, E1312, B1312, F1313, C1314, G1314, D1315, A1315, E1316, B1316, F1317, C1318, G1318, D1319, A1319, E1320, B1320, F1321, C1322, G1322, D1323, A1323, E1324, B1324, F1325, C1326, G1326, D1327, A1327, E1328, B1328, F1329, C1330, G1330, D1331, A1331, E1332, B1332, F1333, C1334, G1334, D1335, A1335, E1336, B1

# Practicello

## FIGURAS RÍTMICAS

A continuación, se representa en la imagen, el esquema de figuras musicales, de mayor a menor duración, las cuales han sido usadas principalmente, durante el desarrollo y ejecución de esta cartilla.



## SILENCIOS

Cada figura musical cuenta con su correspondiente silencio que representa su mismo valor o duración. Se considera que el silencio es una nota que no se ejecuta. La combinación de silencios utilizados para marcar las pausas sigue las mismas reglas que para las figuras musicales.



# Practicello

POSTURA CORPORAL

Espalda recta y piernas en ángulo de 90 grados

enseñanza del violoncello

Cartilla didáctica para





# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## SUJECCIÓN DEL ARCO



13

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## UBICACIÓN DEL ARCO SOBRE LAS CUERDAS

Angulación de 90 grados, relación arco-cuerdas



# Practicello

Metodología para la enseñanza del violoncello



# Practicello

Cáritilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## DIRECCIÓN DEL ARCO

Arco abajo



Arco arriba



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## UBICACIÓN DEL ARCO

En la punta: Sp<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Sp: Símbolo que se utiliza para decir al ejecutante que debe tocar desde la punta del arco.

# Practicello

Cáritilla didáctica para la enseñanza del violoncello

En la mitad: M<sup>2</sup>



En el talón: Fr<sup>3</sup>



<sup>2</sup> M: Símbolo que se utiliza para decir al ejecutante que debe tocar desde la mitad del arco.  
<sup>3</sup> Fr: Símbolo que se utiliza para decir al ejecutante que debe tocar desde el talón del arco.

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## GOLPES DE ARCO

**Detaché:** De origen francés, que significa separado / suelto. Movimiento de nota por arco, ya sea completo o una fracción del arco.

**Legato:** De origen italiano, se conoce como ligadura, y su función principal es unir dos o más notas con relación al arco en una sola dirección. Las notas se tocan ligadas entre sí en una misma dirección de arco, por consiguiente su sonoridad debe ser continua.

**Stacatto:** De origen italiano, que significa destacado. Se encarga de acortar la duración real de una nota a la mitad. En este caso si la figura es una negra, al aplicarle el stacatto debería sonar como una corchea, pero cabe aclarar que se sigue respetando el valor real de la nota. Es muy importante resaltar que al instante de ejecutar dicha técnica el arco no deberá separarse nunca de la cuerda.

**Stacatto volante:** Es una mezcla entre el legato y stacatto, en ocasiones se puede encontrar como stacatto ligado; técnicamente es una sucesión de notas con una misma dirección de arco, pero separadas levemente entre sí.

**Martellé:** Movimiento de todo el brazo en un solo arco con un gran ataque en los extremos del arco.

# Practicello

Metodología didáctica para la enseñanza del violoncello

## EJERCICIO DE ARCO, CUERDAS AL AIRE

Cello

1

2

3

4

5

6

7

8

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## Ejercicio Arco, Cuerdas Al Aire

4

6

7

8

## CUERDAS AL AIRE CON FIGURAS RÍTMICAS

1

2

3

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## DOBLES CUERDAS, AL AIRE

Cello

1

9

17

25

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## POSICIÓN DE LOS DEDOS

Mano izquierda



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## Vista lateral del brazo izquierdo

Procurar que el brazo siempre esté recto con relación a la muñeca.



# Practicello

## DIGITACIÓN EN MANO IZQUIERDA

Cello

A D G C

①

1 1 1 1 1

②

1 2 4 2 1

③

1 3 4 3 1

④

1 1 4 3 1



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

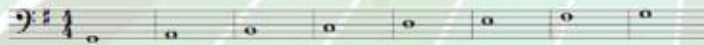


# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESCALA G MAJOR

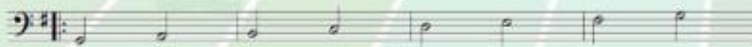
①



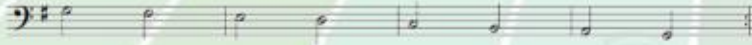
v



②



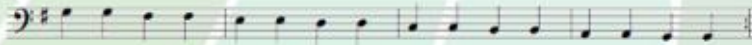
21



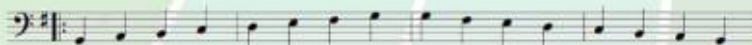
③



24



④



27



# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

2  
5

Escala G mayor



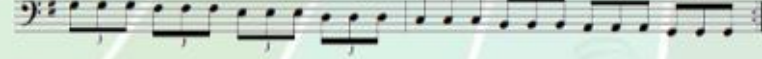
6



7



8



9



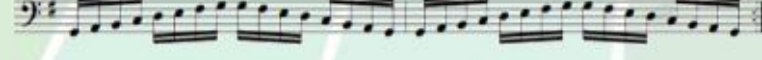
10



11



12



# Practicello

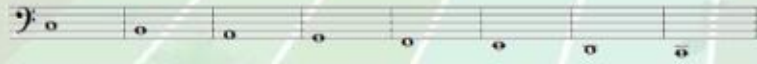
Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESCALA C MAJOR

①



7



②



19



③



31



④



43



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

Escala C major

2

5



6



7



11



8



15



9



19



# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ARPEGGIOS LIGADOS, D MAJOR

1

2

3

4

20

5

24

# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ARPEGGIOS LIGADOS, G MAJOR

①

②

③

④

⑤

# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ARPEGGIOS LIGADOS, C MAJOR

The image displays five numbered exercises for connected arpeggios in C major, written in bass clef. Each exercise consists of two measures of music. The notes are connected by slurs, and each note has a small 'v' above it, indicating an accent. Exercise 1 starts on G2 and moves up to C4. Exercise 2 starts on C4 and moves up to G4. Exercise 3 starts on C4 and moves up to C5. Exercise 4 starts on G4 and moves up to C5. Exercise 5 starts on C4 and moves up to C5. Each exercise ends with a double bar line and a repeat sign.

# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

## ARPEGGIOS LIGADOS C MAJOR, 2 OCTAVAS

The image displays six staves of musical notation for C major arpeggios, spanning two octaves. Each staff is numbered and includes fingering and bowing directions:

- Staff 1:** Circled number 1. Starts on C2, moves up to C4, then down to C2. Fingering: 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1. Bowing: V, V, V, V, V, V, V.
- Staff 2:** Circled number 2. Starts on C3, moves up to C5, then down to C3. Fingering: 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1. Bowing: V, V, V, V, V, V, V.
- Staff 3:** Circled number 3. Starts on C4, moves up to C6, then down to C4. Fingering: 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1. Bowing: V, V, V, V, V, V, V.
- Staff 4:** Circled number 4. Starts on C5, moves up to C7, then down to C5. Fingering: 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1. Bowing: V, V, V, V, V, V, V.
- Staff 5:** Numbered 20. Starts on C6, moves up to C8, then down to C6. Fingering: 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1. Bowing: V, V, V, V, V, V, V.
- Staff 6:** Numbered 24. Starts on C7, moves up to C9, then down to C7. Fingering: 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1. Bowing: V, V, V, V, V, V, V.

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 1

Jesus Pérez

♩ = 70

Cello

3

7

# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 2

Jesús Pérez

Cello  $\text{♩} = 670$

Vc. 7


Vc. tr




# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello


**C**



**D**




**E**



**2**

**A**



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

**B**



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.

**C**



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.

**D**



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.

3

**A**



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.

**B**



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.

**C**



A musical staff in bass clef containing a sequence of eighth notes. The notes start on G2 and ascend stepwise to G3, then descend back to G2. The sequence is: G2, A2, B2, C3, D3, E3, F3, G3, F3, E3, D3, C3, B2, A2, G2.

# Practicello



Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

④


D




A



B



C



D



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 3

Jesús Pérez

$\text{♩} = 120$

Cello

Vc.

Vc.

Vc.

# Practicello

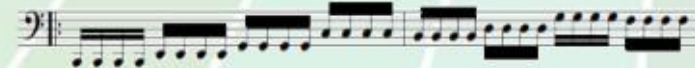
## EJERCICIOS PARA SEMICORCHEAS, EN DETACHÉ

Sebastian Lee

Cello



②



# Practicello

Ejercicios para semicorcheas en detaché

3

21

4

25

29

30

32

34

# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

## DOBLES CUERDAS, NOTAL PEDAL

Tempo: ♩ = 60

①

Cello

②

③

④

### RECOMENDACIONES:

1. Tener en cuenta la angulación correcta del arco en cada cuerda, utilizando el puente como referente.
2. El sonido de las notas pedal (al aire) deben ser constantes: sin interrupciones y ruidos extraños.
3. Los cambios de notas deben ser suaves y lo más ligado posible.
4. No exagerar los movimientos en ambas manos.
5. Ejecutar todos los ejercicios de manera ordenada y pensando siempre en tocar relajados.
6. Brazo izquierdo siempre arriba, utilizando el diapasón como referente.

# Practicello

Metodología para la enseñanza del violoncello

## EJERCICIO NOTA PEDAL, CUERDAS INFERIORES

①

②

③

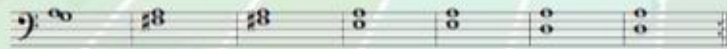
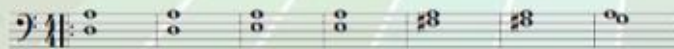
④

# Practicello

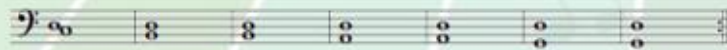
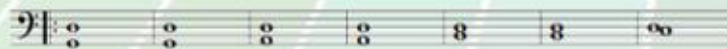
metodica para la enseñanza del violoncello

## EJERCICIO NOTA PEDAL, CUERDAS SUPERIORES

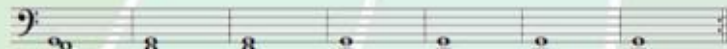
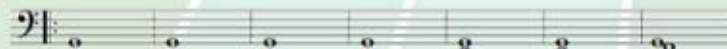
1



2



3



# Practicello

Carta metodica para la enseñanza del violoncello

## AFINACIÓN PARA EL DEDO 4

The musical score consists of eight staves, each with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The exercises are as follows:

- Staff 1: A single chord consisting of four notes: G2, B-flat1, D2, and F2.
- Staff 2: A single chord consisting of four notes: G2, B-flat1, D2, and F2.
- Staff 3: A single chord consisting of four notes: G2, B-flat1, D2, and F2.
- Staff 4: A sequence of eighth notes: G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2.
- Staff 5: A sequence of eighth notes: G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2.
- Staff 6: A sequence of eighth notes: G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2.
- Staff 7: A sequence of eighth notes: G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2.
- Staff 8: A sequence of eighth notes: G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2, G2, B-flat1, D2, F2.



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

2



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

3)



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

4

**A**



**B**



**C**



**D**



# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 4

Jesús Pérez

$\text{♩} = 120$

1

rit.

# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 5

Dúo

Jesús Pérez

Cello 1

Cello 2

*p*

*p*

*f*

*f*

17

18

# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 5

Dúo

Jesús Pérez

Cello 1

*p*

*f*

11.

17.

## ESTUDIO 5

Dúo

Jesús Pérez

Cello 2

*p*

*f*

11.

# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

## INTERVALOS

### C MAJOR

Cello

1 Octava

2 Octavas

# Practicello

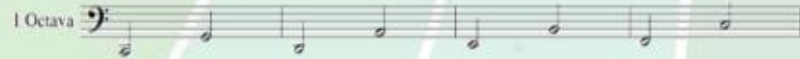
Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

Intervalos C

## 4 CUARTAS



## 5 QUINTAS



# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

## Intervalos C

2 Octavas

Musical notation for C intervals, 2 Octavas. It consists of four staves of music in bass clef. The first staff shows a sequence of notes: C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12. The second staff shows intervals of two notes: C2-C3, C3-C4, C4-C5, C5-C6, C6-C7, C7-C8, C8-C9, C9-C10, C10-C11, C11-C12. The third staff shows intervals of three notes: C2-C4, C3-C5, C4-C6, C5-C7, C6-C8, C7-C9, C8-C10, C9-C11, C10-C12. The fourth staff shows intervals of four notes: C2-C5, C3-C6, C4-C7, C5-C8, C6-C9, C7-C10, C8-C11, C9-C12.

### 6 SEXTAS

1 Octava

Musical notation for C intervals, 1 Octava. It consists of one staff of music in bass clef showing a sequence of notes: C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12.

2 Octavas

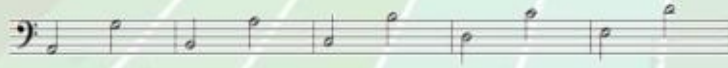
Musical notation for C intervals, 2 Octavas. It consists of three staves of music in bass clef. The first staff shows a sequence of notes: C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12. The second staff shows intervals of two notes: C2-C3, C3-C4, C4-C5, C5-C6, C6-C7, C7-C8, C8-C9, C9-C10, C10-C11, C11-C12. The third staff shows intervals of three notes: C2-C4, C3-C5, C4-C6, C5-C7, C6-C8, C7-C9, C8-C10, C9-C11, C10-C12.

# Practicello

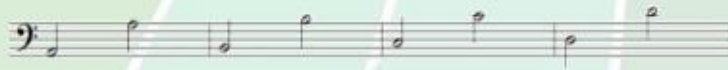
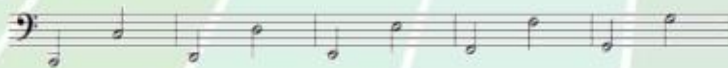
Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## Intervalos C

### 7 SEPTIMAS



### 8 OCTAVAS



# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

## Intervalos C

### 9 NOVENAS



### 10 DECIMAS



# Practicello

Carta didáctica para la enseñanza del violoncello

## EJERCICIO EN TRESILLOS

Sebastian Lee

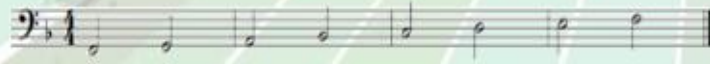
The musical score consists of six staves of music in bass clef, 4/4 time, with a key signature of one sharp (F#). The piece is titled 'Ejercicio en Tresillos' and is by Sebastian Lee. The notation includes various triplet patterns and accents. The first staff begins with a dynamic marking of *mf*. The score is divided into measures by bar lines, with measure numbers 1, 4, 7, 10, 13, and 16 indicated at the start of their respective staves. The music concludes with a whole note chord in the final measure of the sixth staff.

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

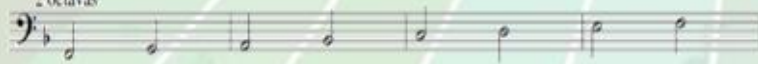
## ESCALA F MAJOR

1



2

2 octavas



# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 6

Dúo

Jesús Pérez

$\text{♩} = 100$

Cello 1



Cello 2



5



9



13



# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 6

Dúo

Jesús Pérez

♩=100

Cello 1

7

11

## ESTUDIO 6

Dúo

Jesús Pérez

♩=100

Cello 2

7

11

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 7

Jesus Pérez

The image shows a musical score for a cello exercise. It consists of two staves of music in bass clef. The first staff begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat), indicating a 2-octave transposition. The music is in 4/4 time and contains several measures of eighth and quarter notes, some with slurs and fingerings. The second staff continues the piece, featuring a repeat sign with first and second endings. The background of the page is a light green with a perspective of a road and some faint musical notes.

# Practicello

Cáritula didáctica para la enseñanza del violoncello

## DOBLES CUERDAS CON NOTA PEDAL

### CAMBIO DE POSICIÓN

①

1

②

21

③

24

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 8

Jesús Pérez

♩ = 100  
Swing! ♩ = ♩<sup>♯</sup>

Cello

5

10

15

# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 9

Jesús Pérez

♩ = 100

Cello



### LIGADURAS EN 4TA POSICIÓN

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 

# Practicello

Metodología para la enseñanza del violoncello

## ARPEGIOS LIGADOS G MAJOR, 2 OCTAVAS

1

2

3

4

20

24

# Practicello

Cátedra didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 10

Jesús Pérez

♩ = 120

1

5

9

13

17

21

25

mf

The image shows a musical score for a cello study. It consists of seven staves of music in bass clef, 4/4 time. The tempo is marked as quarter note = 120. The score includes measure numbers 1, 5, 9, 13, 17, 21, and 25. The music features a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. A dynamic marking of 'mf' (mezzo-forte) is present at the end of the piece.

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## PIZZICATO

Esta técnica consiste en tocar el violoncello con los dedos de la mano derecha, produciendo una sonoridad corta y de carácter percutido; es un término de origen italiano que traduce pellizcado, y hace referencia a la forma en que se ejecuta dicha técnica. En ocasiones se puede pulsar sin el arco en la mano, pero lo más común es ejecutar dicha pulsación sosteniendo el arco en la mano por cuestiones de practicidad a la hora de tocar pasajes donde se requiera usar la técnica de pizzicato y se deba volver a usar el arco. La digitación comúnmente se realiza con el dedo índice o medio, pero también podemos usar el dedo pulgar; esto queda a gusto personal del ejecutante dependiendo de su grado de comodidad.

### Sin arco:



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

Con arco, dedo índice:



Con arco, dedo pulgar:



# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 11

Dúo

Jesús Pérez

*Andante*

Cello I

Cello II

Vc. I

Vc. II

Vc. I

Vc. II

Vc. I

Vc. II

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

Cello 1

## ESTUDIO 11

Jesus Pérez

musical score for Cello 1, Estudio 11, featuring three staves of music in bass clef with a 2/4 time signature. The first staff begins with a 'pizz' (pizzicato) marking.

Cello 2

## ESTUDIO 11

Jesus Pérez

musical score for Cello 2, Estudio 11, featuring four staves of music in bass clef with a 2/4 time signature. The first staff includes markings for 'pizz' and 'arco'.

# Practicello

Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello

## ESTUDIO 12

Jesús Pérez

♩ = 120

1

2

## ESTUDIO 13

Jesús Pérez

Cello

♩ = 120

1

2

3

# Practicello

ESTUDIO 14  
Cartilla didáctica para la enseñanza del violoncello  
Jesus Pérez

ESTUDIO 14 is a five-staff musical exercise for cello. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The first staff contains the first measure, followed by four staves of continuous eighth-note and sixteenth-note patterns. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

## ESTUDIO 15

Jesus Pérez

ESTUDIO 15 is a four-staff musical exercise for cello. It starts with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a tempo marking of quarter note = 55. The first staff is labeled 'Cello' and contains the first measure. The subsequent three staves continue with complex rhythmic patterns, including sixteenth-note runs and slurs. The exercise ends with a double bar line and repeat dots.